**بسم الله الرحمن الرحيم**

**جامعة كرري**

# إنشاء اكاديمية كرري للتقانة

في إطار الأهداف العامة للدولة وإستجابة للامر الرباني:

(واعدوا لهم ما استطعتم من قوة ومن رباط الخيل) صدق الله العظيم

تبلورت فكرة إنشاء اكاديمية كرري للتقانة كمؤسسة علمية عسكرية عليا تعنى بإعداد الكوادر الهندسية والتقنية لسد حاجة القوات المسلحة المتزايدة في واقع التطور المضطرد لتقنيات الآليات والمعدات العسكرية وتحسبا للتطور المنشود في الصناعة الحربية المحلية ولتوجيه البحث العلمي لخدمة التوجه الحضاري للأمة ودعم مسيرة التنمية والصناعة عامة.

صدر تبعاً لذلك القرار الجمهوري رقم (266) لسنة 1994م بتاريخ 28 أغسطس 1994م بإنشاء الأكاديمية، ثم أجاز المجلس الوطني قانونها في العام 1996م.

يعتبر رئيس الجمهورية راعياً للأكاديمية بحكم القانون. وتتبع إدارياً لإشراف السيد وزير الدفاع الوطني بينما تتبع أكاديميياً لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ويشرف عليها مجلس إدارة يعينه راعى الأكاديمية ويعتبر أعلى سلطة تنفيذية بحكم القانون.

الاكاديمية ممثلة عبر مديرها في المجلس القومي [للتعليم العالي والبحث العلمي](http://karary.edu.sd/html/selfAssist.asp?contentId=23) وكذلك في لجنة الدراسات الهندسية والتقنية التابعة للمجلس القومي والتي تعنى بتطوير التعليم الهندسي والتقني بالسودان.

أنشئت بالأكاديمية وحدة [التقويم الذاتي](http://karary.edu.sd/html/selfAssist.asp?contentId=22) تتبع فنياً للهيئة العليا للتقويم والإعتماد وتهدف لتحقيق الإمتياز في التعليم. تقوم هذه الوحدة برصد التقارير عن الآداء المهني والعسكري للخريجين كجزء من تقويم الاداء بالاكاديمية.

## الهيكل التنظيمي

يشرف وزير الدفاع الوطني على الأكاديمية ويعاونه مجلس الإدارة ويعتبر مدير الأكاديمية هو المسئول التنفيذي الأول عن الأداء الإداري والعلمي بالأكاديمية ويعين ونائبه بقرار جمهوري.

للأكاديمية مجلس علمي يضم نخبة من الأساتذة بمختلف مؤسسات التعليم العالى لتقديم المقترحات لمجلس الإدارة فيما يخص شروط ونظم القبول للطلاب وتنظيم برامج الدراسة والامتحانات ووضع خطط تنظيم الكليات والمعاهد والأقسام وتعديلها واعتماد المقررات والتوصية بإنشاء الوحدات التدريسية ومنح الإجازات العلمية والدرجات الفخرية وتشجيع البحوث العلمية والتأليف.

بالأكاديمية كليتان:

[كلية الهندسة](http://karary.edu.sd/html/facultEng.asp?contentId=15) وتمنح درجات :

البكالوريوس

 الماجستير

الدكتوراه

[كلية التقنية](http://karary.edu.sd/html/facultTech.asp?contentId=19) وتمنح دبلوم الهندسة

لكل من الكليتين عميد مسئول أمام مدير الأكاديمية ومجلس كلية مكون من رؤساء الشعب ورئيس لجنة الامتحانات ومسجل الكلية.

توجد أمانة للشئون العلمية وأخرى للدراسات العليا والبحث العلمي ويعاون المدير مساعدون له في الشئون الإدارية والمالية. وتوجد بالأكاديمية مكتبة مركزية إضافة للمكتبات المتخصصة بالشعب المختلفة.

## الإدارة المالية

المسئولية عن إدارة أموال وموارد الأكاديمية وفقاً للوائح إعداد مقترحات ميزانية الأكاديمية ومتابعة إجازتها من جهات الاختصاص تنفيذ الميزانية المصدقة ومتابعة المنصرف من بنودها متابعة التغذيات الشهرية مع وزارة المالية فتح ومتابعة خطابات الاعتماد الخاصة بشراء معدات المعامل والاحتياجات الأخرى من الخارج القيام بكافة الإجراءات المالية والمحاسبية ومسك الدفاتر المالية المتعلقة بالحسابات المختلفة وفق اللوائح والقوانين المالية إعداد الحساب الختامي الشهري والسنوي وفقاً للائحة الإجراءات المالية والمحاسبية لجمهورية السودان.

## الإدارة الهندسية

إعداد مقترحات الميزانية السنوية الخاصة بالإدارة الهندسية وعرضها علي جهات الاختصاص لإجازتها الإشراف الفني والهندسي علي تنفيذ منشآت ومباني الأكاديمية والقيام بأعمال الصيانة الدورية ومراقبة الأداء رصد المعلومات والبيانات والإحصاءات التي تحتاج إليها اللجان المتعلقة بالتنمية والمشروعات المتابعة مع الهيئات الخارجية فيما يتعلق بتمويل المشاريع التنموية والأغراض الأخرى الخاصة بالأكاديمية واتخاذ كافة الإجراءات للاستفادة من المعونات والقروض والمنح المقدمة للأكاديمية الإشراف علي تنفيذ مشروعات التنمية ومتابعة القرارات المتعلقة بذلك مع جهات الاختصاص التنسيق مع عمداء الكليات ورؤساء الوحدات الأخرى التابعة للأكاديمية فيما يتعلق بالمشروعات الجديدة متابعة طلبات المشتريات الخاصة بمشاريع التنمية والإنشاءات الجديدة وموارد الصيانة اعتماد فواتير مواد ومعدات وأدوات المباني والصيانة التي ينفذها المقاولون.

# عن الجامعة:

## التمهيد:

1. جامعة كرري هيئة علمية ذات صبغة عسكرية وذات شخصية اعتبارية مقرها الرئيسي ولاية الخرطوم. تتبع للجامعة كليات ومدارس ومعاهد ومراكز ووحدات متخصصة لتدريب وتأهيل أطر متخصصة لخدمة مختلف مجالات العلوم العسكرية والمهنية والإنسانية والتقنية.
2. رأس الدولة هو راعي الجامعة وله بحكم القانون أن يصدر لمجلس الجامعة أو المدير توجيهات ذات صبغة عامة تتعلق بعمل الجامعة.

## نبذة تاريخية:

1. في إطار الأهداف العامة للدولة وإستجابة للأمر الرباني (واعدوا لهم ما استطعتم من قوة ومن رباط الخيل) صدق الله العظيم تبلورت فكرة إنشاء أكاديمية كرري للتقانة كمؤسسة علمية عسكرية عليا تعنى بإعداد الكوادر الهندسية والتقنية لسد حاجة القوات المسلحة المتزايدة في واقع التطور المطرد لتقنيات الآليات والمعدات العسكرية. وقد صدر القرار الجمهوري رقم (266) لسنة 1994م بتاريخ 28 أغسطس 1994م بإنشائها وأجاز المجلس الوطني قانونها في العام 1996م.
2. عدل قانون الأكاديمية لتصبح جامعة كرري لتستوعب بقية الكليات العسكرية في جامعة عسكرية، بعد ضبط البرامج التي تقدمها لتستوفي مستويات التعليم العالي على غرار المستويات الجامعية المتعارف عليها محلياً وعالمياً. وقد كان مبعث ذلك أنه مع تطور الحياة وتقدم العلوم فقد تقدمت فنون القتال وتطورت وسائل الحرب الحديثة مما زاد من عبء معاهد التدريب العسكري. لذلك كان لزاماً على القوات المسلحة أن تعمل على تطوير البرامج بهذه المؤسسات لرفع كفاءة الفرد والارتقاء به لمستويات الجيوش الحديثة.
3. أجاز المجلس الوطني قانون جامعة كرري في جلسته رقم (27) دورة الانعقاد الخامس بتاريخ 7 محرم 1429هـ الموافق 16 يناير 2008م، وتم توقيع القانون بواسطة السيد رئيس الجمهورية القائد الأعلى للقوات المسلحة راعي الجامعة في 18 فبراير 2008م.

## رؤية الجامعة:

أن تعمل الجامعة على استغلال طابعها العسكري لتتميز به على غيرها من خلال برامجها الدراسية وأبحاثها وقضاياها التي تهتم بها، بالإضافة إلى استيعاب الطلاب المدنيين في كل التخصصات.

## رسالة الجامعة:

الجامعة هيئة للبحث العلمي والتدريس والتدريب في مجالات العلوم العسكرية والمهنية والإنسانية والتقنية والعلوم ذات الصلة تجتهد في تحصيلها وتدريسها وتطوير مناهجها في إطار الأهداف العامة للدولة وتعمل على تنمية القدرات البشرية ورعايتها بالعلم والتدريب المستمر لخدمة الوطن وحمايته وتأمينه وتنمية موارده ونهضته علمياً وفكرياً وثقافياً واجتماعياً.

## أهداف واغراض الجامعة:

1. تحقيق الموازنة بين العلوم التطبيقية والعلوم الإنسانية.
2. تأكيد هوية الأمة وتأصيلها في كافة برامج الجامعة ومناهجها ومقرراتها.
3. المحافظة على الشعور القومي بالهوية ورفع الحس الوطني والوازع الأخلاقي.
4. إعداد البرامج الدراسية ذات المستويات الراقية التي تلبي حاجة عصرها لمنح الدرجات الجامعية العلمية بمستوياتها المختلفة في تخصصات العلوم العسكرية والمهنية والإنسانية والتقنية.
5. استيعاب تخصصات أكاديمية وتقنية دقيقة ومتنوعة تغطي الحاجات الآنية والمستقبلية لكافة أفرع وتشكيلات القوات المسلحة والصناعة الحربية.
6. استيعاب أعداد مقدرة من طلبة البكالوريوس حسب خطة وزارة التعليم العالي ومن الطلبة الحربيين والتقنيين بمختلف الكليات بالقدر الذي يلبي الحاجة المستقبلية للقوات المسلحة والتصنيع الحربي من الكوادر العسكرية والإدارية والفنية والهندسية والصحية والتقنية ، وطرح ما فاض من إمكانات للقبول العام، إضافة إلى استيعاب الطلاب لبرامج الدراسات العليا من المدنيين والعسكريين في مختلف التخصصات.
7. تطوير ملكات التفكير الناقد وتنمية روح العمل الجماعي وحب الاستطلاع والقدرة على التكيف مع ظروف العمل والبيئة وذلك عن طريق البرامج الدراسية.
8. إعداد المواطن المستنير والقائد المقتدر ذي التفكير الواسع المتفاعل مع قضايا الوطن القادر على توظيف نفسه محلياً وعالمياً.
9. تأصيل العلوم والمعارف والاهتمام بالترجمة والتأليف والنشر.
10. استغلال إمكانات الجامعة من أساتذة وطلاب وبرامج ومعامل وغيرها خدمة للبحث العلمي الذي يهدف لدراسة كافة القضايا البحثية في البلاد وخاصة ما يتعلق بمجتمع وبيئة القوات المسلحة والصناعة الحربية.
11. تخطيط برامج ومناهج التعليم التقني وبرامج خدمة المجتمع بما يحقق الأهداف الاستراتيجية للدولة والمجتمع.
12. مواكبة ثورة الاتصالات والمعلومات والاستخدام الأوسع والمتطور لتقنية المعلومات واستغلالها لخدمة العملية التدريسية وزيادة للتحصيل.
13. بناء وتطوير قدرات أعضاء هيئة التدريس وتدريب القوى العاملة المؤهلة القادرة على التواصل مع المعارف المختلفة.
14. إنشاء وتفعيل آليات التقويم الذاتي ونشر ثقافة الجودة واستحداث آليات تقييم نوعي مستمر تضمن كفاءة خريج الجامعة.
15. ابتداع مصادر تمويل ذاتي للجامعة تشمل تسويق البحوث التطبيقية والخدمات الاستشارية.
16. زيادة الكفاءة في العمل الإداري.
17. تحقيق مستوى متميز من التأهيل الأكاديمي والعسكري والمهني لكافة قطاعات العمل الاستراتيجي على مستوى الدبلوم والبكالوريوس والدراسات العليا بما يلبي الاحتياجات المستقبلية للقوات المسلحة والصناعة الحربية.
18. تطويع كافة برامج الدراسات العليا والبحوث العلمية المصاحبة لها لخدمة الأهداف الاستراتيجية لوزارة الدفاع والدولة على وجه العموم.
19. تحقيق التكامل مع مؤسسات التعليم العالي عبر إتاحة شواغر للقبول العام بوزارة التعليم العالي والبحث العلمي في التخصصات التي لا توفرها الجامعات السودانية.
20. إتاحة الفرصة للعسكريين لنيل المزيد من المعارف والمهن والحصول على المؤهل الذي يساعدهم في تطوير أدائهم أثناء الخدمة والحصول على مهنة أو وظيفة فاعلة في المجتمع بعد التقاعد.

# إدارة الجامعة

## التمهيد:

بدأت الجامعة بصورتها الجديدة في العام 2008م ليتم تحويل أكاديمية كرري إلى ما يعرف الآن بجامعة كرري، وتتكون من الكليات والمعاهد الآتية:

* كلية الهندسة.
* كلية العلوم الإدارية واللغات (الكلية الحربية).
* كلية الطب والجراحة.
* كلية طب الفم والأسنان.
* كلية المختبرات الطبية.
* كلية التمريض وتقنية العلوم الصحية.
* كلية علوم الأشعة.
* كلية التقنية.
* كلية الدراسات البحرية.
* كلية علوم الطيران.
* كلية الصيدلة.
* كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات
* كلية الدراسات العليا.

## الإدارة:

تتكون إدارة جامعة كرري من الآتي:

المدير.

نائب المدير.

الوكيل.

## الأمانات والإدارات التي تتبع لإدارة الجامعة:

1. أمانة الشؤون العلمية.
2. عمادة شؤون الطلاب.
3. أمانة شؤون المكتبات.
4. إدارة التخطيط والتنمية.
5. الإدارة المالية.
6. الإدارة القانونية.
7. إدارة العلاقات العامة والإعلام والنشر.
8. إدارة التخطيط والموارد البشرية.
9. إدارة نظم المعلومات.
10. وحدة الاحصاء والارشيف.
11. وحدة التقويم الذاتي والاعتماد.

## أمانة الشؤون العلمية

### مقدمة عن الشؤون العلمية

لا يوجد

### التقديم والقبول

**شروط الالتحاق بجامعة كرري:**

بالنسبة لطلاب المدنيين القبول علي النفقة الخاصة تنطبق عليهم الشروط العامة للتعليم العالي والشروط التي تحددها جامعة كرري.

### طلبة (حربيين)

**يجب أن تتوفر الشروط الآتية في مقدم الطلب:**

1. أن يكون ذا جنسية سودانية من أب سوداني وجد سوداني بالميلاد.
2. أن يكون حاصلاً على الشهادة الثانوية أو مايعادلها من الشهادات المعترف بها من وزارة التربية والتعليم.
3. أن يكون مستوفياً لشروط القبول بالكلية المعنية حسب ما تحدده وزارة التعليم العالي.
4. أن يكون قد حصل على الشهادة الثانوية في العام الذي يتم فيه التقويم.
5. أن لا يزيد العمر عن 21 سنة وذلك في اليوم الأول للدراسة بالجامعة.
6. أن يكون المتقدم حسن السير والسلوك والاتجاهات والميول وأن لا يكون قد سبق الحكم عليه بأي جناية أو فصل من أي كلية عسكرية أو مدنية أو مصلحة لسوء السلوك.
7. أن يكون غير متزوج ولم يسبق له الزواج ويتعهد بعدم الزواج طيلة فترة الدراسية بالجامعة.
8. أن يجتاز المتقدم اختبارات اللياقة البدنية الموضوعة ولا يسمح بإعادة الكشف في نفس الدفعة إذا ثبت عدم نجاحه فيها.
9. أن يجتاز الكشف الطبي الخاص بدخول الجامعة ولا يسمح بإعادة الكشف في نفس الدفعة لأي سبب من الأسباب.
10. لا تقبل طلبات الموظفين الذين اجتازوا فرق تدريبية خاصة أو الذين مازالوا يدرسون بفرق تؤهلهم لتولي عمل خاص بالحكومة.
11. كل من يجتاز المعاينة الأولى والكشف الطبي واختبارات اللياقة البدنية سيمثل أمام السيد القائد العام للاختبار النهائي.
12. أن يجتاز فترة التدريب الأساسية والتي لا تزيد عن ستة أشهر بنجاح.

**توجيهات عامة:**

* + يجب أن ترفق مع الطلب شهادة الجنسية والشهادة الثانوية وشهادة الميلاد الأصلية أو التسنين شريطة ألا يمضي على استخراجها مدة أقل من ثلاث سنوات وأي شهادة أخرى وأن توضع داخل هذا الأورنيك بالترتيب.
  + ترفق (4) صور شمسية للطلب بحجم كرت البوستال ويجب أن تؤخذ عند تقديم الطلب.
  + أي طلب غير مستوفي الشروط المطلوبة لن ينظر فيه.
  + يترتب على إخفاء الطالب المعلومات المطلوبة أو الإدلاء ببيانات كاذبة أو مضللة بطلان تسجيل الطالب وحرمانه من الدراسة بالجامعة.
  + يسلم الأورنيك بعد تعبئته لمكتب القبول بمنطقة بانت أو أمانة الشؤون العلمية بالجامعة.

**شروط إضافية تطبق على المتقدمين للالتحاق بكليات الجامعة:**

* اجتياز المعاينة الشخصية.
* اجتياز اختبارات اللياقة البدنية والكشف الطبي وأي اختبارات أخرى مؤهلة لقبول الطلبة الحربيين للعمل بالقوات المسلحة.
* يحق للطالب التقديم للجامعة والتقديم للجامعة الأخرى (القبول العام).
* يتم سحب استمارة الإلتحاق من مكتب قبول جامعة كرري بأم درمان غرب السلاح الطبي وشرق قشلاق بانت (كلية القادة والأركان سابقاً) أو من الوحدات العسكرية بالمدن الآتية:

بورتسودان، القضارف، مدني، دنقلا، عطبرة، الأبيض، كوستى، نيالا.

### طلاب (مدنيين)

**تقبل الجامعة طلاب مدنيين من الجنسين علي النفقة الخاصة وذلك حسب الشروط الاتية :**

يجب أن تتوفر الشروط الآتية في مقدم الطلب :

الشروط العامة:

1. تلزم الجامعة بكافة اللوائح التي تصدرها وزارة التعليم العالي فيما يتعلق بالقبول العام للجامعات.
2. النجاح في الشهاده السودانية في العام الذي سبتم فيه القبول.
3. الحصول علي النسبة المئوية المؤهلة للقبول في الكلية المعنية.
4. جميع البرامج التي تقدمها الجامعة مضمنة في دليل القبول الخاص بالتعليم والعالي (<http://daleel.admission.gov.sd> ) والذي يتم تحديثه سنويا والذي يبين ايضا النسب الخاصة بالكليات في العام المحدد.
5. تحدد مصاريف القبول والتسجيل سنويا لكل كلية.

      لمعرفة المصاريف الدراسية  لهذا العام اتبع الرابط التالي   (  <http://daleel.admission.gov.sd/ahli_fees/Default.aspx>  )

      6. يمكن للطالب معرفة نتيحة القبول باتباع الرابط التالي (    <http://admission.gov.sd/index2017.html>   )  وذلك بعد ادخال رقم استمارة  التقديم.

**تقبل الجامعة طلاب من كل الجنسيات وفي كل الكليات والبرامج وذلك من خلال :**

1. الاتفاقيات والبروتوكولات الموقعة مع الدول الشقيقة والصديقة.
2. التقديم من خلال موقع التقديم الخاص بالطلاب الاجانب والوافدين في موقع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. (<http://admission.gov.sd/app_2016_go.html> )
3. يجب ان يستوفي المتقدم لوائح التقديم الخاصة بالتعليم العالي وكذلك شروط القبول بالجامعة.

**توجيهات عامة:**

* · عند التسجيل يجب أن ترفق مع الطلب شهادة الجنسية  ( الرقم الوطني) والشهادة الثانوية وشهادة الميلاد الأصلية أو التسنين شريطة أن لا يمضي علي استخراجها مدة أقل من ثلاثة سنوات وأي شهادة أخري وأن توضع بالترتيب.
* · ترفق (4) صور حديثة للطالب .
* · أي طلب غير مستوفي الشروط المطلوبة لن ينظر فيه.
* · يترتب على إخفاء الطالب المعلومات المطلوبة عند المعاينة أو الإدلاء ببيانات كاذبة أو مضللة بطلان تسجيل الطالب وحرمانه من الدراسة بالجامعة .

**شروط إضافية تطبق علي المتقدمين للالتحاق بكليات الجامعة :**

1) اجتياز المعاينة الشخصية .

2) التقيد بنظم ولوائح الجامعة

في غالب الاحيان يكون زمن التقديم  عقب ظهور نتيجة الشهادة  السودانية ( يونيو - يوليو -  اغسطس - سبتمبر - اكتوبر )

### شروط القبــول الكليات

#### *شـروط القــبول كلية الهندسـة*

(‌أ) بكالوريوس الهندسة: الحصول علي الشهادة السودانية المساق العلمي أو مايعادلها مع النجاح في السبع مواد المؤهلة للقبول من بينها اللغة الانجليزية ـ الرياضيات المتخصصة ـ الفيزياء ـ الكيمياء وأي من علوم الحاسوب أو العلوم الهندسية بنسبة نجاح 82% كحد أدني.

(‌ب) بكالوريوس علوم الحاسوب: الحصول علي الشهادة السودانية المساق العلمي أو ما يعادلها مع النجاح في السبع مواد المؤهلة للقبول من بينها اللغة الانجليزية ـ الرياضيات المتخصصة ـ الفيزياء ـ الكيمياء ، وأي من علوم الحاسوب ـ العلوم الهندسية ـ الإحياء بنسبة نجاح 82% كحد ادنى.

#### *شروط القبول كلية الدراسات البحرية*

**يقبل الطالب للدراسة البكلاريوس بالبرنامج من توفرت فيه الشروط التالية :**

أ. ان يكون حاصلا على الشهادة السودانية فى المساق العلمى حسب النسبة التى تحددها كلية الدراسات البحرية .

ب. ان يكون ناجحا فى المواد الرياضيات , الفيزياء , الكيمياء , الانجليزى .

جـ. ان يجتاز اختبارات اللياقة البدنية بنجاح .

د. ان يكون لايقا طبيا ويجتاز معاينات الكشف الطبى.

#### *التقديم والقبول الكلية الحربية*

شـــروط القبول  
‌أ. أن يكون الطالب سوداني الجنسية بالميلاد .

‌ب. أن لايقل عمره عن 18 سنة ولا يزيد عن 21 سنة .

‌ج. أن يكون حاصلاً على الشهادة السودانية بنجاح وبنسبة لا تقل عن 70%.

‌د. أن يكون حسن السير والسلوك ولم تتم إدانته في أي جريمة تخل بالشرف والأمانة.

‌ه. أن يكون لائقاً طبياً.

‌و. أن لا يقل طوله عن 5 قدم و 8 بوصات.

‌ز. أن يجتاز المعاينة الأولى وإختبارات اللياقة البدنية .

‌ح. أن لا يكون متزوجاً.

#### *شروط القبول لكلية التقنية*

الحصول علي الشهادة السودانية ( المساق العلمي) او مايعادلها مع النجاح في المواد المؤهلة للقبول من بينها الرياضيات المتخصصة + اللغة الانجليزية . اي مادتين من ( الفيزياء , الكيمياء، الاحياء، علوم الحاسوب، العلوم الهندسية،الرسم الفني , اصول الصناعات)

الحصول علي الشهادة السودانية ( المساق العلمي) او مايعادلها مع النجاح في المواد المؤهلة للقبول من بينها الرياضيات المتخصصة + اللغة الانجليزية . اي مادتين من ( الفيزياء , الكيمياء، الاحياء، علوم الحاسوب، العلوم الهندسية،الرسم الفني , اصول الصناعات)

استيفاء الشروط الخاصة بالبرنامج.

استيفاء جميع الشروط الخاصة بتجنيد أفراد القوات المسلحة

شروط القبول لدبلوم العلوم الادارية:

الحصول علي الشهادة السودانية في المساق ( العلمي – الادبي – التجاري) مع النجاح في المواد المؤهلة للقبول من بينها الرياضيات + اللغة الانجليزية.

شروط القبول لدبلوم التمريض:

**الحصول علي الشهادة السودانية او ما يعادلها ( المساق العلمي – احياء)  
الشروط العامة :**

· ان يكون المتقدم سوداني الجنسية بالميلاد

· ان لا يزيد عمر المتقدم عنن 21 سنة

· ان لايقل طول المتقدم عن 5 اقدام و6 بوصات

· ان لايكون المتقدم قد ادين بجريمة تخل بالشرف والامانة

· ان لا يكون المتقدم متزوجا

· ان يجتاز المعاينة الشخصية

· ان يجتاز اختبارات اللياقة البدنية والكشف الطبي و اي معاينات اخري مؤهلة للقبول تحددها الجامعة.  
تسحب الاستمارات :

· مكتب قبول جامعة كرري

· كلية التقنية – كرري – شارع الوادي

· كلية التمريض – بانت غرب مستشفي السلاح الطبي

· رسوم الاستمارة (50) خمسون جنيه سوداني

المستندات التي يجب ارفاقها:

· صورة من الشهادة السودانية

· صورة من شهادة الجنسية

· صورة من شهادة الميلاد او التسنين (تقدير العمر) علي ان تكون مستخرجة قبل ثلاث سنوات

· عدد ثلاث صور بوستال(حديثة)

· عدد اربعة صور باسبورت ( حديثة )

· علي الطلاب المتقدمين للقبول مراجعة كشوفات وتواريخ المعاينات بمكتب قبول جامعة كرري او علي الموقع الالكتروني لاحقا.

· علي المتقدمين احضار الشهادات الاصلية عند المعاينة الاولي.

#### *شروط القبول لكلية الطب*

يتم القبول لدراسة بكلاريوس الطب والجراحه من تتوفر فيه الشروط التالية :-

1. أن يكون حاصلاً على الشهادة السودانية أو ما يعادلها من الشهادات المعترف بها من وزارة التربية والتعليم فى المساق العلمى ووفقاً لشروط التعليم العالى حسب النسبة التى تحددها الكلية.

2. أن يكون ناجحاً فى المواد المؤهلة لدراسة منهج بكالوريوس الطب وأى مواد أخرى تحددها الكلية.

3. استيفاء الشروط الخاصة بتجنيد أفراد القوات المسلحة للعسكريين

#### *شروط القبول كلية التمريض وتقنيةالعلوم الصحية*

الحصول على الشهادة السودانية المساق العلمي أو مايعادلها مع النجاح في السبع مواد المؤهلة للقبول وهى اللغة العربية – اللغة الإنجليزية –التربية الإسلامية – الرياضيات المتخصصة – الفيزياء- الكيمياء – الأحياء بنسبة نجاح تحددها الكلية.

#### *شروط القبول كلية الصيدلة*

الحصول على الشهادة السودانية المساق العلمي أو مايعادلها مع النجاح في السبع مواد المؤهلة للقبول وهى اللغة العربية – اللغة الإنجليزية –التربية الإسلامية – الرياضيات المتخصصة – الفيزياء- الكيمياء – الأحياء بنسبة نجاح 85% كحد أدنى .

#### *شروط القبول كلية طب الفم والاسنان*

الحصول على الشهادة السودانية المساق العلمي أو مايعادلها مع النجاح في السبع مواد المؤهلة للقبول وهى اللغة العربية – اللغة الإنجليزية –التربية الإسلامية – الرياضيات المتخصصة – الفيزياء- الكيمياء – الأحياء بنسبة نجاح 85% كحد أدنى .

#### *شروط القبول كلية علوم المختبرات الطبية*

الحصول على الشهادة السودانية المساق العلمي أو مايعادلها مع النجاح في السبع مواد المؤهلة للقبول وهى اللغة العربية – اللغة الإنجليزية –التربية الإسلامية – الرياضيات المتخصصة – الفيزياء- الكيمياء – الأحياء بنسبة نجاح 75% كحد أدنى .

#### *شروط القبــول كلية علوم الطيران*

الحصول علي الشهادة السودانية المساق العلمي أو مايعادلها مع النجاح في السبع مواد المؤهلة للقبول من بينها اللغة الانجليزية واللغة العربية ـ الرياضيات المتخصصة ، الفيزياء ، الكيمياء وأي من العلوم الهندسية ، علوم الحاسوب ، الأحياء بنسبة نجاح 75% كحد أدني.

## عمادة شؤون الطلاب

يتكون هيكل عمادة شؤون الطلاب بجامعة كرري  من عدة إدارات وتتمثل في إدارة التوجيه والخدمات وإدارة الإرشاد النفسي وإدارة وحدة الحرس الجامعي ووحدة الإحصاء والمعلومات ووحدة إستخراج البطاقة الجامعية ووحدة الشؤون الإدارية والمالية .

تتمثل مهام عمادة شؤون الطلاب في رعاية الطلاب عموما والاهتمام بالطلاب المتفوقين وصقل الطلاب ثقافياً عبر المناشط  الثقافية والرياضية والتربوية  والعمل على حل جميع المشاكل التي تواجه الطلاب من رسوم ومشاكل اجتماعية وسلوكية ونفسية وذلك عبرالادارات المتخصصة بالعمادة ، كما تقوم بمتابعة تسجيل الطلاب بمختلف الكليات ، وتعكس كل النشاط اللاصفي عبر الوسائل الإعلامية .

### إدارة التوجيه والخدمات

هي روح عمادة شؤون الطلاب وهي الشريان الذي يغذي كل الكليات بالبرامج التربوية والثقافية والرياضية والإجتماعية وتشرف على الجمعيات الطلابية عبر مشرفين ذوي خبرة في العمل الطلابي  ويتم تنفيذ برامجها عبر الأتي :

1.    إصدار صحيفة حائطية مطبوعة شهرية ( واحة العمادة )

2.    إقامة محاضرات دورية ( ثقافية – تربوية – دعوية )

3.    أقامة الأيام والليالي الثقافية والترفيهية

4.    إقامة الرحلات والزيارات العلمية والإجتماعية والأثرية

5.    إقامة الدورات الرياضية (البدنية والذهنية )

6.    المساهمة والمشاركة في البرامج المجتمعية

7.    أقامة المعارض الثقافية والتراثية

8.  تنقيذ المناشط التربوية ( حلقات التلاوة ودورات التجويد والحفظ – دروس التفسير والسيرة النبوية - الصيام والافطارات الجماعية )

### وحدة الإرشاد النفسي

تقوم بدراسة الحالات الخاصة وتقويم السلوك ومعالجة الحالات الاجتماعية عبر مختصي الإرشاد النفسي .

### وحدة الشؤون الإدارية والمالية

هي المسؤلة عن الجانب لإداري والمالي المختص بالعمادة

### وحدة الإحصاء والمعلومات

تقوم بكل العمليات الإحصائية والرقمية عبر الوسائل التقنية وفتح ملفات لطلاب بجميع الكليات وتحليل البيانات وحفظها ومد إدارة الجامعة بالمعلومات المطلوبة

### وحدة البطاقة الجامعية

تعنى بالجانب التقني في استخراج البطاقة وتعمل بالتنسيق مع حدة الإحصاء والمعلومات  ومسجلي الكليات

### وحدة الحرس الجامعي

وهي تعنى بضبط السلوك والمظهر والنظام العام للطلاب وتقوم بالدور الفني في الضبط الأمني والمحافظة على ممتلكات الجامعة وتعمل بالتنسيق مع وحدة الإرشاد النفسي عبر كادر متخصص ومدرب.

### الجمعيات الطلابية

### لــوائــــــــــــح وضوابط تكوين الجمعيــــــــات

1. إجرأءت تكوين جمعية جديده :

يجب ان تتوفر المعلومات التالية :

1. لايقل عدد الطلاب عن 50عضو كحد ادنى .
2. تحديد اهداف واضحة ورؤية ورسالة .
3. ان تكون شاملة لكل المستويات ان امكن .

2. تكوين مكتب تنفيذى :

1. يجب ان يشمل اعضاء منتخبين من الجمعية العمومية (العضوية ).
2. ان يكون هنالك اعضاء مشاركين من المستويات الدنياء ( الاول , والثانى ) .
3. عدم تعديله الابعد موافقة الجمعية العمومية .

3. ضوابط اخرى :

فى البدء تكون الجمعية العمومية والمكتب التنفيذى لابد من الجمعية العمومية وعمل دستور خاص .

4. المكتب التنفيذى :

1. تحديد مهام احتياجات المكتب التنفيذى .
2. عمل خطة سنوية مفصلة وتسلم لادارة المناشط .
3. كتابة تقرير عن البرامج المنفذه او غيره وتسلم المنفذه مع توضيح الاسباب بالتقرير.
4. مراعاةالاجتماعات الدورية للجمعية .

5. الخطة السنوية وتشمل الاتى :

1. محور العمل الادارى .

* الاجتماعات .
* زيارات.
* لقاءت .

1. ب.محور المناشط .

المناشط , الرساضية والثقافية , والاجتماعية , والتربوية , والفكرية , والعلمية .

1. نموذج للتخطيط :

المناشط الثقافية .

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| م | المنشط | مطلوب | التاريخ | المكان | ملاحاظات |
| 1 | ندوة ثقافية | 1 |  | ساحة النشاط |  |
| 2 | يوم ثقافى | 1 |  | ساحة النشاط |  |

1. نموذج دستورنظام اساسى للجمعيات .

**المادة الاولى :**

الفقرة أ. تعريف الجمعية (هى جمعية طلابية .............................................

الفقرة ب. المقر يكون ( بالعاصمة او......................................................

**المادة الثانية :**

1. تفسيرات وايضاحات :

مالم يقتضى السياق معنى اخر للكلمات والعبارات التالية المعانى ايضاحات مهام كل منها .

- الدستور يقصد به دستور الجمعية .

- الجمعية العمومية يقصد بها الاعضاء المؤسسين والمسجلين والمسددين للاشتراكات .

- المكتب التنفيذى يقصد به الاعضاء المنتخبين بواسطة الجمعية العمومية .

- العضو يقصد به العضو المؤسس للجمعية .

\_1\_

**المادة الثالثة :**

الاهداف . ويقصد بها الغرض من تكوين الجمعية .

**المادة الرابعة :**

الوسائل . كل مايسهم فى تحقيق الاهداف والاغراض السامية للجمعية بطرق مشروع وقانونية .

**المادة الخامسة :**

العضوية يحق لكل طالب بالجامعة الانضمام لجمعية من الجمعيات متى ماانطبقت عليه شروط كل جمعية .

**المادة السادسة :**

التزمات العضوية وهى كل مافرضته الجمعية العمومية لاستمراريه الشخص عضواً فى الجمعية المعنية .

**المادة السابعة :**

فقدان العضوية .

* يفقد العضو عضويته اذا اخل باى التزمات فى المادة السابعة .
* فقدان الاهلية الشرف والعقيدة .
* حالة الوفاء .
* عضو يمارس نشاط سياسى او يروج اويدان بتهمه تفقد عقيدته .

**المادة الثامنه :**

هيئة الادارة تتكون من .

* الجمعية العمومية .هى السلطة العليا التى ترسم سياسة الجامعية وتقوم بأجازت خطاب الدورة والميزانية ولها الحق فى تعديل الدستور بالحذف او الاضافة .
* المكتب التنفيذى .

هو الممثل للجمعية امام كل الجهات الرسمية ويتحمل الاعباء الادارية .

* الرئيس .

يملك صلاحيات على اقامة جميع النشاطات داخل وخارج الجامعة ومخاطبة الجهات المسؤلة .

* الامين العام :

هو مسؤل عن الاشراف للجمعية .

* الامين مالى :

مسؤول عن جمع الاشتركات المفروضة على الاعضاء والتبرعات والاعانات .

* ج. الامين الاعلامى :

الاعلان عن قيام البرامج الثقافية والندوات والمحاضرات .

* د. الامين الرياضى :

مسؤل عن المناشط الرياضيةداخل وخارج الكلية .

* هـ. الامين الثقافى :

مسؤول عن قيام المناشط الثقافيه .

**المادة التاسعة :**

مالية الجمعية والاشتركات تتكون الجمعية من المصادر الاتية .

* اشتركات الاعضاء .
* دعم السلط الرسمية .
* عائد مشروعات واسواق خيرية او اى موارد اخرى مشروعة .

**المادة العاشرة :**

عقوبة العضوية .

* لفت نظر .
* الانذار.
* الحرمان من العضوية لفترة زمنية .
* الفصل النهائى من الجمعية .

**المادة الحادية عشر :**

تعديل الدستور . يكون بموافقة مالايقل عن ثلثى الاعضاء الحاضرين والمسددين لاشتراكهم .

**المادة الثانية عشر:**

حل الجمعية لايجوز حل الجمعية الابموافقة ثلاثة ارباع اعضائها الحاضرين والمسددين لاشتراكهم فى الاجتماع

**المادة الثالثة عشر :**

الانتخابات .

* تتم الانتخابات للمكتب التنفيذى بعد اكتمال دورة كاملة ويتحول المتكب الى جهه تسيرية ولجنه انتخابات .
* يتم الانتخابات بالتصويت الحر المباشر او بالاجماع او بالتصويت السكوتى .
* او نظام القوائم .

### تعريف الجمعيات

#### جمعية القران الكريم:

1. **جمعية القرآن الكريم :**

هى جمعية طلابية لها كيان قانونى وتستهدف طلاب جامعة كررى مقرها الخرطوم فى كل مجمعات الجامعة

1. **الرؤية :**

إقامة جمعية تضم كافة طلاب جامعة كررى وتهدف الى رعاية البرامج والنشاطات الاكاديمية والعلمية والتربوية والتثقيفية والتنموية والرياضية .

1. **الرسالة :**

طالب جامعى مبادر قادر على العطاء والتطوير وبذل الجهد من أجل النهوض بالمجتمع .

1. **أهداف الجمعية :**

* إذكاء لروح الاجتهاد والحرص النجاح .
* ربط الطلاب بكتاب الله حفظاًوفهماً والعمل به.
* إحياء سنه التكافل والتعاضد بين الطلاب .
* تزكيه المجتمع الطلابى نحو القيم والاخلاق الفاضل .
* المشاركة فى العمل الطوعى والانسانى .
* نشر ثقافة الدعوة الى الله عز وجل عبر كافة المنابر .

#### جمعية الحـــوش الكبير:

1. **الرؤية :**

إقامة جمعية تشمل كافة طلاب جامعة كررى وصقل مقدرات الطلاب في العمل الاداري على ارض الواقع .

1. **الرسالة :**

نحو طالب جامعى قادر على الاسهام فى المجتمع .

1. **أهداف الجمعية :**

* اذكاء روح الوعي والمنافسة بين الطلاب.
* العمل الطوعى والانسانى والتكافلى نحو الطلاب
* تنفيذ البرامج الدينية والدعوية .
* إحياء سنه التكافل والتعاضد بين الطلاب .
* تزكيه المجتمع الطلابى نحو القيم والاخلاق الفاضل .
* المساهمة فى تعريف الطلاب بالمواقع الحيوية والاثرية ورفع الوعى الوطنى .
* توجيه الطاقات الطلابية واستيعابها فى مناشط تعود بالفائدة على المجتمع كافة .
* عقد دورات تدريبية فى كافة المجالات .

#### جمعية افاق الحاسوب:

هى جمعية طلابية اكاديمية اجتماعية علمية ثقافية خيرية مقرها جامعة كررى خور عمر .

1. **الرؤية :**

نشر معرفة الحاسوب على مستوى الجامعة وعلى المستوى الفكرى لدى المجتمع .

1. **الرسالة :**

نحو مجتمع طلابى مدرك للتكنلوجيا واستقلالها الاستقلال الامثل .

1. **اهداف الجمعية :**

* نشر معرفة الحاسوب .
* الارتقاء بطالب جامعة كررى فى مجال الحاسوب .
* تمثيل كلية علوم الحاسوب فى المناشط العلمية .
* عمل معارض وندوات تعريفية للحاسوب .

#### جمعية طب الفم والاسنان

1. **الرؤية :**

إقامة جمعية تشمل كافة طلاب كلية طب الفم والاسنان بجامعة كررى وتهدف الى نشر الوعى الصحى والثقافى الصحية بين افراد المجتمع على ان تكون الجمعية تحت إشراف إدارة الجامعة .

1. **الرسالة**

نحو ابتسامة مشرقة وبراقة باسنان صحية .

1. **أهداف الجمعية :**

* المساهمة فى نشر الثقافة الصحية والتثقيف الصحى .
* محاربة العادات الضارة التى تفتك بالجانب الصحى للمجتمع .
* اقامة الاسابيع العلمية والثقافية .
* رفع الوعى الصحى نحو الامراض الوبائية الفتاكة والمستوطنة .
* تنفيذ الاقامات الريفية فى المجتمعات فى كافة انحاء السودان .
* المساهمة فى الاعمال التطوعية بتقديم العون والمساعدة للجهات الراغبة .

#### جمعية الاشعة:

1. **الرؤية :**

إقامة جمعية تشمل كافة طلاب كلية الاشعة بجامعة كررى وتهدف الى نشر الوعى الصحى والثقافى الصحية بين افراد المجتمع على ان تكون الجمعية تحت إشراف إدارة الجامعة .

1. **الرسالة**

نحو طالب ينسج من خيوط الشمس شعاع ويكشف موطن الداء .

1. **أهداف الجمعية :**

* المساهمة فى نشر الثقافة الصحية والتثقيف الصحى .
* محاربة العادات الضارة التى تفتك بالجانب الصحى للمجتمع .
* اقامة الاسابيع العلمية والثقافية .
* رفع الوعى الصحى نحو الامراض الوبائية الفتاكة والمستوطنة .
* تنفيذ الاقامات الريفية فى المجتمعات فى كافة انحاء السودان .
* المساهمة فى الاعمال التطوعية بتقديم العون والمساعدة للجهات الراغبة .

#### جمعية التقنية :

1. **الرؤية :**

إقامة جمعية تشمل كافة طلاب كلية التقنية بجامعة كررى وتهدف الى رعاية البرامج والنشاطات الاكاديمية ,والعلمية ,والتثقيفية ,والتنموية ,وكذلك البرامج, الدينية والرياضية على ان تكون الجمعية تحت إشراف إدارة الجامعة ورعايتها لتحقق اهدافها حتى تخرج فى ثوب يعكس دور الجامعة فى قيادة المجتمع وتطويره وتبنى قضاياه وعكس دور الجامعة للنهوض للمجتمع .

1. **الرسالة**

نحو طالب جامعى مبادر قادر على العطاء والتطوير وبذل الجهد من اجل النهوض بالمجمتع .

1. **أهداف الجمعية :**

* العمل على تنفيذ البرامج العلمية والتثقيفية ونشر احدث ماتوصلت اليه التكنلوجيا عبر المحاضرات والسمنارات ,البرامج العلمية البحته.
* إقامة المشاريع العلمية والزيارات والابتكارات بصورة تخصصية .
* الاهتمام بالبرامج التطوعية والتنموية عن طريق تقديم المساعدات الانسانية عبر الحقائب الرمضانية والايام العلاجية والمخيمات بجانب الاهتمام بالتنمية البشرية عن طريق عقد دورات تدريبية .
* تنفيذ البرامج الدينية والدعوية عبر المحاضرات .
* ربط الدراسة النظرية بالعملى عبرإقامة الرحلات العلمية لكافة التخصصات داخل وخارج السودان .

1. **الهيكل الادارى :**

الرئيس .

يملك صلاحيات على اقامة جميع النشاطات داخل وخارج الجامعة ومخاطبة الجهات المسؤلة .

الامين العام :

هو مسؤل عن الاشراف للجمعية .

الامين مالى :

مسؤول عن جمع الاشتركات المفروضة على الاعضاء والتبرعات والاعانات .

ج. الامين الاعلامى :

الاعلان عن قيام البرامج الثقافية والندوات والمحاضرات .

د. الامين الرياضى :

مسؤل عن المناشط الرياضيةداخل وخارج الكلية .

هـ. الامين الثقافى :

مسؤول عن قيام المناشط الثقافيه .

#### جمعية الصيدلة:

1. **الرؤية :**

إقامة جمعية تشمل كافة طلاب كلية الصيدلة بجامعة كررى وتهدف الى نشر الوعى الصحى والثقافى الصحية بين افراد المجتمع على ان تكون الجمعية تحت إشراف إدارة الجامعة .

1. **الرسالة**

نحو طالب صيدلى يعين على التخلص من الداء باتباع وصفه الدواء .

1. **أهداف الجمعية :**

* الحث والتشجيع على البحث فى المجال الصيدلى لإكتشاف دواء لكل داء .
* المساهمة فى نشر الثقافة الصحية والتثقيف الصحى .
* محاربة العادات الضارة التى تفتك بالجانب الصحى للمجتمع .
* اقامة الاسابيع العلمية والثقافية .
* رفع الوعى الصحى نحو الامراض الوبائية الفتاكة والمستوطنة .
* تنفيذ الاقامات الريفية فى المجتمعات فى كافة انحاء السودان .
* المساهمة فى الاعمال التطوعية بتقديم العون والمساعدة للجهات الراغبة .
* رعاية الاختراعات والابتكارات الطلابية

#### جمعية الطب:

1. **الرؤية :**

إقامة جمعية تشمل كافة طلاب كلية الطب بجامعة كررى وتهدف الى نشر الوعى الصحى والثقافى الصحية بين افراد المجتمع على ان تكون الجمعية تحت إشراف إدارة الجامعة .

1. **الرسالة**

نحو طالب انسانى واعى ورحيم .

1. **أهداف الجمعية :**

* العمل على تنفيذ البرامج العلمية والتثقيفية ونشر احدث ماتوصلت اليه التكنلوجيا عبر المحاضرات والسمنارات ,البرامج العلمية البحته.
* إقامة المشاريع العلمية والزيارات والابتكارات بصورة تخصصية .
* الاهتمام بالبرامج التطوعية والتنموية عن طريق تقديم المساعدات الانسانية عبر الحقائب الرمضانية والايام العلاجية والمخيمات بجانب الاهتمام بالتنمية البشرية عن طريق عقد دورات تدريبية .
* تنفيذ البرامج الدينية والدعوية عبر المحاضرات.
* هـ. ربط الدراسة النظرية بالعملى عبرإقامة الرحلات العلمية لكافة التخصصات داخل وخارج السودان.

#### جمعية طلاب كليه التمريض

#### النشاة :-

نشات جمعية طلاب التمريض مايو 2017 برؤى وأهداف ساميه تطمح لفرعه كليه التمريض بالجامعه ولخدمة طلاب الكلية وتوفير وتيسير كل ماهو عون لهم في مسيرتهم العلميه والعمليه.

لائحة الجمعيه:-

التعريفات :-

* الجمعيه:- جمعيه طلاب كليه التمريض جامعه كرري .
* الجمعيه العموميه :- يقصد بها جميع طلاب كليه التمريض المنضمين تحت لواء الجمعية .
* المكتب التنفيذي :- يقصد به الاعضاء المفوضين من الجمعية لتسير الجمعية.
* الامانه :- يقصد بها اللوائح الداخلية التي تصدر من قبل المكتب التنفيذي للجمعية تنفيذا لهذا الدستور.

المواد:-

مادة (1) التسمسة:-

تسمى الائحه بلائحه طلاب كلية التمريض – جامعه كرري .

مادة(2) الاهداف:

1. خلق مناخ اجتماعي بين طلاب القسم وغيرهم من طلاب الكليه وخلق بنيه طلابية موحدة لحل قضاياهم وهمومهم , خدمة اعضاء الجمعية وتذليل العقبات التي تواجهها في النواحي الاكاديميه والتدريس.
2. المساعدة في تهيئه المعامل والحفاظ عليها والقيام بالرحلات العلميه من خلال رفع روح المسئوليه.
3. رعايه المبدعين من الطلاب فكريآ واجتماعيآ ورياضيآ وتوفير المناخ المناسب لهم .
4. فتح افاق التعاون مع الكليات الاخرى والجامعاتلا والموازنه
5. الاهتمام بالعقبات الاجتماعيه والنفسية لطلاب الكلية والسعي لحلها.
6. ايصال العقبات التي تواجه الاداره باسلوب مرن.
7. الاهتمام بالمشاكل الشخصية لطلاب الكلية والسعي لحلها .

ماده (3) الوسائل:-

1. إنشاء صندوق خيري من اجل الدعم.
2. بعث الطلاب في شكل رحلات علميه داخل السودان وخارجه وزياره المؤسسات وإقامه البحوث والسمنارات والندوات.
3. الاستفاده من اشتراكات العضويه وتبرعات الاعضاء والاصدقاء في تنفيذ برامج الجمعية .
4. اي وسيله اخرى مشروعه لاتعارض اداره الجامعه تصدق لخدمة الاهداف
5. الاستفاده من خريجي الكلية في النواحي الاكاديميه والثقافيه
6. نشر دور التمريض من خلال الاسابيع الثقافيه

ماده(4)العضوية:-

العضوية الكاملة :-

تشمل طلاب كلية التمريض

العضوية الشرفية:-

تشمل الطلاب الخريجين .

العضوية الفخرية:-

وتشمل اساتذة الكلية والجامعة والعاملين في مجال التمريض ومشرفي ورعايه الجمعية

مادة(5) شروط العضوية الكامله:0

ان يكون العضو طالبا في كلية التمريض .

مادة (6) منح العضوية

1. تمنح لكل طالب في كلية التمريض
2. يكون الحق في الترشيح والانتخاب للطلاب فقط.
3. تمنح عضوية شرفية وفخرية للاعضاء الفخرين واعضاء الشرف الذين لايتم انتخابهم وترشيحهم .
4. العضويه تسري لعام دراسي واحد ويتم تجديدها سنويآ عن طريق الانتخاب.
5. يتم سحب العضوية من اي عضو إذا اخل بدستور ولوائح الجمعية .

**مادة (8)الاستقالة:-**

1. تقبل الاستقالة كل عضو اراد الاستقالة بعد تجرده من العضوية.
2. تقبل استقالة عضوية المكتب التنفيذي بعد عرض اسباب الاستقالة امام المكتب التنفيذي وموافقة المكتب التنفيذي على استقالته ويتم تجريده من عضوية المكتب التنفيذي.
3. يتم تصعيد الاعضاء الاحتياطين محل الاعضاء المستقلين.

**مادة (9)الاجتماعات:-**

1. يتم الاجتماع قانونيا أو المكتب التنفيذي أو مجلس الجمعية إذا حضر نصف الاعضاء حتى إذا خرج البعض بعد إكتمال النصاب.
2. يعتبر اجتماع الجمعية العمومية غير قانوني إذا لم يكتمل النصاب وعلى الكتب التنفيذي دعوة الجمعية العمومية خلال فترة لا تتجاوز ثلاثة اعلانات لاجتماع اخر.
3. يكون النصاب قانونيآ في الاجتماع الثالث بعد دعوة المكتب التنفيذي للجمعية العمومية بأي عدد من الاعضاء.
4. تعقد الجمعية العمومية نهاية كل دورة لمناقشة خطاب الدورة والميزانية وانتخاب مكتب تنفيذي جديد.

**مادة (10)الاشراف:-**

تتبع الجمعية لعمادة شؤون الطلاب جامعة كرري.

يتم الإشراف الكامل للجمعية من قبل الجمعية التي تشرف على أعضاء المكتب التنفيذي المتعاقبة.

**مادة (11)الموارد المالية:-**

1. توفر المال اللازم لإقامة كافة برامج ومناشط الجمعية عن طريق اشتراكات ومساهمات من قبل أعضاء الجمعية والتبرعات المادية والعينية.
2. تنشيط الاستثمار والتعاون مع المؤاسسات والشركات في نواحي الرعاية والدعم.
3. تنظيم وتطوير الاداء المالة وترشيد الصرف.

**مادة (12)المواجهات:-**

1. يحظر على حميع أعضاء الجمعية القيام بالأنشطة السياسية او المناقشات في الجانب السياسي او العنصرية او التطرف باسم الجمعية.
2. هدف الحمعية العام أثر النشاط الاكاديمي والثقافي والرياضي والاجتماعي وخلق علاقات مع المؤسسات الاعلامية والجمعيات والروابط داخل الجامعة وخارجها.
3. الاهتمام بجانب التخصص في مجال التمريض وملالحظة التطور العلمي في المجال.

**مادة (13)الجمعية العمومية:-**

1. ان تكون من العضوية الكاملة والعضوية الشرفية والعضوية الفخرية.
2. يتم تكوين المكتب التنفيذي بواسطة مجلس الجمعية عن طريق الانتخاب.
3. تقوم الجمعية العمومية في نهاية كل دورة بمحاسبة وتقييم اعمال المكتب التنفيذي في نهاية كل عام.
4. الحاق أو اضافة او التعديل في الائحة يتم عن طريق الجمعية العمومية.
5. تعقد الجمعية العمومية اجتماع طارئا إذا دعت الضرورة لذلك.

**مادة (14)المكتب التنفيذي للجمعية:-**

1. يتكون من 20 عضوا متضامنا مجموعة رؤاساء اسر الامانات.
2. يكون مجلس الجمعية مشرفآ عام على المكتب التنفيذي.
3. وطيفة مجلس الجمعية هي استشارية وتشريعية وإشرافية.
4. ينتخب ويخل وتقبل استقالة المكتب التنفيذي بواسطة الجمعية العمومية.

**مادة (15)هيكلة المكتب التنفيذي:-**

* رئيس الجمعية:- فتح الحمن امير.
* نائب رئيس الجمعية:- احمد عبدالسلام.
* الامين العام:- محمد منير.
* الأمانة المالية:- ابرار حافظ.
* الأمانة الثقافية:- ميادة عمر.
* الأمانة الاجتماعية :- هاشم حماد .
* الأمانة الرياضية :- محمد عبدالله .
* اللأمانة الاعلامية:- ابوبكر محمد.
* الأمانة الاكاديمية:- عمر طاهر.
* امانة الخدمات الطبية والتثقيف الصحي :- تيسير عبدالباقي.
* امانة العلاقات الخارجية العامة:- جميلة كمال.
* امانة شؤون الجمعية:- احمد صباح النعمة.
* المشرف العام:- أ.نقيب:- حافظ إبراهيم عثمان.

#### جمعية اللعلوم الادارية:

1. **الرؤية :**

إقامة جمعية تشمل كافة طلاب كلية العلوم الادارية بجامعة كررى وتهدف الى رعاية البرامج والنشاطات الاكاديمية ,والعلمية ,والتثقيفية ,والتنموية ,وكذلك البرامج, الدينية والرياضية على ان تكون الجمعية تحت إشراف إدارة الجامعة ورعايتها لتحقق اهدافها حتى تخرج فى ثوب يعكس دور الجامعة فى قيادة المجتمع وتطويره وتبنى قضاياه وعكس دور الجامعة للنهوض للمجتمع .

1. **الرسالة**

طالب ادارى يدرك حاضره ويدير مستقبله لبناء مجتمع متحضر ومتقدم .

1. **أهداف الجمعية :**

* تفعيل دور الجمعية فى اكتشاف المواهب الطلابية والعمل على صقلها وتطويرها .
* توجيه امكانيات الطلاب نحو العمل الطوعى .
* المشاركة فى المناشط الجامعية المختلفة ( ثقافية , تربوية , فكرية , رياضية ).
* الارتقاء بالجانب الاكاديمى(تكوين الورش الاكاديمية ومجموعات المراجعة وحل الامتحانات).
* التخطيط والعمل على اقامت الدورات التدريبية فى مجال الادارة وتنمية الذات .

#### جمعية اللغات

1. **الرؤية :**

إقامة جمعية تشمل كافة طلاب كلية اللغات بجامعة كررى وتعمل على نشرواهمية اللغات كوسيلة للتواصل والتعبير واقامة النشاطات الاكاديمية ,والعلمية ,والتثقيفية ,والتنموية ,وكذلك البرامج, الدينية والرياضية.

1. **الرسالة :**

نحو طالب جامعى لغوياً قادر على التواصل مع الشعوب .

1. **أهداف الجمعية :**

* تمكين اللغات بين الطلاب عبر اقامة اندية لتخاطب باللغات المختلفة .
* رفع الوعى باهمية اللغات فى التعرف على العلوم الاخرى والتقدم العلمى .
* تنفيذ البرامج الدينية والدعوية عبر المحاضرات ,
* الاهتمام بالبرامج التطوعية والتنموية عن طريق تقديم المساعدات الانسانية .

#### جمعية النصف الواعد:

**ماهو النصف الواعد :**

نعنى بالنصف الواعد الجزء الصالح فى الانسان , النصف الذى يتحلى بالخير وبه مخافة الله.

قال تعالى (مَا كَانَ الْمُؤْمِنُونَ لِيَنفِرُوا كَافَّةً ۚ فَلَوْلَا نَفَرَ مِن كُلِّ فِرْقَةٍ مِّنْهُمْ طَائِفَةٌ لِّيَتَفَقَّهُوا فِي الدِّينِ وَلِيُنذِرُوا قَوْمَهُمْ إِذَا رَجَعُوا إِلَيْهِمْ لَعَلَّهُمْ يَحْذَرُونَ ) الاية (112) سورة التوبة

قال رسول الله (صلى الله عليه وسلم ) : ( لايؤمن احدكم حتى يحب لااخيه مايحب لنفسه )

**تعريف الجمعيــــة :**

يقصد بجمعية النصف الواعد الدينية والثقافية مباشرة الانشطة وتكون ذات صفة إعتبارية وصفة عامة ويكون لها دستورها الخاص .

**أهداف الجمعيــة :**

تستهدف الجمعية كل الطلاب بالجامعة حتى تظهر مواهبهم ويتغير السلوك النمطى بما يتوافق مع عصرنا الواعد عبر الاتى .

1. المشاركة الفاعلة فى جميع المناشط الجامعية .
2. بناء طلاب يمتلكون القدرة على الاجتهاد والتجديد والبناء .
3. تغيير السلوك النمطى للطلاب بما يتواكب مع عصرنا الواعد .
4. بناء شخصية مثقفة ومتحضرة وملمة بكل العلوم الدينية و الدنيوية .

**الوسائـــــــل :**

1. المحاضرات الدينية .
2. حلقات التلاوة بالمساجد .
3. المنتديات الثقافية .
4. الدورات التدريبية فى مجالات التنمية البشرية وغيرها .
5. انعقاد السمنارات والبحوث .
6. تبنى المواهب الطلاب وصقلها .
7. قيام الصناديق التكافلية لمساعدة الطلاب المحتاجين.
8. اقامة ايام للتوعية الحضرية .

#### جمعية النور الخيرية:

1. **الرؤية :**

إقامة جمعية تشمل كافة طلاب جامعة كررى تهدف رعاية البرامج التربوية والدينية وتاصيل العمل الدعوى والفكرى وإثراء الساحة الطلابية بروح العمل والاجتهاد.

1. **الرسالة**

نحو طالب جامعى مثالى رائد باخلاقه وقدوة بعمله .

1. **أهداف الجمعية :**

* إحياء سنن التقرب الى الله عز وجل من خلال المحاضرات الدينية .
* اذكاء شعائر الدين فى المجمتع الطلاب .
* العمل على تحسين البيئة الجامعية .

#### جمعية الهندسة:

1. **الرؤية :**

إقامة جمعية تشمل كافة طلاب كلية الهندسة بجامعة كررى وتهدف الى رعاية البرامج والنشاطات الاكاديمية ,والعلمية ,والتثقيفية ,والتنموية ,وكذلك البرامج, الدينية والرياضية على ان تكون الجمعية تحت إشراف إدارة الجامعة ورعايتها لتحقق اهدافها حتى تخرج فى ثوب يعكس دور الجامعة فى قيادة المجتمع وتطويره وتبنى قضاياه وعكس دور الجامعة للنهوض للمجتمع .

1. **الرسالة** نحو طالب جامعى مبادر قادر على العطاء والتطوير .
2. **أهداف الجمعية :**

العمل على تنفيذ البرامج العلمية والتثقيفية ونشر احدث ماتوصلت اليه التكنلوجيا عبر المحاضرات والسمنارات ,البرامج العلمية البحته وتنفذ فى شكل مشاريع علمية وزيارات وابتكارات بصورة تخصصية , البرامج التطوعية والتنموية عن طريق تقديم المساعدات الانسانية عبر الحقائب الرمضانية والايام العلاجية والمخيمات بجانب الاهتمام بالتنمية البشرية عن طريق عقد دورات تدريبية ,تنفيذ البرامج الدينية والدعوية عبر المحاضرات , وايضاً إقامة الرحلات العلمية لكافة التخصصات داخل وخارج السودان لربط الدراسة النظرية بالعملى .

#### جمعية الوفاء الادارية:

1. **الرؤية :**

إقامة جمعية تشمل كافة طلاب كلية العلوم الاداريـــــــة (قسم إدارة الاعمال ) بجامعة كررى ورعاية النشاطات الاكاديمية والثقافية .

1. **الرسالة**

إخراج طالب جامعى يسهم فى قيادة المجتمع وتطويره وحل قضاياه .

1. **أهداف الجمعية :**

* رعاية الطلاب المبدعين فكرياً وثقافياً واجتماعياً ورياضياً .
* خدمة اعضاء الجمعية وإزالة الصعوبات التى تواجههم اكاديمياً واجتماعياً.
* خلق مناخ اجتماعى بين الطلاب وبيئة طلابية .
* القيام بالرحلات العلمية والترفيهيه .
* القيام بالاعمال الثقافية والرياضية والاكاديمية والدورات العلمية .

#### جمعية سودانى الهوية

1. الرؤية :

إقامة جمعية تشمل كافة طلاب جامعة كررى وربطهم بهوية وهوى السودان بعيداً عن التعصب والعنصرية والجهوية .

1. الرسالة :

نحو طالب جامعى سودان الهويه والهوى والاصالة .

1. أهداف الجمعية :

* رتق النسيج الاجتماعى ونشر ثقافة التعايش السلمى .
* العمل على نسيج طلابى خالى من الجهوية والعنصرية
* تاكيد على ان الاختلاف والشعوبية والقبلية لاجل التعارف والتراحم .
* الاهتمام بالعمل الطوعى والانسانى .
* السعى لاقامة مناشط اكاديمية ورحلات علمية وترفيهيه لمناطق السودان المختلفة .
* تمازج وتلاقح الثقافات المختلفة وابراز التنوع الثقافى الذى يسهم فى الوحدة والترابط .

#### جمعية كررى للتعمير:

1. **الرؤية :**

إقامة جمعية تشمل كافة طلاب جامعة كررى وتهدف الى تحسين وتجميل البيئة الجامعية ورعاية البرامج والنشاطات الاكاديمية ,والعلمية ,والتثقيفية ,والتنموية ,وكذلك البرامج, الدينية والرياضية على ان تكون الجمعية تحت إشراف إدارة الجامعة ورعايتها لتحقق اهدافها حتى تخرج فى ثوب يعكس دور الجامعة فى قيادة المجتمع وتطويره وتبنى قضاياه وعكس دور الجامعة للنهوض بالمجتمع .

1. **الرسالة**

نحو طالب جامعى قادر على العطاء والتطوير وبذل الجهد من اجل تطوير مجتمعة .

1. **أهداف الجمعية :**

* العمل على تنفيذ البرامج العلمية والتثقيفية .
* نشر احدث ماتوصلت اليه التكنلوجيا عبر المحاضرات والسمنارات .
* التعريف بالتراث السودانى والعمل على نشره .
* تحسين البيئة الجامعية .
* عقد دورات تدريبية واقامة ايام علاجية والمخيمات بجانب الاهتمام بالتنمية البشرية .
* المشاركة فى كافة الانشطة الجامعية .

#### جمعية كررى للبنـــاء والتعمير:

**الرؤية :**

نسعى الى إعلاء قيم الخير التى تساعد كطلاب مستقبليين فى التعامل مع المجتمع الخارجى وخلق التواصل والاخاء .

**الرسالة :**

اتاحت فرصة التواصل الاجتماعى للارتقاء بالمستوى الفكرى والثقافى لطلاب جامعة كررى .

**الاهداف :**

* نهدف الى خلق روابط إجتماعية صادقة وتبادل الخبرات والمفاهيم الايجابية وتشجيع المبادرات البناءه والافكار النيرة التى تساهم فى الارتقاء بالحس الثقافى والذوق الراقى ودعم المهارات والقدرات المتميزه .
* المشاركة الفاعلة فى جميع المناشط الجامعية .
* بناء طلاب يمتلكون القدرة على الاجتهاد والتجديد والبناء .
* تغيير السلوك النمطى للطلاب بما يتواكب مع عصرنا الواعد .
* بناء شخصية مثقفة ومتحضرة وملمة بكل العلوم الدينية و الدنيوية .

**الخطة السنوية لمشاريع الجمعية :**

1. استقبال الطلاب الجدد .
2. الايام الثقافية .
3. الافطارات الرمضانية .
4. الاسابيع الادارية .
5. الرحلات العلمية .
6. الورش التدريبية العلمية .
7. مبادرة استقبال طلاب جامعة السودان .
8. حفلات وداع الخريجين .

**الوسائـــــــل :**

1. المحاضرات الدينية .
2. حلقات التلاوة بالمساجد .
3. المنتديات الثقافية .
4. الدورات التدريبية فى مجالات التنمية البشرية وغيرها .
5. انعقاد السمنارات والبحوث .
6. تبنى المواهب الطلاب وصقلها .
7. قيام الصناديق التكافلية لمساعدة الطلاب المحتاجين.
8. اقامة ايام للتوعية الحضرية .

**الخطط والمشاريع**

1. مشروع إعادة تجميل وتشجير وتأهيل جامعة كررى .
2. الدوره الرياضية الكبرى .
3. رحل علمية .
4. مشروعات تشجيع الابدعات الطلابيه .
5. مشروعات خدمة المجتمع.

## أمانة شؤون المكتبات

## إدارة التخطيط والتنمية

## الإدارة المالية

### نبذة عن الادارة المالية

لابد لكل دولة من وضع وزارة مختصة لادارة المال العام حيث نجد ان وزارة المالية علي راس الهرم الرقابي اتنبسق منه الوحدات المحاسبية لكل الوزارات والمصالح الحكومية والمؤساسات والادارات.  
وهي ادارات تقوم بتنفيذ السياسات المالية التي تصدرها وزارة المالية لتنظيم ايرادات ومصروفات الدولة واظهار المركز المالي لجهات الاختصاص فبناء علي ذلك تم تكوين جامعة كرري علي النهج التالي : -

#### اولا :- مدير الادارة المالية:-

جميع المسوليات المالية من اعداد موازنات واعداد حسابات والاشراف علي المرتبات ومتابعة الايرادات والمصروفات ووضع السياسات التي adeel2تضمن ضبط المال العام حسب توجيهات الادارة وسياستها المالية والاشراف علي عمليات اظهار نتائج الحسلبات الختامية من عجز وفائض ووضع سياسات التدريب و التاهيل لافراد الادارة والعمل علي توفير معينات العمل وتحسين بيئته لتحسين الاداء واظهار الوجه المشرف لهذه المؤسسة التعليمية الهامة .

#### ثانيا الشعب :-

لابد من تقسيم العمل وتحديد المسؤليات ولتقديم خدمة افضل وحسبما اشارت اليه بعض المداراس الادارية في هذا الصدد من اشارة لمبدئي التخصص وتقسيم العمل فعمدنا الي تقسيم الادارة المالية الي عدد من الشعب كالاتي :-

1**- شعبة المرتبات :**

لقيام باعداد المرتبات الشهرية للعاملين متاعبة جميع الشوؤن المالية المتعلقة بهم من ترقيات وعلاوات دورية ومتابعة الاستقطاعات.

**2 – شعبة الخزنة :**

استلام وصرف النقدية والجرد اليومي للخزنة و التسجيل بالدفاتر المعدة لذلك .

**3 – شعبة الدفعيات :**

اعداد الخزن الصرف بالنسبة للدفعيات النقدية واورنيك( 17 ) مالي بالنسبة للدفعيات بالشيكات وفتح الدفاتر المخصصة لذلك ومتابعة الارصدة

**4 – شعبة التسويات :**

اعداد الحسابات الختامية واورنيك التسويات ( 43 ) وازالة وتسويات العهد واظهار الارصدة الشهرية لمعرفة الموقف المالي بنهاية العام .

5**-شعبة الكليات:**

أ . شعبة حسابات الهندسة والتقنية :

تقوم بالاشراف عن جميع عمليات الصرف واعداد الموازنات الخاصة بالكليات ومتابعة الدفعيات الخاصة بالعمال وصرف المنحة الشهرية ومتابعة جميع الاعمال المالية بالكلية .

ب – شعبة حسابات الكلية الحربية :

بعد انضمامها لجامعة كرري بتلك القوة الكبيرة فكان لابد من وجود رقابة مالية تتبع لهذه الادارة لتنفيذ سياسات الجامعة المالية من اعداد موازانات ومراقبة لصرف واعداد الحسابات الخاصة بالكلية وتقديمها لرئاسة الجامعة .

هذه الشعب مجتمعة هي خلايا تكوين الادارة المالية بجامعة كرري لتقديم حسابات وموازنات مبررة تفصح عن حال المنشاة

## الإدارة القانونية

## إدارة العلاقات العامة والإعلام والنشر

## إدارة التخطيط والموارد البشرية

### **نبذة تعريفية عن الادارة**

إدارة التخطيط والموارد البشرية من الإدارات التي تتبع لمكتب مدير الجامعة ولها العديد من المهام والواجبات التي تقوم بهما. التخطيط كلمة إدارية تُعنى بوضع الخطط المستقبلية ورسم خرط الطريق حتى تستبين سبل سير العمل في الجامعة والموارد البشرية هي الركن الأساسي في تنفيذ هذه الخطط وبدون الكادر البشري المدرب والمؤهل تأهيلاً عالياً لا يكون هنالك تنفيذاً كاملاً للخطط المرسومة.Karama-Photo

المهام والواجبات اللاتي تقوم بها هذه الإدارة عديدات ومتشعبة وطموحة ولكن نوجز منها الآتي:

إعداد الخطط والبرامج والإشراف علي سير تنفيذ قرارات وتوجيهات إدارة الجامعة المتعلقة بالخطط والمشاركة في وضع الخطط الكفيلة لتحقيق الاستخدام الأمثل لموارد الجامعة وقدراتها البشرية والمادية إنشاء وحدة معلومات تتولى جمع المعلومات والبيانات الخاصة بالجامعة وتوفيرها في الوقت المناسب وذلك عن طريق الاتصال المباشر أو الإرسال عند الطلب إجراء التقويم الذاتي للبرامج والأداء الأكاديمي لكليات ومعاهد الجامعة المختلفة وإظهار المؤشرات التي تدل علي مستوى الأداء في مختلف الخدمات بالجامعة وتقديم المقترحات لتحسين وتطوير هذه الخدمات العمل علي ترقية بيئة العمل داخل الجامعة.

### **جميع المهام المنوطة على عاتق الإدارة سوف يتم تنفيذها من خلال الأقسام التالية:**

#### **قسم التخطيط والمتابعة:**

هو القسم الذي يقوم بإعداد الخطط واقتراح السياسات ووضع الأهداف والبرامج لتحقيق رسالة الجامعة العمل علي تحقيق الاستخدام الأمثل لموارد الجامعة البشرية والمادية علي كافة الأصعدة وإعداد أولويات الميزانية السنوية للجامعة إظهار المؤشرات التي تدل علي مستوى الأداء في مختلف الخدمات بالجامعة.

#### **قسم التقويم الذاتي والاعتماد :**

العمل علي تعميم أفكار الجودة وتعزيزها وتوفير آليات وأساليب التقويم المستمر للأداء بالجامعة وتحقيق الفهم لما يقوم نه المنتسبين للجامعة من أساتذة وطلاب وإداريين والربط بين البرامج والوحدات الإدارية المختلفة التي تقوم برعاية هذه البرامج وتقدير الإنجازات التي تتم وتوفير كافة المعلومات التي تتيح الفرص للتطوير المنظم بإعادة توزيع الموارد البشرية والمالية والمكانية وإعداد التقارير النهائية واقتراح خطط العمل.

#### **قسم نظم المعلومات:**

جمع البيانات عن الجامعة ومراجعة هذه البيانات فور الحصول عليها والتأكد من صحتها وسلامتها وتبويبها وتصنيفها وتحديثها وتنسيق العمل الإحصائي ولمعلوماتي بين الجامعة ووزارة الدفاع والقوات المسلحة وجهات الاختصاص في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والعمل علي إعداد وإدارة موقع للجامعة علي الشبكة الدولية للمعلوماتية والعمل علي تأمين المعلومات المخزنة علي الموقع وعلي أجهزة الحواسيب المختلفة في الجامعة.

## وحدة التقويم الذاتي

#### نبذة تاريخية عن وحده التقويم الذاتي:

نشأت الوحدة وفقاً لأمر التشكيل الصادر بتاريخ 9 /8 /2005م والخاص بإنشاء وحدة للتقويم الذاتي بأكاديمية كرري للتقانة (حالياً جامعة كرري).

تتبع الوحدة لمدير جامعة كرري

تم تجديد إنشاء الوحدة بأمر مدير الجامعة بتاريخ 1/6 /2009م.

وتم تعديل تبعيتها في العام 2011م للتتبع الي ادارة التخطيط والموارد البشرية

#### معني التقويم الذاتي:

هو عملية تقييم للأداء الفعلي للمؤسسات أو الأفراد مقارنة بالأهداف والنواتج المرجوة التي يمكن قياسها أو هو :

مجموع الإجراءات والأساليب الكفيلة بالكشف عن حركة مؤسسة أو نظام ما بكل مكوناته وخواصه وفعالياته ونتائجه من أجل اصدار الأحكام عليه وفقاً لأهدافه، أو وفقاً لمرجعيات عالمية ومعايير محلية.

هو عملية تساعد في اتخاذ القرار بشأن جدوي أية عمل أو نشاط تقوم به مؤسسة تعليمية ما ومدي فعاليته وآثاره، لتحديد تبنيه أو رفضه. أو هو:

عملية تساعد في وصف الوضع الحالي لأعمال المؤسسة التعليمية المعينة بغرض تحديد المجالات التي تحتاج لإعادة نظر أو تعديل أو تطوير

هو التقويم الذي تقوم به المؤسسة التعليمية مستندة علي البرامج التقويمية التي أعدتها بنفسها، وتتبني فيه المعايير والشروط الخاصة بها وتهئي الأدوات والمقاييس اللازمة. فالمؤسسة هي نفسها المرجع.

#### مهام وحدة التقويم الذاتي:

مهام وحدة التقويم الذاتي علي مستوي الجامعة:

* وضع أسس ومعايير لتقويم جميع المجالات بكافة كليات وأقسام ووحدات الجامعة التعليمية والإدارية والفنية بالتعاون مع الهيئة العليا بالتعليم العالي.
* تأسيس وبناء قاعدة بيانات ومعلومات عن كل أنشطة الجامعة.
* ربط الجامعة بفعاليات التقويم والجودة في المؤسسات المناظرة المحلية والاقليمية والدولية.
* تنسيق ومتابعة أداء لجان التقويم بالكليات داخل الجامعة والتزامها بالأسس والمعايير المقررة.
* مراجعة وتقييم التقارير الواردة من الأقسام والتنسيق معها بخصوص التقرير النهائي لإدارة الكلية ووحدة التقويم الذاتي مع التوصيات المناسبة.
* متابعة تنفيذ التوصيات والقرارات الصادرة من إدارة الكلية ووحدة التقويم الذاتي بشأن التقويم الذاتي ونتائجه.
* توفير آلية وأساليب تقويم مستمر للأداء بالأكاديمية.  
  تعميق شعور ومعرفة كافة المشتركين فى النشاط المراد تقويمه بمحتوى وطبيعة النشاط وأسلوب طرحه.
* تحقيق الفهم لما يقوم به منتسبو المؤسسة كمجموعة متكاملة من اساتذة وطلاب وإداريين وللروابط بين البرامج والوحدات الإدارية المختلفة التى ترعى هذه البرامج.
* توفير البيئة المناسبة والمعلومات الدقيقة والآراء الموضوعية التى تساعد على تنمية وتطوير البرامج الأكاديمية إيجابياً وتعزيز جودتها ونوعية التعليم فيها وعلى تحقيق المستوى الأكاديمي والمهنى للمؤسسة وفق المعايير المتعارف عليها أكاديمياً.
* تقدير الإنجازات التى تتم فى نشاط ما وتوفير كافة المعلومات التى تتيح الفرصة للتطوير المنظم عن طريق إعادة توزيع الموارد البشرية والمالية والمكانية.
* إعداد التقارير النهائية المطلوبة واقتراح خطط العمل التى تقود إلى تطوير الأداء.
* توفير التقارير والبيانات اللازمة لأغراض التقويم الخارجى مستقبلاً.
* اكتساب ثقة جمهور المستفيدين والمؤسسات العلمية والتعليمية داخل البلاد وخارجها.

#### اهمية التقويم الذاتي:

· تطمين المجتمع علي وجود المردود المناسب للجهود والأموال المبذولة في التعليم العالي.  
· تطمين الطالب بحصوله علي التربية والمعرفة والخبرة التي يسعي لتحقيقها.  
· تطمين المخدم علي امتلاك الخريج للمعرفة والمهارة المناسبة للوظيفة المطلوبة.  
· مساعدة الجهة المعنية بالإعتراف بالشهادات العلمية ومعادلتها علي إتخاذ القررات المناسبة.  
· إثارة روح المنافسة علي الاهتمام بالنوعية بين مؤسسات التعليم العالي في السودان.  
· اعطاء ثمار أوفر من التقويم الخارجي وذلك لمعرفة القائمين علي عملية التقويم بكل تفاصيل الكليات والادارات التي يتعاملون معها داخل المؤسسة التعليمية المعنية (شرط الموضوعية والحياد).  
· تمكين المؤسسة التعليمية المعنية من تطوير وتحسين ادائها، والعمل علي تلبية احتياجات مجتمعها، ومن ثم الحصول علي الدعم المالي المطلوب.  
· المساعدة علي نمو البحث العلمي وتطويره بوضع أسس ومعايير وأدوات ومؤشرات نوعية وكمية للتقويم بهدف التحسين المستمر.  
· التخطيط العلمي للأنشطة والتوجهات المستقبلية للمؤسسة التعليمية.  
· تقديم مؤشرات شاملة وكافية عن الأداء الحالي للمؤسسة.  
. الاستغلال الأمثل للموارد البشرية والمادية المتاحة.  
· . المساهمة في ايجاد اطار موحد للتقويم وتأكيد الجودة ممثلاً في الهيئة العليا للتقويم والإعتماد في التعليم العالي.  
· تشجيع المراجعات الأساسية للأهداف والإجراءات والعمليات التعليمية والمخرجات.

#### الاهداف:

* نشر ثقافة التقويم في إدارات وكليات جامعة كرري وتأكيد ضرورة تقويم الأداء بشكل متكامل.
* تحفيز إدارات وكليات الجامعة للقيام بعمليات التقويم الذاتي بغرض الوصول إلي الجودة في كل مكونات نظام الجامعة.
* تمكين كليات الجامعة وأقسامها من تطبيق التقويم بشكل مفصل ومشاركة أعضاء الهيئة التعليمية في عملية التقويم الخارجي.
* التطوير والتحسين المستمر للأداء الأكاديمي والإداري في كل إدارات وكليات الجامعة من أجل تدعيم مركزها التنافسي محلياً وإقليمياً ودولياً.
* تحقيق الاعتماد الذي يمنح الجامعة شهادة اعتراف بامتلاكها لمعايير محددة لجودة العمليات التعليمية

#### المعايير القياسية للتقويم والاعتماد:

تقوم جامعة كرري بتطبيق المعايير القياسية المتعارف عليها في هذا الصدد. علي وجه الخصوص تطبق الجامعة معايير الجودة والمعايير القياسية المتبعة  لتقويم واعتماد مؤسسات التعليم العالي في السودان. للاطلاع علي المعايير القياسية لتقويم واعتماد مؤسسات التعليم العالي.

**آليات التقويم الذاتي**

تكون آليات وحدة التقويم الذاتي كجسم علمي-إداري داخل المؤسسة التعليمية كما يلي:

* وحدة مركزية علي مستوي المؤسسة وتتبع مباشرة لمدير المؤسسة (وحدة التقويم الذاتي).
* لجنة فرعية علي مستوي كل كلية (لجنة التقويم الذاتي بالكلية) ويرأسها ممثل الكلية بالوحدة المركزية
* لجنة فرعية علي مستوي القسم ويرأسها ممثل القسم بلجنة التقويم الذاتي بالكلية

## وحدة نظم المعلومات

### نشاة الشعبة:

انشئت شعبة نظم المعلومات مع بداية الجامعة في العام 2008 وتم تفعيلها بعد قرار السيد مدير الجامعة في ابريل 2011 وتتبع اداريا لمدير الجامعة .

### المهام والواجبات

1. التعرف مقدماً على احتياجات الجامعة من البيانات والمعلومات بما يحقق أغراضها.
2. جمع البيانات المطلوبة للجامعة فى ضـوء نماذج إحصـائية مع مراعاة تطوير هذه النماذج بصفة مستمرة لكى تحقق الأغراض التى أعدت من أجلها.
3. مراجعـة البيانات فـور الحصول عليها للتأكـد من صحتها وسلامتها تمهيداً لتبويبها وتصنيفها مع ضرورة تحديث هذه البيانات أولاً بأول.
4. تحليل البيانات التى يتم الحصـول عليهـا بهدف التوصل إلى مؤشرات إحصائية يتم الاعتماد عليها فى اتخاذ القرارات المناسبة فيما يختص بنشاط الجامعة.
5. موافاة جهـات الاختصاص بالبيانات والمعلومات المطلوبة لها طبقاً للتوقيتات المحددة.
6. استيفاء البيانات الإحصائية الواردة من كل من وزارة الدفاع ووزارة التعليم العالى وأي جهات أخري ذات صلة وكذلك  اسـتيفاء البـيانـات الإحصائيـة الـواردة من داخل الجامعـة (مدير الجامعـة ونائبه والباحـثين والوحدات والكليات المختلفة بالجامعة ).
7. التعاون مع عمادة شئون الطلاب لإعداد معلومـات سنوية عن البيانات الطلابية مثل (الأنشطة الرياضية، الثقافيـة، المستشفيات ... الخ) وذلك طبقاً لأحدث البيانات المتوفرة والمسجلة فى هذا المجال.
8. الاسـتعداد المستمر لموافاة الجهات سواء من داخل الجامعة أو من خارجها بالبيانات المطلوبة سواء كانت إجمالية أو تفصيلية ، وذلك بناء على الاستمارات المرسلة من هذه الجهات.
9. تنسيق العمل الإحصائى والمعلوماتي بين الجامعة وكل من وزارة الدفاع والقوات المسلحة وجهات الاختصاص في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.
10. الاتصال بمصادر البيانات المختلفة فى الدولة بما يحقق توفير البيانات الإحصائية الدقيقة المطلوبة للجامعة وفقاً لخطة العمل السنوية.
11. إعداد البحوث والبيانات الإحصائية التى تساعد على تطوير أساليب العمل ونظام الدراسة بالجامعة.
12. إصدار المنشورات والكتيبات الخاصة بالإحصاء.
13. العمل علي حل المشكلات التي قد تطرأ على الملفات والبرامج بالحاسبات بالشعبة.
14. الإشراف علي أعمال صيانة أجهزة الحواسيب بالشعبة وتحديثها بما يضمن صلاحيتها للعمل.
15. الإشراف على الشبكة المحلية الداخلية LAN وإدارة موقع الجامعة علي الشبكة الدولية للمعلومات.
16. تقديم الدعم اللازم لمختلف وحدات الجامعة وذلك بتصميم وإدارة قواعد البيانات وكذلك تصميم البرامج اللازمة لإنجاز العمل.

تأمين المعلومات المخزنة على أجهزة الحواسب ضد التلف والعبث والتجسس.

### مهام دورية تقوم بها الشعبة:

1. اعداد التقرير السنوي للجامعة الخاص بوزارة الدفاع
2. اعداد التقرير السنوي للجامعة الخاص بوزارة التعليم العالي
3. اعداد التقرير الربع سنوي السنوي للجامعة الخاص بوزارة التعليم العالي
4. اعداد التقرير الربع سنوي للجامعة الخاص بوزارة الدفاع
5. اعداد تقرير دوري لاجتماع مجلس عمداء الكليات ومدراء الادارات بسير العمل بالشعبة
6. المشاركة في استقبال الوفود الزائرة للجامعة ( العرض التنويري )
7. الاشراف والتنسيق لاجتماع مجلس الجامعة ( ادارة التخطيط)
8. اعداد طلبيات الكليات في ما يتعلق بانظمة المعلومات وكذلك اجهزة الحاسوب وملحقاتها.(احبار واسبيرات وغيرها)
9. متابعة عمل استمارات خاصة بعملية جمع البيانات من الكليات والادارات
10. تنفيذ الاحصاء السنوي في اكتوبر القادم (استمارة الحصر راجع الملفات الورقية) وتلخيصها .

### علاقة الشعبة بالكليات :

تقوم الشعبة بجمع المعلومات عن الكليات بمساعدة مناديب الكليات

1. كلية الدراسات العليا (السيد عميد الكلية)
2. كلية الحربية ( نقيب قمر الدين + مقدم / وهبة)
3. كلية الدراسات البحرية ( نقيب / منير)
4. كلية الموارد البشرية والقبول الخاص ( لم يتم ترشيح احد)
5. كلية الطب ( لم يتم ترشيح احد)
6. كلية طب الفم والاسنان ( ملازم اول وحيد)
7. كلية الصيدلة (ملازم اول الخير.)
8. كلية المختبرات الطبية ( السيد عميد الكلية)
9. كلية التمريض وتقنية العلوم الصحية ( مقدم / عبد العظيم)
10. كلية الهندسة ( ملازم اول نبيل الطيب القرشي)
11. كلية علوم الطيران (لم يتم ترشيح احد)
12. الشئوون العلمية (لم يتم ترشيح احد )

### الكوادر البشرية بالشعبة:

1. رئيس الشعبة
2. محمد الفاتح حيد صالح
3. معز مبارك محمد عبدالدافع
4. محمد عبدالوهاب عبداللطيف
5. رشيدة عبدالعظيم ابراهيم
6. بالاضافة الي مناديب الكليات
7. خطة عمل شعبة نظم المعلومات بالجامعة

كما هو معلوم فان الشعبة تم انشائهها حديثا و هي الان في تطور التكوين وقد بداء العمل بموقع الجامعة الا ان للشعبة الخطةة التالية لتنفيذ واجباتها.

1. انشاء قواعد بيانت تخدم امكانية الحصول على المعلومه بطريقة سهل ودقيقه وسريعه.
2. الاهتمام بموقع الجامعه وتطويره .
3. ربط الشبكات المحليه ومن تم وصلها معاً .
4. تحديدوحصر المعلومات وايجاد اليه لتخزينها وحفظها بطريقه الكترونيه .
5. متابعة موارد الجامعة فى مجال اجهزة تقنية المعلومات .
6. تدريب العاملين لاستخدام تقنية المعلومات ونظم المعلومات .

### المحور الاول :

1. ماهى قواعد البيانات المطلوبه :

( أ) انشاء نظام قاعدة بيانات خاص بشؤن العاملين بالجامعه \_ يسهل الحصول على المعلومه المطلوبه عن اى استاذ او عامل او ادارى اوغيره .

( ب ) انشاء نظام للشؤ ن المالية والمخازن .

( د ) انشاء نظام للتسجيل وشوؤن الطلاب والقبول وربطه مع نظام الامتحانات .

( هـ) انشاء نظام للكليات بالجامعه خاص بالمعلومات الكتب والتسليف وامكانية ادخال بيانات الكتب كنواة للمكتبه الكترونيه .

( و ) انشاء نظام محكم للتقويم الذاتى .

### المحور الثاني : موقع الجامعه :

( أ) تطوير موقع الجامعه ليلبى الخدمات والمواصفات المطلوبة من قبل روية ورسالة الجامعة.

( ب ) جعل الموقع اداة من خلالها يمكن الوصول الى قواعد البيانات السابقه .

( ج ) ايجاد الايات سريه مناسبه وفعاله للحفاظ على المعلومات .

### المحور الثالث الشبكات المحلية :-

**( أ) تأهيل الشبكات المحلية الموجودة مسبقا وتفصليها**

1. شبكة مجمع كليات الطب
2. شبكة كلية الهندسة الجزء الشرقي
3. شبكة كلية الدراسات العليا (مكتملة جزئيا)
4. شبكة قسم الهندسة الكهربائية (مركز الملاحة)

**( ب ) إنشاء شبكات محلية في المناطق التي ليست بها شبكات :-**

1. إدارة الجامعة
2. كلية التمريض
3. الكلية الحربية
4. الكلية البحرية
5. كلية التقنية
6. كلية الهندسة الجزء الغربي
7. كلية الموارد البشرية ( خور عمر )
8. كلية علوم الطيران
9. هذه الشبكات مهمة جدا حيث أنها تشكل البنية التحتية لكل الأنظمة السابقة (قواعد البيانات،الانترنت،موقع الجامعة علي الشبكة العنكبوتية، سهولة الحصول علي المعلومة وسرعتها)

**( ج ) ربط الشبكات المحلية مع بعضها البعض باستخدام طرق الربط المتوفرة**

**( و ) توفير خدمة الانترنت من خلال هذه الشبكات بصورة مركزية**

**( ه ) إنشاء مركز معلومات مركزي في موقع مناسب يمكن من خلالها إدارة هذه الشبكات وتوفير خدمة الانترنت لها . وحفظ المعلومات الكترونيا.**

استخدام الشبكات التي تم تركيبها لمعامل اللغة الانجليزية كنواة لشبكات الكليات.

### المحورالرابع : الحصر :

1. حصر المعلومات المهمة الموجودة في الجامعة والعمل علي أرشفتها الكترونيا .
2. عمل سجل دائم بكل العاملين الحاليين والسابقين بالجامعة .
3. إيجاد طرق عملية ومناسبة للأرشفة الالكترونية.

### المحور الخامس: المتابعة :-

1. حصر أجهزة الكمبيوتر وملحقاتها الموجودة في الجامعة
2. الصيانة الدورية للأجهزة والمعدات بالجامعة( طابعات، كمبيوتر، ماكينات تصوير)
3. توفير الاحتياجات الخاصة بتقنية المعلومات لإدارات وكليات الجامعة والإشراف عليها
4. احتياجات أولية ( اسبيرات )
5. الاحتياجات الدورية ( أحبار وغيرها ).

### المحور السادس: التدريب :

تدريب العاملين في الجامعة علي استخدام أنظمة المعلومات كل حسب البرنامج المعني به .

## وحدة الاحصاء

## وحدة الاعلام والمراسم

# قانون جامعة كرري لسنة 2008

ترتيب المواد  
الفصل الأول  
**أحكام تمهيدية  
المادة :**  
1ـ اسم القانون .  
2ـ إلغاء واستثناء .  
3ـ تفسير .  
الفصل الثاني  
الجامعة

1. إنشاء الجامعة ومقرها والإشراف عليها .
2. شعار الجامعة .
3. أغراض الجامعة .
4. راعى الجامعة .  
   الفصل الثالث  
   أجهزة الجامعة
5. إنشاء المجلس وتشكيله .
6. اختصاصات المجلس وسلطاته .
7. تفويض السلطات .
8. مسئولية المجلس .
9. رئيس المجلس واختصاصاته .
10. إنشاء اللجنة وتشكيلها .
11. إختصاصات اللجنة وسلطاتها .
12. المدير .
13. إختصاصات المدير وسلطاته .
14. نائب المدير .
15. أمين الشئون العلمية
16. أمين شئون المكتبات .
17. عمداء الكليات والمدارس ومديرو المعاهد والمراكز .
18. رؤساء الأقسام والوحدات .
19. الوكيل .
20. عميد شئون الطلاب .
21. إنشاء مجلس الأساتذة وتشكيله .
22. اختصاصات مجلس الأساتذة وسلطاته .
23. مجالس الكليات والمدارس والمعاهد والمراكز واختصاصاتها .
24. مجالس الأقسام والوحدات .
25. دار النشر .  
    **الفصل الرابع**  
    الإحكام المالية والمراجعة  
    29ـ موارد الجامعة المالية .  
    **الفصل الخامس**  
    أحكام ختامية

تعيين العاملين .  
رقيات العاملين .

محاسبة العاملين .  
ـمال المعاش .  
**الفصل السادس**  
أحكام عامة وانتقالية  
 سريان مفعول العقود والاتفاقيات والالتزامات .  
إثبات صحة النظم الاساسية واللوائح .

# قانون جامعة كررى لسنة2008 (2008/2/18)

الفصل الأول  
**أحكام تمهيدية  
اسم القانون .**1ـ يسمى هذا القانون " قانون جامعة كرري لسنة2008 " .

إلغاء واستثناء .  
2ـ يلغى قانون أكاديمية كرري للتقانة لسنة 1996 على أن تظل النظم واللوائح والقواعد التي صدرت بموجبه سارية إلى أن تلغي أو تعدل وفقاً لأحكام هذا القانون .  
تفسير .  
3ـ فى هذا القانون مالم يقتض السياق معنى آخر :  
" الجامعة " يقصد بها جامعة كرري المنشأة بموجب أحكام المادة 4 ،  
" أمين الشئون العلمية " يقصد به الشخص المسئول عن الشئون العلمية للجامعة المعين بموجب أحكام المادة 18(1) ،  
" أمين شئون المكتبات " يقصد به الشخص المسئول عن شئون مكتبات الجامعة المعين بموجب أحكام المادة 19 (1) ،  
" الخريج " يقصد به أي شخص منحه مجلس الأساتذة درجة علمية ،  
" الراعي " يقصـد به راعى الجامعة المنصـوص عليه فى المـادة 7 (1) ،  
" رئيس المجلس " يقصد به الشخص المعين بموجب أحكام المادة 12 (1) ،  
" رئيس القسم أو الوحدة" يقصد به الشخص المعين بموجب أحكام المادة 21(1) ،  
" الطالب " يقصد به أى شخص مسجل بالجامعة بقصد الحصول على أى درجة علمية.  
" العاملون " يقصد بهم أعضاء هيئة التدريس ومساعدوهم والتقنييون والإداريون و الموظفون والعمال ،  
"عميد شئون الطلاب" يقصد به الشخص المسئول عن شئون الطلاب بالجامعة و المعين بموجب أحكام المادة 23(1)،  
" عميد الكلية أو المدرسة يقصد به الشخص المعين بموجب أحكــام المـادة 20(1) ،  
"القسم أو الوحدة " يقصد به أى وحدة للتدريس أو البحث أو التدريب تابعة لكلية يعتمدها المجلس بناء على توصية بذلك من مجلس الأساتذة وفقاً للنظم الأساسية باعتبارها كياناً قائماً بذاته ،  
"الكلية أو المدرسة " يقصد بها أى وحدة علمية ينشئها المجلس وفقاً لأحكام هذا القانون ، وتضم عدداً من الأقسام أو المراكز المنتسبة للجامعة حسبما يحدده المجلس بناء على توصية من مجلس الأساتذة ،  
" اللجنة " يقصد بها لجنة الشئون الإدارية والمالية المنشأة بموجب أحكام المادة 13،  
" اللوائح " يقصد بها اللوائح التى يصدرها المجلس ومجلس الأساتذة ومجـالس الكليـات والمـدارس والمعـاهد والمـراكز والوحدات وفقاً لأحكام هذا القانون ،  
" المجلس " يقصد به مجلس الجامعـة المنشأ بمـوجب أحكام المادة 8 (1) ،  
"مجلس الأساتذة " يقصد به المجلس المنشأ بموجب أحكام المادة 24،  
"المجلس القومي " يقصد به المجلس القومي للتعليم العالي والبحث العلمي ،  
" المدير " يقصد به مدير الجامعة المعين بموجب أحكام المادة 15،  
" مدير المعهد أو المركز " يقصد به الشخص المعين بموجب أحكام المــادة 20(1) ،  
"مساعدو التدريس" يقصد بهم مساعدو هيئة التدريس ،  
"المعهد أو المركز" يقصد به أى وحدة علمية مستقلة أو تابعة لكلية ينشئها المجلس للتدريس أو البحث أو التدريب وفقاً لأحكام هذا القانون ،  
" نائب المدير " يقصد به نائب مدير الجامعة المعين بموجب أحكام المادة 17 ،  
" النظم الأساسية " يقصد بها النظم الأساسية التى يصدرها المجلس وفقاً لأحكام هذا القانون ،  
" هيئة التدريس " يقصد بها من هم فى مرتبة الأستاذ والأستاذ المشارك، و الأستاذ المساعد ، والمحاضر ،  
" الوزيـر " يقصد به الوزير المعنى بأمر الدفاع الوطني ،  
"الوزير المختص" يقصد به وزير التعليم العالي والبحث العلمي ،  
" الوكيل " يقصد به الشخص المسئول عن الشئون الإدارية والمالية والمعين بموجب أحكام المادة 22(1) ،

الفصل الثاني  
الجامعة  
إنشاء الجامعة ومقرها والإشراف عليها  
4ـ (1) تنشأ هيئة علميـة ذات صبغـة عسكـرية تسمى " جامعة كرري " وتكون ذات شخصية اعتبارية وخاتم عام ولهـا حق التقاضي باسمها ولها موازنة مستقلة ،(1)  
(2) يكون المقر الرئيسي للجامعة بولاية الخرطوم ، ويجوز لها أن تنشئ فروعاً في أى أماكن أخرى داخل السودان أو خارجه ،  
(3) تخضع الجامعة لإشراف الوزير في النواحي الإدارية والمالية ولإشراف الوزير المختص في النواحي العلمية والأكاديمية .  
شعار الجامعة  
5ـ يكون للجامعة شعار يحدده المجلس .  
أغراض الجامعة  
6ـ الجامعة هيئة للبحث العلمي والتدريس والتدريب في مجالات العلوم العسكرية والمهنية والإنسانية والتقنية والعلوم ذات الصلة ، تجتهد في تحصيلها وتدريسها وتطوير مناهجها ، و في إطار الأهداف العامة للدولة تعمل الجامعة من خلال كليات ومدارس ومعاهد ومراكز ووحدات متخصصة على تدريب وتأهيل أطر متخصصة لخدمة مختلف مجالات العلوم العسكرية والمهنية والإنسانية والتقنية ، كما تعمل الجامعة على تنمية القدرات البشرية ورعايتها بالعلم والتدريب المستمر لخدمة الوطن وحمايته وتأمينه وتنمية موارده ونهضته علمياً وفكرياً وثقافياً واجتماعياً ودون الإخلال بعموم ماتقدم تعمل الجامعة على تحقيق الأغراض الآتية :  
(أ ) تأكيد هوية الأمة وتأصيلها في كافة برامج الجامعة ومناهجها ومقرراتها  
(ب) إعداد الطلاب وتأهيلهم ومنحهم الدرجات العلمية في مختلف تخصصات العلوم العسكرية والمهنية والإنسانية والتقنية التي تقدمها الجامعة ،  
(ج ) إجراء البحوث العلمية والتطبيقية في العلوم ذات الصلة تطويراً للقدرات الإستراتيجية وتنميةً للموارد الوطنية علمياً وفكرياً وثقافياً واجتماعياً ،  
(د ) ترقية الأطر التقنية وغيرها علمياً ومهنياً وحرفياً في مختلف القطاعات المهنية خدمة للقوات المسلحة والمجتمع.  
راعى الجامعة  
7ـ (1) يكون رئيس الجمهورية راعياً للجامعة ،  
(2) يجوز لراعى الجامعة أن يصدر توجيهات ذات صيغه عامة أو محددة تتعلق بعمل الجامعة ، ويجب على المجلس أو المدير العمل وفق تلك التوجيهات .  
(3) يترأس الراعي أو من يفوضه احتفالات التخرج .

الفصل الثالث  
أجهزة الجامعة  
إنشاء المجلس وتشكيله.  
8ـ(1) ينشأ مجلس يسمى "مجلس الجامعة " ويشكل على الوجه الآتي :  
(أ ) رئيس مجلس الجامعة ويعينه الراعي . رئيساً  
(ب) أعضاء بحكم مناصبهم وهم :  
(أولا) رئيس الأركان المشتركة للقوات المسلحة نائباً للرئيس ،  
(ثانياً) المدير  
(ثالثاً) نائب المدير  
(رابعاً) الوكيل مقرراً ،  
(خامساً) أمين الشئون العلمية ،  
(سادساً) عميد شئون الطلاب ،  
(سابعاًً) أمين عام وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ،  
(ثامناً) أمين عام وزارة العلوم والتكنولوجيا ،  
(تاسعاً) أمين عام وزارة الدفاع .  
(ج ) أعضاء يتم اختيارهم من داخل الجامعة وهم :  
(أولا) ثلاثة أعضاء يمثلون عمداء الكليات والمعاهد ،  
(ثانياً) اثنين من أعضاء هيئة التدريس يختارهم مجلس الأساتذة .  
(د ) ثلاثة ممثلون للقوات المسلحة من ذوى الاختصاص .  
(هـ) سبعة أعضاء من خارج الجامعة من ذوي الاختصاص والكفاءة والاهتمام بالتعليم العالي والقضايا الوطنية والإستراتيجية والعلمية يعينهم الراعي بناء على توصية الوزير المختص .  
(2) تكون مدة المجلس أربع سنوات من تاريخ تشكيله ،  
(3) تحدد اللوائح حالات خلو مقاعد أعضاء المجلس وكيفية ملء تلك المقاعد .  
إختصاصات المجلس وسلطاته .  
9ـ يسعى المجلس لتحقيق أغراض الجامعة ، الواردة فى هذا القانون وقانون تنظيم التعليم العالى والبحث العلمي ، لسنة 1990م ويكون له نيابه عن الجامعة وباسمها الحق فى القيام بجميع الأعمال اللازمة لتحقيق أغراضها فى اطار السياسة القومية للتعليم العالى والبحث العلمى والإستراتيجية العسكرية و مع عدم الإخلال بعموم ما تقدم تكون له الاختصاصات والسلطات الآتية :  
(أ ) وضع الخطط الرامية الى تطوير الجامعة وتجويد أدائها وتحديث طرق وأساليب عملها ،  
(ب) إجازة الهياكل التنظيمية والوظيفية للجامعة ،  
(ج ) إنشاء الكليات والمدارس والمعاهد والمراكز والأقسام والوحدات وأى مؤسسات أخرى ذات صلة أو إلغائها وتحديد أماكنها داخل الجامعة أو في أى مكان يراه مناسباً ومنح أعضائها حق التمتع بأى من مزايا الجامعة وكل ذلك بناءً على توصية من مجلس الأساتذة ،  
(د ) مناقشة وإجازة التقرير السنوي الذي يقدمه المدير عن أداء الجامعة العلمي والإداري والمالي ،  
(هـ) التملك بأسم الجامعة لأي أموال منقولة أو عقارات والمحافظة عليها والتصرف فيها بأى كيفية قانونية ،  
(و ) مناقشة مقترحات الموازنة السنوية للجامعة بعد إعدادها من اللجنة ومتابعة إجازتها بالقنوات المختصة ،  
(ز ) التصديق على الاتفاقيات والعقود اللازمة أو المناسبة لتحقيق أغراض الجامعة  
(ح ) منح الجوائز غير العلمية للأشخاص الذين يعتبرون جديرين بها وذلك وفقاً للوائح ،  
(ط) إصدار النظم الأساسية واللوائح وفقاً لأحكام هذا القانون ،  
(ي ) تحديد أعداد الطلاب المقبولين وتخصصاتهم الدراسية مع توفير الإمكانات اللازمة لذلك ، في إطار السياسات التي يقررها الوزير بالاتفاق مع الوزير المختص ،  
(ك ) وضع سياسات الرسوم الدراسية ورسوم التسجيل والمنح ،  
(ل ) إنشاء الوظائف التي يعين فيها العاملون أو إلغاء تلك الوظائف واقتراح الشروط التي يتم بمقتضاها التعيين والترقي وفق سياسات المجلس القومي ،  
(م ) تنمية أموال الجامعة واستثمارها عن طريق المساهمة فى شركات أو شراكات أو أى مشروعات اخرى والتصرف فى عائدها ،  
(ن ) تنظيم حسابات الجامعة والتأكد من وجود دفاتر صحيحة لتلك الحسابات تقيد فيها كل الأموال التى تتسلمها الجامعة والأموال التى تصرفها وأصولها وخصومها ،  
(س) قبول التبرعات والهبات والأوقاف والوصايا وغيرها وتحديد أوجه استغلالها على ألا يتعارض ذلك مع أغراض الجامعة ،  
(ع) تكوين لجان دائمة أو مؤقتة لتعينه فى أداء واجباته متى ما رأى ذلك ضرورياً .  
تفويض السلطات .  
10ـ يجوز للمجلس أن يفوض أياً من سلطاته عدا سلطات الإنشاء والإلغاء وإصدار النظم الأساسية واللوائح لرئيسه أو المدير أو مجلس الأساتذة أو أى من لجانه أو لأي عضو من أعضائه .  
مسئولية المجلس  
11ـ يكون المجلس مسئولاً لدى الراعى عن أداء أعماله  
رئيس المجلس واختصاصاته  
12ـ (1) تكون لرئيس المجلس الاختصاصات الآتية :  
( أ ) رئاسة المجلس ،  
(ب) اتخاذ المبادرات التي تكفل تحقيق أغراض الجامعة ،  
(ج ) المساعدة فى كل ما من شأنه تقوية الصلة بين المجلس والمؤسسات والهيئات الأخرى ، لتحقيق اغراض الجامعة ،  
(د ) رئاسة اللجان الفرعية التي يشكلها المجلس ما لم يعين المجلس رئيساً لها ،  
(2) فى حالة غياب رئيس المجلس عن أى اجتماع يرأس نائبه ذلك الاجتماع .  
إنشاء اللجنة وتشكيلها  
13ـ تنشأ لجنة للشئون الإدارية والمالية ، وتشكل على النحو التالى :  
(أ ) رئيس المجلس رئيساً ،  
(ب) المدير نائبا ًللرئيس ،  
(ج ) نائب المدير عضواً ،  
(د ) الوكيل عضواً ومقرراً ،  
(هـ) المراقب المالي عضواً ،  
(و ) عضوان يختارهم المجلس من بين أعضائه من داخل الجامعة أعضاءً ،  
(ز ) ثلاثة أعضاء يختارهم المجلس من بين أعضائه من خارج الجامعة أعضاءً.  
إختصاصات اللجنة وسلطاتها .  
14ـ تكون للجنة إلى جانب السلطات التي تخولها لها النظم الأساسية الاختصاصات والسلطات الآتية :  
(أ ) إعداد مقترحات موازنة الجامعة ورفعها للمجلس، على أن تكون مشتملة على تقديرات إيرادات الجامعة عن السنة المالية المقبلة، وتقديرات المنصرفات وإعداد حساب ختامي للسنة السابقة بما فى ذلك المنصرفات المخصومة على الاحتياطى واعداد أى تقديرات اضافية ،  
(ب) دعوة أى شخص لأى من اجتماعاتها دون ان يكـون لذلك الشخص حق التصويت .  
المدير  
15ـ يكون للجامعة مدير يعينه الراعي من ذوى الأهلية العلمية العالية بناءً على توصية بذلك من الوزير بعد الاتفاق مع الوزير المختص وذلك لفترة أربع سنوات وفقاً لشروط الخدمة التى تحددها النظم الأساسية ويجوز إعادة تعيينه لفترة واحدة أخرى .  
إختصاصات المدير وسلطاته  
16ـ المدير هو المسئول العلمي والتنفيذي الأول عن أداء الجامعة والعمل على تحقيق أغراضها وفقاً لتوجيهات الراعي وسياسة المجلس واللوائح السارية ويكون مسئولاً لدى الراعي عن طريق رئيس المجلس ، ومع عدم الإخلال بما تقدم تكون له الاختصاصات والسلطات الآتية:  
(أ ) العمل على ترشيد الاداء العلمي والتربوي والعسكري والاداري والمالي بالجامعة وابتداع الوسائل والطرق التى تكفل الاستغلال الامثل لامكاناتها وفقاً للسياسة التى يحددها المجلس ،  
(ب) الحفاظ على النظام بالجامعة ،  
(ج ) رئاسة مجلس الأساتذة واللجان المنبثقة عنه ولجان تعيين اعضاء هيئة التدريس ومساعديهم وترقيتهم وأى لجان أخرى وفقاً للنظم الأساسية  
(د ) تمثيل الجامعة والتحدث باسمها أمام الهيئات والجهات الأخرى ،  
(هـ) تقديم تقرير سنوى شامل للمجلس عن أداء الجامعة العلمي والاداري والمالي ،  
(و ) التقدم للمجلس بطلب الاستصدار للنظم الأساسية واللوائح ،  
(ز ) أى مهام أخرى تسند إليه بموجب توجيهات صادرة من الراعي أو المجلس القومي أو المجلس .  
نائب المدير  
17ـ (1) يكون للجامعة نائباً للمدير يعينه الراعي من ذوى الأهلية العلمية العالية بناءً على توصية بذلك من الوزير بالاتفاق مع الوزير المختص وذلك لفترة اربع سنوات وفقاً لشروط الخدمة التي تحددها النظم الأساسية ويجوز إعادة تعيينه لفترة واحدة أخرى.  
(2) يقوم نائب المدير بمساعدة المدير فى أداء واجباته وتكون له الواجبات والاختصاصات التى تحددها النظم الأساسية .  
(3) يقوم نائب المدير بأعباء المدير فى حالة غيابه أو عدم تمكنه من القيام بعمله أو خلو منصبه وذلك وفقاً لأحكام اللوائح .  
أمين الشئون العلمية  
18ـ (1) يعين رئيس المجلس بناءً على توصية بذلك من المدير أحد أعضاء هيئة التدريس بالجامعة من ذوي الخبرة والتأهيل أميناً للشئون العلمية .  
(2) تحدد النظم الأساسية واللوائح اختصاصات أمين الشئون العلمية وواجباته .  
(3) يشغل أمين الشئون العلمية منصبه لمدة أربع سنوات ويجوز إعادة تعيينه لفترة واحدة اخري .  
أمين شئون المكتبات .  
19ـ (1) يعين رئيس المجلس بناءً على توصية من المدير أمينـاً لشئون المكتبات من ذوي الخبرة والتأهيل .  
(2) يشغل أمين شئون المكتبات منصبه لمدة أربع سنوات ويجوز إعادة تعيينه .  
(3) تحـدد النظـم الأساسية واللوائـح اختصاصات أمين شئون المكتبات وواجباته وشروط خدمته .  
(4) يكون أمين شئون المكتبات مسئولاً لدى المدير عن تنفيذ اختصاصاته وأداء واجباته .  
عمداء الكليات والمدارس ومديرو المعاهد والمراكز  
20ـ (1) يكون لكل كلية أو مدرسة عميد ولكل معهد أو مركز مديـر يعينه رئيس المجلس بنـاءً على توصية بذلك من المـدير بعد التشاور مع مجلس الكلية أو المدرسة أو المعهد أو المـركز ويراعى فى إختياره علو المرتبة العلمية .  
(2) يشغل عميد الكلية أو المدرسة أو مدير المعهد أو المركز منصبه لمدة أربع سنوات ويجوز إعادة تعيينه لفتره واحدة اخرى .  
(3) يكون عميد الكلية أو المدرسة أو مدير المعهد أو المركز مسئولاً لدى المدير فيما يعهد إليه من واجبات بموجب أحكام النظم الأساسية ،  
(4) يجوز للمدير تعيين نائب لعميد الكلية التي يقتضي الأمر تعيين نائب عميد لها وذلك بالتشاور مع العميد المختص .  
رؤساء الأقسام والوحدات  
21ـ (1) يكون لكل قسم أو وحدة رئيس يعينه المدير بناءً على توصيـة من عميد الكلية .  
(2) يشغل رئيس القسم أو الوحـدة منصبه لمـدة ثلاث سنوات ويجوز إعادة تعيينه .  
(3) يكون رئيس القسم أو الوحدة مسئولاً لدى المدير عن طـريق عميد الكلية المعنية فيما يعهد إليه من واجبات بموجب أحكام النظم الأساسية واللوائح .  
الوكيل  
22ـ (1) يعين رئيس المجلس بناءً على توصية بهذا من المدير ، أحد أعضاء هيئة التدريس أو كبار الإداريين وكيلاً للجامعة وذلك وفقاً لأحكام النظم الأساسية واللوائح ،  
(2) يشغل الوكيل منصبه لمدة أربع سنوات ويجوز إعادة تعيينه لفترة واحدة أخرى .  
(3) يكون الوكيل مسئـولاً عن الأداء الأدارى والمالي للجامعة وفقاً لأحكام النظـم الأساسية واللوائح .  
(4) يحتفظ الوكيل بخاتم الجامعة العام وبسجل خاص لجميع ممتلكات الجامعة .  
عميد شئون الطلاب  
23ـ (1) يعين رئيس المجلس بناءً على توصية بذلك من المدير أحد أعضاء هيئة التدريس بالجامعة عميداً لشئون الطلاب ،  
(2) يشغل عميد شئون الطلاب منصبه لمدة أربع سنوات ويجوز إعادة تعيينه لفترة واحدة أخرى ،  
(3) تحدد النظم الأساسية إختصاصات عميد شئون الطلاب وواجباته ،  
(4) يكون عميد شئـون الطـلاب مسئولاً أمـام المدير فيما يوكل إليه من مهـام من المجلس أو مجلس الأساتذة أو غيره وذلك لمساعدة الطلاب للاستفادة القصوى علمياً وتربوياً وثقافياً واجتماعياً من إنتمائهم للجامعة ومراعاة النظم والسلوك القويم داخل الجامعة وخارجها وفقاً للنظم واللوائح .  
إنشاء مجلس الأساتذة وتشكيله  
24ـ ينشأ بالجامعة مجلس يسمى " مجلس الأساتذة " ويشكل بقرار من رئيس المجلس على الوجه التالي :  
(أ) المدير ، رئيساً  
(ب) نائب المدير ، عضواً  
(ج ) الوكيل ، عضواً  
(د ) أمين الشئون العلمية ، عضواً ومقرراً ،  
(هـ) عميد شئون الطلاب ، عضواً  
(و ) أمين شئون المكتبات ، عضواً  
(ز ) عمداء الكليات والمدارس ، أعضاءً  
(ح ) مديرو المعاهد والمراكز، أعضاءً  
(ط ) رؤساء الأقسام والوحدات ، أعضاءً  
(ى ) جميع أعضاء هيئة التدريس ممن هم فى مرتبة الأستاذية ، أعضاءً  
(ك ) ثلاثة من ذوى الاختصاص بالقوات المسلحة يحددهم الوزير ، أعضاءً  
(ل ) خمسة أعضاء من خـارج الجامعـة من ذوى لخبرة العلمية يحددهم الوزير المختص بالتشاور  
مع الوزير . أعضاءً  
اختصاصات مجلس الأساتذة وسلطاته  
25ـ (1) بالإضافة إلى أى اختصاصات أو سلطات أخرى واردة فى هذا القانون يكون لمجلس الأساتذة الاختصاصات والسلطات الآتية :  
(أ ) تقديم المقترحات للمجلس بشأن وضع الشروط والنظم للمؤهلات العلمية المطلوبة لقبول الطلاب للدراسة بالجامعة .  
(ب) وضع شروط القبول في الجامعة مع مراعاة لوائح ونظم القبول العلمية التي يوجه بها المجلس القومي .  
(ج ) التنظيم العام لبرامج الدراسة بالجامعة والامتحانات التى تعقد وفقاً لأحكام النظم الاساسية .  
(د ) وضع خطط تنظيم الكليات والمدارس والمعاهد والأقسام والوحدات وتعديلها وإعادة النظر فيها واعتماد المقررات التي تختص بتدريسها .  
(هـ) رفع تقرير للمجلس عن ضرورة إنشاء أى كلية أو مدرسة أو معهد أو مركز أو وحدة أو قسم أو دمجها أو تقسيمها .  
(و ) منح الدرجات العلمية للأشخاص الذين أتموا بنجاح الدراسات التى إعتمدها فى اللوائح .  
(ز ) منح الدرجات الفخرية والجوائز العلمية للأشخاص الذين يعتبرون جديرين بها وذلك وفقاً لأحكام اللوائح ،  
(ح ) رفع تقرير للمجلس عن أى أمر يحيله إليه ،  
(ط ) تشجيع البحوث العلمية والتأليف والنشر وترقيتها ،  
(ي ) إجازة برامج الدراسات الاضافية ،  
(ك ) إنشاء وتكوين ما يراه مناسباً من مجالس علمية ولجان خاصة يفوض لأى منها أياً من السلطات التى يكون من حقه ممارستها باستثناء سلطة منح الدرجات العلمية ،  
(ل ) رفع التوصيات للمجلس بشأن الشروط والأسس العلمية المتعلقة بتعيين أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم وترقيتهم ،  
(م ) إتخاذ إجراءات المحاسبة المناسبة بناءً على توصيات اللجان التى يشكلها ضد من يدانون فى أمور مخلة بشرف العمل العلمى من أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم أو الطلاب بالجامعـة أو ممن منحهم هو درجات علمية أو فخرية ،  
(ن ) حرمان أى شخص يكون قد ادين فى جريمة تنطوى على الانحراف الخلقى أو يكون فى رأيه قد سلك سلوكاً فاضحاً أو مخلاً بالشرف من أى درجات علمية يكون قد منحها هو له وحرمانه كذلك من جميع الميزات التى تمتع بها بمقتضى هذه الدرجة .  
(2) يصدر مجلس الأساتذة اللوائح اللازمة لتنظيم اجتماعاته والقيام بأعماله وتنفيذ اختصاصاته وممارسة سلطاته الممنوحة له بموجب أحكام هذا القانون ويعمل بهذه اللوائح عند توقيع رئيسه عليها ما لم ينص فيها على أى تاريخ آخر .  
مجالس الكليات والمدارس والمعاهد والمراكز واختصاصاتها  
26ـ (1) يكون لكل كلية أو مدرسة أو معهـد أو مركز مجلس يتم تشكيله وتنظيم أعماله وفقاً لأحكام النظم الأساسية واللوائح .  
(2) يختص مجلس الكلية أو المدرسة أو المعهد أو المركز الى جانب الاختصاصات المنصوص عليها فى النظم الأساسية واللوائح بالمسائل الآتية :  
(أ ) إعداد الخطط والبرامج المتعلقة بتنفيذ مناهج الدراسة والامتحانات وتنسيق ذلك بين الأقسام المختلفة ورفع التوصيات لمجلس الأساتذة ،  
(ب) تقديم التوصيات لمجلس الأساتذة حول اللوائح المتعلقة بمناهج الدراسة للحصول على الدرجات العلمية وغير ذلك من الأمور المتعلقة بالنشاط العلمى ،  
(ج ) رفع التوصيات لمجلس الأساتذة لمنح الدرجات العلمية "غير الدرجات الفخرية " وكذلك منح الجوائز ،  
(د ) ترشيح الأشخاص لمجلس الأساتذة لتعيينهم كممتحنين  
(هـ) تشجيع البحث العلمى وترقيته ،  
(و ) النظر فى أى أمر يتعلق بالمهام العلمية حسبما يحيله إليه مجلس الأساتذة و رفع تقرير بشأنه  
(ز ) رفع جميع المسائل العلمية التى تتعلق بالدراسات العليا لمجلس الأساتذة .  
(3) يجوز لمجالس الكليات والمدارس والمعاهد والمراكز إصدار قواعد تنظيمية لمراعاة النظام والسلوك القويم بين الطلاب فى أماكن الدراسة .  
مجالس الأقسام والوحدات .  
27ـ (1) ينشأ فى كل قسم أو الوحدة مجلس برئاسة رئيس القسم أو الوحدة وعضوية جميع أعضاء هيئة التدريس بالقسم أو الوحدة.  
(2) تكون مهام مجلس القسم أو الوحدة بالإضافة الى ما يضمن فى النظم الأساسية واللوائح ، تنظيم النشاط العلمى والادارى بالقسم أو الوحدة وذلك تحت إشراف مجلس الكلية أو المدرسة أو المعهد أو المركز .  
دار النشر  
28ـ تكون للجامعة دار للنشر تحدد النظم الأساسية طريقة أدائها .

الفصل الرابع

الأحكام المالية والمراجعة  
الأحكام المالية والمراجعة  
29ـ (1) تتكـون موارد الجامعـة الماليـة مما تخصصـه لها الدولة من إعتمادات ومن استثماراتها ومواردها الذاتية وأى موارد أخرى يقبلها المجلس .  
(2) تقوم الجامعة بحفظ حسابات صحيحة توضح معاملاتها المالية وفقاً للقانون والنظم الأساسية واللوائح .  
(3) تودع أموال الجامعة فى حسابات جارية أو حسابات إيداع فى المصارف التى يعتمدها المجلس.  
(4) تصرف أموال الجامعة لتحقيق أغراضها وفقاً لأحكام اللوائح المالية .  
(5) يراجع المراجع العام سنوياً بيان حسابات الموازنة ويقدم المدير تقريراً بذلك إلى المجلس .

الفصل الخامس

أحكام ختامية  
تعيين العاملين  
30ـ تحدد النظم الأساسية التى يصدرها المجلس طريقة تعيين جميع العاملين بالجامعة وشروط خدمتهم مع مراعاة شروط تعيين أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم التي يحددها المجلس القومي .  
ترقيات العاملين  
31ـ (1) تتم ترقيات العاملين من أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم وفقاً للنظم واللوائح .  
(2) يصدر المجلس لائحة ترقية العاملين من غير أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم .  
محاسبة العاملين  
32ـ (1) يخضع العاملون من أفراد القوات المسلحة للمحاسبة وفقاً لقانون ولوائح القوات المسلحة ،  
(2) يخضع العاملون من غير أفراد القوات المسلحة للائحة محاسبة العاملين بالتعليم العالي والبحث العلمي .  
مال المعاش  
33ـ يجوز أن ينص في النظم الأساسية على مساهمة الجامعة فى أى مال للمعاش أو أى مشروع آخر لفائدة العاملين بالجامعة .

الفصل السادس

أحكام عامة وانتقالية  
سـريان مفعول العقود والاتفاقيات والالتزامات  
34ـ (1) يظل ساري المفعول كل عقد أو اتفاق أو التـزام أبرمتـه.أكاديمية كرري للتقانة قبل بدء العمل بهذا القانون ويعتبر كما لو ابرمته الجامعة وفقاً لأحكـام هذا القانون .  
(2) تؤول جميع الأموال والممتلكات والحقوق والالتزامات الخاصة بالجهات المذكورة في البند (1) إلى الجامعة  
(3) يستمر العاملون الذين كانوا فى خدمة الجهات المنصوص عليها في البند (1) في الخدمة بذات شروط خدمتهم السابقة ما لم تعدل تلك الشروط وفقاً لهذا القانون إلى الأفضل .  
إثبات صحة النظم الاساسية واللوائح  
35ـ يجوز إثبات صحة أى نظام اساسى أو لائحة لدى أى محكمة بإبراز نسخة من أى منهما موقع عليها بشهادة رئيس المجلس أو المدير.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
(1) قانون رقم 40 لسنة 1974 .

# اللائحة الأكاديمية لبرنامج البكالوريوس

عملاً بأحكام المادة (25) من قانون جامعة كرري لسنة 1428 هـ / 2008م أصدر مجلس الأساتذة اللائحة الآتي نصها:

**الفصل الأول**

## أحكام تمهيدية

أولاً : اسم اللائحة وبدء العمل بها:

**المادة (1)**

تسمى هذه اللائحة باللائحة الأكاديمية لبرامج البكالوريوس بجامعة كرري لسنة 1433هـ/2012م وتقرأ مقرونة باللوائح العامة للجامعة، ويبدأ العمل بها من تاريخ إجازتها من مجلس الأساتذة وتوقيع رئيس المجلس عليها.

تطبق اللائحة على الطلاب الجدد للعام 2011م – 2012م.

**ثانياً: تفسير:**

**المادة (2) :**

ما لم يقتض السياق معنى آخر يكون للعبارات أدناه المعاني التالية:

1. البرنامج: ويقصد به برنامج البكالوريوس للكلية المعنية عن طريق دراسة المقررات.
2. المقرر: يقصد به أي وحدة دراسية من وحدات البرنامج تقدم خلال فصل دراسي كامل.
3. الفصل الدراسي: يقصد به فترة دراسية مدتها 14 – 17 أسبوع.
4. المستوى الدراسي: يقصد به الفصلان الدراسيان الأول والثاني لكل سنة دراسية.
5. الساعة المعتمدة: يقصد بها ساعة محاضرة، ساعتان متابعة، ثلاث ساعات معملية، أربع ساعات سريرية أو خمس ساعات تدريس حقلي تقدم أسبوعياً على مدى فصل دراسي كامل.
6. بحث التخرج: يقصد به البحث الذي يقوم بإعداده الطالب في المستوى النهائي.
7. مطلوبات الجامعة: يقصد بها المقررات الواجب تدريسها لجميع طلاب الجامعة.
8. مطلوبات الكلية: يقصد بها المقررات الواجب تدريسها لجميع طلاب الكلية.
9. مطلوبات التخصص: يقصد بها المقررات التخصصية بالقسم أو الشعبة.
10. امتحانات الدور الأول: يقصد بها الامتحانات التي تعقد في نهاية الفصل الدراسي.
11. امتحانات الدور الثاني: يقصد بها الامتحانات التي تعقد بعد نهاية المستوى الدراسي وقبل بداية المستوى الدراسي التالي.
12. الامتحان البديل: يقصد به الامتحان الذي يجلس له الطالب عوضاً عن امتحان تغيب فيه بعذر مقبول لدى مجلس الكلية.
13. امتحانات إزالة الرسوب: يقصد بها الامتحانات التي تعقد بعد امتحانات الدور الثاني.
14. الطالب الحربي: يقصد به الطالب الذي قُبل بالجامعة بعد انخراطه في القوات المسلحة.
15. الطالب المدني: يقصد به الطالب الذي قُبل بالجامعة على النفقة الخاصة.

ثالثاً: تغيير أو إضافة أو إلغاء:

**المادة (3):**

تحتفظ الجامعة بحق إجراء ما تراه مناسباً من تغييرات أو إضافة أو إلغاء في المقررات أو اللوائح متى ما رأت ذلك مناسباً حسب نظمها.

**الفصل الثاني**

## شروط القبول والدراسة

رابعاً: شروط القبول

**المادة (4):**

يقبل لدراسة البكالوريوس من توفرت فيه الشروط التالية:

1. أن يكون حاصلاً على الشهادة السودانية أو مايعادلها من الشهادات المعترف بها من وزارة التربية والتعليم وفقاً لشروط التعليم العالي حسب النسبة التي تحددها الكلية.
2. أن يجتاز الطلبة الحربيون اختبارات المعاينة واللياقة البدنية والكشف الطبي الخاص بدخول الجامعة.
3. أن يجتاز الطلاب المدنيون المعاينة والكشف الطبي.
4. أي شروط خاصة تراها الجامعة.

المادة (5): شروط الدراسة:

1. يكتمل برنامج البكالوريوس بدراسة البرنامج المجاز للكلية المعنية.
2. تقويم الدراسة على النظام الفصلي المعدل.
3. المدة القصوى لإكمال دراسة البرنامج والحصول على البكالوريوس يساوي عدد المستويات الدراسية بالبرنامج المجاز زائد مستويين دراسيين فقط كحد أقصى.

المادة (6):

التجميد "الطلاب المدنيين":

يجوز لطالب النفقة الخاصة الذي إجتاز المستوى الدراسي الأول بنجاح أن يتقدم بطلب مسبب لتجميد العام الدراسي بعد موافقة مجلس الأساتذة بتوصية من مجلس الكلية.

لا تزيد فترة التجميد عن مستويين دراسيين غير متتاليين.

لا تحسب فترة التجميد ضمن المدة القصوى للدراسة.

يقدم طلب التجميد خلال مدة أقصاها ستة أسابيع من بداية الفصل الدراسي.

الطالب الذي يجمد السنة الدراسية عليه دفع نصف الرسوم الدراسية.

**الفصل الثالث**

## نظام الامتحانات

المادة (7): نظام الامتحانات:

1. يكون زمن الامتحان النهائي للمقرر ساعة زمنية لكل ساعة معتمدة على أن يكون الحد الأقصى لزمن امتحان المقرر (3) ساعات.
2. يحرم الطالب من الجلوس لامتحان أي مقرر إذا قلت نسبة حضوره عن 75% ويعتبر راسباً وترصد له الدرجات التي تحصل عليها في أعمال السنة ولابد له من استيفاء متطلبات المقرر قبل الجلوس للدور الثاني.
3. الطالب الذي تقل نسبة حضوره عن 75% لعذر مقبول من مجلس الكلية لا يعتبر راسباً وعليه استيفاء متطلبات المقرر قبل الجلوس للامتحان.
4. يحرم الطالب من الجلوس لامتحان أي مقرر إذا لم يستوفِ متطلباته (تطبيق / معمل /. .. إلخ).

**المادة (8):**

تقويم درجات المقرر:

1. الدرجة الكاملة للمقرر (100) درجة.
2. تحسب الأعمال الفصلية بنسبة محددة من درجة المقرر.
3. درجة الأعمال الفصلية 25 – 50% من الدرجة الكاملة للمقرر وذلك حسب طبيعة المقرر. . وتحسب وفقاً للآتي:
   1. المقرر النظري: أعماله الفصلية 25%
   2. المقرر النظري / عملي: أعماله الفصلية 40%
   3. المقرر التطبيقي: أعماله الفصلية 50%
   4. يعتمد تقويم امتحانات الدور الثاني على الدرجة التي تحصل عليها الطالب في امتحانات الدور الثاني فقط.

**المادة (9):**

تقييم الأداء الأكاديمي:

يستخدم نظام النقاط لتقييم الأداء الأكاديمي للطالب وتحسب الدرجة النقطية كالآتي:

\* درجة الطالب في المقرر من 100

20

الدرجة النقطية للمقرر =

1. يكون التقدير للمقرر وفقاً للآتي:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **من** | **إلى** | **التقدير** |
| 5 | 3.8 | ممتاز |
| 3.79 | 3.50 | جيد جداً |
| 3.49 | 3.00 | جيد |
| 2.99 | 2.50 | مقبول |
| 2.49 | صفر | راسب |

1. نقاط المقرر:

نقاط المقرر = 

1. المعدل الفصلي للطالب:

\*

المعدل الفصلي = 

1. التقدير للمعدل الفصلي:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **الدرجة النقطية** | | **التقدير** |
| **من** | **إلى** |
| 5 | 3.8 | ممتاز |
| 3.79 | 3.50 | جيد جداً |
| 3.49 | 3.00 | جيد |
| 2.99 | 2.50 | مقبول |
| 2.49 | صفر | راسب |

\* تظهر في تقارير الامتحانات مقربة إلى منزلتين عشريتين .

1. معدل المستوى الدراسي:
2. الساعات التراكمية للمستوى الدراسي هي مجموع الساعات المعتمدة للمقررات التي سبق للطالب دراستها في المستوى الدراسي وجلس لامتحانها.
3. النقاط التراكمية للمستوى الدراسي هي مجموع نقاط المقررات التي سبق للطالب دراستها في المستوى الدراسي وجلس لامتحانها.
4. معدل المستوى الدراسي كالآتي:

معدل المستوى الدراسي = 

1. التقدير لمعدل المستوى الدراسي:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| الدرجة النقطية | | التقدير |
| من | إلى |
| 5 | 3.8 | ممتاز |
| 3.79 | 3.50 | جيد جداً |
| 3.49 | 3.00 | جيد |
| 2.99 | 2.50 | مقبول |
| 2.49 | صفر | راسب |

\* تظهر في تقارير الامتحانات مقربة إلى منزلتين عشريتين .

1. المعدل التراكمي النهائي:

مجموع النقاط التراكمية لإجمالي المستويات الدراسية

مجموع الساعات المعتمدة التراكمية لإجمالي المستويات الدراسية

\*

المعدل التراكمي النهائي=

1. بعد النجاح في كل مقررات البرنامج يعتمد تصنيف الإجازة العلمية للبكالوريوس العام (4 سنوات) على المعدل التراكمي النهائي كما هو موضح في الجدول التالي:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| الدرجة النقطية | | التقدير |
| من | إلى |
| 5 | 3.8 | ممتاز |
| 3.79 | 3.50 | جيد جداً |
| 3.49 | 3.00 | جيد |
| 2.99 | 2.5 | مقبول |

1. بعد النجاح في كل مقررات البرنامج يعتمد تصنيف الإجازة العلمية لبكالوريوس الشرف (5 سنوات) على المعدل التراكمي النهائي كما هو موضح في الجدول التالي:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| الدرجة النقطية | | التقدير |
| من | إلى |
| 5 | 3.8 | المرتبة الأولى |
| 3.79 | 3.50 | المرتبة الثانية – القسم الأول |
| 3.49 | 3.00 | المرتبة الثانية – القسم الثاني |
| 2.99 | 2.50 | المرتبة الثالثة |

1. بعد النجاح في كل مقررات برنامج بكالوريوس الطب والجراحة والحصول على معدل تراكمي أعلى من 2.5 يحصل الطالب على شهادة البكالوريوس بنجاح دون الإشارة للتقدير.

\* تظهر في تقارير الامتحانات مقربة إلى منزلتين عشريتين .**الفصل الرابع**

## شروط النجاح ونتائج الامتحانات

المادة (10): شروط النجاح في الامتحانات:

1-10 امتحانات الدور الأول:

1. يعتبر الطالب ناجحاً في المقرر إذا حصل على درجة نقطية لاتقل عن 2.5
2. تعلن نتيجة الفصل الدراسي الأول للطالب على أن يُقوم الطالب بعد الفصل الدراسي الثاني.
3. إذا رسب الطالب في مقرر أو أكثر في امتحانات الدور الأول للفصل الدراسي الأول والفصل الدراسي الثاني ولم يقل معدله للمستوى الدراسي عن 2.5 يسمح له بالجلوس لهذه المقررات في امتحانات الدور الثاني في نهاية المستوى الدراسي.
4. إذا قل معدل المستوى الدراسي للطالب عن 2.5 ولم يقل عن 1.5 على الطالب إعادة المستوى الدراسي.
5. إذا قل معدل المستوى الدراسي للطالب عن 1.5 يفصل فصلاً نهائياً من الكلية.

**2-10 امتحانات الدور الثاني وامتحانات إزالة الرسوب:**

يكون تقويم نتيجة الطالب الذي يجلس لامتحانات الدور الثاني وامتحانات إزالة الرسوب في نهاية المستوى الدراسي كالآتي:

1. الطالب الذي ينجح في امتحانات الدور الثاني وامتحانات إزالة الرسوب تحسب له الدرجة التي تحصل عليها ضمن معدله التراكمي.
2. الطالب الذي يجلس في امتحانات الدور الثاني وفقاً للمادة (10-1-ج) ينقل للمستوى التالي إذا نجح في جميع المقررات التي جلس لامتحانها.
3. الطالب الذي يجلس لامتحانات الدور الثاني وفقاً للمادة (10-1-ج) ويرسب في مقرر أو مقررين ولم يقل معدله للمستوى الدراسي عن 2.5 يسمح له بامتحان هذه المقررات في امتحانات إزالة الرسوب.
4. الطالب الذي يجلس لامتحانات الدور الثاني وفقاً للمادة (10-1-ج) ويرسب في أكثر من مقررين عليه إعادة المستوى الدراسي.
5. تعقد امتحانات إزالة الرسوب في فترة لا تتجاوز الأربعة أسابيع من بداية الدراسة.
6. الطالب الذي يجلس لامتحانات إزالة الرسوب وفقاً للفقرة (10-2-ج) وينجح في كل المقررات يسمح له بالانتقال للمستوى الدراسي التالي.
7. الطالب الذي يرسب في امتحانات إزالة الرسوب عليه إعادة المستوى الدراسي.
8. لا يسمح للطالب بإعادة المستوى الدراسي لأكثر من مرة واحدة.

إذا أعاد الطالب المستوى الدراسي عليه دراسة وامتحان جميع مقررات المستوى الدراسي ولا تحسب نتيجته السابقة للمستوى الدراسي الذي أعاده في المعدل التراكمي وتظهر في سجله الأكاديمي ويقوم وفقاً لمعدل المستوى الدراسي الذي أعاده.

ينذر الطالب الذي يحصل على معدل تراكمي أقل من 2.5 ويفصل إذا حصل على إنذارين متتاليين أو ثلاثة إنذارات متفرقة.

يجوز لمجلس الكلية أعطاء الطالب المدني الذي فصل وفقاً للمادة (10-2-ك) فرصة للامتحان من الخارج على ألا يستفيد الطالب من هذه الفرصة لأكثر من مرتين غير متتاليتين.

الطالب الذي يرغب في الجلوس للامتحان من الخارج عليه تقديم طلب لمجلس الكلية في فترة لا تقل عن أسبوعين من بداية الامتحانات للفصل الدراسي الأول من المستوى الدراسي وذلك في العام التالي لفصله.

المادة (11): النقل من مستوى دراسي لآخر:

ينقل الطالب الذي يجتاز امتحانات جميع مقررات المستوى الدراسي للمستوى الذي يليه.

ينقل الطالب إذا نجح في امتحانات الدور الثاني وامتحانات إزالة الرسوب ولم يقل معدله للمستوى الدراسي عن 2.5.

المادة (12): حالات الفصل:

إذا حصل الطالب على معدل مستوى دراسي أقل من 1.5

إذا حصل الطالب على إنذارين متتاليين أو ثلاثة إنذارت متفرقة.

إذا تجاوز الطالب الفترة المقررة القصوى لإكمال الدراسة.

إذا تجاوز الطالب عدد مرات الإعادة.

المادة (13): الامتحانات البديلة:

تقويم الامتحان البديل مثل تقويم امتحان الدور الأول فيما يتعلق بالدرجة.

تقويم أداء الطالب بعد اكتمال جلوسه للامتحانات البديلة وحساب معدل المستوى الدراسي.

يعامل الطالب الذي يجلس للامتحان البديل وفقاً لفقرات المادة (10-2).

صدر تحت توقيعي في اليوم ............ 2.......... من شهر جمادى الثاني سنة 1433هـ الموافق 23 من شهر 4 سنة 2012م .

لائحة التسجيل

**المادة الأولى**

اسم اللائحة وبدء العمل بها:

تسمى هذه اللائحة لائحة تسجيل الطلاب بجامعة كرري ويعمل بها من تاريخ إجازة التعديلات عليها.

**المادة الثانية**

تفسير

يكون للكلمات والعبارات في هذه اللائحة ذات المعاني الواردة بقانون الجامعة واللائحة الأكاديمية ولائحة الامتحانات.

**المادة الثالثة**

مواعيد التسجيل

يجري التسجيل قبل بداية كل فصل دراسي وفقاً للتقديم المعتمد دون الإخلال بعمومية ما ورد في البند (أ) من هذه المادة يُجرى التسجيل في المواعد التالية:

1. خلال أسبوعين قبل بداية الدراسة.
2. يجوز لعميد الكلية وفقاً لتقديره مد فترة التسجيل لأسبوع آخر.
3. التسجيل بعد انقضاء الفترات المبينة في (أ، ب) لا يكون إلا بموافقة مدير الجامعة.

**المادة الرابعة**

إجراءات التسجيل

تجرى كل عمليات وإجراءات التسجيل وفقاً للاستمارات المعدة له.

إجراءات التسجيل تكون كالآتي:-

1. يجب حضور الطالب بنفسه لإكمال إجراءات التسجيل.
2. يجب أن يُبرز الطالب ما يثبت شخصيته وفقاً لما تحدده عمادة شؤون الطلاب.
3. يجب إبراز كل الشهادات والمستندات وإيصالات السداد المطلوبة منه. يملأ الطالب البيانات المطلوبة منه في استمارة التسجيل بخط واضح ويقر بصحة البيانات.
4. يُطابق مسجل الكلية البيانات في الاستمارة مع مستندات الطالب والإيصال المالي ويقوم بملء الجزء الخاص به.
5. يحفظ مسجل الكلية نسخة من استمارة التسجيل في ملف الطالب ويرسل الأخرى لأمانة الشؤون العلمية.
6. يرسل عميد الكلية قائمة بأسماء الطلاب الذين أكملوا إجراءات التسجيل فور انقضاء الفترة المحددة في المادة (3) الفقرتين (أ، ب) لأمانة الشؤون العلمية وعمادة شؤون الطلاب.
7. تستخرج عمادة شؤون الطلاب بطاقات فصلية للطلاب الذين أكملوا إجراءات التسجيل وسددوا الرسوم الدراسية.

**المادة الخامسة**

المعاينات والكشف الطبي

يخضع طالب السنة الأولى قبل التسجيل والطلاب المحولين من الجامعات الأخرى لإجراءات الكشف الطبي والمعاينات ولا تُكتمل إجراءات تسجيله إلا بعد اجتيازهما.

**المادة السادسة**

التعهدات التي يقدمها الطالب وولي أمره:

1. يقدم الطالب قبل إكمال إجراءات التسجيل تعهداً مكتوباً بالالتزام بلائحة سلوك الطلاب وبالمحافظة على ممتلكات الجامعة ومعداتها وأجهزتها ومبانيها.. وبذل قصارى جهده في التحصيل وأن يقتصر نشاطه داخل الجامعة على الأنشطة الأكاديمية والاجتماعية والثقافية التي يتم التصديق عليها.
2. يُقدم الطالب وولي أمره تعهداً بسداد الرسوم الدراسية المقررة في الوقت المحدد لها.

**المادة السابعة**

الرسوم:

1. لا يتم التسجيل إلا بعد سداد الرسوم الدراسية المقررة ورسوم التسجيل.
2. الطلاب الذين تقُسط رسومهم الدراسية يسجلوا تسجيلاً مؤقتاً ولا تكتمل إجراءات التسجيل إلا بعد دفع الرسوم المتبقية عليهم.
3. لا يُسجل الطالب تسجيلاً مؤقتاً إلا بعد دفع نصف الرسوم الدراسية على الأقل.
4. لا تُستخرج شهادات التخرج أو الإفادة أو غيرها إلا بعد التأكد من وفاء الطالب بكل التزاماته المالية.

**المادة الثامنة**

الانسحاب المؤقت

1. يتقدم الطالب بطلب الانسحاب المؤقت من الدراسة (التجميد) لعميد الكلية بواسطة المسجل إذ لم يستطع مواصلة الدراسة لأية أسباب مقنعة.
2. على الطالب ملء الاستمارة المخصصة للانسحاب المؤقت وتسليمها لمسجل الكلية.
3. يصادق عميد الكلية على الانسحاب المؤقت وعليه إخطار الشؤون العلمية وشؤون الطلاب بالقرار.
4. أقصى موعد لتقديم طلب الانسحاب خمسة عشر يوماً قبل بداية امتحانات الفصل الدراسي الجاري.
5. يفقد الطالب المنسحب نهائياً الرسوم الدراسية وكل النقاط والساعات المعتمدة التي تحصل عليها في الفصل الدراسي الذي انسحب فيه.
6. تُدرج فترة الانسحاب في سجل الطالب الدائم بالكلية.
7. أقصى فترة للانسحاب المؤقت فصلين دراسيين ويجوز للطالب أن ينسحب مؤقتاً طوال دراسته مرتين كحد أقصى.
8. على الطالب أن يتأكد بنفسه من اكتمال إجراءات انسحابه واستلام إخطار كتابي بذلك وإلا اعتبر غائباً وتُطبق عليه أحكام اللوائح الأكاديمية.

**المادة التاسعة**

إعادة تسجيل المنسحب مؤقتاً

1. على الطالب المنسحب مؤقتاً والذي يرغب في العودة لمواصلة الدراسة التقدم بطلب إعادة التسجيل لعميد الكلية عبر المسجل.
2. يُقدم طلب إعادة التسجيل في أو قبل الفترة المعلنة للتسجيل.
3. على عميد الكلية إخطار الطالب والشؤون العلمية وعمادة الطلاب بقرار إعادة التسجيل.
4. على مسجل الكلية المعنية تكملة إجراءات التسجيل المنصوص عليها في المادة (4) من هذه اللائحة.

**المادة العاشرة**

إعادة تسجيل الممتحنين من الخارج

1. يُعاد تسجيل الطلاب الذين اجتازوا الامتحان من الخارج بعد إكمال كل الإجراءات الإدارية والمالية.
2. على عميد الكلية إخطار الشؤون العلمية وعمادة شؤون الطلاب بأسماء الطلاب الذين أعيد تسجيلهم.

**المادة الحادية عشرة**

أحكام عامة

1. لا يُسمح للطالب الذي لم يكمل إجراءات التسجيل بالدخول لقاعات الدراسة أو المعامل أو المكتبة أو مراكز التدريب بالمستشفيات.
2. لا يُسمح للطلاب المسجلين تسجيلاً مؤقتاً بأداء الامتحانات.
3. الطلاب الذين يتخلفون عن التسجيل في الفترة المحددة يعتبرون غير راغبين في الاستمرار في الدراسة وتُرفع أسماؤهم من سجلات الكلية بقرار من مدير الجامعة بتوصية من عميد الكلية.
4. الطلاب المرشحين للقبول الذين لم يكملوا إجراءات تسجيلهم خلال فترة التسجيل المحددة يسقط حقهم في الالتحاق بالجامعة بقرار من أمين الشؤون العلمية.
5. تستأنف قرارات الفصل في البندين (ج،د) من هذه المادة لمدير الجامعة خلال فترة أقصاها أسبوعاً من تاريخ صدورها ويكن قراره نهائياً.

صدر تحت توقيعي وختمي في اليوم....................................................................................

# لائحة السلوك التربوي

**المادة (1): اسم اللائحة وبدء العمل بها:**

تسمى هذه اللائحة لائحة السلوك التربوي ومحاسبة الطلاب للعام--- ويعمل بها من تاريخ التوقيع عليها

**المادة(2): تفسير**

هذه اللائحة وما لم يقتض السياق معنى آخر تكون للكلمات الآتية المعاني الموضحة أمامها:

الجامعـة:   يقصد بها جامعة كرري.

الكلــية:    يٌقصد بها أي كلية من كليات الجامعة والمعاهد.

القـانون:    يقصد به قانون جامعة كرري.

المـدير:     يقصد به مدير الجامعة.

عميد الطلاب: يقصد به عميد شؤون الطلاب.

العمـيد: يقصد به عميد أي كلية أو معهد في الجامعة.

الطالب:   يقصد به أي طالب من طلاب الجامعة يكمل إجراءات التسجيل ويشمل الطالب المفصول مؤقتاً والموقوف عن الدراسة والذي أكمل الدراسة ويتابع إجراءات التخرج واستخراج الشهادات.

**المادة(3): تطبيق واستثناء**

تطبق أحكام هذه اللائحة على الطلاب بجميع كليات الجامعة ويستثنى منها الطلاب الحربيين الذين يخضعون للائحة النظام الداخلي.

**المادة(4): التزامات الطالب**

يجب على كل طالب الالتزام بحسن السلوك والمظهر واحترام قوانين ولوائح الجامعة وكل ما يصدر منه من أفعال وأقوال، وأن يتعامل باحترام مع العاملين بها والطلاب والضيوف من الزوار.

 دون إخلال بعمومية ما سبق يلتزم الطالب بالآتي:

* المحافظة على مباني الجامعة ومعداتها وكافة ممتلكاتها.
* التقيد بالمظهر اللائق والزي الذي تقرره الجامعة.
* يمنع ممارسة الأنشطة السياسية داخل حرم الجامعة.
* الامتناع عن التدخين وتعاطي التمباك والمشروبات الكحولية وما في حكمها.
* يمنع حمل الأسلحة النارية أو البيضاء أو العصي أو أي أسلحة أخرى داخل حرم الجامعة.
* يمنع إدخال المواد الحارقة أو معدات التخريب داخل الجامعة.
* يمنع اللجوء لاستخدام العنف البدني واللفظي واستعمال القوة مع الآخرين داخل حرم الجامعة.
* التهذيب في المخاطبة وعدم إستعمال العبارات الجارحة أو البذيئة أو السب أو التحرش الجنسي.
* يجب ارتداء الزي المحتشم و يمنع لبس السلاسل والمصوغات الذهبية.
* الامتناع عن كل ما من شأنه الإخلال بالنظام في الجامعة أو عرقلة الدراسة بما في ذلك استخدام مكبرات الصوت و أجهزة الاتصال والهواتف على اختلافها أثناء المحاضرات.
* عدم الامتناع عن حضور المحاضرات أو الأعمال الجامعية الأخرى التي تقتضي أنظمة الجامعة بالمواظبة عليها أو التحريض على هذا التعطيل.
* الامتناع عن استخدام مباني ومعدات وممتلكات الجامعة لغير الأغراض المخصصة لها أو بدون الإذن المسبق من الجهات المختصة.
* التوقيع على التعهدات  التي تقررها إدارة الجامعة للوفاء بأي من التزامات الطالب.
* يمنع المشاركة في أي نشاط أو عمل غير مصرح به داخل الجامعة.
* يمنع إصدار المنشورات أو الملصقات أو الصحف الحائطية التى تتضمن أنشطة محظورة داخل الجامعة.
* يمنع استخدام النشر الإلكتروني الذي يؤدي للإضرار بسمعة الجامعة.
* يمنع استخدام الهواتف والحواسيب المحمولة وماشابهها التي تخدش الحياء العام.

**المادة(5): ممتلكات الجامعة**

على كل طالب أن يحافظ على ممتلكات الجامعة وحُسن استعمالها، كذلك إتاحة الفرص العادلة لكل طالب كما يجب للحصول على إذن مسبق من الجهة المختصة.

**المادة(6): المخالفات الجنائية**

أي طالب يرتكب مخالفة جنائية داخل حرم الجامعة يحول للجهات المختصة خارج الجامعة.

**المادة(7): الجزاءات والعقوبات**

* 1. الطالب الذي يخل بالمادتين (4) و (5) يعد مرتكباً لمخالفة ويجوز معاقبته بأي من العقوبات التالية:
     1. الإنذار بدرجاته الثلاث (أول – ثاني – نهائي) مع عدم التقيد بالتدرج.
     2. الغرامة أو دفع التعويض أو إصلاح التلف أو الضرر الناتج عن تصرفه.
     3. الحرمان المؤقت من ممارسة الأنشطة الطلابية.
     4. الفصل المؤقت من الدراسة.
     5. الفصل النهائي من الدراسة.
  2. يجوز الجمع بين عقوبتين أو أكثر من العقوبات أعلاه.
  3. تحفظُ قرارات وإجراءات المحاسبة في ملف الطالب لدى عمادة شؤون الطلاب وتُبلغ الجهات المختصة سواء ولي أمر الطالب أو الجهة الموفدة إن وجدت.

**المادة(8): إجراءات المحاسبة**

1. يقوم عميد الطلاب أو العميد المعني بحسب الحال بالتوجيه بإجراء تحقيق مع أي طالب أو مجموعة من الطلاب ويتم التحقيق بإشراف عمادة الطلاب بواسطة أحد أعضاء هيئة التدريس بالجامعة، كما يجوز أن يُشكل مجلس تحقيق مكون من ثلاثة أعضاء من هيئة التدريس – ولا يجوز تقديم أي طالب للمحاسبة دون إجراء هذا التحقيق.
2. يُشكل عميد شؤون الطلاب مجلس المحاسبة بعد التحقيق.
3. يحق للجهة الأمرة بإجراء التحقيق أن تباشر إحدى السلطات الآتية:
   1. حفظ التحقيق.
   2. إحالة الطالب للمحاسبة (الإيجازية أو غير الإيجازية).
   3. إحالة التحقيق لسلطة أعلى للتصرف فيه.
4. لا يجوز أن يشترك المحقق في مجلس المحاسبة.

**المادة(9): المحاسبة الإيجازية**

1. تكون المحاسبة الإيجازية بواسطة عضوين من هيئة التدريس تختارهما الجهة الآمرة بالتحقيق ويتم فيها الاطلاع على البيانات والاستماع للشهود ويختص مجلس المحاسبة بالآتي:
   1. إدانة الطالب أو براءته.
   2. التوصية بالعقوبة المناسبة في حالة الإدانة.
   3. التقدم بأي توصيات إدارية متعلقة بالواقعة.
2. تكون إجراءات المحاسبة فى جلسة سرية يقدم الطالب فيها دفاعه.
3. لا يجوز إصدار العقوبات المشار إليها في الفقرة (د، هـ) من الفقرة (1) في المادة (7) من هذه اللائحة إيجازياً.

**المادة(10): المحاسبة غير الإيجازية**

* + 1. يشكل مجلس المحاسبة غير الإيجازية من ثلاثة أعضاء من هيئة التدريس بقرار من المدير أو عميد شؤون الطلاب ويجوز أن يشكل المجلس للفصل في حالة معينة أو الفصل في كل الحالات لمدة تستمر لسنة أو أكثر.
    2. يحق لمجلس المحاسبة غير الإيجازية إصدار أي جزاء مقرر في المادة (7) من هذه اللائحة ولا تُعلن عقوبة الفصل النهائي من الجامعة قبل رفعها للتأييد بواسطة المدير.
    3. تدون إجراءات المحاسبة كاملة ويستمع المجلس للشهود ويطلع على المستندات – إن وجدت –.
    4. يحق للطالب المتهم الاستعانة بأي طالب أو عضو هيئة تدريس لمعاونته في الدفاع ويكون له حق مناقشة الشهود والاطلاع على مستندات الاتهام.
    5. يصدر المجلس قراره بالإدانة أو البراءة بعد الاستماع للأطراف.
    6. يصدر المجلس العقوبة المناسبة في حالة الإدانة بعد سماع شهود الأطراف والظروف المخففة.
    7. ترسل قرارات المجلس للسيد  المدير للتأييد  ونسخة للسيد عميد الكلية المعنية للعلم.

**المادة(11): وقف إجراءات المحاسبة**

لا يجوز تقديم الطالب للمحاسبة إذا كانت المخالفة تتعلق بتهمة جنائية قبل الفصل في الاتهام الجنائي بواسطة المحكمة المختصة وينعقد مجلس المحاسبة بعد صدور القرار في الاتهام الجنائي.

**المادة(12): المراجعة والفحص**

يجوز لمدير الجامعة في أي مرحلة أن يقوم بطلب أوراق التحقيق أو المحاسبة للمراجعة والفحص من تلقاء نفسه أو بناءً على طلب أي جهة مختصة ويكون له تأييد الإجراءات كما هي أو حفظها أو إعادتها لسلطة التحقيق أو المحاسبة لإصدار القرار المناسب.

**المادة(13): الاستئناف**

تستأنف قرارات مجلس المحاسبة خلال خمسة عشر يوماً من صدورها لدى مدير الجامعة ويكون قراره نهائياً. ويجوز للمدير إيقاف تنفيذ سريان العقوبة لحين الفصل في الاستئناف.

# اللائحة العامة للامتحانات

عملاً بالسلطات المخولة له بموجب أحكام المادة (16) من قانون جامعة كرري لسنة 2008م أصدر مدير الجامعة رئيس مجلس الأساتذة اللائحة الآتي نصها:

## الفصل الأول

**أحكام تمهيدية**

**اسم اللائحة وبدء العمل بها:**

**المادة (1):**

1-1 تسمى هذه اللائحة (اللائحة العامة للامتحانات بجامعة كرري) لسنة 2013م ويعمل بها من تاريخ التوقيع عليها.

**إلغاء واستثناء**

1-2 تلغي هذه اللائحة اللوائح السابقة لإجراءات الامتحانات وتظل جميع الإجراءات التي اتخذت وفقاً لأحكام اللوائح السابقة سارية إلى أن تلغي أو تعدل.

**تفسير:**

**المادة (2):**

2-1 في هذه اللائحة ما لم يقتض السياق معنى آخر تكون للكلمات والعبارات الواردة فيها المعنى الممنوح لها في هذه اللائحة.

* الجامعة: يقصد بها جامعة كرري.
* الكلية: يقصد بها أي من كليات الجامعة المنشأة وفقاً لقانون الجامعة لسنة 2008م.
* الممتحن الداخلي: يقصد به أستاذ المقرر.
* الممتحن الخارجي: يقصد به عضو هيئة التدريس من خارج الجامعة الذي يكلف بتقويم الامتحانات ونتائجها بالقسم أو التخصص المعني.
* مجلس الأساتذة: يقصد به المجلس المنشأ بموجب أحكام المادة (24) من قانون الجامعة.
* مجلس الكلية: يقصد به المجلس المعين وفقاً للمادة (26) من قانون الجامعة.
* عميد الكلية: يقصد به الشخص المعين بموجب أحكام المادة (1/20) من قانون الجامعة.
* مجلس القسم: يقصد به المجلس المنشأ وفقاً لأحكام المادة (27) من قانون الجامعة.

## الفصل الثاني

**المادة (3): النظم العامة لعقد الامتحانات**

* 1. تشكل لجنة لتنظيم الامتحانات في كل كلية حسب ما هو مناسب للقيام بالإشراف على إجراء الامتحانات.
  2. يقوم الممتحنون الداخليون بوضع وتصحيح امتحانات الدرجات العلمية والدبلوم إذا عقدت كلياً أو جزئياً على أن تقوم امتحانات السنة النهائية بواسطة ممتحن أو ممتحنين خارجيين.
  3. يتم تعيين الممتحنين الخارجيين بواسطة مجلس الأساتذة بناءً على توصية من مجلس الكلية.
  4. ينعقد مجلس القسم حسب ما هو مناسب قبل وبعد الامتحانات في نهاية كل فصل دراسي أو مستوى دراسي ويرأسه رئيس القسم ويكون مسؤولاً لدى مجلس الكلية عن كل الدرجات والتوصيات والتقارير الخاصة بالامتحانات.
  5. يمكن أن يحرم الطالب من الجلوس للامتحان النهائي في أي مقرر إذا لم يكن أداؤه في أعمال السنة لذلك المقرر مقنعاً.
  6. الحرمان من الجلوس للامتحان النهائي في أي مقرر يكون من صلاحية مجلس الكلية وذلك بناءً على توصية من رئيس القسم.
  7. أي طالب يحرم من الجلوس للامتحان النهائي في أي مقرر يعتبر راسباً في ذلك المقرر.
  8. لا يسمح لأي طالب حرم من الجلوس للامتحان في أي مقرر وفقاً للمادة (3-5) بالجلوس لامتحان الدور الثاني في ذلك المقرر إلا إذا رأي مجلس الكلية إمكانية معالجة سبب الحرمان.
  9. تنشر جداول الامتحان قبل أسبوعين على الأقل من بداية الامتحانات.
  10. يتم نشر قوائم بأسماء الطلاب الجالسين للامتحانات محتوية على رقم الجلوس (النمرة العسكرية أو الرقم الجامعي) قبل أسبوع على الأقل من بداية الامتحانات.
  11. يتم نشر الجزء الخاص بتعليمات الطلاب الممتحنين مع قوائم أسماء الطلاب.
  12. تجري جميع الامتحانات وأعمال التقييم عن طريق الأسئلة المكتوبة والأسئلة الشفهية والواجبات المحددة والامتحانات العملية أو أي منها حسب ما ينص البرنامج المحدد.
  13. مجموع الدرجات للتقويم النهائي في كل مقرر يتكون – حسب ما هو منصوص عليه في اللائحة الأكاديمية – للبرنامج المعين.
  14. الطالب الذي يرسب في أحد مكونات تقويم المقرر ويكون أداؤه العام جيداً في المقرر يمكن أن يعتبر ناجحاً في ذلك المقرر.
  15. تجاز نتائج الامتحانات في اجتماع مجلس الكلية المختص وتكون خاضعة للإجازة النهائية من مجلس الأساتذة.
  16. يجوز نشر قوائم بنتائج الامتحانات المجازة من مجلس الكلية المعني وبتوقيع العميد متضمنة الأسماء وأرقام الجلوس (النمرة العسكرية أو الأرقام الجامعية) والتقدير بالحروف فقط تحت العبارات الآتية: (نتائج الامتحانات)
  17. (خاضعة لإجازة مجلس الأساتذة)
  18. يتم نشر النتائج النهائية للامتحانات عقب إجازة مجلس الأساتذة لها.
  19. لا يسمح تحت أي ظرف الكشف عن تفاصيل درجات الامتحان النهائي إلا للمؤسسات العلمية وفي سرية تامة.
  20. الطالب الذي أكمل المقرر الدراسي وورد اسمه في قوائم الامتحانات ولكن لم يتمكن من الجلوس لأدائها كلياً أو جزئياً لأسباب مرضية أو موضوعية يمكن لمجلس الكلية المختص أن يسمح له بالجلوس لامتحان بديل في الورقة أو الأوراق التي لم يجلس لها بشرط أن يتقدم بشهادة طبية معتمدة من مستشفى عام أو أي دليل آخر مقنع لمجلس الكلية ويجب تسليم الشهادات الطبية لجهة الاختصاص فوراً.
  21. لايسمح للطالب الجلوس لأي امتحان معلن خلال فترة الراحة الطبية.
  22. إذا جلس الطالب لامتحان معلن خلال فترة الراحة الطبية تلغى نتيجة ذلك المقرر ويعامل وفقاً للمادة (3-19).
  23. لا ينظر في أي شهادة طبية بعد أن يكون الطالب قد جلس للامتحان.
  24. إذا تغيب الطالب عن كل أو جزء من أي امتحان بغير عذر يعتبر راسباً في الأوراق التي لم يجلس لها.

## الفصل الثالث

**المادة (4): لجنة الامتحانات ومهامها**

يعين عميد الكلية بعد التشاور مع رؤساء الأقسام لجنة لإدارة الامتحانات على أن تضم عضواً واحداً من كل قسم على الأقل ويكون مسجل الكلية مقرراً للجنة وتكون لها المهام الآتية:

* 1. نشر جداول الامتحانات قبل أسبوعين على الأقل من بداية الامتحانات.
  2. نشر قوائم بأسماء الطلاب الذين يحق لهم الجلوس للامتحان على أن تحتوي القائمة على اسم الطالب رباعياً ورقم الجلوس (النمرة العسكرية أو الرقم الجامعي) للطالب وذلك قبل أسبوع من بداية الامتحانات.
  3. إعداد جداول المراقبين بالتنسيق مع الأقسام وتعيين أحد الأساتذة ككبير مراقبين في كل قاعة "محاضر أو مدرس أول على الأقل".
  4. تجهيز الأدوات المكتبية وكراسات الإجابة الخاصة بالامتحانات.
  5. إعداد الديباجات الخاصة بالطلاب الجالسين للامتحانات على أن تحتوي على اسم الطالب رباعياً ورقم الجلوس (النمرة العسكرية أو الرقم الجامعي للطالب).
  6. تجهيز قاعات الامتحانات وتثبيت الديباجات وتهيئة القاعات بصورة جيدة للامتحان.
  7. تصوير الامتحانات وحفظها في مكان آمن وتسليمها في يوم الامتحان لكبير المراقبين.
  8. استلام الأرانيك المرضية والتأكد من صحتها ورصدها.
  9. استلام كراسات الإجابة من كبير المراقبين بعد مراجعتها ومطابقتها مع تقرير كبير المراقبين وتسليمها إلى أستاذ المقرر وفق الاستمارة المعدة لذلك.
  10. استلام قوائم بدرجات المقررات وفقاً لقائمة الحضور من القسم وإدخلها في البرنامج ومراجعتها وتسليم النتيجة للقسم لمراجعتها ومناقشتها بالقسم.
  11. استلام النتيجة بعد مناقشتها في القسم وإعدادها بصورتها النهائية لعرضها على مجلس الكلية.
  12. نشر نتائج الامتحانات "حروف فقط" بعد إجازتها من مجلس الكلية.

## الفصل الرابع

**المادة (5): مهام القسم:**

* 1. التنسيق بين الأقسام ولجنة الامتحانات لوضع جداول الامتحانات والمراقبة ونشرها قبل أسبوعين على الأقل من بداية الامتحانات.
  2. نشر لوائح الامتحانات للطلاب قبل بداية الامتحانات.
  3. تحديد الممتحن الخارجي للقسم بموافقة مجلس الكلية قبل فترة كافية من بداية الامتحانات ويقوم الممتحن الخارجي بالاطلاع على نماذج من كراسات الإجابة ونتائج الامتحان ويضمن ذلك في تقريره لمجلس الكلية على أن يشتمل تقريره على النقاط التالية:
  4. مستوى أوراق الامتحانات ومدى شمولها لمحتويات المقررات.
  5. تقييمه للدرجات الممنوحة.
  6. أي ملاحظات يراها على البرنامج الدراسي ومحتوياته.
  7. أي أمر آخر يتعلق بالامتحان قد يراه مناسباً.
  8. الموافقة على أسماء الطلاب المحرومين من الجلوس للامتحان ورفع أسمائهم لمجلس الكلية لإجازتها قبل فترة لا تقل عن أسبوعين من بداية الامتحانات.
  9. طباعة الامتحانات ومراجعتها وتسليمها للجنة الامتحانات.
  10. استلام كراسات الإجابة بعد تصحيحها ومراجعتها ومراجعة الدرجات التي تحصل عليها الطلاب ومطابقتها مع قائمة الحضور وتسليمها للجنة الامتحانات.
  11. استلام النتائج بعد إدخالها في البرنامج من لجنة الامتحانات ومراجعتها ومناقشتها بمجلس القسم وإعادتها للجنة الامتحانات.
  12. حفظ صورة من نتائج الامتحانات لطلاب القسم بعد إجازتها من مجلس الكلية وأرشفتها بصورة جيدة (مستندات + CD) لسهولة الرجوع إليها.
  13. الاحتفاظ بكراسات الإجابة بعد تصحيحها ورصدها وأرشفتها بصورة جيدة لفترة عام كامل ثم إتلافها بعد انقضاء الفترة المحددة.

## الفصل الخامس

**المادة (6): مهام أستاذ المقرر:**

* 1. وضع الامتحان وعرضه على القسم ومراجعته بعد الطباعة.
  2. تحديد الاحتياجات اللازمة لإجراء الامتحان مثل الجداول وغيرها.
  3. تحديد أسماء الطلاب المحرومين من الجلوس للامتحان ورفع أسمائهم لمجلس القسم لإجازتها من مجلس الكلية قبل فترة لا تقل عن أسبوعين من بداية الامتحانات.
  4. مراقبة الامتحان داخل القاعة ما أمكن ذلك.
  5. التواجد بقاعة الامتحان لفترة من الزمن إذا لم يكن مراقباً للامتحان وتسهيل إمكانية الاتصال عليه أثناء فترة الامتحان.
  6. استلام كراسات الإجابة في نفس يوم الامتحان بعد انتهاء زمن الامتحان.
  7. تصحيح كراسات الإجابة ورصد الدرجات بقائمة حضور الطلاب محتوية على درجة الامتحان + أعمال السنة + درجات المعمل "إن وجدت" والتوقيع عليها وتسليمها لرئيس القسم لاعتمادها ومناقشتها من مجلس القسم.
  8. التأكد من مطابقة درجات الطلاب في المقرر بعد إدخالها في البرنامج قبل اجتماع مجلس القسم.
  9. اتخاذ الإجراءات اللازمة للمحافظة على سرية الامتحان.
  10. مراعاة الآتي عند وضع الامتحانات العملية:
  11. تصميم الامتحانات العملية كاختبارات للمهارة العملية والدقة.
  12. تصميم الامتحان بحيث لا يؤدي الخطأ الواحد إلى الفقدان الكلي للنتائج.
  13. في حالة الامتحانات الشفهية يقوم أستاذ المقرر والممتحن الخارجي أو أستاذ آخر من القسم يحدده رئيس القسم بالتشاور مع عميد الكلية بإجراء الامتحانات الشفهية.

## الفصل السادس

**المادة (7): مهام مسجل الكلية:**

* 1. يكون مسجل الكلية مقرراً للجنة الامتحانات بحكم وظيفته.
  2. إعداد القوائم النهائية بأسماء الطلاب الذين يحق لهم الجلوس للامتحانات وتسليمها للجنة الامتحانات.
  3. حفظ نتائج الامتحانات بعد إجازتها من مجلس الكلية ومجلس الأساتذة بصورة جيدة وأرشفتها (مستندات + CD) لسهولة الرجوع إليها.
  4. إعداد النتيجة المجازة من مجلس الكلية لعرضها على مجلس الأساتذة.
  5. تسليم نسخة من النتيجة النهائية لقائد كتيبة الطلبة لنشرها للطلاب.

## الفصل السابع

**المادة (8): مهام المراقبين:**

* 1. يكون عدد المراقبين لقاعات الامتحانات بنسبة 30:1 طالباً على ألا يقل عدد المراقبين في القاعة عن اثنين ويكون أكبر المراقبين درجة علمية كبيراً للمراقبين.
  2. على المراقبين الاطلاع على اللوائح العامة للامتحانات وأن يكونوا على دراية تامة بها.
  3. التأكد من أن التعليمات الخاصة بالطلاب الجالسين للامتحانات وأي قواعد أخرى للامتحانات تم الالتزام بها التزاماً كاملاً.
  4. التواجد بقاعة الامتحان قبل نصف ساعة على الأقل من الوقت المحدد لبداية الامتحان.
  5. التأكد من كراسات الإجابة والجداول وأي مرفقات أخرى لأزمة للامتحان حسب توجية الأستاذ الممتحن مختومة بختم الامتحانات موجودة بعدد كافٍ للطلاب الجالسين للامتحان.
  6. على كبير المراقبين استلام الظروف التي تحتوي على الامتحان مغلقة من لجنة الامتحانات وذلك قبل نصف ساعة على الأقل من بداية الامتحان ولا يتم فتحها إلا داخل قاعة الامتحان.
  7. إعلان الوقت الحقيقي لبداية الامتحان.
  8. اعتماد حضور الطلاب داخل القاعة بعد مضي نصف ساعة من بداية الامتحان وذلك بتوقيع الطالب على قائمة الحضور المرفقة مع أوراق الامتحان.
  9. عدم مناقشة أوراق الأسئلة مع الجالسين للامتحان أو بين المراقبين أنفسهم وفرض الهدوء التام داخل قاعة الامتحان.
  10. على المراقبين عدم الانشغال بأي شيءٍ آخر يصرفهم عن القيام بمسؤولياتهم أثناء زمن الامتحان.
  11. عدم السماح للطالب الجالس للامتحان بمغادرة قاعة الامتحان قبل نهاية نصف الزمن المقرر لأداء الامتحان.
  12. في الحالات الطارئة التي تستدعي خروج الطالب خارج قاعة الامتحان على كبير المراقبين تكليف أحد المراقبين بمرافقته ومراقبته.
  13. تنبيه الجالسين للامتحان بالزمن المتبقي قبل خمسة عشر دقيقة من نهاية الزمن ولا يسمح لأي طالب بعد ذلك بمغادرة قاعة الامتحان حتى نهاية الزمن.
  14. عند نهاية زمن الامتحان يطلب كبير المراقبين من الطلاب الجالسين للامتحان التوقف عن الكتابة والبقاء جالسين في أمكانهم حتى يتم جمع كراسات الإجابة.
  15. الطلاب الذين لا يستجيبون لأمر كبير المراقبين بالتوقف عن الكتابة يعتبرون مخالفين للوائح الامتحانات وتوقع عليهم العقوبة المناسبة حسب اللائحة العامة للامتحانات.
  16. على كبير المراقبين جمع كراسات الإجابة والتأكد من رقم جلوس الطالب ومطابقتها مع قوائم الحضور وتسليمها للجنة الامتحانات مع التقارير الخاصة بأداء الامتحان.

## الفصل الثامن

**المادة (9): تعليمات الطلاب الممتحنين:**

* 1. يسمح للطالب الممتحن بالدخول إلى قاعة الامتحان قبل خمس دقائق من الوقت المحدد لبدء الامتحان بعد إبراز بطاقته الجامعية أو العسكرية.
  2. لا يسمح بالدخول لقاعة الامتحان بعد مضي نصف ساعة من بدء الامتحان.
  3. لا يسمح للطالب بمغادرة قاعة الامتحان قبل انقضاء نصف الزمن المحدد للامتحان.
  4. الطالب الذي يغادر قاعة الامتحان لا يسمح له بالدخول إلى القاعة مرة أخرى ما لم يكن تحت الإشراف المتواصل من المراقب خلال كل المدة التي قضاها خارج القاعة.
  5. تكون أماكن الجلوس في قاعة الامتحان مرقمة بأرقام الجلوس للطلاب وعلى كل طالب الجلوس في المكان المخصص له ووضع البطاقة التي تثبت هويته أمامه "بطاقة عسكرية أو بطاقة جامعية".
  6. يجب على الطلاب أن يحضروا معهم ما يحتاجونه من مستلزمات الامتحانات من أقلام وأدوات رسم وحاسبات ولن يسمح بالاستلاف داخل قاعة الامتحان.
  7. لا يسمح للطالب بدء الإجابة على الامتحان إلا بعد إعلان كبير المراقبين للوقت الحقيقي لبداية الامتحان.
  8. لا يسمح بإدخال الكتب أو المواضيع المطبوعة أو المكتوبة باليد أو الوثائق المصورة أو الوثائق التوضيحية (البيانية) أو أي وسيلة أخرى مساعدة غير مسموح بها إلى قاعة الامتحان يستثنى من ذلك أن يستلم الطالب وهو داخل قاعة الامتحان من المراقب الكتب أو الأوراق... الخ التي يسمح بها الممتحن.
  9. لا يسمح للطالب بإدخال أو استعمال الهاتف الجوال "الموبايل" داخل قاعة الامتحان.
  10. لا يسمح لأي طالب تقديم أو تلقي أي مساعدة مباشرة أو غير مباشرة من أي طالب أخر أثناء الامتحان.
  11. على الطلاب الجالسين للامتحان اتباع التعليمات الموضحة على غلاف كراسة الإجابة وأي تعليمات أخرى تصدر من المراقبين بدقة وحرص.
  12. غير مسموح للطالب الجالس للامتحان كتابة اسمه في كراسة الإجابة.
  13. على الطلاب الجالسين للامتحان عدم إخراج الأوراق المستعملة أو غير المستعملة ما عدا ورقة الأسئلة من قاعة الامتحان.
  14. على الطلاب الجالسين للامتحان عدم الكتابة على أي ورقة غير أوراق كراسة الإجابة.
  15. يزود الطلاب الجالسون للامتحان بماء الشرب كما يمنع تعاطي المرطبات وتناول المكيفات منعاً باتاً.
  16. لا يسمح للطالب الجالس للامتحان الحصول على أي شيء إلا بواسطة المراقب ويتم تنبيه المراقب برفع اليد فقط.
  17. على الطلاب الجالسين للامتحان التزام الهدوء والصمت.
  18. عند إعلان نهاية زمن الامتحان على الطلاب الجالسين للامتحان التوقف فوراً عن الكتابة وتجميع أوراقهم وترتيبها وعليهم البقاء في امكانهم لحين قيام المراقبين بجمع كراسات الإجابة ومن لا يمتثل لذلك يعرض نفسه للعقوبة المناسبة حسب هذه اللائحة.

## الفصل التاسع

**المادة (10): حالات الإخلال بلائحة الامتحانات:**

* 1. يكون عميد الكلية لجنة أو لجانا لتحقيق من ثلاثة من أعضاء هيئة التدريس وبرئاسة أحدهم للنظر في حالات الإخلال بلوائح الامتحانات أثناء فترة الامتحان.
  2. تكون للجنة التحقيق المهام الآتية:
  3. استلام التقرير ومرفقاته الخاصة بالمخالفة من رئيس لجنة الامتحانات.
  4. الاجتماع فوراً للنظر في المخالفة ويمكن للجنة استدعاء الطالب أو الطلاب، كبير المراقبين أو أي من المراقبين المعنيين متى ما استدعى الأمر ذلك.
  5. عند ثبوت المخالفة على اللجنة التوصية بالعقوبة المناسبة حسب ما نصت عليه هذه اللائحة أو أي عقوبة أخرى تراها اللجنة مناسبة.
  6. رفع الحيثيات والتوصيات الخاصة بالمخالفة لعميد الكلية لاعتمادها والتوصية بشأنها لمجلس الكلية.
  7. حالات الغش:
  8. إذا ضبط الطالب وهو يغش أو يتلقى أو يقدم مساعدة لطالب آخر يقوم كبير المراقبين بتسجيل الحالة ويسمح له بالاستمرار في الامتحان.
  9. يقوم كبير المراقبين بكتابة تقرير وافٍ عن الحالة ويحيلها مع مرفقاتها إن وجدت إلى رئيس لجنة الامتحانات والذي يرفعها بدوره للجنة بعد إخطار عميد الكلية.
  10. 10-3-3 عند ثبوت حالة الغش على لجنة التحقيق التوصية بأي من العقوبات الآتية:
  11. إلغاء درجة الطالب في الامتحان وإعطائه صفراً مع إنذار الطالب بالفصل إذا كرر الحالة.
  12. إلغاء درجة الطالب في الامتحان وإعطائه صفراً وإيقافه عن الدراسة لفترة لا تقل عن عام دراسي.
  13. فصل الطالب فصلاً نهائياً ورفع اسمه من كشوف الجامعة.
  14. أي عقوبة أخرى تراها اللجنة مناسبة.
  15. 10-4 حالات الإخلال باللوائح الأخرى:
  16. 10-4-1 إذا أخل الطالب بأي من مواد هذه اللائحة – ما عدا حالات الغش – يمكن لعميد الكلية وبناءً على تقرير كبير المراقبين إحالة الطالب المخالف للوائح للجنة التحقيق.
  17. 10-4-2 عند ثبوت حالة الاخلال باللائحة على لجنة التحقيق التوصية بتوقيع أيٍ من العقوبات التالية على الطالب:
  18. يعتبر الطالب راسباً في المقرر الذي اخل باللوائح فيه وتعطى له درجة صفر في المقرر.
  19. إنذار الطالب بالفصل من الكلية.
  20. إيقاف الطالب من الدراسة بالجامعة لفترة لا تقل عن عام دراسي وأحد.
  21. أي عقوبة أخرى تراها اللجنة مناسبة.

# لائحة التجميد والاستقالة

عملاً بالسلطات المخولة له بموجب أحكام المادة (25) من قانون جامعة كرري لسنة 2008م أصدر مجلس الأساتذة اللائحة الآتي نصها:

## الفصل الأول

**أحكام تمهيدية**

**اسم اللائحة وبدء العمل بها:**

**المادة (1):**

* 1. تسمى هذه اللائحة بلائحة التجميد والاستقالة بجامعة كرري لسنة 2012م ويعمل بها من تاريخ إجازتها وتوقيع مدير الجامعة رئيس مجلس الأساتذة عليها.
  2. هذه اللائحة بطبيعتها لا تتعارض مع اللوائح العامة للجامعة وتقرأ مقرونة بها.
  3. تطبق اللائحة على طلاب النفقة الخاصة.

**تفسير:**

**المادة (2):**

في هذه اللائحة ما لم يقتض السياق معنى آخر تكون للكلمات والعبارات التالية المعاني الموضحة أمام كل منها.

الجامعة: يقصد بها جامعة كرري.

طلاب النفقة الخاصة: يقصد بهم الطلاب الذين يتم قبولهم على النفقة الخاصة ووفقاً للشروط التي تحددها الجامعة والإدارة العامة للقبول بالتعليم العالي.

مجلس الأساتذة: يقصد به المجلس المنشأ بموجب أحكام المادة (24) من قانون الجامعة.

العميد: يقصد به الشخص المعين بموجب أحكام المادة (20-1) من قانون الجامعة.

مجلس الكلية: يقصد به المجلس المنشأ بموجب أحكام المادة (26) من قانون جامعة كرري.

التجميد: يقصد به ترك الدراسة لفترة زمنية محددة.

الاستقالة: يقصد بها ترك الدراسة بالجامعة نهائياً.

## الفصل الثاني

**شروط التجميد**

**المادة (3):**

1. لا يعتبر الطالب المرشح للقبول طالباً بالجامعة إلا بعد إكمال إجراءات تسجيله بالجامعة.
2. لا يسمح لطالب المستوى الأول بالتجميد إلا لأسباب قاهرة بتوصية من مجلس الكلية وموافقة مجلس الأساتذة.
3. لا يسمح للطالب بالتجميد إلا إذا تقدم بأسباب مقنعة لمجلس الكلية.
4. يكون التجميد من سلطات مجلس الكلية المعنية بعد المستوى الأول.
5. يجوز لمجلس الكلية تفويض سلطاته الخاصة بالتجميد لعميد الكلية المعنية عدا طلاب السنة الأولى فهي اختصاص مجلس الأساتذة.
6. لا تزيد فترة التجميد عن مستويين دراسيين غير متتاليين خلال فترة الدراسة بالكلية.
7. يقدم طلب التجميد خلال مدة أقصاها ستة أسابيع من بداية الفصل الدراسي.
8. لا تحسب فترة التجميد ضمن الفترة القصوى لبقاء الطالب بالكلية والواردة باللائحة الأكاديمية.
9. عند انتهاء فترة التجميد على الطالب التسجيل بالطريقة المتبعة في الزمن المحدد للتسجيل.
10. الطالب الذي يجمد السنة الدراسية عليه دفع نصف الرسوم الدراسية.

## الفصل الثالث

**المادة (4): إجراء التجميد**

1. يملأ الطالب الراغب في التجميد الاستمارة المعدة لذلك بعد تسديد الرسوم المقررة التي تحددها الجامعةً.
2. تسلم الاستمارة بعد ملئها لمسجل الكلية المعنية والذي بدوره يعرضها على عميد الكلية للتوصية بشأنها.
3. يحدد مجلس الكلية بوضوح مدة التجميد والموافقة عليها.
4. لا يجوز للطالب ترك الدراسة إلا بعد استلامه لإخطار مكتوب بالموافقة على التجميد من مجلس الكلية بإمضاء رئيس المجلس أو من يفوضه.
5. على إدارة الكلية إخطار أمانة الشؤون العلمية – إدارة القبول والتسجيل بالموافقة على التجميد للطالب وفترة التجميد.
6. تخطر أمانة الشؤون العلمية بانتهاء فترة التجميد للطالب وإعادة قيده للدراسة أو غير ذلك.
7. عند انقضاء فترة التجميد على الطالب الشروع فوراً في إجراءات التسجيل ودفع رسوم التسجيل والمصروفات الدراسية كاملة.

## الفصل الرابع

**المادة (5): شروط الاستقالة**

1. يجوز لطالب المستوى الأول التقدم باستقالته من الجامعة بعد إكماله لإجراءات التسجيل بالجامعة.
2. يجوز لأي طالب من طلاب المستوى الثاني فما فوق التقدم باستقالته من الجامعة دون التقيد بإكمال إجراءات التسجيل للمستوى الدراسي.
3. الطالب الذي يستقيل قبل انتهاء فترة التسجيل يمكنه أن يسترد المصروفات الدراسية ولا يمكن استرداد رسوم التسجيل.
4. لا يحق للطالب الذي تقدم باستقالته بعد انقضاء فترة التسجيل المحددة استرداد رسوم التسجيل أو المصروفات الدراسية.
5. على الطالب المستقيل أن يكون مدركاً للوائح القبول العام.

## الفصل الخامس

**المادة (6): إجراءات الاستقالة**

1. يملأ الطالب الذي يرغب في الاستقالة من الجامعة الاستمارة المعدة لذلك.
2. تقدم الاستمارة بعد ملئها في حالة طالب المستوى الأول قبل انتهاء فترة التسجيل لأمانة الشؤون العلمية وتقدم لإدارة الكلية بعد انتهاء فترة التسجيل وبداية الدراسة.
3. في حالة طالب المستوى الأول وقبل انتهاء فترة التسجيل تقوم أمانة الشؤون العلمية "إدارة القبول والتسجيل" بتكملة الإجراءات الخاصة بالاستقالة.
4. في الحالات الأخرى قبول الاستقالة من حق مجلس الكلية أو من يفوضه.
5. عند قبول الاستقالة يرسل ملف الطالب واستمارة الاستقالة عليها موافقة مجلس الكلية أو من يفوضه وإمضاء وختم عميد الكلية المعنية لأمانة الشؤون العلمية – إدارة القبول والتسجيل.
6. على الطالب المستقيل تكملة إجراءات خلو الطرف من عمادة الكلية، عمادة شؤون الطلاب، المكتبات، الإدارة المالية، تسلم بطاقات الجامعة الخاصة به، ويسلم خلو الطرف لأمانة الشؤون العلمية.
7. تمنح أمانة الشؤون العلمية إفادة للطالب بقبول الاستقالة.
8. تخاطب أمانة الشؤون العلمية الإدارة العامة للقبول وتقويم وتوثيق الشهادات بوزارة التعليم العالي والبحث العلمي لرفع اسم الطالب من كشوف طلاب الجامعة بالكلية المعنية.

# لائحة تحويل الطلاب

عملاً بالسلطات المخولة له بموجب أحكام المادة (25) من قانون جامعة كرري لسنة 2008م أصدر مجلس الأساتذة اللائحة الآتي نصها:

## الفصل الأول

**أحكام تمهيدية**

**اسم اللائحة وبدء العمل بها:**

**المادة (1):**

1-1 تسمى هذه اللائحة (لائحة تحويل الطلاب بجامعة كرري) ويعمل ويعمل بها من تاريخ التوقيع عليها.

**تفسير:**

**المادة (2):**

في هذه اللائحة ما لم يقتض السياق معنى آخر تكون للكلمات والعبارات التالية المعاني الموضحة أمام كل منها.

الجامعة: يقصد بها جامعة كرري.

طلاب النفقة الخاصة: يقصد بهم الطلاب الذين يتم قبولهم على النفقة الخاصة ووفقاً للشروط التي تحددها الجامعة وإدارة القبول بالتعليم العالي.

الطلاب الوافدون: يقصد بهم الطلاب غير السودانيين المتقدمين للالتحاق بالجامعة على النفقة الخاصة.

التحويل: يقصد به تحويل طالب النفقة الخاصة من الكلية أو القسم الذي تم قبوله به داخل أو خارج الجامعة إلى كلية أو قسم بجامعة كرري.

مؤسسات التعليم العالي: يقصد بها الجامعات والكليات والأكاديميات والمعاهد الحكومية والأهلية والخاصة التابعة للمجلس القومي للتعليم السوداني.

## الفصل الثاني

**شروط التحويل**

المادة (3): التحويل من مؤسسات التعليم العالي لجامعة كرري:

1. لا يجوز تحويل أي طالب في المستوى الأول.
2. يجوز تحويل طلاب مؤسسات التعليم العالي لأي من كليات جامعة كرري على النفقة الخاصة إذا استوفى مقدم الطلب الشروط التالية:
3. أن يكون قد أكمل المستوى الأول بنجاح في جميع المقررات.
4. أن يكون هنالك سبب مشروع للتحويل تقبله الجامعة.
5. أن لا تقل النسبة المئوية للشهادة الثانوية عن الحد الأدنى للقبول على النفقة الخاصة في الكلية المعنية في السنة المعنية.
6. أن يتم التحويل في بداية المستوى الدراسي.
7. أن يكون الطالب قد اجتاز بنجاح كل المقررات التي درسها بالكلية المحول منها.
8. أن تحدد الكلية إمكانية قبول مقدم الطلب والمستوى الدراسي الذي يلتحق به. وأي مطلوبات أخرى تراها الكلية.
9. أن لا تقل الفترة الدراسية التي يقضيها الطالب بالكلية يود المحول لها عن نصف الفترة الدراسية بالكلية.
10. أن يكون مقدم الطلب مقيداً قيداً صحيحاً بالكلية التي يود التحويل منها حتى تاريخ قبول طلب تحويله.
11. أن يكون لدى مقدم الطلب موافقة من الجامعة التي يريد التحول منها.
12. أن يقدم شهادة حسن سير وسلوك من الجامعة التي يريد التحويل منها.
13. لا يتم تحويل الطالب إلا بعد استيفاء الشروط عاليه وموافقة مدير الجامعة ثم موافقة الإدارة العامة للقبول بالتعليم العالي.

**المادة (4): التحويل داخل الجامعة:**

يجوز تحويل الطالب من أي من كليات الجامعة إلى كلية أخرى وفقاً للشروط التالية:

1. أن يكون هنالك سبب مقبول.
2. أن يتم التحويل في بداية المستوى الدراسي.
3. ألا تقل النسبة المئوية للشهادة الثانوية عن الحد الأدنى للقبول على النفقة الخاصة في الكلية المعنية في السنة المعنية.
4. يتم التحويل للمستوى الثاني فقط.
5. أن تكون هنالك فرص شاغرة بالكلية المراد التحويل إليها.
6. أن يكون هنالك تشابة في المقررات الدراسية التي درسها الطالب في الكليتين.
7. أن يكمل أي مطلوبات أخرى تراها الكلية المحول إليها.
8. يكتمل تحويل الطالب بعد موافقة مدير الجامعة ثم موافقة الإدارة العامة للقبول.
9. لا يجوز تحويل الطلاب المقبولين ضمن تنافس أبناء العاملين بالتعليم العالي أو تنافس العاملين بالقوات المسلحة ما لم يلتزم بسداد الرسوم الدراسية كاملة.

## الفصل الثالث

**المادة (5): إجراءات التحويل:**

1. يقوم مقدم الطلب بملء استمارة التحويل وذلك قبل أسبوعين من بداية المستوى الدراسي في الكلية التي يريد التحويل إليها.
2. تسلم الاستمارة ومعها كل المستندات المطلوبة حسب نوع التحويل لأمانة الشؤون العلمية بالجامعة.
3. تقوم أمانة الشؤون العلمية بفحص المستندات ومراجعتها والتأكد من استيفائها لشروط التحويل
4. يحول الطلب المستوفي للشروط لعميد الكلية للتوصية بشأنه وتحديد المستوى الدراسي والمطلوبات التي يجب إكمالها إن وجدت.
5. ترفع أمانة الشؤون العلمية طلب التحويل والمستندات وتوصية عميد الكلية لمدير الجامعة للموافقة.
6. تقوم أمانة الشؤون العلمية بطلب موافقة الإدارة العامة للقبول على تحويل الطالب.
7. تقوم أمانة الشؤون العلمية بإبلاغ مقدم الطلب بقبول تحويله أو عدمه.
8. يقوم الطالب بسداد الرسوم الدراسية ورسوم التسجيل قبل منح البطاقة الجامعية وذلك بعد إبرازه لخلو الطرف من الجامعة المحول منها.

# لائحة المصروفات الدراسية ورسوم التسجيل

عملاً بالسلطات المخولة له بموجب أحكام المادة (16) من قانون جامعة كرري لسنة 2008م أصدر مدير الجامعة اللائحة الآتي نصها:

## الفصل الأول

**أحكام تمهيدية**

**اسم اللائحة وبدء العمل بها:**

1-1 تسمى هذه اللائحة (لائحة المصروفات الدراسية ورسوم التسجيل بجامعة كرري) لسنة 2012م ويعمل بها من تاريخ التوقيع عليها.

**إلغاء واستثناء**

1-2 تلغي هذه اللائحة اللوائح السابقة الخاصة بالمصروفات الدراسية ورسوم التسجيل لطلاب النفقة الخاصة وتظل جميع الإجراءات التي اتخذت وفقاً لأحكامها سارية إلى أن تلغى أو تعدل وفقاً لأحكام هذه اللائحة.

**تفسير:**

1-3 ما لم يقتض السياق معنى آخر تكون للعبارات الواردة فيها المعنى الممنوح لها في هذه اللائحة.

الجامعة: يقصد بها جامعة كرري المنشأة بموجب أحكام المادة (4) من قانون جامعة كرري.

مدير الجامعة: يقصد به الشخص المعين بموجب أحكام المادة (15) من قانون جامعة كرري.

طالب النفقة الخاصة: يقصد به الطالب الذي يتم قبوله على النفقة الخاصة ووفقاً للشروط التي تحددها الجامعة وإدارة القبول بالتعليم العالي.

الطالب الوافد: يقصد به الطالب غير السوداني المتقدم للالتحاق بالجامعة على النفقة الخاصة ووفقاً للشروط التي تحددها الجامعة وإدارة القبول بالتعليم العالي.

المصروفات الدراسية: يقصد بها المبالغ التي تحددها الجامعة والتي يقوم طالب النفقة الخاصة بتسديدها عن كل سنة دراسية يقضيها بالجامعة.

رسوم التسجيل: يقصد بها المبلغ الذي تحدده الجامعة ويقوم الطالب بتسديده في بداية كل مستوى دراسي لمقابلة إجراءات التسجيل والبطاقة الجامعية.

المستوى الدراسي: يقصد به فترة دراسية مدتها فصلان دراسيان.

ولي أمر الطالب: يقصد به والد الطالب أو من يكفله حسب التعهد الموقع للتسجيل.

## الفصل الثاني

**المصروفات الدراسية**

* 1. تحدد الجامعة فئات المصروفات الدراسية لطلاب النفقة الخاصة بكليات الجامعة المختلفة.
  2. تحدد الجامعة الكيفية التي يتم بها سداد المصروفات الدراسية.
  3. لا يجوز مطلقاً تخفيض المصروفات الدراسية للطلاب المقبولين على النفقة الخاصة ويستثنى من ذلك فقط الفئات المذكورة في هذه اللائحة.
  4. يجوز للجامعة تعديل فئات المصروفات الدراسية بكلياتها المختلفة متى ما دعت الضرورة لذلك.
  5. الطالب الذي يتم قبوله بمصروفات محددة لا يتأثر بما يطرأ من التعديل في المصروفات الدراسية.
  6. تحدد الجامعة المصروفات الدراسية للطلاب الوافدين المقبولين على النفقة الخاصة.
  7. أبناء العاملين بالتعليم العالي وأبناء العاملين بالقوات المسلحة تحدد مصروفاتهم وفقاً للوائح والمنشورات المحددة لذلك.
  8. تعهد ولي أمر طالب النفقة الخاصة بالالتزام بسداد المصروفات الدراسية بالطريقة التي تحددها الجامعة.

الفصل الثالث

**كيفية سداد المصروفات الدراسية**

* 1. يتم سداد المصروفات الدراسية كاملة عند التسجيل.
  2. يجوز للجامعة أن تقبل سداد المصروفات الدراسية على قسطين عند بداية التسجيل لكل فصل دراسي.
  3. الطالب الذي لم يكمل التسجيل وسداد ما عليه من مصروفات في الفصل الثاني من المستوى الدراسي يعطي مهلة لا تزيد عن أسبوعين للتسجيل وإستكمال مصروفاته الدراسية.
  4. الطالب الذي لم يكمل إجراءات التسجيل وسداد المصروفات الدراسية بعد انقضاء المهلة المحددة لا يعتبر مسجلاً لذلك الفصل وتطبق عليه اللائحة الأكاديمية.
  5. طالب النفقة الخاصة الذي يحرز أعلى تقدير ممتاز في المستوى الدراسي في الكلية المعنية يعفى من المصروفات الدراسية للمستوى التالي وينطبق ذلك على المقبولين على بند أبناء العاملين بالتعليم العالي أو أبناء العاملين بالقوات المسلحة.
  6. إذا تساوى أكثر من طالب في أعلى تقدير ممتاز يتم إعفاء كل منهم.
  7. يقوم عميد الكلية برفع اسم الطالب الوارد في الفقرة (5-3) والتقدير الذي حصل عليه وذلك بعد إجازة النتائج من مجلس الكلية لمدير الجامعة للموافقة والتصديق بالإعفاء.
  8. في حالة قبول شقيقين أو أكثر بالجامعة للدراسة على النفقة الخاصة يتم تخفيض المصروفات الدراسية لكل منهم بنسبة 20% وذلك بعد كتابة طلب مدعم بالوثائق المطلوبة.
  9. في حالة إنتفاء ما ورد في البند (3-8) على الطالب المستمر في الدراسة دفع المصروفات الدراسية كاملة.
  10. طالب النفقة الخاصة الذي يتوفى والده أو ولي أمره أثناء دراسته الجامعية يجوز تخفيض مصروفاته الدراسية بنسبة 50% بعد إحضار المستندات التي تثبت ذلك وينطبق ذلك على الطلبة المقبولين على بند أبناء العاملين بالتعليم العالي أو أبناء العاملين بالقوات المسلحة.

الفصل الرابع:

رسوم التجسيل

4-1 يتم سداد رسوم التسجيل مرة واحدة عند بداية التسجيل للمستوى الدراسي.

# الادارت

## الشؤن العلمية

# الكليات

## كلية العلوم البحرية

### التمهيد:

فمنذ العام 1961م كانت القوات البحرية وهي في بداية عهدها تعتمد في تأهيل وتدريب ضباطها على الكليات والمعاهد الصديقة والشقيقة ولاستدامة هذا الرفد للضباط ولضرورة الاعتماد على الذات كان قرار إنشاء الأكاديمية البحرية التي رأت النور باستقبال الدفعة الأولى بحرية (43) برية وهي الآن في رتبة المقدم وتوالت الدفعات وانتظم رفد القوات البحرية بالضباط حسب الخطة المطلوبة سنوياً وهي اليوم تخرج الدفعة (14) بحرية بعد عشرين عاماً من العطاء والتجديد والتطوير إنه عز الرجال والإصرار علي أن تكون إضافة للبحريات العالمية وعدتنا لأصدقائنا وأشقائنا في تبادل الخبرات والمعارف.

إن إنشاء الأكاديمية البحرية السودانية في 1993م كان ثمرة جهد للرعيل الأول للقوات البحرية السودانية وجاءت هذه الفكرة بعد دراسات وحصيلة للمشورة المتواصلة لذوي الرأي وممن يهمهم موضوع قيام أكاديمية بحرية بالسودان من المؤسسات ذات الصلة بالمجال البحري. لقد كان الهدف الرئيسي لإنشاء الأكاديمية البحرية السودانية هو تخريج ضابط بحري للعمل في القوات البحرية السودانية بكفاءة قتالية واستعداد قتالي وكان هذا هو الهم الأول وقتها وما يزال هو الاحتراف أولاً وليس الاعتراف.

جاءت نشأت وبداية الأكاديمية البحرية قوية يكسوها الحماس والاندفاع والمسؤولية والهمم العالية من قبل إدارتها وهيئة تعليمها.

### المقررات:

**المستوى الأول**

الفصل الأول الفصل الثاني

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| اسم المقرر | الساعات المعتمدة |  | اسم المقرر | الساعات المعتمدة |
| ملاحة ساحلية I | 2 |  | ملاحة ساحلية II | 2 |
| فنون بحرية I | 3 |  | فنون بحرية II | 3 |
| إشارة بحرية | 2 |  | إتصالات بحرية I | 2 |
| فيزيــاء عامة | 3 |  | علـــم نفــــس | 2 |
| كيمياء عامة | 3 |  | إرصاد جومائي | 2 |
| رياضيات I | 2 |  | رياضيات II | 2 |
| دراسات إسلامية I | 2 |  | دراسات إسلامية II | 2 |
| لغة عربية I | 2 |  | لغة عربيـــة II | 2 |
| لغة إنجليزية I | 2 |  | لغة إنجليزية II | 2 |
| المجمــــوع | 21 |  | المجمــــوع | 20 |

**المستوى الثاني**

الفصل الأول الفصل الثاني

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| اسم المقرر | الساعات المعتمدة |  | اسم المقرر | الساعات المعتمدة |
| ملاحة بحرية I | 2 |  | ملاحة بحرية II | 2 |
| فنون بحرية III | 3 |  | فنون بحرية IV | 3 |
| قانون منع التصادم I | 2 |  | قانون منع التصادم II | 2 |
| أشغال خرائط I | 3 |  | أشغال خرائط II | 3 |
| رياضيات III | 2 |  | فلك بحري I | 2 |
| جغرافيا بحار ومحيطات | 2 |  | أجهزة ملاحية I | 2 |
| دراسات سودانية | 2 |  | هندسة بحرية II | 3 |
| هندسة بحرية I | 3 |  | حاســــوب I | 2 |
| رسم هندسي | 2 |  | إبحار تدريبي I | 2 |
| المجمــــوع | 21 |  | المجمـــوع | 21 |

**المستوى الثالث**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| اسم المقرر | الساعات المعتمدة |  | اسم المقرر | الساعات المعتمدة |
| ملاحة بحرية III | 2 |  | ملاحة تطبيقية I | 2 |
| فنون بحرية V | 3 |  | فنون بحرية VI | 3 |
| فلك بحري II | 2 |  | فلك بحري III | 3 |
| قانون منع التصادم III | 2 |  | مناورات بحرية I | 2 |
| أجهزة ملاحية II | 2 |  | مساحة بحرية | 2 |
| أشغال خرائط III | 3 |  | حيوية سفن | 2 |
| لغة إنجليزية III | 2 |  | دعـم ملاحـي | 2 |
| حاســــوب II | 2 |  | إبحار تدريبي II | 2 |
| المجمـــوع | 18 |  | المجمـــوع | 18 |

**المستوى الرابع**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| اسم المقرر | الساعات المعتمدة |  | اسم المقرر | الساعات المعتمدة |
| ملاحة تطبيقية II | 2 |  | ملاحة إلكترونية و خرائط إلكترونية | 2 |
| فنون بحرية VII | 2 |  | أعمال شحن و بضائع | 2 |
| قانون دولي بحري I | 2 |  | قانون دولي بحري II | 2 |
| مناورات بحرية II | 2 |  | إقتصاد نقل بحري | 2 |
| إتصالات بحرية II | 2 |  | إدارة عامــــة | 2 |
| إتــزان سفــــن | 2 |  | دراسات بيئية | 2 |
| تاريـــخ بحــــري | 2 |  | أمن و سلامة بحرية | 2 |
| منهجية بحث علمي | 2 |  | بحـث التخرج | 2 |
| المجمــوع | 16 |  | المجموع | 16 |

### اسماء هيئه التدريس بالكليه

* الاسم: **جبريل ادم عبدالكريم**
* القسم: عميد الكلية
* التخصص: مواد الملاحة البحرية والفنون البحرية
* الدرجة العلمية: مدر س اول
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **عوض عيسى سرور**
* القسم: كبير المعلمين
* التخصص: اتصالات بحرية + إشارة بحرية + مواد علوم عسكرية
* الدرجة العلمية: كبير مدرسين
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **فتحي كمال**
* القسم: الشؤون الادارية والمالية
* التخصص: مواد الملاحة البحرية والفنون البحرية+ مواد علوم عسكرية
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **مصعب عبدالرحيم**
* القسم: ر. قسم الدرلاسات البحرية
* التخصص: مواد الملاحة البحرية والفنون البحرية + مواد علوم عسكرية.
* الدرجة العلمية: كبير مدرسين
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **سفيان الفاضل صالح**
* القسم: الدراسات البحرية
* التخصص: فيزياء .
* الدرجة العلمية: م. تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **محمد علي ابو شامة**
* القسم: الدراسات البحرية
* التخصص: مواد الملاحة البحرية والفنون البحرية + مواد علوم عسكرية.
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **قذافي البشير شيخ إدريس**
* القسم: ر. العلوم العسكرية
* التخصص: مواد الملاحة البحرية والفنون البحرية + مواد علوم عسكرية.
* الدرجة العلمية: مساعد تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **عمر محمد المدني**
* القسم: ر. قسم قسم شئون الطلبة
* التخصص: مواد الملاحة البحرية والفنون البحرية + مواد علوم عسكرية.
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: حافظ يس محمد
* القسم: المسجل
* التخصص: مواد الملاحة البحرية والفنون البحرية + مواد علوم عسكرية.
* الدرجة العلمية: مساعد تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **البشري عبدالله**
* القسم: الشؤون المالية والادارية
* التخصص: مواد الملاحة البحرية والفنون البحرية + مواد علوم عسكرية.
* الدرجة العلمية: م. تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* لاسم: **أدم عبدالرحمن الصافي**
* القسم: ر. قسم التحضير
* التخصص: مواد الملاحة البحرية والفنون البحرية + مواد علوم عسكرية.
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **مجاهد احمد محمد**
* القسم: الدراسات البحرية
* التخصص: مواد الملاحة البحرية والفنون البحرية + مواد علوم عسكرية.
* الدرجة العلمية: مساعد تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **حافظ إبراهيم محمد**
* القسم: الدراسات البحرية
* التخصص: مواد الملاحة البحرية والفنون البحرية + مواد علوم عسكرية.
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **حافظ عبدالرحمن**
* القسم: الدراسات البحرية
* التخصص: مواد الملاحة البحرية والفنون البحرية + مواد علوم عسكرية.
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **د. ياسر عثمان جمعان**
* القسم: ر. العلوم العامة
* التخصص: مواد الملاحة البحرية والفنون البحرية + مواد علوم عسكرية.
* الدرجة العلمية: دكتور – استاذ مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **العوض عبدالغني**
* القسم: الدراسات البحرية
* التخصص: مواد الملاحة البحرية والفنون البحرية + مواد علوم عسكرية.
* الدرجة العلمية: مساعد تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **يوسف محمد عثمان**
* القسم: شؤون الطلبة
* التخصص: مواد الملاحة البحرية والفنون البحرية + مواد علوم عسكرية.
* الدرجة العلمية: م. تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **مهند حافظ احمد**
* القسم: العلوم العسكرية
* التخصص: مواد الملاحة البحرية والفنون البحرية + مواد علوم عسكرية.
* الدرجة العلمية: م. تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **وجدي بلال سعيد**
* القسم: الدراسات البحرية
* التخصص: مواد الملاحة البحرية والفنون البحرية + مواد علوم عسكرية.
* الدرجة العلمية: م. تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **محمد حسن الهدي**
* القسم: الدراسات البحرية
* التخصص: رياضيات + كهرباء بحرية
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: رائد مهندس محمد خير مهدي
* القسم: الدراسات البحرية
* التخصص: رسم هندسي + ميكانيكا بحرية + ميكانيكا موائع + إتزان وبناء سفن.
* الدرجة العلمية: م. تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **عبدالرحمن إسماعيل حسين**
* القسم: التحضير
* التخصص: مواد الملاحة البحرية والفنون البحرية + مواد علوم عسكرية.
* الدرجة العلمية: م. تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **الهادي عامر محمد**
* القسم: الشؤون المالية والادارية
* التخصص: مواد الملاحة البحرية والفنون البحرية + مواد علوم عسكرية.
* الدرجة العلمية: م. تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **احمد عبدالرحمن إسماعيل**
* القسم: الدراسات البحرية
* التخصص: مواد الملاحة البحرية والفنون البحرية + مواد علوم عسكرية.
* الدرجة العلمية: م. تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **منير محمد خالد خيري**
* التخصص: علوم حاسوب
* الدرجة العلمية: مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **علاء الدين صالح عمر**
* القسم: الدراسات البحرية
* التخصص: ميكانيكا بحرية + ميكانيكا موائع + إتزان وبناء سفن
* الدرجة العلمية: م. تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **حسام عبداللطيف محمد**
* القسم: الشؤون المالية والادارية
* التخصص: مواد الملاحة البحرية والفنون البحرية + مواد علوم عسكرية.
* الدرجة العلمية: م. تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **عبدالوهاب عثمان محمود**
* القسم: العلوم العسكرية
* التخصص: مواد الملاحة البحرية والفنون البحرية + مواد علوم عسكرية.
* الدرجة العلمية: م. تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **النذير خالد محمد أدم**
* القسم: العلوم العسكرية
* التخصص: مواد الملاحة البحرية والفنون البحرية + مواد علوم عسكرية.
* الدرجة العلمية: م. تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **المهدي الفاضل احمد**
* القسم: شئون الطلبة
* التخصص: مواد الملاحة البحرية والفنون البحرية + مواد علوم عسكرية.
* الدرجة العلمية: م. تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **اسعد عباس أحمد**
* القسم: الدراسات البحرية
* التخصص: كيمياء عامه + ذخيرة ومتفجرات +علوم عسكرية
* الدرجة العلمية: م. تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* **الاسم: احمد عبدالفتاح محمد**
* القسم: الدراسات البحرية
* التخصص: كيمياء عامة + ذخيرة ومتفجرات + مواد عسكريه
* الدرجة العلمية: م. تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم**: محمد** **علي حسن الديراني**
* القسم: العلوم العسكرية
* التخصص: كيمياء عامة + ذخيرة ومتفجرات + مواد عسكريه
* الدرجة العلمية: م. تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **غسان محمد عبدالرحمن**
* القسم: الدراسات البحرية
* التخصص: الملاحة البحرية والفنون البحرية
* الدرجة العلمية: م. تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **معاذ عثمان أحمد**
* القسم: الشؤون المالية والادارية
* التخصص: حاسوب
* الدرجة العلمية: م. تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **محمد الفاتح مبارك**
* القسم: الشؤون المالية والادارية
* التخصص: هندسي + ميكانيكا بحرية
* الدرجة العلمية: م. تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **ممدوح عبدالقادر محمد**
* القسم: مساعد المسجل
* التخصص: حاسوب
* الدرجة العلمية: م. تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم**: احمد عبدالحفيظ بابكر**
* القسم: العلوم العسكرية
* التخصص: الملاحة البحرية والفنون البحرية + علوم عسكرية
* الدرجة العلمية: م. تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **الحاج السر الحسن**
* القسم: العلوم العسكرية
* التخصص: الملاحة البحرية والفنون البحرية + العلوم العسكرية
* الدرجة العلمية: م. تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **محمد احمد النور**
* القسم: العلوم العسكرية
* التخصص: علوم عسكرية
* الدرجة العلمية: مدرس
* التلفون:
* الإيميل:

## الكلية الحربية السودانية

#### خلفية تاريخية:

1. أنشئت الكلية الحربية السودانية في 16 مايو 1906م عندما فكر المستعمر البريطاني آنذاك في تكوين قوات مسلحة وطنية وكانت البداية باختيار ضباط للترقي من الصفوف تمهيداً لعودة الضباط البريطانيين لبلادهم.
2. تخرجت الدفعة الأولى في الكلية الحربية في العام 1907م وكان قائدها في ذلك الوقت البكباشي أ. ح المقبول الأمين الحاج كأول قائد لمصنع الرجال وعرين الأبطال والقائد الحالي وبين الاثنين (35) قائداً تشرفوا بقيادة هذا الصرح الشامخ ومن الطلبة الحربيين الذين تخرجوا في الكلية وتقلدوا منصب رئيس الجمهورية الفريق إبراهيم عبود، المشير جعفر محمد نميري، المشير عبد الرحمن سوار الدهب، المشير عمر حسن أحمد البشير.

#### تطور المنهج:

خضع منهج الكلية الحربية طيلة الحقب الزمنية الماضية للتطور تبعاً للمتغيرات بالقوات المسلحة السودانية وبناءً على ذلك تعدل وتغير المنهج عدة مرات حيث انتقل من نظام السنتين إلى نظام الثلاث سنوات مع إضافة بعض المواد الأكاديمية حيث أجيز برنامج بكالوريوس العلوم الإدارية بموافقة المجلس القومي للتعليم العالي وذلك في العام 2010م أجيز برنامج بكالوريوس اللغة الإنجليزية من قبل لجنة متخصصة من وزارة التعليم العالي بالإضافة لدبلوم العلوم العسكرية الموجود أصلاً وقد وضعت خطة لاستيعاب هذا النظام دون أن يؤثر على رسالة الكلية.

#### الرؤية:

أن تستفيد الكلية الحربية من طابعها العسكري لتكون رائدة ومميزة ومتكاملة في مجال العلوم العسكرية والأكاديمية للوصول إلى مستويات التعليم العالي وفقاً للمعايير العالمية.

الرسالة**:**

تأهيل الطلبة الحربيين ومنحهم الدرجات العلمية في التخصصات العسكرية والإنسانية خدمة للقوات المسلحة والمجتمع وذلك من خلال تنمية وتنفيذ وإدارة المشروعات لتطوير التعليم العالي بالكلية الحربية في إطار الجودة والكفاءة وتحسين المواءمة لإعداد المستقبل.

* الكلية الحربية السودانية تضم مدرسة العلوم الإدارية ومدرسة اللغات ومدرسة العلوم العسكرية.
* تستوعب هذه الكلية الطلاب الحربيين والمدنيين والذين يتلقون علومهم بمجمع الكليات بخور عمر، حيث حرصت إدارة الجامعة على فصل الطلاب المدنيين عن الطلاب العسكريين لاختلاف المناهج والمقررات حيث تضاف المقررات العسكرية للطلبة الحربيين.

### مدرسة العلوم الإدارية

#### التمهيد:

1. مدرسة العلوم الإدارية هي قسم أكاديمي يتبع للكلية الحربية السودانية والتي هي إحدى كليات جامعة كرري تم إنشاؤها في العام 2007م لمنح درجة البكالوريوس في العلوم الإدارية للطلاب العسكريين وفقاً لمنهج أكاديمي أعد بعناية من قبل لجنة مختصة وبموافقة وزارة التعليم تنفيذاً لأهداف الجامعة الرامية لخدمة القوات المسلحة والمجتمع.
2. في العام 2010م تم توسيع دائرة القبول لتشمل الطلاب المدنيين بعد استيفائهم شروط قبول التعليم العالي وسداد الرسوم الدراسية التي تقررها الجامعة.
3. بلغ عدد الدفعات المقبولة بمدرسة العلوم الإدارية حتى العام 2014م سبع دفعات (طلاب عسكريين) حيث كانت البداية بالدفعة (55) وأربع دفعات طلاب مدنيين.

### مدرسة اللغات

#### التمهيد:

أنشئت مدرسة اللغات في عام 2009م وفق خطة تضم عدداً من الأقسام مثل: اللغة الإنجليزية – العربية – الصينية التركية. .. إلخ، والآن تعمل المدرسة بقسم اللغة الإنجليزية واللغة الصينية على أن تٌفعل – في القريب العاجل – الأقسام آنفة الذكر.

#### الرؤية:

أن تستفيد مدرسة اللغات من طابعها العسكري لتكون رائدة ومتميزة في مجال العلوم العسكرية والأكاديمية للوصول إلى المستويات العالمية في التعليم العالي – فيما يختص باللغات – من خلال مواكبة التقدم العلمي العالمي.

#### الرسالة:

تأهيل الطلبة الحربيين ومنحهم الدرجات العلمية في التخصصات العسكرية والأكاديمية خدمة للقوات المسلحة والمجتمع وذلك من خلال تنمية وتنفيذ وإدارة مشروعات تطوير التعليم العالي بمدرسة اللغات في إطار من الجودة والامتياز.

### مدرسة العلوم العسكرية:

يتلقي الطالب الحربي العلوم العسكرية من خلال هذه المدرسة المقررات العسكرية حيث يمنح الطالب الحربي عند التخرج شهادة الدبلوم.

#### المقررات:

**المستوى الأول:**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| ادر 101 | أساسيات الإدارة I | 2 | ادر 202 | أساسيات الإدارة II | 2 |
| قصد 101 | الاقتصاد الجزئي | 3 | قصد 202 | الاقتصاد الكلي | 3 |
| ريض 101 | الرياضيات I | 3 | ريض 202 | الرياضيات II | 3 |
| عام 101 | مدخل علم الاجتماع | 2 | عام 202 | مدخل العلوم السياسية | 2 |
| عرب 101 | اللغة العربيةI | 2 | عرب 202 | اللغة العربية II | 2 |
| نجل 101 | اللغة الإنجليزيةI | 2 | نجل 202 | اللغة الإنجليزية II | 2 |
| ثاس 101 | الثقافة الإسلاميةI | 2 | ثاس 202 | الثقافة الإسلامية II | 2 |
| محس 101 | المحاسبة الماليةI | 3 | محس 202 | المحاسبة المالية II | 3 |
| **المجموع** | | **19** | **المجموع** | | **19** |

**المستوى الثاني:**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| ادر 303 | إدارة الإنتاج والعمليات I | 3 | ادر 404 | إدارة الإنتاج والعملياتII | 3 |
| حصا 301 | الإحصاء I | 3 | ادر 405 | المؤسسات المالية | 2 |
| قنن 301 | مبادئ القانون | 2 | قنن 402 | القانون التجاري | 2 |
| حسب 301 | الحاسوب I | 2 | حصا 402 | الإحصاء II | 3 |
| محس 304 | المحاسبة المالية المتوسطةI | 3 | حسب 402 | الحاسوب II | 2 |
| عرب 303 | اللغة العربية III | 2 | محس 405 | المحاسبة المالية المتوسطةII | 3 |
| نجل 303 | اللغة الإنجليزية III | 2 | محس 406 | المحاسبة الحكومية | 3 |
| ثاس 303 | الثقافة الإسلامية III | 2 | درس 401 | الدراسات السودانية | 2 |
| **المجموع** | | **19** | **المجموع** | | **20** |

**المستوى الثالث: إدارة أعمال**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| ادر 506 | التمويل والإدارة المالية I | 3 | ادر 612 | التمويل والإدارة الماليةII | 3 |
| ادر 507 | إدارة المخازن | 2 | ادر 613 | إدارة المشتريات | 2 |
| ادر 508 | السلوك التنظيمي | 2 | ادر 614 | الإدارة الإلكترونية | 3 |
| ادر 509 | المالية العامة | 2 | ادر 615 | بحوث التسويق | 2 |
| ادر 510 | إدارة التسويق | 2 | ادر 616 | إدارة المكاتب | 2 |
| ادر 511 | الاتصالات الإدارية I | 2 | محس 608 | المحاسبة الإداريةII | 3 |
| قصد 501 | الاقتصاد الإداري | 3 | محس 609 | محاسبة التكاليف | 3 |
| محس 507 | المحاسبة الإدارية I | 3 |  |  |  |
| **المجموع** | | **19** | **المجموع** | | **18** |

**المستوى الرابع: إدارة أعمال**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| ادر 717 | تخطيط وتقويم المشروعات | 2 | ادر 823 | نظريات القيادة الإدارية | 2 |
| ادر 718 | نظم المعلومات الإداريةI | 3 | ادر 824 | نظم المعلومات الإداريةII | 3 |
| ادر 719 | الإدارة الاستراتيجية | 2 | ادر 825 | إدارة الجودة الشاملة | 2 |
| ادر 720 | التخطيط والرقابة الإدارية | 2 | ادر 826 | نظرية القرارات الإدارية | 2 |
| ادر 721 | بحوث العمليات | 3 | ادر 827 | إدارة الموارد البشريةII | 2 |
| ادر 722 | إدارة الموارد البشريةI | 2 | ادر 828 | إدارة الأعمال الدولية | 2 |
| عام 705 | مناهج البحث العلمي | 2 | ادر 808 | بحث التخرج | 3 |
|  |  |  |  |  |  |
| **المجموع** | | **16** | **المجموع** | | **16** |

**المستوى الثالث: المحاسبة**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| ادر 506 | التمويل والإدارة المالية I | 3 | ادر 611 | التمويل والإدارة المالية II | 3 |
| ادر 509 | المالية العامة | 2 | محس 609 | محاسبة التكاليف | 3 |
| محس 510 | المحاسبة الإلكترونية | 3 | محس 608 | المحاسبة الإدارية II | 3 |
| محس 507 | المحاسبة الإدارية I | 3 | محس614 | المحاسبة القومية | 3 |
| محس 511 | مصطلحات محاسبية | 2 | محس615 | نظم المعلومات المحاسبية | 3 |
| محس 512 | محاسبة الشركات | 3 | محس616 | محاسبة الزكاة | 3 |
| محس 513 | محاسبة الضرائب | 3 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **المجموع** | | **19** | **المجموع** | | **18** |

**المستوى الرابع: المحاسبة**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| عام 705 | مناهج البحث العلمي | 2 | ادر824 | إدارة الجودة الشاملة | 2 |
| ادر 720 | بحوث العمليات | 3 | محس821 | محاسبة شركات التأمين | 3 |
| محس717 | المراجعة والتدقيق الماليI | 2 | محس822 | نظرية المحاسبة | 2 |
| محس718 | محاسبة المصارف | 3 | محس823 | المحاسبة الدولية المقارنة | 2 |
| محس719 | محاسبة أنظمة التكاليف | 3 | محس824 | المراجعة والتدقيق الماليII | 2 |
| محس720 | محاسبة النفط | 3 | محس825 | تقارير ومعايير محاسبة | 2 |
|  |  | 0 | بث808 | بحث التخرج | 3 |
|  |  | 0 |  |  |  |
| **المجموع** | | **16** | **المجموع** | | **16** |

**English Language Department**

**First Year**

**First Semester**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Course Code | Course Name | Credit Hours |
| IS-UR 101 | Islamic Studies (1) باللغة العربية | 2 |
| AL-UR 101 | Arabic language (1) | 2 |
| C-UR 201 | Computer (1) باللغة العربية | 3 |
| E 101 | Integrated language Skills (1): Beginner & Elementary | 3 |
| E 103 | Reading (1A): Intensive Reading (Non – Fiction) | 2 |
| E 105 | Reading (1B): Extensive Reading (Fiction – Narrative) | 3 |
| E 107 | Basic English Grammar (1) | 3 |
| E 109 | Study skills | 3 |
|  | Totals | 21 |

**Second Semeste**r

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Course Code | Course Name | Credit Hours |
| IS-UR 102 | Islamic Studies (2) باللغة العربية | 2 |
| AL-UR 102 | Arabic language (2) | 2 |
| C-UR 102 | Computer (2) باللغة العربية | 3 |
| E 102 | Integrated language Skills (2): Pre-Intermediate | 3 |
| E 104 | Reading (2A): Intensive Reading (Non – Fiction) | 2 |
| E 106 | Reading (2B): Extensive Reading (Fiction – Narrative) | 3 |
| E 108 | Basic English Grammar (2) | 3 |
| E 110 | Writing (1) Paragraph Development (A) | 3 |
|  | Totals | 21 |

**Second Year**

**First Semester**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Course Code | Course Name | Credit Hours |
| IS-UR 201 | Islamic Studies (3) باللغة العربية | 2 |
| AL-UR 201 | Arabic language (3) | 2 |
| C-UR 201 | Computer (3) باللغة العربية | 3 |
| E 201 | English Pronunciation (1): Phonetics | 3 |
| E 203 | Integrated Language skills (3): Intermediate | 2 |
| E 205 | ESP (1): (English for Military Purposes)  ESP (1): (Introduction. . Civil Students) | 3 |
| E 207 | Writing (2) Paragraph Development (B) | 3 |
| E 209 | Introduction to Linguistics (General Linguistics) | 3 |
|  | Totals | 21 |

**Second Semester**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Course Code | Course Name | Credit Hours |
| SS-UR 202 | Sudanese Studies | 2 |
| E 202 | Integrated Language skills (4): Upper-Intermediate | 2 |
| E 204 | Varieties of English | 2 |
| E 206 | English Morphology | 3 |
| E 208 | ESP (2): (English for Military Purposes)  Communicative Skills: (Civil Students) | 3 |
| E 210 | Advanced Composition Writing (Essay Writing) | 3 |
| E 212 | Introduction to English Literature | 3 |
|  | Totals | 18 |

**Third Year**

**First Semester**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Course Code | Course Name | Credit Hours |
| E 301 | Syntactical Analysis ( I ) | 3 |
| E 303 | Integrated Language skills (5): Advanced | 3 |
| E 305 | English Pronunciation (2): Phonology | 3 |
| E 307 | Contrastive Analysis | 3 |
| E 309 | Modern English Grammar | 3 |
| E 311 | English for Negotiation | 3 |
| E 313 | ESP (3): (English for Military Purposes)  Communicative Grammar: (Civil Students) | 3 |
|  | Totals | 19 |

**Second Semester**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Course Code | Course Name | Credit Hours |
| E 402 | Syntactical Analysis ( II ) | 2 |
| E 404 | Semantics | 3 |
| E 406 | English Nineteenth Century Novel | 3 |
| E 408 | Modern English Drama | 3 |
| E 410 | Topics for Debate | 3 |
| E 412 | Translation (I) | 3 |
|  | Totals | 17 |

**Fourth Year**

**First Semester**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Course Code | Course Name | Credit Hours |
| E 401 | Stylistics | 3 |
| E 403 | English Twentieth Century Novel | 3 |
| E 405 | Shakespeare | 3 |
| E 407 | Modern American Novel | 3 |
| E 409 | Methods of Research & Writing Research Paper | 3 |
| E 411 | Translation (2) | 3 |
|  | Totals | 18 |

Second Semester

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Course Code | Course Name | Credit Hours |
| E 402 | Modern & Contemporary Fiction | 3 |
| E 404 | Modern African Literature | 3 |
| E 406 | English Poetry | 3 |
| E 408 | Application of Linguistics to Translation | 3 |
| E 410 | Research Paper | 3 |
|  | Totals | 15 |

**Chinese Language Department**

**First Year**

**First Semester**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Course Code | Course Name | Credit Hours |
| A.Un.R.101 | Arabic Language I | 2 |
| C.Un.R.103 | Computer I | 3 |
| S.Sk.Un.R.105 | Study Skills | 2 |
| Ch. 101 | Elementary Chinese I | 6 |
| Ch. 103 | Listening Comprehension I | 4 |
| Ch. 105 | Conversation I | 3 |
| Ch. 107 | Chinese Character I | 4 |
|  | Totals | 24 |

**Second Semester**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Course Code | Course Name | Credit Hours |
| A.Un.R.102 | Arabic Language II | 2 |
| E.Un.R.104 | English Language I | 2 |
| C.Un.R.106 | Computer II | 3 |
| Ch. 102 | Elementary Chinese II | 6 |
| Ch. 104 | Listening Comprehension II | 4 |
| Ch. 106 | Conversation II | 3 |
| Ch. 108 | Chinese Character II | 4 |
|  | Totals | 24 |

**Second Year**

**First Semester**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Course Code | Course Name | Credit Hours |
| A.Un.R.201 | Arabic Language III | 2 |
| E.Un.R.203 | English Language II | 2 |
| C.Un.R.205 | Computer III | 3 |
| Ch. 201 | Elementary Chinese III | 6 |
| Ch. 203 | Chinese Calligraphy I | 3 |
| Ch. 205 | Listening Comprehension III | 4 |
| Ch. 207 | Conversation III | 3 |
| Ch. 209 | Visual (Chinese Film) | 3 |
|  | Totals | 26 |

**Second Semester**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Course Code | Course Name | Credit Hours |
| I.C.Un.R.202 | Islamic Culture | 2 |
| A.Sch.R.204 | Arabic Language IV | 2 |
| E.Un.R.206 | English Language III | 2 |
| Ch. 202 | Elementary Chinese IV | 6 |
| Ch. 204 | Chinese Calligraphy II | 3 |
| Ch. 206 | Listening Comprehension IV | 4 |
| Ch. 208 | Conversation IV | 3 |
| Ch. 2010 | Phonetics | 4 |
|  | Totals | 26 |

**Third Year**

**First Semester**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Course Code | Course Name | Credit Hours |
| S.S.Un.R.301 | Sudanese Studies | 2 |
| A.Sch.R.303 | Arabic Language V | 2 |
| E. Sch.R.305 | English Language IV | 2 |
| Ch. 3.01 | Advanced Chinese I | 6 |
| Ch. 303 | Written Expression I | 3 |
| Ch. 305 | Introduction to Translation | 6 |
| Ch. 307 | General Aspects of China I | 3 |
| Ch. 3011 | Introduction to Linguistics | 3 |
|  | Totals | 27 |

**Second Semester**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Course Code | Course Name | Credit Hours |
| E. Sch. R.302 | English Language V | 2 |
| Ch. 302 | Advanced Chinese II | 6 |
| Ch. 304 | Written Expression II | 3 |
| Ch. 306 | Application to Translation | 6 |
| Ch. 308 | General Aspects of China II | 3 |
| Ch. 3010 | Advanced Readings | 3 |
| Ch. 309 | Chinese Language for Special Purposes | 3 |
|  |  | 0 |
|  | Totals | 26 |

**Fourth Year**

**First Semester**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Course Code | Course Name | Credit Hours |
| Ch. 401 | Advanced Chinese III | 6 |
| Ch. 403 | Chinese Literature I | 6 |
| Ch. 405 | Applied Linguistics | 3 |
| Ch. 407 | Research Methodology | 6 |
| Ch. 409 | TCH.FL | 3 |
|  | Totals | 24 |

**Second Semester**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Course Code | Course Name | Credit Hours |
| Ch. 402 | Advanced Chinese IV | 6 |
| Ch. 404 | Text Analysis | 6 |
| Ch. 406 | Chinese Literature II | 6 |
| Ch. 408 | Graduation Research | 6 |
|  | Totals | 24 |

### اعضاء هيئه التدريس – المدرسون – التقنيون

* الاسم: **د. أبوالقاسم محمد الامين**
* التخصص: اللغة الانجليزية
* الدرجة العلمية: أ. مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. محمد قرشي ياسين الحاج
* التخصص: اللغويات التطبيقية
* الدرجة العلمية: أ. مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: إبراهيم احمد إبراهيم
* التخصص: اللغويات التطبيقية
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: الصادق محمد علي كوكو
* التخصص: أداب اللغة الانجليزية
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. عماد عنتر يوسف
* التخصص: إدارة اعمال
* الدرجة العلمية: دكتوراة
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: جاو زورو
* التخصص: اللغة الصينية
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: سارة محمد نافع
* التخصص: اللغة الصينية
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. محمد موسى ادم عيسى
* التخصص: محاسبة
* الدرجة العلمية: دكتوارة
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: محمد بخيت محمد
* التخصص: محاسبة
* الدرجة العلمية: ماجستير
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. مدثر الحاج جبر السيد
* التخصص: محاسبة
* الدرجة العلمية: دكتوارة
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: رحاب قريب الله الامام
* التخصص: محاسبة
* الدرجة العلمية: ماجستير
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. الشيخ محمد الخضر
* التخصص: إدارة الاعمال
* الدرجة العلمية: ماجستير
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. صالح احمد علي جامع
* التخصص: إقتصاد
* الدرجة العلمية: دكتوراة
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. محمد دقاش ساكن
* التخصص: إقتصاد
* الدرجة العلمية: دكتوراة
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: وفاء حسن محمد الخليفة
* التخصص: إدارة الاعمال
* الدرجة العلمية: ماجستير
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: حافظ عبدالكريم محمد بشير
* التخصص: إدارة الاعمال
* الدرجة العلمية: ماجستير
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. حافظ عمر محمد حسن
* التخصص: إقتصاد
* الدرجة العلمية: دكتوراة
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. ذرياب محمد محمود
* التخصص: إدارة اعمال
* الدرجة العلمية: دكتوراة
* التلفون:
* الإيميل:

## كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات

### نبذة عن الكلية

1. بدأت الدراسة في علوم الحاسوب بقسم الهندسة الكهربائية والحاسوب منذ تأسيس أكاديمية كرري للتقانة، حيث تخرجت الدفعات الأوائل (الدفعة الأولى والثالثة والرابعة و حتى الدفعة الثامنة) بتخصص يشتمل على علوم الحاسوب بالإضافة إلى هندسة الحاسوب (هندسة ونظم الحاسوب). وأجيز في عام 2001م برنامج منفصل لبكالوريوس شرف علوم الحاسوب في نفس القسم.
2. في عام 2008م تم فصل شعبة علوم الحاسوب من قسم الهندسة الكهربائية لتكون قسم منفصل بكلية الهندسة جامعة كرري.
3. في العام 2010م تمت إجازة البرنامج الجديد بتخصصات علوم حاسوب ونظم شبكات الحاسوب وتقانة المعلومات في اجتماع المجلس العلمي للجامعة رقم (2/2010م) بتاريخ 18 يوليو 2010م الموافق 6 شعبان 1431هـ
4. في ديسمبر 2013م شكلت لجنة تعديل البرامج لتصبح أربعة سنوات بكالوريوس عام علوم حاسوب ورفعت اللجنة مقترحها الذي أجيز في مجلس رؤساء الأقسام رقم (6/2014م) بتاريخ 25 مايو 2014م وأيضا أجازته اللجنة الأكاديمية في الجامعة في اجتماع رقم (4/2014م ) بتاريخ 25/6/2014م الموافق 27 شعبان 1435هـ وأوصت برفعه إلي المجلس العلمي للجامعة والتوصية بأن يكون القسم كلية منفصلة.
5. صدرت توصية مجلس الأساتذة في اجتماعه رقم (3/2014) بتاريخ 17/8/2014م بإجازة تحديث البرامج لتصبح أربعة سنوات وأن يكون القسم كلية منفصلة.
6. وافق مجلس جامعة كرري في جلسته (1/2015م) بتاريخ 11/4/2015 على توصية مجلس الأساتذة
7. وافق المجلس القومي للتعليم العالي بتاريخ 18/6/2015م على فصل قسم علوم الحاسوب من كلية الهندسة وترفيعه إلى كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات بجامعة كرري.

### الرؤية:

### الرسالة:

### البرامج الدراسية المجازة:

1. بكالوريوس شرف علوم حاسوب.
2. بكالوريوس شرف نظم شبكات الحاسوب.
3. بكالوريوس شرف تقانة معلومات.

### ثالثاً: موقع الكلية

تمتلك الكلية عدة مواقع تتوزع بكل من مجمع خور عمر وكلية الهندسة والكلية الحربية بجامعة كرري.

1. **رئاسة الكلية بمجمع خور عمر:**تشتمل على مكتب العميد ومكاتب بعض من رؤساء الأقسام ومكتب المسجل ومكتب الامتحانات. وتشتمل أيضاً على القاعات والمعامل التي تستخدم في التحصيل الأكاديمي لطلاب القبول المدني لكلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات.
2. **جناح الطلبة الحربيين بكلية الهندسة:**يقدم هذا الجناح البرامج الدراسية لطلــبــة الـدفعـات (18, 19, 20) من الطلبة الحربيين في 10 فصول دراسية ولطلبة الدفعة 22 في ثمانية فصول دراسية.
3. **جناح الطلبة الحربيين بالكلية الحربية:**يهدف هذا الجناح إلى الإشراف الأكاديمي على الطلبة الحربيين ابتداءً من الدفعة 23 وتأهيلهم تأهيلاً أكاديمياً وعملياً في البرامج الدراسية للكلية.

### رابعاً: أعضاء هيئة التدريس

بالكلية مجموعة مميزة من أعضاء هيئة التدريس والتي تشتمل على:

1. عدد 3 أستاذ مشارك
2. عدد 5 أستاذ مساعد
3. عدد 1 كبير مدرسين
4. عدد 7 من المحاضرين
5. عدد 1 مبعوث للدكتوراه بالصين
6. عدد 1 مبعوث للماجستير بالصين
7. عدد 14 من مساعدي التدريس
8. عدد 2 مساعد مدرس

### المقررات:

**أولاً: المواد العامة والأساس بكلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات:**

**المستوى الأول**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| عرب1101 | لغة عربيةI | 2 | عرب1201 | لغة عربيةII | 2 |
| نجل1101 | لغة إنجليزية I | 2 | نجل1201 | لغة إنجليزيةII | 2 |
| سلم1101 | دراسات إسلاميةI | 2 | سلم1201 | دراسات إسلاميةII | 2 |
| فيز1101 | فيزياء | 3 | ريض1201 | حسبانII | 3 |
| ريض1101 | حسبانI | 3 | عجم1201 | مهارات الاتصال | 2 |
| ريض1102 | رياضيات متقطعة | 3 | عسب1201 | أساسيات البرمجة | 3 |
| عسب1101 | مدخل لعلوم الحاسوب | 3 | عجم1202 | المحاسبة والجداول الإلكترونية | 3 |
| تقن1101 | المهارات الأساسية للحاسوب I | 3 | تقن1201 | المهارات الأساسية للحاسوبII | 3 |
|  |  | 0 | تقن1202 | تفاعل الإنسان والحاسوب | 3 |
| **المجموع** | | **21** | **المجموع** | | **23** |

**المستوى الثاني**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| عرب2101 | لغة عربيةIII | 2 | عجم2201 | طرق البحث | 2 |
| نجل2010 | لغة إنجليزيةIII | 2 | عسب2201 | هياكل البيانات | 3 |
| سلم2101 | دراسات إسلاميةIII | 2 | عسب2202 | نظم التشغيل | 3 |
| سود2101 | دراسات سودانية | 2 | تقن2201 | تحليل وتصميم النظم | 3 |
| ريض2101 | مبادئ الإحصاء والاحتمالات | 3 | عسب2203 | البرمجة الموجهة نحو الكائنات | 3 |
| ريض2102 | الجبر الخطي | 3 | كهر2201 | بيئة ومعدات الحاسوب | 2 |
| عسب2101 | أساليب البرمجة | 3 | عسب2204 | إدارة وتنظيم الملفات | 3 |
| كهر2101 | دوائر منطقية | 3 |  | أساسيات نظم المعلومات | 2 |
| عجم2101 | مبادئ الإدارة | 2 |  |  | 0 |
| **المجموع** | | **22** | **المجموع** | | **21** |

**برنامج بكالريوس علوم الحاسوب تخصص علوم الحاسوب:**

**المستوى الثالث**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| ريض3101 | التحليل العددي | 3 | ريض3201 | بحوث العمليات | 3 |
| عسب3101 | تطبيقات الانترنت | 3 | عسب3201 | الذكاء الاصطناعي | 3 |
| عسب3102 | تحليل وتصميم الخوارزميات | 3 | شبك3202 | شبكات الحاسوب | 3 |
| تقن3101 | قواعد البيانات | 3 | هبر3201 | هندسة البرمجيات | 3 |
| حسب3101 | معمارية وتنظيم الحاسوب | 3 | تقن3201 | أمن المعلومات | 3 |
| شبك3101 | تراسل البيانات | 3 | حسب3201 | المعالجات الدقيقة ولغة التجمع | 3 |
| عسب3103 | الرسم بالحاسوب | 3 | تقن3202 | قضايا أخلاقية ومهنية في الحاسوب | 2 |
|  |  | 0 | عسب3203 | مشروع تطبيقي | 2 |
| **المجموع** | | **21** | **المجموع** | | **22** |

**المستوى الرابع**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| عسب4101 | النمذجة والمحاكاة | 3 | عسب4203 | أمن الشبكات | 3 |
| عسب4102 | مفاهيم لغات البرمجة | 3 | عسب4202 | معالجة الصور الرقمية | 3 |
| عسب4103 | برمجة النظم | 3 | عسب4203 | نظم ذكية | 3 |
| عسب4104 | تصميم المترجمات | 3 | عسب4204 | اختياريII | 3 |
| ××410 | اختياريI | 3 | عسب4205 | مشروع التخرجII | 4 |
| عسب4106 | مشروع التخرجI | 2 |  |  | 0 |
| **المجموع** | | **17** | **المجموع** | | **16** |

**المقررات الإختيارية في مجال علوم الحاسوب :**

1. البرمجة المرئية ( (Visual Programming
2. معالجة اللغات الطبيعية .(Natural Languages Processing)
3. الرسم المتقدم بالحاسوب.(Advanced Computer graphics)
4. نظم تشغيل الشبكات (Networks Operating Systems).
5. برمجة شبكات الحاسوب (Networks Programming).

6. تطوير البرمجيات المتقدمة (Advanced Software Development)

1. موضوعات حديثة في مجال علوم الحاسوب

Topics in Computer Science) State of the Art).

**برنامج بكالريوس علوم الحاسوب تخصص تقانة المعلومات:**

**المستوى الثالث**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| عجم 3101 | مبادئ الاقتصاد | 3 | ريض3201 | بحوث العمليات | 3 |
| عسب3101 | تطبيقات الانترنت | 3 | عسب3201 | الذكاء الاصطناعي | 3 |
| عسب3102 | تحليل وتصميم الخوارزميات | 3 | شبك3201 | شبكات الحاسوب | 3 |
| تقن3101 | قواعد بيانات | 3 | هبر3201 | هندسة البرمجيات | 3 |
| تقن3102 | التحليل والتصميم كانني المنحني باستخدام لغة النمذجة الموحدة | 3 | تقن3201 | نظم المعلومات الإدارية | 2 |
| عسب4103 | البرمجة المرئية | 3 | تقن3202 | أمن المعلومات | 3 |
| شبك3103 | تراسل البيانات | 3 | عسب3204 | قضايا أخلاقية ومهنية | 2 |
|  |  | 0 |  | مشروع تطبيقي | 2 |
| **المجموع** | | **21** | **المجموع** | | **21** |

**المستوى الرابع**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| عسب4101 | النمذجة والمحاكاة | 3 | تقن4201 | أساليب إدارة قواعد البيانات | 3 |
| تقن4101 | تطبيقات الوسائط المتعددة | 3 | تقن4202 | حلول الأعمال الإلكترونية | 2 |
| تقن4102 | قواعد البيانات المتقدمة | 3 | تقن4203 | التعدين في البيانات | 2 |
| تقن4103 | أساليب إدارة الشبكات | 3 | ××420 | النظم الذكية | 3 |
| ××410 | اختياريI | 3 | تقن4205 | اختياريII | 3 |
| عسب4106 | مشروع التخرجI | 2 | عسب4206 | مشروع التخرجII | 4 |
| **المجموع** | | **17** | **المجموع** | | **17** |

**المقررات الإختيارية في مجال تقانة المعلومات :**

1. نظم دعم القرارات (Decision Support Systems).
2. نظم المعلومات المكانية (Geographical Information Systems).
3. النظم الخبيرة (Expert Systems).
4. هندسة البرمجيات المتقدمة (Advanced Software Engineering).
5. تطوير البرمجيات المتقدمة (Advanced Software Development).
6. معالجة الصور والكلام (Digital Image & Speed Processing).
7. موضوعات حديثة في مجال تقانة المعلومات

**برنامج بكالريوس علوم الحاسوب تخصص نظم شبكات الحاسوب:**

**المستوى الثالث**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| ريض3101 | التحليل العددي | 3 | شبك3201 | تصميم الدوائر الرقمية | 3 |
| عسب3101 | تطبيقات الانترنت | 3 | عسب3201 | الذكاء الاصطناعي | 3 |
| عسب3102 | تحليل وتصميم الخوارزميات | 3 | شبك3202 | شبكات الحاسوب | 3 |
| تقن3101 | قواعد البيانات | 3 | عسب3202 | أمن المعلومات | 3 |
| حسب3101 | معمارية وتنظيم الحاسوب | 3 | حسب3201 | المعالجات الدقيقة ولغة التجميع | 3 |
| شبك3102 | تراسل البيانات | 3 | شبك3204 | قضايا أخلاقية ومهنية في الحاسوب | 2 |
| شبك3101 | أساسيات الكهرباء والإلكترونيات | 3 | عسب3204 | مشروع تطبيقي | 2 |
|  |  | 0 |  |  | 0 |
| **المجموع** | | **21** | **المجموع** | | **19** |

**المستوى الرابع**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| عسب4101 | النمذجة والمحاكاة | 3 | شبك4202 | نظم الاتصالات | 3 |
| شبك4101 | نظم تشغيل الشبكات | 3 | شبك4201 | أمن الشبكات | 3 |
| شبك4102 | تصميم وإدارة الشبكات | 3 | شبك4203 | برمجة الشبكات | 3 |
| عسب4102 | برمجة النظم | 3 | شبك4204 | اختياريII | 3 |
| شبك4103 | اختياريI | 3 | شبك4205 | مشروع التخرجII | 4 |
| شبك4104 | مشروع التخرجI | 2 |  |  | 0 |
| **المجموع** | | **17** | **المجموع** | | **16** |

### اعضاء هيئة التدريس (م. تدريس – محاضر- أ. مساعد – أستاذ)

* الاسم: أ.د عبدالوهاب محمد نورين
* التخصص: علوم حاسوب
* الدرجة العلمية:
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. خالد احمد إبراهيم خليفة
* التخصص: علوم حاسوب
* الدرجة العلمية:. أ مشارك
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. كي جي فيجو
* التخصص: علوم حاسوب
* الدرجة العلمية: أ مشارك
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. فيصل محمد عبدالله علي
* التخصص: امن شبكات
* الدرجة العلمية: أ.مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. ياسر عبدالقادر محمد حامد
* التخصص: امن شبكات
* الدرجة العلمية: أ.مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* السيرة الذاتية:
* الاسم: د. إبراهيم محمد احمد علي
* التخصص: علوم حاسوب
* الدرجة العلمية: أ. مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: دد. حذيفه ادم عبدالشافع عمر
* التخصص: ذكاء صناعي
* الدرجة العلمية: أ. مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. علي احمد الفكي عبدالله
* التخصص: تنقيب البيانات
* الدرجة العلمية: أ. مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. زمراوي حمد يوسف
* التخصص: علوم حاسوب
* الدرجة العلمية: أ. مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: نبيل الطيب القرشي علي
* التخصص: علوم حاسوب
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* السيرة الذاتية:
* الاسم: صهيب علي عبدالقادر يوسف
* التخصص: علوم حاسوب
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: محمد خليفة موسى خليفة
* التخصص: علوم حاسوب
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: نزار علي فضيل محمد
* التخصص: علوم حاسوب
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: حافظ الرشيد حمد احمد
* التخصص: علوم حاسوب
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: كمال بشير الصديق عبدالقادر
* التخصص: علوم حاسوب
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: ابوبكر عبدالرحيم الجاك الامام
* التخصص: علوم حاسوب
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: رشاد تاج الدين حبوب طيب الاسماء
* التخصص: علوم حاسوب
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: محمد ابوعاقلة بابكر محمود
* التخصص: علوم حاسوب
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: كرم عبدالمحمود إبراهيم كرم
* التخصص: علوم حاسوب
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: محمد سعد عبدالله سعد
* التخصص: علوم حاسوب
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: عبدالرحيم خضر الحسن محمد علي
* التخصص: علوم حاسوب
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: محمد مصدق البدوي بابكر
* التخصص: علوم حاسوب
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: مصعب نورالهدى محمد
* التخصص: علوم حاسوب
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: مجتبى فتح الرحمن العوض احمد
* التخصص: علوم حاسوب
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: اشرف محمد عباس محمد
* التخصص: علوم حاسوب
* الدرجة العلمية: م. تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: حسن عبدالرحيم محمد النعيم
* التخصص: علوم حاسوب
* الدرجة العلمية: م. تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: محمد يوسف محمد الامين
* التخصص: علوم حاسوب
* الدرجة العلمية: م. تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: عبدالحافظ احمد عبدالرحمن كابرين
* التخصص: علوم حاسوب
* الدرجة العلمية: م: تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: اشرف محمد انقابو احمد
* التخصص: علوم حاسوب
* الدرجة العلمية: م: تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: محمد المبارك يوسف عمر
* التخصص: علوم حاسوب
* الدرجة العلمية: م: تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* السيرة الذاتية:
* الاسم: الفاضل احمد الفكي عوض الله
* التخصص: علوم حاسوب
* الدرجة العلمية: م. تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: انور عبدالله عبدالقادر عبدالله
* التخصص: علوم حاسوب
* الدرجة العلمية: م. تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: عبدالحفيظ بابكر عبدالعال محمد
* التخصص: علوم حاسوب
* الدرجة العلمية: م. تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: ابوبكر الحسن طلحة احمد
* التخصص: علوم حاسوب
* الدرجة العلمية: م: تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: علاء الدين كمال دفع الله طه
* التخصص: علوم حاسوب
* الدرجة العلمية: م: تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: وائل عبدالله صالح سيد
* التخصص: علوم حاسوب
* الدرجة العلمية: م: تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: حمزه علي علوان بلال
* التخصص: علوم حاسوب
* الدرجة العلمية: م: تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: زيد محمد يحي الصديق
* التخصص: علوم حاسوب
* الدرجة العلمية: م: تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: حسن محمد احمد المكي
* التخصص: علوم حاسوب
* الدرجة العلمية: م: تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. ياسر محمد حاج حمد محمد
* التخصص: ذكاء صناعي
* الدرجة العلمية: كبير مدرسين
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: احمد عمر خوجلي الامين
* التخصص: علوم حاسوب
* الدرجة العلمية: م: تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: عبدالعزيز ابكر اصيل احمد
* التخصص: علوم حاسوب
* الدرجة العلمية: تقني
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: وائل محمد سعيد محمد
* التخصص: علوم حاسوب
* الدرجة العلمية: م: تقني
* التلفون:
* الإيميل:

## كلية علوم الاشعة الطبية

باسم أعضاء الهيئة التدريسية والإدارية في كلية علوم الاشعة الطبية، أرحب بكم في موقعنا الالكتروني آملين أن نعرض لكم نبذه مختصرة وواضحة عن كلية علوم الاشعة الطبية.

أنشئت كلية علوم الأشعة الطبية بالجامعة في اليوم السابع عشر من شهر شوال 1433هـ الموافق الرابع من سبتمبر للعام 2012م بموجب قرار رئيس المجلس القومي للتعليم العالي رقم (102) لسنة 2012 م. وتقع الكلية بمجمع الكليات الطب والعلوم الصحية ،ويجاورها المستشفى العسكرى، وذلك يهيئ بيئة متكاملة ومثالية لكل من أعضاء الهيئة التدريسية والطلاب.

### الرؤية

تتطلع كلية علوم الأشعة الطبية بجامعة كرري منارة علميه في السودان، وتعرف عالميا بجودة تأهيل تقني الأشعة والبحث العلمي الذي يخدم المجتمع.

### الرسالة

رسالة كلية علوم الأشعة الطبية بجامعة كرري تأهيل تقني أشعة متميز, وفقا لمعايير الجودة الشاملة في بيئة تربوية تتسم بالإنسانية والإبداع.

تقديم مناهج متميزة التطبيقات العملية الحديثة تهتم في بيئة تربوية تتسم بالإنسانية والإبداع والقدرة لمؤسسية والفعالية التعليمية، قادرة على: الإسهام الفعال في إعداد كفاءات تقنية ماهرة،و تعزز قيمة التعاون بين التخصصات الصحية المختلفة وتنمية جوانب الشخصية المتكاملة لدى الطلاب، والمشاركة الفعالة بين الكلية و المجتمع ".

### أهداف البرنامج و مخرجات التعليم للطالب

**الأهداف**

1. عند إكمال البرنامج بنجاح, يظهر الطالب كفاءة تعادل كفاءة تقنى مدخل الخدمة.
2. كل الطلاب يكون مهارة الاتصال بكفاءة بوسط الرعاية الصحية.
3. يظهر الطلاب مهارة التفكير النقدي.

**مخرجات التعليم للطالب**

**الهدف 1**

1. يظهر الطلاب معرفة شاملة بعناية المريض ومهارة فائقة بأوضاع وعوامل و أجهزة التصوير الطبي.
2. يطبق الطالب اجراءت السلامة الاشعاعيىة في إطار التصوير الطبي.

الهدف2

1. يظهر الطالب مقدره في شرح طريقة التصوير شفاهة.
2. ظهر الطالب مقدرة في تسجيل معلومات المريض المهمة.
3. يظهر الطالب مهارة اتصال بينه والمريض وذلك باستخدام معلومات المريض الشخصية والموضوعية المتوفرة.

**الهدف 3**

1. يظهر الطالب المقدرة ربط نظريات التصوير الطبي وحالة المريض الصحية وتطويع تقنيات التصوير لتناسب حالة المريض.
2. يمتلك الطالب المقدرة لمراجعة التاريخ المريض والحالة الفيزيائية للمريض لتجهيز عرفة الأشعة بالممعنات التي تساعد في إكمال الفحص المطلوب.
3. يظهر الطالب مهارة عملية من خلال تقويم الخبرات المهنية.

### البرنامج الدراسي:

تقدم الكلية فى هذه المرحلة بكالريوس الشرف فى علوم الاشعة التشخيصية

يعتبر برنامج تكنولوجيا الاشعة التشخيصية برنامجاً أكاديمياً تطبيقياً يعنى بتدريس وتدريب الطلاب عملياً في المواد التخصصية والمواد المساعدة للتخصص في تكنولوجيا الاشعةالتشخيصيه لإجراء فحوصات الاشعة المختلفة.

يدرس الطالب 160 ساعة معتمدة تدرس فى 8 فصول دراسية في 4 سنوات, تتضمن مطلوبات الجامعة ومطلوبات الكلية و مطلوبات التخصص, بعد اكمال البرنامج الدراسى يتم اعتماد الخريج من قبل مجلس المهن الصحية تقنيا فى الاشعة والتصوير التشخيصى، ويمكن للتقنى ان يحصل على الماجستير والدكتوراة فى مجالات تقنية الاشعة و الموجات فوق الصوتية.

### شروط القبول

الشروط العامة:وفق شروط القبول بجامعه كررى( النجاح فى الشاهده الثانوية مساق علمي احياء) او ما يعادلها.

### نظام تقويم البرنامج:

عن طريق الامتحانات الشفهية و التحريريه و الاختبارات الدوريه و امتحانات العملي علي حسب مطلوبات التقويم الذاتي لبرامج الجامعة .

### الهيكل الاداري

* العميد.
* المجلس العلمي.
* مسجل الكلية.
* شعبة التصوير.
* رئيسى شعبة التدريب العملي.
* السكرتاريه والكتبه.

### المقررات:

**المستوى الأول**

**First Semester Second Semester**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |  | **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |
| 2 | Arabic Language | 1.2.1 ARB | 2 | Arabic Language | 1.1.1 ARB |
| 2 | English language I | 1.2.2 ENG | 2 | English language | 1.1.2 ENG |
| 2 | Islamic Culture I | 1.2.3 ISM | 2 | Islamic Culture I | 1.1.3 ISA |
| 2 | Medical Terminology | 1.2.4 MT | 2 | Sudanese Studies | 1.1.4 SUD |
| 2 | Organic Chemistry | 1.2.5 CHM | 2 | Introduction to Computer | 1.1.5 COM |
| 2 | General and Radiation Math | 1.2.6 MAT | 3 | General Physics I | 1.1.6 PHY |
| 3 | General physics II | 1.2.7 PHY | 3 | Human Anatomy I | 1.1.7 HUN |
| 4 | Human Anatomy II | 1.2.8 HUN | 3 | General Chemistry | 1.1.8 CHM |
| 2 | Bio Chemistry | 1.2.9 CHM |  |  |  |
| **21** | **Total** | | **19** | **Total** | |

**المستوى الثاني**

**First Semester Second Semeste**r

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |  | **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |
| 2 | Pathology II | 2.2.1 PAT | 2 | Arabic Language | 2.1.1 ARB |
| 3 | Radiation physics II | 2.2.2 RAD | 2 | English language | 2.1.2 ENG |
| 2 | Physiology II | 2.2.3 PHS | 2 | Islamic Culture I | 2.1.3 ISA |
| 4 | Radiographic Technique I | 2.2.4 RDT | 3 | Physiology I | 2.1.4 PHS |
| 4 | Radiographic Photography I | 2.2.5 RDT | 2 | Pathology I | 2.1.5 ME |
| 3 | Medical Electronic | 2.2.6 ME | 3 | Radiation Physics I | 2.1.6 RPH |
| 2 | Radiation Protection | 2.2.7 RAD | 3 | Care of Patient nursing | 2.1.7 CNU |
|  |  |  | 3 | Fundamentals of Radiologic Sciences | 2.1.8 RAD |
| **20** | **Total** | | **20** | **Total** | |

**المستوى الثالث**

**First Semester Second Semester**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |  | **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |
| 3 | Radiation Instrumentations II | 3.2.1 RAD | 2 | Radiographic Anatomy | 2.2.6 RAN |
| 3 | Computed Tomography | 3.2.2 RAD | 2 | Radiographic Biology | 3.1.2 RAD |
| 3 | Magnetic Resonance imaging | 3.2.3 RAD | 3 | Cross Section Anatomy | 3.1.3 CAN |
| 4 | Special & advanced Radiographic Examinations | 3.2.4 RAD | 3 | Radiographic Technique II | 3.1.4 RDT |
|  | Nuclear Medicine Physics & Technique |  | 3 | Radiographic Photography II | 3.1.5 RDT |
| 3 | Clinical practice II | 3.2.5 RAD | 3 | Radiation Instrumentations I | 3.1.6 RDT |
|  | Radiation Instrumentations II |  | 4 | Clinical practice I\* | 3.1.7 CP |
| **20** | **Total** | | **20** | **Total** | |

**المستوى الرابع**

**First Semester Second Semester**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |  | **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |
| 2 | Interventional Procedures | 4.2.1 RDT | 2 | Radiographic Quality Control | 4.1.1 RDT |
| 2 | Radiographic Pathology and image interpretation | 4.2.2 RAD | 2 | Management of Radiology Departments | 4.1.2 RAD |
|  | Ultrasound physics , instrumentation and techniques | 4.2.3 RAD |  | Advanced Imaging Equipments |  |
| 3 | Seminar | 4.2.4 RAD | 3 | Computer Application in Radiology Sciences | 4.1.3 RDT |
|  | Clinical Practice VI | 4.2.5 CP | 2 | Clinical Practice III\* | 4.1.4 RDT |
| 2 | Graduation Project | 4.2.6 POJ |  | Research Methodology and Biostatics |  |
| 3 |  |  | 6 | Directed Study | 4.1.5 CP |
| **20** | **Total** | | **20** | **Total** | |

### اعضاء هيئه التدريس – المدرسون - التقنيون

* الاسم: د. حسين احمد حسن احمد
* التخصص: اشعة تشخيصية
* الدرجة العلمية: استاذ مشارك
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: الفريق/ ادم حسين مستور إسحاق
* التخصص: اشعة تشخيصية
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: مرتضى محمد إبراهيم احمد
* التخصص: اشعة تشخيصية
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: احمد الشريف فرح التوم
* التخصص: اشعة تشخيصية
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: إيمان عبدالهادي محمد
* التخصص: اشعة تشخيصية
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: هبة عثمان علي
* التخصص: اشعة تشخيصية
* الدرجة العلمية: مساعد تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: مرام محمد احمد
* التخصص: اشعة تشخيصية
* الدرجة العلمية: مساعد تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: طارق عبدالجليل
* التخصص: فيزياء طبية
* الدرجة العلمية: مدرس اول
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: إسراء محمد إسماعيل
* التخصص: اشعة تشخيصية
* الدرجة العلمية: مدرس
* التلفون:
* الإيميل:

## كلية التقنية

### التمهيد

في أكتوبر 1981م افتتح معهد القوات الجوية لتخريج فنيي الطيران بإشراف خبراء صينيين وفي عام 1983م تم الاستغناء عن الخبرات الأجنبية وانطلقت مسيرة المعهد ببناء سوداني أصيل نتج عنه مئات بل الآف من الكفاءات العلمية والتقنية في التخصصات وكان لابد لهذا التاريخ المجيد أن يقود إلى حاضر أكثر إشراقاً وكلية التقنية الرافد المهم لجامعة كرري.

### الرؤية

### الرسالة

### الاهداف

تسعى هذه الكلية لإعداد تقنيين مؤهلين – وعقد دورات تحويلية ونوعية كما تسعى لعقد دورات رفع الكفاء ودورات خدمة المجتمع.

تضم الكلية التخصصات الآتية:

* تقنية هيكل ومحرك الطائرات. • تقنية نظم المعلومات الإدارية.
* تقنية التبريد والتكييف. • تقنية نظم المعلومات المحاسبية.
* تقنية ميكانيكا الإنتاج. • تقنية راديو ورادارات الطائرات.
* تقنية ميكانيكا السيارات. • تقنية رادار دفاع جوي.
* تقنية المدنية إنشاءات • تقنية كهرباء وعدادات الطائرات.
* تقنية المساحة. • تقنية الاتصالات.
* التقنية الكيميائية. • تقنية الكهرباء العامة.
* تقنية الدروع والآليات الثقيلة. • تقنية صيانة الحاسوب.

### المقررات العامة المشتركة:

**المستوى الأول**

**الفصل الأول:- الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |
| سلم 1101 | دراسات إسلامية I | 2 | عرب 1202 | لغة عربية II | عرب 1202 |
| عرب 1101 | لغة عربية I | 2 | نجل 1202 | لغة إنجليزية II | نجل 1202 |
| ريض1101 | رياضيات I | 3 | ريض1202 | رياضيات II | ريض1202 |
| نجل1101 | لغة انجليزية I | 2 | سلم 1202 | دراسات إسلامية II | سلم 1202 |
| حسب1101 | مقدمة حاسوب | 2 | حسب1202 | أساسيات برمجة | حسب1202 |
| فيز1101 | فيزياء تطبيقية | 3 | هعم1204 | كيمياء عامة | هعم1204 |
| هعم 1101 | رسم هندسي I | 2 | هعم 1205 | رسم هندسي II | هعم 1205 |
| هعم 1103 | تقنية وأعمال ورش ميكانيكية | 2 | هعم1206 | تقنية وأعمال ورش كهربائية | هعم1206 |
| هعم 1102 | أسس.هـ كهر بائية I | 3 |  |  | 0 |
|  | مقرر تخصصي | 0 |  |  | 0 |
| **المجمــــــــوع** | | **21** | **المجمــــــــوع** | | **17** |

**المستوى الثاني**

**الفصل الثالث:- الفصل الرابع**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |
| نجل2103 | لغة إنجليزية III | 2 | هعم2207 | سلامة مهنية | 2 |
| ريض 2103 | رياضيات III | 2 | هعم 2208 | مبادئ أقتصاد | 2 |
| سدن2101 | دراسات سودانية | 2 | هعم 2209 | دراسات بيئة | 2 |
|  | مقررات تخصصية | 0 |  | مقررات تخصصية | 0 |
| **المجمــــــــوع** | | **6** | **المجمــــــــوع** | | **6** |

**المستوى الثالث**

**الفصل الخامس الفصل السادس**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |
| ادر3101 | إدارة وتنظيم | 2 | هعم3211 | مشروع تخرج | 3 |
| حسب3103 | تطبيقات حاسوب | 2 | هعم3212 | تدريب على رأس العمل | 4 |
|  | مقررات تخصصية | 0 |  |  | 0 |
| **المجمــــــــوع** | | **4** | **المجمــــــــوع** | | **7** |

**قسم ميكانيكا – تخصص إنتاج**

**المستوى الأول**

**لفصل الأول:- الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |
| سلم 1101 | دراسات إسلامية I | 2 | عرب 1202 | لغة عربية II | 2 |
| عرب 1101 | لغة عربية I | 2 | نجل 1202 | لغة إنجليزية II | 2 |
| ريض1101 | رياضيات I | 3 | ريض1202 | رياضيات II | 3 |
| نجل1101 | لغة انجليزية I | 2 | سلم 1202 | دراسات إسلامية II | 2 |
| حسب1101 | مقدمة حاسوب | 2 | حسب1202 | اساسيات برمجة | 2 |
| فيز1101 | فيزياء تطبيقية | 3 | هعم1204 | كيمياء عامة | 2 |
| هعم 1101 | رسم هندسي I | 2 | هعم 1205 | رسم هندسي II | 2 |
| هعم 1103 | تقنية وأعمال ورش ميكانيكية | 2 | هعم1206 | تقنية وأعمال ورش كهربائية | 2 |
| هعم 1102 | أسس.هـ كهر بائية I | 3 | مكن 1202 | ميكانيكا المواد | 3 |
| هعم 1101 | خواص مواد | 2 | مكن 1203 | ميكانيكا الهندسة | 3 |
| **المجمــــــــوع** | | **19** | **المجمــــــــوع** | | **23** |

**المستوى الثاني**

**الفصل الثالث:- الفصل الرابع**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |
| نجل2103 | لغة إنجليزية III | 2 | هعم2207 | سلامة مهنية | 2 |
| ريض 2103 | رياضيات III | 2 |  | هعم2208 | مبادئ أقتصاد | 2 |
| سدن2101 | دراسات سودانية | 2 |  | هعم2209 | دراسات بيئة | 2 |
| الك2102 | دوائر إلكترونية I | 3 |  | نتج 2204 | تقنية قياسات ميكانيكية | 3 |
| نتج 2101 | خواص المعادن | 3 |  | نتج2205 | التصميم الهندسي لماكينات الإنتاج | 4 |
| نتج 2102 | تكنولوجيا الوصل والتشكيل | 3 |  | نتج 2206 | عمليات تصنيع II | 3 |
| نتج 2103 | عمليات تصنيع I | 3 |  | نتج 2207 | المواد الهندسية | 3 |
| مكن 2104 | ميكانيكا الموائع | 3 |  | نتج2208 | تقنية وأعمال ورش خاصة | 2 |
| مكن 2105 | ديناميكا حرارية I | 3 |  | مكن 2208 | ميكانيكا الآلات II | 3 |
| مكن 2106 | ميكانيكا الآلات I | 3 |  | مكن 2109 | ديناميكا حرارية II | 3 |
| **المجمــــــــوع** | | **27** |  | **المجمــــــــوع** | | **27** |

**المستوى الثالث**

**الفصل الخامس الفصل السادس**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |
| ادر3101 | إدارة وتنظيم | 2 | هعم3211 | مشروع تخرج | 3 |
| حسب3103 | تطبيقات حاسوب | 2 | هعم3212 | تدريب على رأس العمل | 4 |
| نتج 3109 | تخطيط ومراقبة إنتاج | 3 |  |  |  |
| نتج 3110 | تقنية الوصل المتقدم | 3 |  |  |  |
| نتج 3111 | مراقبة الجودة | 3 |  |  |  |
| نتج 3112 | تقنية التحكم الرقمي | 4 |  |  |  |
| نتج 3113 | عمليات تشغيل المتقدمة | 3 |  |  |  |
| نتج 3114 | إدارة الصيانة | 3 |  |  |  |
| هعم3211 | مشروع | 0 |  |  |  |
| **المجمــــــــوع** | | **23** | **المجمــــــــوع** | | **7** |

**قسم ميكانيكا – تخصص هيكل ومحرك طائرات**

**المستوى الأول**

**الفصل الأول:- الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |
| سلم 1101 | دراسات إسلامية I | 2 | عرب 1202 | لغة عربية II | 2 |
| عرب 1101 | لغة عربية I | 2 | نجل 1202 | لغة إنجليزية II | 2 |
| ريض1101 | رياضيات I | 3 | ريض1202 | رياضيات II | 3 |
| نجل1101 | لغة انجليزية I | 2 | سلم 1202 | دراسات إسلامية II | 2 |
| حسب1101 | مقدمة حاسوب | 2 | حسب1202 | اساسيات برمجة | 2 |
| فيز1101 | فيزياء تطبيقية | 3 | هعم1204 | كيمياء عامة | 2 |
| هعم 1101 | رسم هندسي I | 2 | هعم 1205 | رسم هندسي II | 2 |
| هعم 1103 | تقنية وأعمال ورش ميكانيكية | 2 | هعم1206 | تقنية وأعمال ورش كهربائية | 2 |
| هعم 1102 | أسس.هـ كهر بائية I | 3 | مكن 1202 | ميكانيكا المواد | 3 |
| هعم 1101 | خواص مواد | 2 | مكن 1203 | ميكانيكا الهندسة | 3 |
| **المجمــــــــوع** | | **23** | **المجمــــــــوع** | | **23** |

**المستوى الثاني**

**الفصل الثالث:- الفصل الرابع**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |
| نجل2103 | لغة إنجليزية III | 2 | هعم2207 | سلامة مهنية | 2 |
| ريض 2103 | رياضيات III | 2 | هعم2208 | مبادئ أقتصاد | 2 |
| سدن2101 | دراسات سودانية | 2 | هعم2209 | دراسات بيئة | 2 |
| طير2101 | نظرية طيران | 3 | نتج 2204 | تقنية قياسات ميكانيكية | 3 |
| طير2102 | نظرية محركات | 3 | طير2204 | صيانة طائرات | 3 |
| نتج 2102 | تكنولوجيا الوصل والتشكيل | 3 | طير2205 | إصلاح الطائرات | 3 |
| طير2103 | منظومة الطائرة | 3 | طير2206 | نظرية هياكل الطائرات | 3 |
| مكن 2104 | ميكانيكا الموائع | 3 | طير2207 | الكشف اللا إتلافي | 3 |
| مكن 2105 | ديناميكا حرارية I | 3 | مكن 2208 | ميكانيكا الآلات II | 3 |
| مكن 2106 | ميكانيكا الآلات I | 3 | مكن 2109 | ديناميكا حرارية II | 3 |
| **المجمــــــــوع** | | **27** | **المجمــــــــوع** | | **27** |

**المستوى الثالث**

**الفصل الخامس الفصل السادس**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |
| ادر3101 | إدارة وتنظيم | 2 | هعم3211 | مشروع تخرج | 3 |
| حسب3103 | تطبيقات حاسوب | 2 | هعم3212 | تدريب على رأس العمل | 4 |
| طير3108 | مواد قانونية (JAR ) | 2 |  |  |  |
| طير3109 | بنية هيكل الطائرة المختارة | 3 |  |  |  |
| طبر3110 | منظومات الطائرة المختارة | 3 |  |  |  |
| طير3111 | صيانة الطائرة المختارة | 2 |  |  |  |
| طير3113 | إدارة صيانة الطائرة | 2 |  |  |  |
| طير3112 | بنية محرك الطائرة المختارة | 2 |  |  |  |
| طير3114 | العوامل البشرية | 2 |  |  |  |
| هعم3211 | مشروع | مستمر |  |  |  |
| **المجمــــــــوع** | | **18** | **المجمــــــــوع** | | **7** |

**قسم ميكانيكا – تخصص دروع وآليات ثقيلة**

**المستوى الأول**

**الفصل الأول:- الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |
| سلم 1101 | دراسات إسلامية I | 2 | عرب 1202 | لغة عربية II | 2 |
| عرب 1101 | لغة عربية I | 2 | نجل 1202 | لغة إنجليزية II | 2 |
| ريض1101 | رياضيات I | 3 | ريض1202 | رياضيات II | 3 |
| نجل1101 | لغة انجليزية I | 2 | سلم 1202 | دراسات إسلامية II | 2 |
| حسب1101 | مقدمة حاسوب | 2 | حسب1202 | اساسيات برمجة | 2 |
| فيز1101 | فيزياء تطبيقية | 3 | هعم1204 | كيمياء عامة | 2 |
| هعم 1101 | رسم هندسي I | 2 | هعم 1205 | رسم هندسي II | 2 |
| هعم 1103 | تقنية وأعمال ورش ميكانيكية | 2 | هعم1206 | تقنية وأعمال ورش كهربائية | 2 |
| هعم 1102 | أسس.هـ كهر بائية I | 3 | مكن 1202 | ميكانيكا المواد | 3 |
| هعم 1101 | خواص مواد | 2 | مكن 1203 | ميكانيكا الهندسة | 3 |
| المجمــــــــوع | | **23** | المجمــــــــوع | | **23** |

**المستوى الثاني**

**الفصل الثالث:- الفصل الرابع**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |
| نجل2103 | لغة إنجليزية III | 2 | هعم2207 | سلامة مهنية | 2 |
| ريض 2103 | رياضيات III | 2 | هعم2208 | مبادئ أقتصاد | 2 |
| سدن2101 | دراسات سودانية | 2 | هعم2209 | دراسات بيئة | 2 |
| درع2101 | ترايبولجي | 2 | درع2205 | تسليح دروع | 3 |
| درع2102 | منظومة آلات هيدروليكية | 3 | درع2206 | كهرباء دروع وجهاز الموازنة | 3 |
| درع2104 | نظرية محركات إحتراق داخلي | 4 | درع2207 | بناء آليات ثقيلة I | 3 |
| درع2103 | بناء محركات إحتراق داخلي | 3 | درع2209 | بناء دروع I | 3 |
| مكن 2104 | ميكانيكا الموائع | 3 | مكن 2208 | ميكانيكا الآلات II | 3 |
| مكن 2105 | ديناميكا حرارية I | 3 | مكن 2109 | ديناميكا حرارية II | 3 |
| مكن 2106 | ميكانيكا الآلات I | 3 |  |  | 0 |
| المجمــــــــوع | | **27** | المجمــــــــوع | | **24** |

**المستوى الثالث**

**الفصل الخامس الفصل السادس**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |
| ادر3101 | إدارة وتنظيم | 2 | هعم3211 | مشروع تخرج | 3 |
| حسب3103 | تطبيقات حاسوب | 2 | هعم3212 | تدريب على رأس العمل | 4 |
| درع3110 | بناء دروع II | 3 |  |  |  |
| درع3111 | إستخدام الدروع | 3 |  |  |  |
| درع3112 | صيانة وإصلاح آليات ثقيلة | 3 |  |  |  |
| درع3113 | صيانة وإصلاح الدروع | 3 |  |  |  |
| درع3114 | معدات وأجهزة الرؤية فى الدروع | 3 |  |  |  |
| درع3115 | بناء آليات ثقيلة II | 3 |  |  |  |
| هعم3211 | مشروع | مستمر |  |  |  |
| المجمــــــــوع | | **22** | المجمــــــــوع | | **7** |

**قسم ميكانيكا – تخصص ميكانيكا سيارات**

**المستوى الأول**

**الفصل الأول:- الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |
| سلم 1101 | دراسات إسلامية I | 2 | عرب 1202 | لغة عربية II | 2 |
| عرب 1101 | لغة عربية I | 2 | نجل 1202 | لغة إنجليزية II | 2 |
| ريض1101 | رياضيات I | 3 | ريض1202 | رياضيات II | 3 |
| نجل1101 | لغة انجليزية I | 2 | سلم 1202 | دراسات إسلامية II | 2 |
| حسب1101 | مقدمة حاسوب | 2 | حسب1202 | اساسيات برمجة | 2 |
| فيز1101 | فيزياء تطبيقية | 3 | هعم1204 | كيمياء عامة | 2 |
| هعم 1101 | رسم هندسي I | 2 | هعم 1205 | رسم هندسي II | 2 |
| هعم 1103 | تقنية وأعمال ورش ميكانيكية | 2 | هعم1206 | تقنية وأعمال ورش كهربائية | 2 |
| هعم 1102 | أسس.هـ كهر بائية I | 3 | مكن 1202 | ميكانيكا المواد | 3 |
| هعم 1101 | خواص مواد | 2 | مكن 1203 | ميكانيكا الهندسة | 3 |
| المجمــــــــوع | | **23** | المجمــــــــوع | | **23** |

**المستوى الثاني**

**الفصل الثالث:- الفصل الرابع**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |
| نجل2103 | لغة إنجليزية III | 2 | هعم2207 | سلامة مهنية | 2 |
| ريض 2103 | رياضيات III | 2 | هعم2208 | مبادئ أقتصاد | 2 |
| سدن2101 | دراسات سودانية | 2 | هعم2209 | دراسات بيئة | 2 |
| درع2101 | ترايبولجي | 2 | سير 2102 | تكنولوجيا سيارات II | 3 |
| درع2102 | منظومة آلات هيدروليكية | 3 | نتج 2204 | تقنية قياسات ميكانيكية | 3 |
| درع2104 | نظرية محركات إحتراق داخلي | 4 | مكن 2208 | ميكانيكا الآلات II | 3 |
| سير 2102 | تكنولوجيا سيارات I | 3 | مكن 2109 | ديناميكا حرارية II | 3 |
| مكن 2104 | ميكانيكا الموائع | 3 |  |  | 0 |
| مكن 2105 | ديناميكا حرارية I | 3 |  |  | 0 |
| مكن 2106 | ميكانيكا الآلات I | 3 |  |  | 0 |
| المجمــــــــوع | | **27** | المجمــــــــوع | | **18** |

**المستوى الثالث**

**الفصل الخامس الفصل السادس**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |
| ادر3101 | إدارة وتنظيم | 2 | هعم3211 | مشروع تخرج | 3 |
| حسب3103 | تطبيقات حاسوب | 2 | هعم3212 | تدريب على رأس العمل | 4 |
| سير 3103 | اساليب تشخيص | 3 |  |  |  |
| سير3104 | تكنولوجيا سيارات III | 3 |  |  |  |
| نتج3114 | ادارة صيانة | 3 |  |  |  |
| سير3105 | كهرباء سيارات | 2 |  |  |  |
| هعم3211 | مشروع | مستمر |  |  |  |
| المجمــــــــوع | | **15** | المجمــــــــوع | | **7** |

**قسم ميكانيكا – تخصص تبريد وتكييف**

**المستوى الأول**

**الفصل الأول:- الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |
| سلم 1101 | دراسات إسلامية I | 2 | عرب 1202 | لغة عربية II | 2 |
| عرب 1101 | لغة عربية I | 2 | نجل 1202 | لغة إنجليزية II | 2 |
| ريض1101 | رياضيات I | 3 | ريض1202 | رياضيات II | 3 |
| نجل1101 | لغة انجليزية I | 2 | سلم 1202 | دراسات إسلامية II | 2 |
| حسب1101 | مقدمة حاسوب | 2 | حسب1202 | اساسيات برمجة | 2 |
| فيز1101 | فيزياء تطبيقية | 3 | هعم1204 | كيمياء عامة | 2 |
| هعم 1101 | رسم هندسي I | 2 | هعم 1205 | رسم هندسي II | 2 |
| هعم 1103 | تقنية وأعمال ورش ميكانيكية | 2 | هعم1206 | تقنية وأعمال ورش كهربائية | 2 |
| هعم 1102 | أسس.هـ كهر بائية I | 3 | مكن 1202 | ميكانيكا المواد | 3 |
| هعم 1101 | خواص مواد | 2 | مكن 1203 | ميكانيكا الهندسة | 3 |
| المجمــــــــوع | | **23** | المجمــــــــوع | | **23** |

**المستوى الثاني**

**الفصل الثالث:- الفصل الرابع**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |
| نجل2103 | لغة إنجليزية III | 2 | هعم2207 | سلامة مهنية | 2 |
| ريض 2103 | رياضيات III | 2 | هعم2208 | مبادئ أقتصاد | 2 |
| سدن2101 | دراسات سودانية | 2 | هعم2209 | دراسات بيئة | 2 |
| برد2102 | تكنولوجيا تكييف هوء I | 3 | برد2206 | انتقال حرارة | 3 |
| برد2101 | منظومات تبريد تكييف هوء | 3 | برد2207 | تحكم تبريد وتكييف I | 3 |
| برد2103 | تكنولوجيا تبريد I | 3 | برد2208 | تكنولوجيا تكييف هوء II | 3 |
| برد2104 | تقنيات ورش | 2 | برد2210 | تكنولوجيا تبريد II | 3 |
| مكن 2104 | ميكانيكا الموائع | 3 | برد2209 | خدمات فنية II | 2 |
| مكن 2105 | ديناميكا حرارية I | 3 | مكن 2208 | ميكانيكا الآلات II | 3 |
| مكن 2106 | ميكانيكا الآلات I | 3 | مكن 2109 | ديناميكا حرارية II | 3 |
| برد2105 | خدمات فنية I | 2 |  |  | 0 |
| المجمــــــــوع | | **28** | المجمــــــــوع | | **26** |

**المستوى الثالث**

**الفصل الخامس الفصل السادس**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |
| ادر3101 | إدارة وتنظيم | 2 | هعم3211 | مشروع تخرج | 3 |
| حسب3103 | تطبيقات حاسوب | 2 | هعم3212 | تدريب على رأس العمل | 4 |
| برد3111 | تكنولوجيا تكييف هوء III | 3 |  |  |  |
| برد3112 | تكنولوجيا تبريد III | 3 |  |  |  |
| برد3113 | تحكم تبريد وتكييف II | 3 |  |  |  |
| برد3114 | خدمات فنية III | 2 |  |  |  |
| برد3115 | ورش واساليب تجميع | 4 |  |  |  |
| هعم3211 | مشروع | مستمر |  |  |  |
| المجمــــــــوع | | **15** | المجمــــــــوع | | **7** |

**قسم الكهرباء والحاسوب – تخصص اتصالات**

**المستوى الأول**

**الفصل الأول:- الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |
| سلم 1101 | دراسات إسلامية I | 2 | عرب 1202 | لغة عربية II | 2 |
| عرب 1101 | لغة عربية I | 2 | نجل 1202 | لغة إنجليزية II | 2 |
| ريض1101 | رياضيات I | 3 | ريض1202 | رياضيات II | 3 |
| نجل1101 | لغة انجليزية I | 2 | سلم 1202 | دراسات إسلامية II | 2 |
| حسب1101 | مقدمة حاسوب | 2 | حسب1202 | أساسيات برمجة | 2 |
| فيز1101 | فيزياء تطبيقية | 3 | هعم1204 | كيمياء عامة | 2 |
| هعم 1101 | رسم هندسي I | 2 | هعم 1205 | رسم هندسي II | 2 |
| هعم 1103 | تقنية وأعمال ورش ميكانيكية | 2 | هعم1206 | تقنية وأعمال ورش كهربائية | 2 |
| هعم 1102 | أسس.هـ كهر بائية I | 3 | كهر 1202 | أسس هندسة كهربائية II | 3 |
| الك 1101 | أسس هـ. الكترونية | 3 |  |  | 0 |
| المجمــــــــوع | | **24** | المجمــــــــوع | | **20** |

**المستوى الثاني**

**الفصل الثالث:- الفصل الرابع**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |
| نجل2101 | لغة انجليزيةIII | 2 | هعم2207 | سلامة مهنية | 2 |
| رض2103 | رياضيات III | 3 | هعم2208 | مبادئ أقتصاد | 2 |
| سدن2101 | دراسات سودانيه | 3 | هعم2209 | دراسات بيئة | 2 |
| الك2102 | دوائر الكترونية І | 3 | تصل2201 | نظرية اتصالات | 4 |
| كهر2103 | قياسات І | 3 | كهر2206 | قياسات ∏ | 3 |
| كهر2102 | الآلات كهربائية І | 3 | الك2204 | دوائر الكترونية اتصالات | 3 |
| كهر2104 | توصيلات كهربائية І | 3 | راد2204 | هوائيات | 3 |
| الك2103 | الكترونات القدرة | 3 | الك2205 | ورش الكترونية | 3 |
| المجمــــــــوع | | **23** | المجمــــــــوع | | **22** |

**المستوى الثالث**

**الفصل الخامس الفصل السادس**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |
| ادر3101 | إدارة وتنظيم | 2 | هعم3211 | مشروع تخرج | 3 |
| حسب3103 | تطبيقات حاسوب | 2 | هعم3212 | تدريب على رأس العمل | 4 |
| تصل3104 | هواتف ومقسمات | 3 |  |  |  |
| تصل3105 | منظومات اتصال | 4 |  |  |  |
| تصل3106 | مايكرويف | 2 |  |  |  |
| تصل3107 | ورش راديو | 1 |  |  |  |
| حسب3103 | تطبيقات حاسوب | 2 |  |  |  |
| هعم3211 | مشروع | مستمر |  |  |  |
| المجمــــــــوع | | **16** |  | المجمــــــــوع | | **7** |

**قسم الكهرباء والحاسوب – تخصص كهرباء وعدادات طائرات**

**المستوى الأول**

**الفصل الأول:- الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |
| سلم 1101 | دراسات إسلامية I | 2 | عرب 1202 | لغة عربية II | 2 |
| عرب 1101 | لغة عربية I | 2 | نجل 1202 | لغة إنجليزية II | 2 |
| ريض1101 | رياضيات I | 3 | ريض1202 | رياضيات II | 3 |
| نجل1101 | لغة انجليزية I | 2 | سلم 1202 | دراسات إسلامية II | 2 |
| حسب1101 | مقدمة حاسوب | 2 | حسب1202 | أساسيات برمجة | 2 |
| فيز1101 | فيزياء تطبيقية | 3 | هعم1204 | كيمياء عامة | 2 |
| هعم 1101 | رسم هندسي I | 2 | هعم 1205 | رسم هندسي II | 2 |
| هعم 1103 | تقنية وأعمال ورش ميكانيكية | 2 | هعم1206 | تقنية وأعمال ورش كهربائية | 2 |
| هعم 1102 | أسس.هـ كهر بائية I | 3 | كهر 1202 | أسس هندسة كهربائية II | 3 |
| الك 1101 | أسس هـ. الكترونية | 3 |  |  | 0 |
| المجمــــــــوع | | **24** | المجمــــــــوع | | **20** |

**المستوى الثاني**

**الفصل الثالث:- الفصل الرابع**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |
| نجل2101 | لغة انجليزيةIII | 2 | هعم2207 | سلامة مهنية | 2 |
| رض2103 | رياضيات III | 3 | هعم2208 | مبادئ اقتصاد | 2 |
| سدن2101 | دراسات سودانيه | 3 | هعم2209 | دراسات بيئة | 2 |
| الك2102 | دوائر الكترونية І | 3 | عد2201 | عدادات الطائرة المختارة | 3 |
| كهر2103 | قياسات І | 3 | طير 2201 | أساسيات نظرية طيران | 2 |
| كهر2102 | الآلات كهربائية І | 3 | عد2202 | معدات كهرباء طائرات | 3 |
| كهر2104 | توصيلات كهربائية І | 3 | عد2203 | نظم كهرباء طائرات | 3 |
| الك2103 | الكترونات القدرة | 3 | عد2204 | تحكم آلي / طيار آلي | 3 |
|  |  | 0 | طير2202 | العوامل البشرية | 2 |
| المجمــــــــوع | | **23** | المجمــــــــوع | | **22** |

**المستوى الثالث**

**الفصل الخامس الفصل السادس**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |
| ادر3101 | إدارة وتنظيم | 2 | هعم3211 | مشروع تخرج | 3 |
| حسب3103 | تطبيقات حاسوب | 2 | هعم3212 | تدريب على رأس العمل | 4 |
| طير3103 | AIRLAWB+JAR1451 | 1 |  |  |  |
| عد3105 | عدادات الطائرة المختاره | 3 |  |  |  |
| عد3106 | معدات الطائرة المختارة | 3 |  |  |  |
| عد3107 | صيانة الطائره المختاره | 2 |  |  |  |
| عد3108 | معدات خاصة | 1 |  |  |  |
| عد3109 | انظمه متكامله | 1 |  |  |  |
| عد3110 | ورش كهرباء طائرات | 2 |  |  |  |
| هعم3211 | مشروع | مستمر |  |  |  |
| المجمــــــــوع | | **17** |  | المجمــــــــوع | | **7** |

**قسم الكهرباء والحاسوب – تخصص كهرباء عامة**

**المستوى الأول**

**الفصل الأول:- الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |
| سلم 1101 | دراسات إسلامية I | 2 | عرب 1202 | لغة عربية II | 2 |
| عرب 1101 | لغة عربية I | 2 | نجل 1202 | لغة إنجليزية II | 2 |
| ريض1101 | رياضيات I | 3 | ريض1202 | رياضيات II | 3 |
| نجل1101 | لغة انجليزية I | 2 | سلم 1202 | دراسات إسلامية II | 2 |
| حسب1101 | مقدمة حاسوب | 2 | حسب1202 | أساسيات برمجة | 2 |
| فيز1101 | فيزياء تطبيقية | 3 | هعم1204 | كيمياء عامة | 2 |
| هعم 1101 | رسم هندسي I | 2 | هعم 1205 | رسم هندسي II | 2 |
| هعم 1103 | تقنية وأعمال ورش ميكانيكية | 2 | هعم1206 | تقنية وأعمال ورش كهربائية | 2 |
| هعم 1102 | أسس.هـ كهر بائية I | 3 | كهر 1202 | أسس هندسة كهربائية II | 3 |
| الك 1101 | أسس هـ. الكترونية | 3 |  |  | 0 |
| المجمــــــــوع | | **24** | المجمــــــــوع | | **20** |

**المستوى الثاني**

**الفصل الثالث:- الفصل الرابع**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |
| نجل2101 | لغة انجليزيةIII | 2 | هعم2207 | سلامة مهنية | 2 |
| رض2103 | رياضيات III | 3 | هعم2208 | مبادئ اقتصاد | 2 |
| سدن2101 | دراسات سودانية | 3 | هعم2209 | دراسات بيئة | 2 |
| الك2102 | دوائر الكترونية І | 3 | كهر2205 | نظم قدره I | 3 |
| كهر2103 | قياسات І | 3 | كهر2206 | قياسات II | 3 |
| كهر2102 | الآلات كهربائية І | 3 | كهر2207 | صيانة المحركات الكهربية | 3 |
| كهر2104 | توصيلات كهربائية І | 3 | كهر2208 | تمديدات | 2 |
| الك2103 | الكترونات القدرة | 3 | كهر2209 | رسم كهربي | 2 |
|  |  | 0 | الك2203 | دوائر الكترونية | 3 |
| المجمــــــــوع | | **23** | المجمــــــــوع | | **22** |

**المستوى الثالث**

**الفصل الخامس الفصل السادس**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |
| ادر3101 | إدارة وتنظيم | 2 | هعم3211 | مشروع تخرج | 3 |
| حسب3103 | تطبيقات حاسوب | 2 | هعم3212 | تدريب على رأس العمل | 4 |
| كهر3111 | الالات كهربيه | 3 |  |  |  |
| كهر3112 | التحكم فى الالات الكهربية | 3 |  |  |  |
| كهر3113 | استخدام الطاقه الكهربية | 3 |  |  |  |
| كهر3114 | ورش كهربائية | 3 |  |  |  |
| كهر3110 | نظم قدره II | 3 |  |  |  |
| هعم3211 | مشروع | مستمر |  |  |  |
| المجمــــــــوع | | **19** |  | المجمــــــــوع | | **7** |

**قسم الكهرباء والحاسوب – تخصص صيانة حاسوب**

**المستوى الأول**

**الفصل الأول:- الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |
| سلم 1101 | دراسات إسلامية I | 2 | عرب 1202 | لغة عربية II | 2 |
| عرب 1101 | لغة عربية I | 2 | نجل 1202 | لغة إنجليزية II | 2 |
| ريض1101 | رياضيات I | 3 | ريض1202 | رياضيات II | 3 |
| نجل1101 | لغة انجليزية I | 2 | سلم 1202 | دراسات إسلامية II | 2 |
| حسب1101 | مقدمة حاسوب | 2 | حسب1202 | أساسيات برمجة | 2 |
| فيز1101 | فيزياء تطبيقية | 3 | هعم1204 | كيمياء عامة | 2 |
| هعم 1101 | رسم هندسي I | 2 | هعم 1205 | رسم هندسي II | 2 |
| هعم 1103 | تقنية وأعمال ورش ميكانيكية | 2 | هعم1206 | تقنية وأعمال ورش كهربائية | 2 |
| هعم 1102 | أسس.هـ كهر بائية I | 3 | كهر 1202 | أسس هندسة كهربائية II | 3 |
| الك 1101 | أسس هـ. الكترونية | 3 |  |  | 0 |
| المجمــــــــوع | | **24** | المجمــــــــوع | | **20** |

**المستوى الثاني**

**الفصل الثالث:- الفصل الرابع**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |
| نجل2101 | لغة انجليزيةIII | 2 | هعم2207 | سلامة مهنية | 2 |
| رض2103 | رياضيات III | 3 |  | هعم2208 | مبادئ اقتصاد | 2 |
| سدن2101 | دراسات سودانيه | 3 | هعم2209 | دراسات بيئة | 2 |
| الك2102 | دوائر الكترونية І | 3 |  | حسب2204 | تكوين حاسوب | 3 |
| كهر2103 | قياسات І | 3 | حسب2205 | تحكم الى | 2 |
| كهر2102 | الآلات كهربائية І | 3 |  | حسب2206 | دوائر رقميه | 3 |
| كهر2104 | توصيلات كهربائية І | 3 | حسب2207 | انظمة تشغيل | 3 |
| الك2103 | الكترونات القدرة | 3 |  | حسب2208 | اساليب برمجه | 3 |
|  |  | 0 | حسب2209 | برامج مساعده | 2 |
| المجمــــــــوع | | **23** |  | المجمــــــــوع | | **22** |

**المستوى الثالث**

**الفصل الخامس الفصل السادس**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |
| ادر3101 | إدارة وتنظيم | 2 | هعم3211 | مشروع تخرج | 3 |
| حسب3103 | تطبيقات حاسوب | 2 | هعم3212 | تدريب على رأس العمل | 4 |
| حسب3110 | ربط حاسوب | 3 |  |  |  |
| حسب3111 | شبكات حاسوب | 2 |  |  |  |
| حسب3112 | صيانة حاسوب | 2 |  |  |  |
| حسب3113 | برمجة نظم متقدمه | 2 |  |  |  |
| حسب3114 | معالجات دقيقه | 3 |  |  |  |
| هعم3211 | مشروع | مستمر |  |  |  |
| المجمــــــــوع | | **17** |  | المجمــــــــوع | | **7** |

**قسم الكهرباء والحاسوب – تخصص نظم المعلومات الإدارية**

**المستوى الأول**

**الفصل الأول:- الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |
| سدن1101 | دراسات سودانية I | 2 | سلم1202 | ثقافة اسلامية II | 2 |
| عرب1101 | لغة عربية I | 2 | عرب1202 | لغة عربية II | 2 |
| نجل1101 | لغة إنجليزية I | 2 | نجل1202 | لغة إنجليزية II | 2 |
| ريض1101 | رياضيات I | 3 | ريض1202 | رياضيات II | 3 |
| حسب1101 | مدخل إلي علوم الحاسوب | 2 | حسب1202 | اساليب برمجة | 3 |
| سلم1101 | ثقافة اسلاميةI | 2 | قصد1201 | مبادئ إقتصاد | 2 |
| دار1101 | مبادئ إدارةI | 2 | تجر1201 | مدخل القانون التجاري | 2 |
| معن1101 | مبادئ علم نفس | 2 | دار1202 | العلاقات العامة | 2 |
|  |  | 0 | محس1201 | مبادئ محاسبة | 2 |
| المجمــــــــوع | | 17 | المجمــــــــوع | | 20 |

**المستوى الثاني**

**الفصل الثالث:- الفصل الرابع**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات**  **المعتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات المعتمدة** |
| حتم2101 | الاحصاء والاحتمالات | 3 | حسب2205 | شبكات الحاسوب والإنترنت | 3 |
| دار2103 | السلوك التنظيمي | 2 | دار2207 | مبادئ التأمين | 2 |
| مهد2101 | مهارات الاتصال والكتابة | 2 | دار2208 | الإدارة المالية | 2 |
| دار2104 | نظم المعلومات الإداريةI | 2 | دار2209 | تخطيط استراتيجي | 2 |
| دار2105 | إدارة مكاتبI | 2 | دار2210 | إدارة تسويق | 4 |
| حسب2103 | تصميم قواعد البيانات | 2 | دار2211 | إدارة مكاتبII | 2 |
| دار2106 | إدارة الموارد البشرية | 2 | دار2212 | نظم المعلومات الإداريةII | 2 |
| حسب2104 | حاسوب | 3 | تجر2201 | البرمجة التجارية | 3 |
| المجمــــــــوع | | **18** | المجمــــــــوع | | **20** |

**المستوى الثالث**

**الفصل الخامس الفصل السادس**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات**  **المعتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات**  **المعتمدة** |
| تجر3102 | مبادئ التجارة الإلكترونية | 2 | هعم3211 | مشروع تخرج | 3 |
| حسب3105 | تطبيقات الحاسوب الإدارية | 3 | هعم3212 | تدريب على رأس العمل | 4 |
| تجر3103 | بحوث التسويق | 3 |  |  |  |
| تجر3104 | بحوث العمليات | 4 |  |  |  |
| حسب3106 | البرمجيات التطبيقية | 3 |  |  |  |
| تجر3105 | المؤسسات المالية | 2 |  |  |  |
| هعم3211 | مشروع تخرج | مستمر |  |  |  |
| المجمــــــــوع | | 17 |  | المجمــــــــوع | | **7** |

**قسم الكهرباء والحاسوب – تخصص نظم المعلومات المحاسبية**

**المستوى الأول**

**الفصل الأول:- الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات**  **المعتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات**  **المعتمدة** |
| سدن1101 | دراسات سودانية I | 2 | سلم1202 | ثقافة اسلامية II | 2 |
| عرب1101 | لغة عربية I | 2 | عرب1202 | لغة عربية II | 2 |
| نجل1101 | لغة إنجليزية I | 2 | نجل1202 | لغة إنجليزية II | 2 |
| ريض1101 | رياضيات I | 3 | ريض1202 | رياضيات II | 3 |
| حسب1101 | مدخل إلي علوم الحاسوب | 2 | حسب1202 | اساليب برمجة | 3 |
| سلم1101 | ثقافة إسلاميةI | 2 | قصد1201 | مبادئ إقتصاد | 2 |
| دار1101 | مبادئ إدارةI | 2 | تجر1202 | مدخل للبرمجة التجارية | 4 |
| مهد1101 | مهارات الاتصال والكتابة | 2 | تجر1201 | البرمجة التجارية | 3 |
| محس1101 | مبادئ محاسبةI | 3 | محس1202 | محاسبةII | 3 |
| المجمــــــــوع | | 20 | المجمــــــــوع | | 24 |

**المستوى الثاني**

**الفصل الثالث:- الفصل الرابع**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات**  **المعتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات**  **المعتمدة** |
| حتم2101 | الاحصاء والاحتمالات | 3 | ندق2201 | نظم دعم القرار | 2 |
| دار2104 | نظم المعلومات الإداريةI | 2 | تمح2201 | تقنية المعلومات الحديثة | 2 |
| بعم2101 | بحوث العمليات | 4 | نمح2201 | النمذجة والمحاكاة | 4 |
| هيب2101 | هياكل البيانات | 3 | منذ2201 | مقدمة لنظم الذكاء الاصطناعي | 2 |
| دار2103 | إدارة مالية | 3 | هدب2201 | هندسة البرمجيات | 4 |
| تصن2101 | تحليل وتصميم النظم | 3 | حسب2203 | تطبيقات الحاسوب في الاعمال التجارية | 3 |
| ريض2103 | الرياضيات المتقطعة | 3 | اخم2201 | اخلاقيات المهنة | 2 |
| منق2101 | معالجة الملفات ونظم قواعد البيانات | 4 | محس2203 | محاسبة مصارف | 3 |
| المجمــــــــوع | | 25 | المجمــــــــوع | | **22** |

**المستوى الثالث**

**الفصل الخامس الفصل السادس**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات**  **المعتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات**  **المعتمدة** |
| حسب3104 | شبكات الحاسوب والإنترنت | 4 | هعم3211 | مشروع تخرج | 3 |
| حسب3105 | نظم التشغيل | 4 | هعم3212 | تدريب على رأس العمل | 4 |
| محس3104 | محاسبة حكومية | 3 |  |  |  |
| محس3105 | محاسبة التكاليف | 2 |  |  |  |
| هعم3211 | مشروع تخرج | مستمر |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| المجمــــــــوع | | 13 |  | المجمــــــــوع | | **7** |

**قسم الكهرباء والحاسوب – تخصص راديو ورادار طائرات**

**المستوى الأول**

**الفصل الأول:- الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات**  **المعتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات**  **المعتمدة** |
| سلم 1101 | دراسات إسلامية I | 2 | عرب 1202 | لغة عربية II | 2 |
| عرب 1101 | لغة عربية I | 2 | نجل 1202 | لغة إنجليزية II | 2 |
| ريض1101 | رياضيات I | 3 | ريض1202 | رياضيات II | 3 |
| نجل1101 | لغة انجليزية I | 2 | سلم 1202 | دراسات إسلامية II | 2 |
| حسب1101 | مقدمة حاسوب | 2 | حسب1202 | أساسيات برمجة | 2 |
| فيز1101 | فيزياء تطبيقية | 3 | هعم1204 | كيمياء عامة | 2 |
| هعم 1101 | رسم هندسي I | 2 | هعم 1205 | رسم هندسي II | 2 |
| هعم 1103 | تقنية وأعمال ورش ميكانيكية | 2 | هعم1206 | تقنية وأعمال ورش كهربائية | 2 |
| هعم 1102 | أسس.هـ كهر بائية I | 3 | كهر 1202 | أسس هندسة كهربائية II | 3 |
| الك 1101 | أسس هـ. الكترونية | 3 |  |  | 0 |
| المجمــــــــوع | | **24** | المجمــــــــوع | | **20** |

**المستوى الثاني**

**الفصل الثالث:- الفصل الرابع**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات**  **المعتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات**  **المعتمدة** |
| نجل2101 | لغة انجليزيةIII | 2 | هعم2207 | سلامة مهنية | 2 |
| رض2103 | رياضيات III | 3 | هعم2208 | مبادئ اقتصاد | 2 |
| سدن2101 | دراسات سودانيه | 3 | هعم2209 | دراسات بيئة | 2 |
| الك2102 | دوائر الكترونية І | 3 | تصل2201 | نظرية اتصالات | 4 |
| كهر2103 | قياسات І | 3 | طير2201 | اساسيات نظرية طيران | 2 |
| كهر2102 | الآلات كهربائية І | 3 | كهر2206 | قياسات ∏ | 3 |
| كهر2104 | توصيلات كهربائية І | 3 | الك2204 | دوائر الكترونيه إتصالات | 3 |
| الك2103 | الكترونات القدرة | 3 | كعط 2203 | نظم كهرباء طائرات | 3 |
|  |  | 0 | الك 2205 | ورش الكترونيه | 3 |
|  |  | 0 | طير2202 | العوامل البشريه | 2 |
| المجمــــــــوع | | **23** | المجمــــــــوع | | **26** |

**المستوى الثالث**

**الفصل الخامس الفصل السادس**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات**  **المعتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات**  **المعتمدة** |
| ادر3101 | إدارة وتنظيم | 2 | هعم3211 | مشروع تخرج | 3 |
| حسب3103 | تطبيقات حاسوب | 2 | هعم3212 | تدريب على رأس العمل | 4 |
| راد 3101 | انظمة رادار | 3 |  |  |  |
| راد 3102 | أنظمة ملاحة طائرات | 4 |  |  |  |
| راد 3103 | أنظمة إتصالات طائرات | 3 |  |  |  |
| راد 3104 | أنظمة إلكترونية طائرات | 3 |  |  |  |
| راد 3105 | صيانة أنظمة إلكترونية طائرات | 3 |  |  |  |
| طير3103 | AIRLAWB+JAR1451 | 2 |  |  |  |
| راد 3106 | إدارة صيانة | 3 |  |  |  |
| هعم3211 | مشروع تخرج | مستمر |  |  |  |
| المجمــــــــوع | | **21** |  | المجمــــــــوع | | 7 |

**قسم المدنية والمساحة – تخصص إنشاءات**

**المستوى الأول**

**الفصل الأول:- الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات**  **المعتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات**  **المعتمدة** |
| سلم 1101 | دراسات إسلامية I | 2 | عرب 1202 | لغة عربية II | 2 |
| عرب 1101 | لغة عربية I | 2 | نجل 1202 | لغة إنجليزية II | 2 |
| ريض1101 | رياضيات I | 3 | ريض1202 | رياضيات II | 3 |
| نجل1101 | لغة انجليزية I | 2 | سلم 1202 | دراسات إسلامية II | 2 |
| حسب1101 | مقدمة حاسوب | 2 | حسب1202 | أساسيات برمجة | 2 |
| فيز1101 | فيزياء تطبيقية | 3 | هعم1204 | كيمياء عامة | 2 |
| هعم 1101 | رسم هندسي I | 2 | هعم 1205 | رسم هندسي II | 2 |
| هعم 1103 | تقنية وأعمال ورش ميكانيكية | 2 | هعم1206 | تقنية وأعمال ورش كهربائية | 2 |
| هعم 1102 | أسس.هـ كهر بائية I | 3 | مدن 1202 | ميكانيكا ومقاومة مواد | 3 |
| مدن 1101 | الجيولوجيا الهندسية | 2 | مدن 1203 | هيدرولوجي | 2 |
| المجمــــــــوع | | **23** | المجمــــــــوع | | **22** |

**المستوى الثاني**

**الفصل الثالث:- الفصل الرابع**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات**  **المعتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات**  **المعتمدة** |
| نجل2101 | لغة انجليزيةIII | 2 | هعم2207 | سلامة مهنية | 2 |
| رض2103 | رياضيات III | 3 | هعم2208 | مبادئ اقتصاد | 2 |
| سدن2101 | دراسات سودانيه | 3 | هعم2209 | دراسات بيئة | 2 |
| مدن 2104 | نظرية إنشاءات | 3 | مدن 2109 | تقنية منشآت معدنية | 2 |
| مدن 2105 | تقنية وأعمال ورش مدنية | 2 | مسح 1202 | مساحة II | 3 |
| مسح 1101 | مساحة I | 3 | مدن 2110 | تكنولوجيا الخرسانة | 2 |
| مدن 2106 | مواد هندسة مدنية | 2 | مدن 2111 | تربة وأساسات | 2 |
| مدن 2107 | ميكانيكا التربة | 2 | مدن 2112 | تقنية تشييد I | 2 |
| مدن 2108 | ميكانيكا موائع والهيدروليكا | 2 | مدن 2113 | إنشاءات مائية وري | 2 |
| المجمــــــــوع | | **22** | المجمــــــــوع | | **19** |

**المستوى الثالث**

**الفصل الخامس**   **الفصل السادس**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات**  **المعتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات**  **المعتمدة** |
| ادر3101 | إدارة وتنظيم | 2 | هعم3211 | مشروع تخرج | 3 |
| حسب3103 | تطبيقات حاسوب | 2 | هعم3212 | تدريب على رأس العمل | 4 |
| مدن 3114 | إدارة تشييد | 2 |  |  |  |
| مدن 3115 | إنشاءات محصنة | 2 |  |  |  |
| مدن 3116 | تقنية إمداد مياه وصرف صحي | 3 |  |  |  |
| مدن 3117 | تقنية منشآت خرسانية | 2 |  |  |  |
| مدن 3118 | تقنية تشييد II | 2 |  |  |  |
| مدن 3119 | تقنية طرق والمرور | 2 |  |  |  |
| مدن 3120 | تقنية جسور | 2 |  |  |  |
| هعم3211 | مشروع تخرج | مستمر |  |  |  |
| المجمــــــــوع | | **19** |  | المجمــــــــوع | | 7 |

**قسم المدنية والمساحة – تخصص مساحة**

**المستوى الأول**

**الفصل الأول:- الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات**  **المعتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات**  **المعتمدة** |
| سلم 1101 | دراسات إسلامية I | 2 | عرب 1202 | لغة عربية II | 2 |
| عرب 1101 | لغة عربية I | 2 | نجل 1202 | لغة إنجليزية II | 2 |
| ريض1101 | رياضيات I | 3 | ريض1202 | رياضيات II | 3 |
| نجل1101 | لغة انجليزية I | 2 | سلم 1202 | دراسات إسلامية II | 2 |
| حسب1101 | مقدمة حاسوب | 2 | حسب1202 | أساسيات برمجة | 2 |
| فيز1101 | فيزياء تطبيقية | 3 | هعم1204 | كيمياء عامة | 2 |
| هعم 1101 | رسم هندسي I | 2 | هعم 1205 | رسم هندسي II | 2 |
| هعم 1103 | تقنية وأعمال ورش ميكانيكية | 2 | هعم1206 | تقنية وأعمال ورش كهربائية | 2 |
| هعم 1102 | أسس.هـ كهر بائية I | 3 | مسح1202 | مساحة II | 3 |
| مسح 1101 | مساحة I | 3 | مسح1203 | مبادئ علوم خرائط | 2 |
| المجمــــــــوع | | **24** | المجمــــــــوع | | **22** |

**المستوى الثاني**

**الفصل الثالث:- الفصل الرابع**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات**  **المعتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات**  **المعتمدة** |
| نجل2101 | لغة انجليزيةIII | 2 | هعم2207 | سلامة مهنية | 2 |
| رض2103 | رياضيات III | 3 | هعم2208 | مبادئ اقتصاد | 2 |
| سدن2101 | دراسات سودانيه | 3 | هعم2209 | دراسات بيئة | 2 |
| مسح 2104 | طبوغرافيا | 3 | مسح 2110 | مساحة تصويرية II | 3 |
| مسح 2105 | مبادئ الكارتوغرافي | 3 | مسح 2111 | إستشعار عن بعد I | 3 |
| مسح 2106 | مساحة تصويرية I | 3 | مسح 2112 | م. نظم معلومات جغرافية | 3 |
| مسح 2107 | تقنيات الضبط | 3 | مسح 2113 | مساحة بالأقمار الصناعية I | 2 |
| مسح 2108 | مساقط الخرائط | 3 | مسح 2114 | تطبيقات حاسوب I | 2 |
| مسح 2109 | مساحة جيوديسية | 2 |  |  | 0 |
| المجمــــــــوع | | **25** | المجمــــــــوع | | **19** |

**المستوى الثالث**

**الفصل الخامس الفصل السادس**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات**  **المعتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات**  **المعتمدة** |
| ادر3101 | إدارة وتنظيم | 2 | هعم3211 | مشروع تخرج | 3 |
| حسب3103 | تطبيقات حاسوب II | 2 | هعم3212 | تدريب على رأس العمل | 4 |
| مسح3115 | مساحة هندسية | 3 |  |  |  |
| مسح3116 | مساحة تفصيلية | 2 |  |  |  |
| مسح3117 | نظم معلومات جغرافية | 3 |  |  |  |
| مسح3118 | استشعار عن بعد II | 3 |  |  |  |
| مسح3119 | مساحة بالأقمار الصناعية II | 3 |  |  |  |
| هعم3211 | مشروع تخرج | مستمر |  |  |  |
| المجمــــــــوع | | **18** |  | المجمــــــــوع | | 7 |















**قسم الكيمياء**

**المستوى الأول**

**الفصل الأول:- الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات**  **المعتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات**  **المعتمدة** |
| سلم 1101 | دراسات إسلامية I | 2 | عرب 1202 | لغة عربية II | 2 |
| عرب 1101 | لغة عربية I | 2 | نجل 1202 | لغة إنجليزية II | 2 |
| ريض1101 | رياضيات I | 3 | ريض1202 | رياضيات II | 3 |
| نجل1101 | لغة انجليزية I | 2 | سلم 1202 | دراسات إسلامية II | 2 |
| حسب1101 | مقدمة حاسوب | 2 | حسب1202 | أساسيات برمجة | 2 |
| فيز1101 | فيزياء تطبيقية | 3 | هعم1204 | كيمياء عامة | 2 |
| هعم 1101 | رسم هندسي I | 2 | هعم 1205 | رسم هندسي II | 2 |
| هعم 1103 | تقنية وأعمال ورش ميكانيكية | 2 | هعم1206 | تقنية وأعمال ورش كهربائية | 2 |
| هعم 1102 | أسس.هـ كهر بائية I | 3 | مسح1202 | مساحة II | 3 |
| مسح 1101 | مساحة I | 3 | مسح1203 | مبادئ علوم خرائط | 2 |
| المجمــــــــوع | | **24** | المجمــــــــوع | | **22** |

**المستوى الثاني**

**الفصل الثالث:- الفصل الرابع**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات**  **المعتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الساعات**  **المعتمدة** |
| نجل2101 | لغة انجليزيةIII | 2 | هعم2207 | سلامة مهنية | 2 |
| رض2103 | رياضيات III | 3 | هعم2208 | مبادئ اقتصاد | 2 |
| سدن2101 | دراسات سودانيه | 3 | هعم2209 | دراسات بيئة | 2 |
| مسح 2104 | طبوغرافيا | 3 | مسح 2110 | مساحة تصويرية II | 3 |
| مسح 2105 | مبادئ الكارتوغرافي | 3 | مسح 2111 | إستشعار عن بعد I | 3 |
| مسح 2106 | مساحة تصويرية I | 3 | مسح 2112 | م. نظم معلومات جغرافية | 3 |
| مسح 2107 | تقنيات الضبط | 3 | مسح 2113 | مساحة بالأقمار الصناعية I | 2 |
| مسح 2108 | مساقط الخرائط | 2 | مسح 2114 | تطبيقات حاسوب I | 2 |
| مسح 2109 | مساحة جيوديسية | 2 |  |  | 0 |
| المجمــــــــوع | | **24** | المجمــــــــوع | | **19** |

**المستوى الثالث**

**الفصل الخامس الفصل السادس**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **االساعات**  **االمعتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **االساعات**  **المعتمدة** |
| ادر3101 | إدارة وتنظيم | 2 | هعم3211 | مشروع تخرج | 3 |
| حسب3103 | تطبيقات حاسوب II | 2 | هعم3212 | تدريب على رأس العمل | 4 |
| مسح3115 | مساحة هندسية | 3 |  |  |  |
| مسح3116 | مساحة تفصيلية | 2 |  |  |  |
| مسح3117 | نظم معلومات جغرافية | 3 |  |  |  |
| مسح3118 | استشعار عن بعد II | 3 |  |  |  |
| مسح3119 | مساحة بالأقمار الصناعية II | 3 |  |  |  |
| هعم3211 | مشروع تخرج | مستمر |  |  |  |
| المجمــــــــوع | | **18** |  | المجمــــــــوع | | 7 |

### اعضاء هيئه التدريس – والمدرسين – والتقنيين

* الاسم: **اشرف عثمان سيد سعد**
* التخصص: اتصالات
* الدرجة العلمية: مدرس اول
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **قسم الله الامين مصطفى عمر**
* التخصص: اقتصاد
* الدرجة العلمية: م. مدرس اول
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **عكرمه محمد يوسف بخيت**
* التخصص: محاسبة
* الدرجة العلمية: م. مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **محمد احمد حسن عبدالله**
* التخصص: تقنية معلومات
* الدرجة العلمية: م. مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **الضاي السنوسي ابوزيد الغائب**
* التخصص: إدارة
* الدرجة العلمية: م. مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **د. احمد ابكر يحي**
* التخصص: هندسة ميكانيكية
* الدرجة العلمية: استاذ مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **نزار جاد الله عويضة عبدالله**
* التخصص: حاسوب
* الدرجة العلمية: مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **ايمن محمد الضو محمد**
* التخصص: نطم المعلومات الادارية
* الدرجة العلمية: م. مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **مصطفى نوح يوسف احمد**
* التخصص: نظم المعلومات الادارية
* الدرجة العلمية: م. مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **انور علي احمد الخضر**
* التخصص: نظم المعلومات الادارية
* الدرجة العلمية: م. مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **محمد عبده سليمان محمد**
* التخصص: نظم المعلومات الادارية
* الدرجة العلمية: م. تقني
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **عاصم بلال عطيه جبريل**
* التخصص: نظم المعلومات الادارية
* الدرجة العلمية: م. تقني
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **التوم محمد عبدالله وادي**
* التخصص: نظم المعلومات الادارية
* الدرجة العلمية: م. مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **عبدالله ادم عبدالله علي**
* التخصص: نظم المعلومات الادارية
* الدرجة العلمية: م. مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **عمران الضو دقل كرتالا**
* التخصص: نظم المعلومات الادارية
* الدرجة العلمية: م. تقني
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **محمد عبدالله الفكي**
* التخصص: نظم المعلومات الادارية
* الدرجة العلمية: م. تقني
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **حمد النيل مصطفى نورالدين**
* التخصص: تصميم
* الدرجة العلمية: كبير مدرسين
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **حسن سيد احمد حسن إبنعوف**
* التخصص: إنتاج
* الدرجة العلمية: كبير مدرسين
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **د. إدريس عبدالله إدريس فرح**
* التخصص: إنتاج
* الدرجة العلمية: مدرس اول
* التلفون:
* **الإيميل:**
* الاسم**: الصادق** **احمد محمد إمام**
* التخصص: هيكل ومحرك طائرات
* الدرجة العلمية: مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **خالد محمدين محمد احمد**
* التخصص: دروع(تحكم)
* الدرجة العلمية: مدرس اول
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **محمد هجو محمد الضيف**
* التخصص: دروع
* الدرجة العلمية: مدرس اول
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **منير عبدالرحمن عبدالجليل**
* التخصص: هيكل ومحرك طائرات
* الدرجة العلمية: مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **كمال ادم محمد عبدالرحمن**
* التخصص: قدرة
* الدرجة العلمية: م. مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **مصطفى خليل محمد علي**
* التخصص: هيكل ومحرك طائرات (تحكم)
* الدرجة العلمية: مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم:  **النيل إسماعيل رابح النيل**
* التخصص: هيكل ومحرك طائرات
* الدرجة العلمية: مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **منتصر حمدنا الله بخيت طه**
* التخصص: إنتاج
* الدرجة العلمية: م. مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **هجو عبدالله محمد علي**
* التخصص: دروع
* الدرجة العلمية: م. مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **عفيف موسى تميم عبدالرحيم**
* التخصص: إنتاج
* الدرجة العلمية: م. مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **محمد صالح إدريس**
* التخصص: إنتاج
* الدرجة العلمية: م. مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **عمر عبدالله سيد احمد**
* التخصص: هيكل ومحرك طائرات
* الدرجة العلمية: م. مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم**: ادم محمد ادم**
* التخصص: دروع
* الدرجة العلمية: مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **عمار عبيد علي محمد احمد**
* التخصص: إنتاج
* الدرجة العلمية: م. تقني
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **حسن حسان حسن بريمة**
* التخصص: إنتاج
* الدرجة العلمية: م. تقني
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **محمد يوسف الشيخ**
* التخصص: إنتاج
* الدرجة العلمية: م. تقني
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **الطيب احمد حمد محمد**
* التخصص: إنتاج
* الدرجة العلمية: فني
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **عصام محمد الامين**
* التخصص: سيارات
* الدرجة العلمية: فني
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **عبدالرحمن عبدالله إدريس**
* التخصص: دروع
* الدرجة العلمية: فني
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **سيف الدين عمر ابو القاسم**
* التخصص: تبريد وتكييف
* الدرجة العلمية: فني
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **حسن محمد إسماعيل**
* التخصص: تبريد وتكييف
* الدرجة العلمية: فني
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **ضوالبيت زامل احمد**
* التخصص: إنتاج
* الدرجة العلمية: فني
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **الشاذلي الطاهر مختار**
* التخصص: هندسة كهربائية
* الدرجة العلمية: م. تدريس
* التلفون:
* الإيميل:

* الاسم: **خالد عبدالوهاب إبراهيم**
* التخصص: هندسة طيران
* الدرجة العلمية: م. تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **عبدالوهاب احمد عبدالله**
* التخصص: هندسة كهربائية
* الدرجة العلمية: مدرس اول
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **احمد ابشر احمد طبيق**
* التخصص: هندسة كهربائية
* الدرجة العلمية: مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **محمد هجو محمد**
* التخصص: ميكانيكية
* الدرجة العلمية: م. مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم**: خالد** **محمدين محمد احمد**
* التخصص: ميكانيكية
* الدرجة العلمية: م. مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **عمر ابكر نصر**
* التخصص: هندسة مدنية
* الدرجة العلمية: كبير مدرسين
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **يونس علي احمد**
* التخصص: سيارات
* الدرجة العلمية: مدرس اول
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **خليفة محمد سعيد**
* التخصص: مساحة
* الدرجة العلمية: مدرس اول
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **محمد بخيت خيري**
* التخصص: هندسة كهربائية
* الدرجة العلمية: مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **محمد الحاج احمد محمد**
* التخصص: علوم حاسوب
* الدرجة العلمية: مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **علي حسن علي**
* التخصص: هندسة ميكانيكية
* الدرجة العلمية: مدرس اول
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **خالد حامد عوض السيد**
* التخصص: هندسة كيميائية
* الدرجة العلمية: مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **محمد عبدالرحمن حسن**
* التخصص: كهرباء
* الدرجة العلمية: مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **احمد إبراهيم محمد**
* التخصص: هندسة كيميائية
* الدرجة العلمية: مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **محمد إبراهيم محمد**
* التخصص: تسليح
* الدرجة العلمية: مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **داؤود كرتكيلا داؤود**
* التخصص: كهرباء
* الدرجة العلمية: مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **محمد الحاج احمد محمد**
* التخصص: علوم حاسوب
* الدرجة العلمية: مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **محمد الحسن البدوي**
* التخصص: كهرباء
* الدرجة العلمية: مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **الصادق احمد محمد إمام**
* التخصص: ميكانيكية
* الدرجة العلمية: مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **محمد حسن احمد حسن**
* التخصص: مدنية
* الدرجة العلمية: مدرس اول
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **حمدان علي إبراهيم**
* التخصص: تسليح
* الدرجة العلمية: كبير مدرسين
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **الصادق احمد محمد إمام**
* التخصص: ميكانيكية
* الدرجة العلمية: مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: **عثمان محمد علي**
* التخصص: هندسة كيميائية
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:

## كلية التمريض وتقنية العلوم الصحية

### تمهيد

* أنشئت مدرسة التمريض عام 1957م بالقيادة العامة وكان يدرس فيها أسس التمريض والإسعافات الأولية ويمنح الدارس شهادة تمريض الدرجة الثالثة لمدة (6) شهور ثم الدرجة الثانية لمدة عام ثم الدرجة الأولى والدراسة فيها عامان.
* في عام 1965م تم تخريج أول دفعة من معلمي التمريض وكانت تسمى وقتها بشهادة التمريض العالي وبدأ العمل بنظام شهادة التمريض من وزارة الصحة الاتحادية في نفس العام.
* في عام 1970م تم نقل السلاح الطبي لأم درمان والمدرسة كانت في موقع القمسيون الطبي الحالي وغرب الرئاسة مباشرة حتى ديسمبر 1989م ثم نقلت المدرسة للموقع الحالي وأضيفت لها مدرسة مساعدي ملاحظي البيئة.
* في عام 1993م افتتحت مدرسة المساعدين الطبيين ومدرسة محضري العمليات وسميت بالمعهد الطبي العسكري لاحتوائها على عدد من المدارس. ومن ثم مدرسة مساعدي طب التخدير ومساعدي طب الأسنان ودورات قادة كتائب طبية وقادة سرايا طبية وقادة فصائل طبية بضباط الخدمات الطبية ودورات إسعافات أولية وسميت شهادة التمريض بشهادة التمريض الثانوية الفنية في نفس العام.
* في عام 1995م بدأ القبول للمعهد الطبي بالشهادة السودانية نجاح، في عام 2005م تم إعلان القبول لأكاديمية العلوم الصحية التابعة لوزارة الصحة الاتحادية ليتخرج فيها الدارس بدبلوم التمريض وكانت إدارة الخدمات الطبية المبادرة كالعادة وتم إبرام بروتكول بين إدارة الخدمات الطبية متمثلة في المعهد الطبي العسكري وأكاديمية العلوم الصحية وكل دارسي التمريض الأن بالمعهد الطبي يدرسون وفق البرامج الدراسية لأكاديمية العلوم الصحية.

### الروية

### الرسالة

### الأنشطة التعليمية بالمعهد الطبي العسكري:

* + دبلوم التمريض الوسيط بالتعاون مع أكاديمية العلوم الصحية الدراسة لمدة (3) سنوات (6 فصول دراسية) يدرس خلالها مهارات وأسس التمريض النظرية والتطبيقية ومطلوبات الدبلوم ويقوم بالتدريس أطباء وسسترات وأساتذة متخصصون في (علم النفس – علم الاجتماع – علم التشريح ووظائف الأعضاء – علم الأدوية – علم الأحياء الدقيقة والطفيليات – علم التغذية العامة والتغذية العلاجية – علم الإحصاء الصحي والحيوي – علوم الحاسوب)
  + دبلوم مساعدي طب الأسنان.
  + دبلوم محضري العمليات الجراحية.
  + دبلوم المساعدين الطبيين العموميين.
  + دبلوم ملاحظي صحة البيئة.

في نهاية العام 2009م تم تحويل وترفيع المعهد الطبي العسكري ليصبح كلية التمريض وتقنية العلوم الصحية والتي تتبع لجامعة كرري.

تكونت فكرة إنشاء كلية التمريض وتقنية العلوم الصحية لتكون رافداً من روافد جامعة كرري المؤسسة العلمية العسكرية لتمد بالكوادر المؤهلة في مجال علوم التمريض والعلوم العسكرية ولسد حاجة القوات المسلحة المتزايدة والخدمات الطبية والمرافق الصحية العسكرية والمدنية بالولايات، والمشاركة في العمليات الحربية جنباً إلى جنب مع أفراد القوات المسلحة وتقديم الخدمة لهم.

تسعى الكلية إلى تحقيق التميز في مجال التعليم التمريضي والبحث والقيادة، والالتزام بالممارسة المهنية المتطورة و تقديم خدمة تمريضية عالية المستوى تواكب التطور المنشود. وللكلية قيم تسعى لإبرازها تتضمن الكفاءة، الجودة، الخدمة المتكاملة، والالتزام المهني.

### تحوي الكلية البرامج التعليمية الآتية:

1. برامج بكالوريوس علوم التمريض (أربع سنوات).
2. برامج الدبلوم ويضم الدبلومات الآتية:
   * دبلوم التحضير – محضري العمليات (ثلاث سنوات).
   * دبلوم صيدلة (ثلاث سنوات)
   * دبلوم الصحة العامة (ثلاث سنوات).
   * دبلوم تقنية الأسنان (ثلاث سنوات).
   * دبلوم تمريض (ثلاث سنوات).

### مقررات التمريض (البكالوريوس):

**المستوى الأول**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| 112 | أداب وأخلاقيات المهنة | 1 | 121 | أسس التمريض II | 5 |
| 113 | أسس التمريض I | 6 | 122 | الإسعافات الأولية | 2 |
| 114 | التشريح | 4 | 123 | تمريض صحة المجتمع I | 3 |
| 115 | وظائف الأعضاء | 4 | 124 | الأحياء المجهرية وعلوم الطفيليات | 3 |
| 116 | مبادئ الحاسوب | 2 | 125 | علم التغذية | 2 |
| 117 | اللغة الإنجليزية I | 2 | 126 | اللغة الإنجليزية II | 2 |
| 118 | اللغة العربية I | 2 | 127 | اللغة العربية II | 2 |
| 119 | الثقافة الإسلامية | 2 | 128 | الكيمياء الحيوية | 3 |
| **المجموع** | | **23** | **المجموع** | | **22** |

**المستوى الثاني**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| 211 | علم الأمراض | 2 | 221 | التمريض الباطني التخصصي | 5 |
| 212 | التمريض الباطني العام | 6 | 222 | التمريض الجراحي التخصصي | 5 |
| 213 | التمريض الجراحي العام | 6 | 223 | علم النفس العام | 2 |
| 214 | مبادئ وأسس الوبائيات | 2 | 224 | علم الاجتماع والأجناس | 2 |
| 215 | التغذية العلاجية | 3 | 225 | التوجية والإرشاد | 1 |
| 216 | علم الأدوية | 6 | 226 | الثقافة الإسلامية II | 3 |
| 217 | الثقافة الإسلامية I | 3 | 227 | الدراسات السودانية | 2 |
| **المجموع** | | **25** | **المجموع** | | **20** |

**المستوى الثالث**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| 311 | مبادئ علم الوراثة | 1 | 321 | رعاية الطفل | 2 |
| 312 | الحمل والعناية الصحية | 6 | 322 | تمريض الاطفال | 7 |
| 313 | المخاض والنفاس | 3 | 323 | مقدمة في نظريات التمريض | 1 |
| 314 | تمريض أمراض النساء | 2 | 324 | رعاية المسنين | 2 |
| 315 | التعليم والتقنيات التربوية | 2 | 325 | اقتصاديات الصحة | 1 |
| 316 | علم الإحصاء الصحي | 2 | 326 | طرق البحث العلمي | 2 |
| 317 | مهارات الاتصال والتواصل | 2 |  |  |  |
| **المجموع** | | **18** | **المجموع** | | **15** |

**المستوى الرابع**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| 411 | تمريض أمراض الصحة النفسية والعقلية | 5 | 421 | التمريض الباطني التطبيقي | 3 |
| 412 | تمريض حالات الطوارئ | 2 | 422 | التمريض الجراحي التطبيقي | 3 |
| 413 | تمريض صحة المجتمع II | 4 | 423 | التوليد التطبيقي | 3 |
| 414 | الطب العدلي | 1 | 424 | تمريض الأطفال التطبيقي | 3 |
| 415 | الإدارة في التمريض | 5 | 425 | بحث التخرج | 4 |
| **المجموع** | | **17** | **المجموع** | | **16** |

**مقرارات منهج دبلوم التمريض**

**المستوى الأول**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| 112 | مدخل لدراسة تحضير العمليات | 2 | 121 | التمريض | 10 |
| 113 | أداب وأخلاقيات المهنة | 2 | 122 | مدخل لعلم الأحياء الدقيقة | 4 |
| 114 | السلوك داخل مجمع العمليات | 4 | 123 | اللغة العربية | 2 |
| 115 | التشريح + وظائف الأعضاء + الكيمياء الحيوية | 6 | 124 | اللغة الإنجليزية | 2 |
| 116 | دراسات إسلامية | - | 125 | الدراسات الإسلامية | 2 |
| 117 | اللغة العربية | 2 |  |  |  |
| 118 | اللغة الإنجليزية | 2 |  |  |  |
| **المجموع** | | **18** | **المجموع** | | **20** |

**المستوى الثاني**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| 211 | أساسيات طب المجتمع | 2 | 221 | الجراحة العامة I | 10 |
| 212 | الأجهزة والمعدات الجراحية | 8 | 222 | تحضير الآلآت الجراحية | 2 |
| 213 | التعقيم والتطهير | 6 | 223 | تحضير عمليات النساء والتوليد | 8 |
| 214 | اللغة العربية | 2 | 224 | دراسات سودانية | 2 |
| 215 | اللغة الإنجليزية | 2 |  |  |  |
| 216 | دراسات إسلامية (مصادر التشريع) | 2 |  |  |  |
| 217 | الحاسوب | 2 |  |  |  |
| **المجموع** | | **25** | **المجموع** | | **22** |

**المستوى الثالث**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| 311 | الجراحة العامة II | 8 |  | مهارات أساسية + تدريب + توزيع على مجمعات العمليات الجرحية |  |
| 312 | جراحة المسالك البولية والكلى | 6 |  |  |
| 313 | جراحة العظام | 3 |  |  |
| 314 | جراحة المخ والأعصاب | 2 |  |  |  |
| 315 | جراحة الصدر والقلب | 4 |  |  |  |
| 316 | جراحة الأذن والأنف والحنجرة | 2 |  |  |  |
| **المجموع** | | **25** |  | |  |

**مقرارات منهج دبلوم التحضير**

**المستوى الأول**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| 112 | مدخل لدراسة تحضير العمليات | 2 | 121 | التمريض | 10 |
| 113 | أداب وأخلاقيات المهنة | 2 | 122 | مدخل لعلم الأحياء الدقيقة | 4 |
| 114 | السلوك داخل مجمع العمليات | 4 | 123 | اللغة العربية | 2 |
| 115 | التشريح + وظائف الأعضاء + الكيمياء الحيوية | 6 | 124 | اللغة الإنجليزية | 2 |
| 116 | دراسات إسلامية | 2 | 125 | الدراسات الإسلامية | 2 |
| 117 | اللغة العربية | 2 |  |  |  |
| 118 | اللغة الإنجليزية | 2 |  |  |  |
| **المجموع** | | **20** | **المجموع** | | **20** |

**المستوى الثاني**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| 211 | أساسيات طب المجتمع | 2 | 221 | الجراحة العامة I | 10 |
| 212 | الأجهزة والمعدات الجراحية | 8 | 222 | تحضير الآلات الجراحية | 2 |
| 213 | التعقيم والتطهير | 6 | 223 | تحضير عمليات النساء والتوليد | 8 |
| 214 | اللغة العربية | 2 | 224 | دراسات سودانية | 2 |
| 215 | اللغة الإنجليزية | 2 |  |  |  |
| 216 | دراسات إسلامية (مصادر التشريع) | 2 |  |  |  |
| 217 | الحاسوب | 2 |  |  |  |
| **المجموع** | | **25** | **المجموع** | | **22** |

**المستوى الثالث**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| 311 | الجراحة العامة II | 8 |  | مهارات أساسية + تدريب + توزيع على مجمعات العمليات الجراحية |  |
| 312 | جراحة المسالك البولية والكلى | 6 |  |  |
| 313 | جراحة العظام | 3 |  |  |
| 314 | جراحة المخ والأعصاب | 2 |  |  |  |
| 315 | جراحة الصدر والقلب | 4 |  |  |  |
| 316 | جراحة الأذن والأنف والحنجرة | 2 |  |  |  |
| **المجموع** | | **25** |  | |  |

### اعضاء هيئة التدريس – المدرسون – التقنيون

* الاسم: فايزة احمد عبدالله
* التخصص: تمريض باطني جراحي
* الدرجة العلمية: ماجستير
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: غالية جعفر
* التخصص: تمريض باطني جراحي
* الدرجة العلمية: ماجستير
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: حسن عبدالله عمر
* التخصص: تمريض
* الدرجة العلمية: مدرس اول
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: فاطمة المبارك
* التخصص: تمريض
* الدرجة العلمية: بكلاريوس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: علي محمد إبراهيم
* التخصص: تمريض العلوم الصحية
* الدرجة العلمية: بكلاريوس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: علي الطيب فضل جاد الله
* التخصص: تمريض
* الدرجة العلمية: بكلاريوس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: الامام عبده الامام
* التخصص: تمريض
* الدرجة العلمية: بكلاريوس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: معتز حسن
* التخصص: تمريض
* الدرجة العلمية: دبلوم
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: محاسن الماحي
* التخصص: تمريض باطني جراحي
* الدرجة العلمية: ماجستير
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: فايزة محي الدين
* التخصص: تمريض باطني جراحي
* الدرجة العلمية: ماجستير
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: ايوب احمد
* التخصص: تمريض
* الدرجة العلمية: بكلاريوس
* التلفون:
* الإيميل:
* السيرة الذاتية:

## كلية الصيدلة

### التمهيد:

كلية الصيدلة بجامعة كرري وأحدة من الكليات التي تم تأسيسها مؤخراً في الجامعة حيث اكتمل تأسيسها في العام 2010م تم قبول أولى الدفعات في نفس العام.

### موقع الكلية:

أم دمان – بانت – غرب السلاح الطبي

### الرؤية:

تحقيق التميز في التعليم الصيدلي والبحوث العلمية وخدمة المجتمع والمهنة وبالتالي تطوير الرعاية الصحية لأفراد الشعب السوداني عامة وأفراد القوات المسلحة خاصة.

### الرسالة:

إعداد صيدلي قادر على القيام بدور فاعل في توفير الرعاية للمرضى مما يساهم في رفع مستوى الثقافة الصحية للمواطنين والعاملين بالقوات المسلحة.

مهمتنا هي توفير التميز الأكاديمي في مجال التعليم الصيدلي والمنح الدراسية والخدمات في الجامعة والمجتمعات المحلية والمهنية.

نسعى لخلق بيئة متكاملة تعنى بأعلى مستويات السلوك الأخلاقي والالتزام المهني تجاه المريض والمجتمع وزملاء المهنة.

نسعى لخلق مجتمع داخل الكلية يتميز بالتعاون والاحترام المتبادل وقيم الصبر والكرم واحترام كرامة الإنسان والتنوع بين هيئة التدريس والطلاب.

نسعى لتعزيز ثقافة شغف التعلم مدى الحياة والالتزام نحو التطوير المهني المستمر في خدمة المرضى والمجتمع والمهنة.

### أقسام الكلية:

**تنفذ كلية الصيدلة برامجها من خلال أربعة أقسام أكاديمية رئيسية هي:**

1. قسم الكيمياء الصيدلانية.
2. قسم الصيدلانيات
3. قسم علم الأدوية
4. قسم العقاقير الطبية

.

**المقررات:**

**المستوى الأول**

**First Semester Second Semester**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |  | **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |
| 2 | Gross Anatomy | PH 121 | 3 | Zoology | PH 111 |
| 3 | Pharmaceutics I | PH 122 | 3 | Physics | PH 112 |
| 3 | General Chemistry II | PH 123 | 2 | Sudanese Studies | PH 113 |
| 3 | Pharmaceutical Botany | PH 124 | 2 | General Chemistry I | PH 114 |
| 2 | Mathematics | PH 125 | 2 | Scientific English | PH 115 |
| 2 | Scientific English | PH 126 | 3 | Arabic Language | PH 116 |
| 3 | Arabic Language | PH 127 | 3 | Islamic Studies | PH 117 |
| 3 | Islamic Studies | PH 128 | 3 | Information Systems | PH 118 |
| **21** | **Total** | | **21** | **Total** | |

**المستوى الثاني**

**First Semester Second Semester**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |  | **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |
| 3 | Physiology II | PH 241 | 3 | Physiology I | PH 231 |
| 3 | Pharmacognosy II | PH 242 | 3 | Pharmacognosy I | PH 232 |
| 3 | Biochemistry II | PH 243 | 3 | Biochemistry I | PH 233 |
| 3 | Analytical Chemistry I | PH 244 | 4 | Pharmaceutics II | PH 234 |
| 3 | Organic Chemistry II | PH 245 | 3 | Organic Chemistry I | PH 235 |
| 4 | Pharmaceutics III | PH 246 |  |  |  |
| **19** | **Total** | | **16** | **Total** | |

**المستوى الثالث**

**First Semester Second Semester**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |  | **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |
| 4 | Pharmacology II | PH 361 | 3 | Pathophysiology | PH 351 |
| 3 | Pharmacognosy IV | PH 362 | 3 | Pharmacology I | PH 352 |
| 3 | Pharmaceutical Microbiology I | PH 363 | 2 | Pharmacognosy III | PH 353 |
| 2 | Organic Chemistry IV | PH 364 | 2 | Analytical Chemistry II | PH 354 |
| 3 | Analytical Chemistry III | PH 365 | 2 | Organic Chemistry III | PH 355 |
| 4 | Pharmaceutics V | PH 366 | 3 | Pharmaceutics IV | PH 356 |
| **19** | **Total** | | **15** | **Total** | |

**المستوى الرابع**

**First Semester Second Semester**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |  | **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |
| 4 | Pharmacology IV | PH 481 | 4 | Pharmacology III | PH 471 |
| 3 | Pharmaceutical Microbiology III, & immunology | PH 482 |  | 2 | Phytotherapy | PH 472 |
|  | Radio Pharmaceuticals & Radio-assay |  | 3 | Pharmaceutical Microbiology | PH 473 |
| 3 | Medicinal Chemistry II | PH 483 |  | 3 | Pharmaceutical Analytical & Quality Control | PH 474 |
| 2 | Pharmaceutics VII | PH 484 |  | Medicinal Chemistry I |  |
| 2 | Pharmacy Practice II | PH 485 |  | 2 | Pharmaceutics VI | PH 475 |
| 4 | Pathology | PH 486 | 4 | Pharmacy Practice I | PH 476 |
| 2 | Pharmacology IV | PH 487 |  | 2 | Pharmacology III | PH 477 |
| **21** | **Total** | | **20** | **Total** | |

**المستوى الخامس**

**First Semester Second Semester**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |  | **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |
| 4 | Pharmacy Practice VI | PH 5101 | 3 | Medicinal Chemistry III | PH 591 |
| 2 | Research Project | PH 5102 | 2 | Emergency intervention | PH 592 |
| 3 | Molecular biology & Biotechnology | PH 5103 | 2 | Veterinary Pharmacy | PH 593 |
| 3 | Forensic Pharmacy & Pharmaceutical Ethics | PH 5104 | 4 | Pharmacy Practice III | PH 594 |
|  | Clinical Pharmacy |  | 3 | Microbiology V | PH 595 |
| 4 | Medicinal Chemistry IV | PH 5105 | 2 | Research Methodology | PH 596 |
| 3 | Pharmacy Practice VI | PH 5106 | 2 | Pharmaceutical Statistics | PH 597 |
| **16** | **Total** | | **20** | **Total** | |

**كلية الصيدلة( قسم علم الادوية )**

* الاسم: عماد الدين تاج الدين
* التخصص: علم الادوية
* الدرجة العلمية: بروفيسر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: امجد معاوية
* التخصص: اسنان الاطفال
* الدرجة العلمية: م. تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: نجاة السر دبلوك
* التخصص: علم الادوية
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: محجوب شريف التهامي
* التخصص: كيمياء نبات
* الدرجة العلمية: استاذ مشارك
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: رضا محمد عثمان
* التخصص: كيمياء نبات
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: امنة الهادي محمد حسن
* التخصص: كيمياء نبات
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: وليد النور إبراهيم عبدالرحمن
* التخصص: كيمياء
* الدرجة العلمية: ماجيستير
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: عائشه محمد إبراهيم
* التخصص: كيمياء
* الدرجة العلمية: بكلاريوس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: محمد إبراهيم احمد عبدالله
* التخصص: دبلوم صيدلة
* الدرجة العلمية: دبلوم صيدلة
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: محمد عبدالكريم
* التخصص: دبلوم صيدلة
* الدرجة العلمية: دبلوم صيدلة
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: هناء صلاح سليمان معنوي
* التخصص: كيمياء
* الدرجة العلمية: دبلوم كيمياء
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: سعاد يوسف عبدالله
* التخصص: صيدلانيات
* الدرجة العلمية: استاذ مشارك
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: محمد خليل إدريس
* التخصص: صيدلانيات
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: محمد جلال الدين المنصور
* التخصص: صيدلانيات
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: دنيا الريح
* التخصص: صيدلانيات
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* السيرة الذاتية:

## كلية الطب

### التمهيد:

1. تم إنشاء السلاح الطبي كوحدة من وحدات الجيش السوداني في فبراير 1956م أي بعد الاستقلال مباشرة.
2. قبل ذلك كان يتولي الخدمات الطبية بالقوات المسلحة اطباء متطوعون.
3. بدأ المستشفى العسكري الأول في تقديم خدماته من الاشلاق الشمالي (داخليات جامعة الخرطوم حالياً) ثم انتقل إلى القيادة العامة.
4. في العام 1969م انتقل السلاح الطبي إلى مكانه الحالي بأمدرمان بعد أن انتقلت الكلية الحربية إلى وادي سيدنا.
5. الزيادة الكبيرة في منسوبي القوات المسلحة وأسرهم وازدياد أعداد المعاشيين بالإضافة إلى الواجب القومي الموكل للسلاح الطبي في علاج المدنيين وتطوير الخدمة الطبية بالبلاد أدى إلى ضرورة إنشاء الصندوق القومي لتطوير الخدمات الطبية بالقوات المسلحة في عام 1995م وكان قد بدأ في العام 1992م تأهيل الخدمات الطبية تحت مسمى اللجنة العليا لتأهيل الخدمات الطبية.
6. شهدت هذه الفترة وحتى الأن تطوراً كبيراً في تأهيل المستشفيات العسكرية في المبنى والمعدات كما شهدت زيادة كبيرة في أعداد هذه المستشفيات وفي الكوادر الطبية العسكرية من أطباء وتقنيين و كوادر طبية مساعدة.
7. احجام الكوادر الطبية عن الانضمام للقوات المسلحة بالإضافة إلى خصوصية الخدمة الطبية المقدمة للقوات المسلحة حتم التفكير في إنشاء مؤسسة طبية تتولى إعداد الكوادر الطبية المختلفة لسد حاجة القوات المسلحة والمجتمع من هذه الكوادر.
8. قيام جامعة كرري أسدى خدمة كبيرة باتاحة إنشاء كلية للطب والعلوم الصحية عام 2008م تشمل كل أقسام العلوم الصحية التي تحتاجها القوات المسلحة.
9. سيكون لهذه الكلية دور كبير بإذن الله في دعم الخدمات الطبية العسكرية ومدها بحاجتها من الكوادر الطبية المختلفة.

### الرؤية:

تتفق رؤية كلية الطب مع رؤية جامعة كرري في تقديم خريج بكفاءة عالية يلعب دوراً حيوياً في رفع مستوى جودة الخدمات في السودان فضلاً عن أن كلية الطب تسعى لتتبوأ مقعداً رائداً في التعليم الطبي على الصعيدين الوطني والإقليمي من خلال توفير البيئة الأكاديمية المتميزة مما يسهم في توفير خريج ذي كفاءة مهنية عالية.

### الرسالة:

* تزيد القوات المسلحة خاصة والمجتمع عامة بخريج طبيب رفيع المستوى.
* تحسين الجوانب العلمية والعملية والاجتماعية للطلبة.
* الحفاظ على مستوى عالٍ من التعليم الطبي والبحوث والخدمات بالعمل على تحقيق أهداف الجامعة.

### الموقع الجغرافي:

يقع الحرم الجامعي لمجمع كليات الطب في مدينة أمدرمان شارع الأربعين غرب المستشفى العسكري (السلاح الطبي)، بين جسر أمدرمان وجسر الإنقاذ على النيل الأبيض.

### المقررات:

**المستوى الأول:**

**First Semester Second Semeste**r

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Credit Hours** | **Course Name** |  | **Credit Hours** | **Course Name** |
| 2 | Arabic lang | 2 | Arabic lang |
| 2 | English lang | 2 | English lang |
| 2 | Islamic studies | 2 | Islamic studies |
| 2 | Psychology | 2 | Sudanese culture |
| 2 | Computer Sciences | 2 | Computer sciences |
| 2 | Physics | 2 | Physics |
| 2 | Chemistry | 2 | Chemistry |
| 2 | Biology | 2 | Biology |
| **2** | Cells and molecules |  |  |
| **18** | **Total** |  | 16 | **Total** |

**المستوى الثاني:**

**First Semester Second Semester**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Credit Hours** | **Course Name** |  | **Credit Hours** | **Course Name** |
| 3 | Cirulation | 3 | Cardiovasular system |
| 3 | Respiratoy system | 3 | Blood and immune system |
| 4 | Musculoskeletal system | 2 | Homeostasis |
| 2 | Human genetic and molecular | 2 | Communication skills |
| 2 | Bioloy | 4 | Nutrition and metabolism |
|  | Human growth and development |  |  |
| **14** | **Total** | **14** | **Total** |

**المستوى الثالث:**

**First Semester Second Semester**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Credit Hours** | **Course Name** |  | **Credit Hours** | **Course Name** |
| 4 | Human nervous system | 3 | Gstrointestinal tract |
| 3 | Behavioral sciences | 3 | Urinary System |
| 3 | Speical snse | 3 | Reproductive system |
| 3 | Head and neck anatomy | 3 | Endocrine system |
| **13** | **Total** | **12** | **Total** |

**المستوى الرابع:**

**First Semester Second Semester**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Credit Hours** | **Course Name** |  | **Credit Hours** | **Course Name** |
| 3 | Medicine | 5 | Medicine |
| 3 | Surgery | 3 | Pathology |
| 3 | Pathology | 4 | Microbiology |
| 5 | Microbiology | 2 | Pharmacology |
| 2 | Pharmacology | 4 | Community medicine |
| **16** | **Total** | **18** | **Total** |

**المستوى الخامس:**

**First Semester Second Semester**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Credit Hours** | **Course Name** |  | **Credit Hours** | **Course Name** |
| 3 | Medicne | 3 | Medicine |
| 4 | Surgery | 3 | Surgery |
| 4 | Pediatries | 4 | Pediatrics |
| 4 | Obsterics and gynecology | 4 | Obstertics and gynecology |
| 4 | Community medicine | 4 | Community medince |
| 3 | Forensic medicine | 3 | Forensic medicine |
|  |  |  |  |
| **22** | **Total** | **21** | **Total** |

**المستوى السادس:**

**First Semester Second Semester**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Credit Hours** | **Course Name** |  | **Credit Hours** | **Course Name** |
| 5 | Medicine | 5 | Medince |
| 6 | Surgery | 6 | Surgery |
| 4 | Pediatrics | 4 | Pediatrics |
| 4 | Obstetrics and gynecology | 4 | Obsterics and gynecology |
| **19** | **Total** | **19** | **Total** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **202** |  |  | **Final Credit Hours** |

**Clinical Rotation Blocks**

**المستوى الأول:**

**First Semester Second Semester**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Credit Hours** | **Course Name** |  | **Credit Hours** | **Course Name** |
| - | Clinical pathology | - | Clinical pathology |
| - | Clinical Microbiology | - | Clinical Microbiology |
| - | Clinical Pharmacology | - | Clinical Pharmacology |
| - | Medicine Rotation | 10 | Medicine Rotation |
| 10 | Surgery Rotation | - | Surgery Rotation |
| 4 | Orthopedics | 4 | Emergency Room |
| 2 | Dermatology | 2 | Research Elective |
| **16** | **Total** | **16** | **Total** |

**المستوى الثاني:**

**First Semester Second Semester**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Credit Hours** | **Course Name** |  | **Credit Hours** | **Course Name** |
| 2 | Family Medicine | 2 | Primary Health Care |
| - | Paediatrics | 8 | Paediatrics |
| 8 | Obstetrics & Gynae. | - | Obstetrics & Gynae. |
| 2 | Imaging | 4 | Psychiatry |
| 2 | ENT | 2 | Ophthalmology |
| 2 | Medical / Surgical PBL | - | Medical / Surgical PBL |
| 2 | Clinical Elective | 2 | Elective |
| **18** | **Total** | **18** | **Total** |

**المستوى الثالث**

**First Semester Second Semester**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Credit Hours** | **Course Name** |  | **Credit Hours** | **Course Name** |
| - | Medicine | 8 | Medicine |
| 8 | Surgery | - | Surgery |
| - | Paediatrics. | 8 | Paediatrics. |
| 8 | Obstetrics & Gynae | - | Obstetrics & Gynaecology |
| **16** | **Total** | **16** | **Total** |

Phase I – Foundation Courses

المستوى الأول:

**First Semester Second Semester**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |  | **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |
|  | Biology | MD-BIO 121 |  | Cells & molecules | MD-C&M 111 |
|  | Biochemistry | MD-BCH 122 |  | Inorganic & Physical Chemistry | MD-CHM 112 |
|  | Mathematics | MD-MATH 123 |  | Medial Physics | MD-PHS 113 |
|  | Introduction to sociology & psychology | MD-PSYC 124 |  | Information System | MD-IS 1114 |
|  | English Language | MD-ENG 125 |  | English Language | MD-ENG 115 |
|  | Elective | Elect 126 |  | Sudan Culture | MD-SUD 116 |
|  |  |  |  | Elective | Elect 117 |
|  | **Total** | |  | **Total** | |

**Phase II – Organ-Systems**

**المستوى الثاني:**

**First Semester Second Semester**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |  | **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |
|  | Human growth & development | MD-DEV 221 |  | Nutrition & metabolism | MD-MET 211 |
|  | Cardiovascular System | MD-CVS 222 |  | Homeostasis | MD-HOM 212 |
|  | Musculoskeletal System | MD-RES 223 |  | Cardiovascular System | MD-CVS 213 |
|  | Genetics & Molecular Biology | MD-GEN 225 |  | The blood & immune System | MD-IMM 214 |
|  | English Language | Elect 226 |  | Communication skills | MD-CMS 215 |
|  |  |  |  | Elective | Elect 126 |
|  | **Total** | |  | **Total** | |

**المستوى الثالث**

**First Semester Second Semester**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |  | **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |
|  | Endocrine System | MD-END 321 |  | The digestive System | MD-GIT 311 |
|  | Human Reproduction | MD-REP 322 |  | Genitourinary System | MD-GUR 312 |
|  | The special Senses | MD-SPS 323 |  | The Central nervous System | MD-CNS 313 |
|  | Epidemiology | MD-EPD 324 |  | Peripheral nervous System | MD-PNS 314 |
|  | Elective | Elect 325 |  | Behavioral Science | MD-BEH 315 |
|  |  |  |  | Elective | Elect 316 |
|  | **Total** |  |  | **Total** |  |

**Phase III – Clinical Studies & Senior Clerkships**

**المستوى الرابع:**

**First Semester Second Semester**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |  | **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |
|  | Clinical Pathology | MD-PATH 421 |  | Clinical Pathology | MD-PATH 411 |
|  | Clinical Microbiology | MD-MICR 422 |  | Clinical Microbiology | MD-MICR 412 |
|  | Clinical Pharmacology | MD-PHR 423 |  | Clinical Pharmacology | MD-PHR 413 |
|  | Medicine Rotation | MD-MED 424 |  | Medicine Rotation | MD-MED 414 |
|  | Surgery Rotation | MD-SUR 425 |  | Surgery Rotation | MD-SUR 415 |
|  | Orthopaedics Rotation | MD-ORTH 426 |  | Emergency Rotation | MD-EMR 416 |
|  | Dermatology | MD-DERM 427 |  | Clinico-pathological PBL | MD-PBL 417 |
|  | Elective | Elect 428 |  | Medical Ethics | MD-ETH 418 |
|  | **Total** | |  | **Total** | |

**المستوى الخامس:**

**First Semester Second Semester**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |  | **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |
|  | Family Medicine | MD-PHC 521 |  | Primary Health Care | MD-PHC 511 |
|  | Paediatrics | MD-PED 522 |  | Paediatrics | MD-PED 512 |
|  | Obstetrics & Gynaecology | MD-OBG 523 |  | Obstetrics & Gynaecology | MD-OBG 513 |
|  | Dignostic imaging Rotations | MD-DIM 524 |  | Sychiatry Rotations | MD-PSY 514 |
|  | E N T (auoto-rhino-laryngology) | MD-ENT 525 |  | Ophthalmology | MD-OPTH 515 |
|  | Medical/Surgical PBL | MD-PBL 526 |  | Medical/Surgical PBL | MD-PBL 516 |
|  |  |  |  | Forensic Pathology | MD-FOR 517 |
|  |  |  |  | Research Elective | Elect 518 |
|  | **Total** | |  | **Total** | |

**المستوى السادس:**

**First Semester Second Semester**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |  | **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |
|  | Medicine | MD-MED 621 |  | Medicine | MD-MED 611 |
|  | Surgery | MD-SURG 622 |  | Surgery | MD-SURG 612 |
|  | Paediatrics | MD-PED 623 |  | Paediatrics | MD-PED 613 |
|  | Obstetrics & Gynaecology | MD-OBG 624 |  | Obstetrics & Gynaecology | MD-OBG 614 |
|  | Clinical Audit | MD-AUDIT 625 |  | Clinical Audit | MD-AUDIT 615 |
|  |  |  |  | Clinical Elective | Elect 616 |
|  | **Total** | |  | **Total** | |

### اعضاء هيئه التدريس

**قسم الباطنيه**

* الاسم: أ.د بابكر جابر كبلو
* التخصص: كلي
* الدرجة العلمية: استاذ
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. محمد بشير غالب
* التخصص: كلي
* الدرجة العلمية: استاذ مشارك
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. عزمي الشيخ عبدالغني
* التخصص: صدريه وعنايه مكثفه
* الدرجة العلمية: استاذ مشارك
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. طارق الهادي الصديق
* التخصص: صدريه وعنايه مكثفه
* الدرجة العلمية: استاذ مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* السيرة الذااتية:

**قسم الجراحه**

* الاسم: د. عبدالجليل علي احمد الترابي
* التخصص: -
* الدرجة العلمية: استاذ مشارك
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. عبدالوهاب مختار
* التخصص: الجراحه العامه والمناظير الدقيقه
* الدرجة العلمية: استاذ مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. وائل فيصل مسعود
* التخصص: الجراحه العامه – التجميل والترميم والحروق
* الدرجة العلمية: استاذ مساعد
* التلفون:
* الإيميل:

**قسم النساء والتدريس**

* الاسم: د. سهير الطيب الجزولي
* التخصص: -
* الدرجة العلمية: استاذ مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. خيري حسين خيري
* التخصص: -
* الدرجة العلمية: استاذ مساعد
* التلفون:
* الإيميل:

**قسم الاطفال**

* الاسم: د. يوسف محمد الحاج
* التخصص: -
* الدرجة العلمية: استاذ مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. مناهل سليمان علي قندور
* التخصص: -
* الدرجة العلمية: استاذ مساعد
* التلفون:
* الإيميل:

**قسم التشريح**

* الاسم: د. محمد عبدالسلام نورين
* التخصص: -
* الدرجة العلمية: استاذ مشارك
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. محمد خير التجاني عوض الكريم
* التخصص: -
* الدرجة العلمية: استاذ مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. شاذلي مصطفى عبدالله ماجد
* التخصص: -
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:

**قسم الكيمياء الحيوية**

* الاسم: د. انتصار النور محمد النور
* التخصص: -
* الدرجة العلمية: استاذ مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. سماح بدر محمد
* التخصص: -
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:

**طب المجتمع**

* الاسم: د. ندى عبدالحي عبدالمجيد
* التخصص: -
* الدرجة العلمية: استاذ مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: شيرين عثمان شيخ علي
* التخصص: -
* الدرجة العلمية: استاذ مساعد
* التلفون:
* الإيميل:

**قسم وظائف الاعضاء**

* الاسم: أ.د امال محمود سعيد
* التخصص: -
* الدرجة العلمية: استاذ
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. إيمان عبدالله محمد حسبو
* التخصص: -
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. ايه عبدالله محمد احمد
* التخصص: -
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. إيناس محمد خليل شريف
* التخصص: -
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:

**قسم علم الامراض**

* الاسم: أ.د بابكر أحمد محمد أحمد
* التخصص: -
* الدرجة العلمية: استاذ
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. محمد احمد عبدالله عبدالرحمن
* التخصص: -
* الدرجة العلمية: استاذ مشارك
* التلفون:
* الإيميل:

**قسم علم الاحياء**

* الاسم: أ. هبه محمد سليمان
* التخصص: -
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* السيرة الذااتية:

**قسم وظائف الاعضاء**

* الاسم: عادل المفتاح نور الهدى
* التخصص: -
* الدرجة العلمية: مدرس اول
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: صهيب فوزي صالح
* التخصص: -
* الدرجة العلمية: م. مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* السيرة الذاتية:

## كلية علوم المختبرات الطبية

### الرؤية

تسعى الكلية إلى الزيادة والتميز الأكاديمي والبحثي والعلمي بين نظيراتها من كليات علوم المختبرات الطبية بالسودان والمنطقة العربية.

### الرسالة

### المو قع

تقع مباني كلية المختبرات الطبية في مبنى مجمع الكليات الطبية على امتداد شارع الاربعين جنوباً – غرب السلاح الطبي – امدرمان – السودان.

### المقررات:

**المستوى الأول**

Prospectus of the Degree Plan

**First Semester Second Semester**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |  | **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |
| 3 | Anatomy I | MLS. ANT. 121 | 3 | Computer Science | MLS.COPS.111 |
| 3 | Biochemistry | MLS. BIOCH. 122 | 3 | General Chemistry | MLS. CHEM. 112 |
| 3 | Physiology | MLS. PHYS. 123 | 2 | Medical physics | MLS. MPHY. 113 |
| 3 | Arabic language | MLS. ARBL. 124 | 3 | Arabic Language | MLS. ARBL. 114 |
| 3 | Islamic Studies | MLS. ISLAM 125 | 3 | Islamic Studies | MLS. ISLAM 155 |
| 3 | Organic Chemistry | MLS. CHEO. 126 | 3 | English Language | MLS. ENG. 116 |
| 2 | English for Special Purposes | MLS. ESP. 127 | 2 | Lab. Safety & Instrumentation | MLS. LABS. 117 |
|  |  |  | 2 | Sudanese Studies | MLS. SUD. 118 |
| **20** | **Total** | | **21** | **Total** | |

**المستوى الثاني**

**First Semester Second Semester**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |  | **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |
| 3 | Medical Microbiology | MLS. MMIC. 241 | 3 | Medical Microbiology | MLS. MMIC. 231 |
| 3 | Clinical Chemistry | MLS. CCHM. 242 | 3 | Clinical Chemistry | MLS. CCHM. 232 |
| 3 | Hematology & Immunohematology | MLS. HEMI. 243 | 3 | Hematology Immunohematology | MLS. HEMI. 233 |
| 3 | Histopathology & Cytology | MLS. HISTO. 244 | 3 | Histopathology & Cytology | MLS. HISTO. 234 |
| 3 | Medical Parsitology | MLS. MPAR. 245 | 3 | Medical Parasitology | MLS. MPAR. 235 |
| 3 | Molecular Biology | MLS. MBIO. 246 | 2 | Immunology | MLS. IMM. 236 |
|  |  |  | 3 | Anatomy | MLS. ANAT. 237 |
| **18** | **Total** | | **20** | **Total** | |

**المستوى الثالث**

**First Semester Second Semester**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |  | **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |
| 3 | Clinical Microbiology | MLS.CMIC. 361 | 3 | Clinical Microbiology | MLS.CMIC. 351 |
| 3 | Clinical Chemistry | MLS. CCHM. 362 | 3 | Clinical Chemistry | MLS. CCHM. 352 |
| 3 | Hematology & Immunohematology | MLS. HEMI. 363 | 3 | Hematology & Immunohematology | MLS. HEMI. 353 |
| 3 | Histopathology & Cytology | MLS. HISC. 364 | 3 | Histopathology & Cytology | MLS. HISC. 354 |
| 3 | Medical Parasitology | MLS. MPAR. 365 | 3 | Medical Parasitology | MLS. MPAR. 355 |
| 3 | Molecular Biology | MLS. MBIO. 366 | 2 | Pathology | MLS. PATH. 356 |
|  |  |  | 3 | Clinical Immunology | MLS. CLMM. 357 |
| **18** | **Total** | | **20** | **Total** | |

**المستوى الرابع**

**Clinical Microbiology**

**First Semester Second Semester**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |  | **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |
| 3 | Diagnostic Bacteriology | MLS. CMIDB. 481 | 3 | Systemic Bacteriology | MLS. CMISB. 471 |
| 3 | Clinical Virology | MLS. CMIV. 482 | 3 | Clinical Mycology | MLS. CMIM. 472 |
| 3 | Research Subject (thesis) | MLS. RESM. 483 | 2 | Biomedical Statistics | MLS. BIOS. 473 |
| 4 | In-service training | MLS. INST. 484 | 2 | Epidemiology | MLS. EPID. 474 |
|  |  |  | 4 | In-service training | MLS. INST. 475 |
|  |  |  | 2 | Research Methodology | MLS. RESM. 476 |
| **13** | **Total** | | **16** | **Total** | |

**Hematology and Immunohematology**

**First Semester Second Semester**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |  | **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |
| 3 | Advance Hematology II | MLS. HEMAD. 481 | 3 | Advance Hematology I | MLS. HEMAD. 471 |
| 3 | Hemostasis | MLS. HEMH. 482 | 3 | Immunohematology | MLS. HEMI. 472 |
| 3 | Research Subject (thesis) | MLS. RESM. 483 | 2 | Biomedical Statistics | MLS. BIOS. 473 |
| 4 | In-service training | MLS. INST. 484 | 2 | Epidemiology | MLS. EPID. 474 |
|  |  |  | 4 | In-service training | MLS. INST. 475 |
|  |  |  | 2 | Research Methodology | MLS. RESM. 476 |
| **13** | **Total** | | **16** | **Total** | |

**Clinical Chemistry**

**First Semester Second Semester**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |  | **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |
| 3 | Advance Clinical Chemistry II | MLS. CCAD. 481 | 3 | Advance Clinical Chemistry I | MLS. CCAD. 471 |
| 3 | Clinical Endocrinology | MLS. CCED. 482 | 3 | Clinical Enzymology | MLS. CCEZ. 472 |
| 3 | Research Subject (thesis) | MLS. RESM. 483 | 2 | Biomedical Statistics | MLS. BIOS. 473 |
| 4 | In-service training | MLS. INST. 484 | 2 | Epidemiology | MLS. EPID. 474 |
|  |  |  | 4 | In-service training | MLS. INST. 475 |
|  |  |  | 2 | Research Methodology | MLS. RESM. 476 |
| **13** | **Total** | | **16** | **Total** | |

**Medical Parasitology and Entomology**

**First Semester Second Semester**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |  | **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |
| 3 | Advance Medical Parasitology II | MLS. MPAD. 481 | 2 | Advance Medical Parasitology I | MLS. MPAD. 471 |
| 3 | Immunoparasitology | MLS. MPAI. 482 | 2 | Medical Entomology | MLS. MPAE. 472 |
| 3 | Research Subject (thesis) | MLS. RESM. 483 | 2 | Biomedical Statistics | MLS. BIOS. 473 |
| 4 | In-service training | MLS. INST. 484 | 2 | Epidemiology | MLS. EPID. 474 |
|  |  |  | 4 | In-service training | MLS. INST. 475 |
|  |  |  | 2 | Research Methodology | MLS. RESM. 476 |
|  |  |  | 2 | Advance Diagnostic Techniques | MLS. MPAT. 477 |
| **13** | **Total** | | **16** | **Total** | |

**Histopathology and Cytology**

**First Semester Second Semester**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |  | **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |
| 3 | Advance Histopathology II | MLS. HISA. 471 | 3 | Advance Histopathology I | MLS. HISA. 471 |
| 3 | Immunohistochemestry | MLS. HISI. 482 | 3 | Cytology | MLS. HISC. 472 |
| 3 | Research Subject (thesis) | MLS. RESM. 483 | 2 | Biomedical Statistics | MLS. BIOS. 473 |
| 4 | In-service training | MLS. INST. 484 | 2 | Epidemiology | MLS. EPID. 474 |
|  |  |  | 4 | In-service training | MLS. INST. 475 |
|  |  |  | 2 | Research Methodology | MLS. RESM. 476 |
| **13** | **Total** | | **16** | **Total** | |

### اعضاء هيئه التدريس – المدرسون – التقنيون

**قسم الطفيليات والحشرات الطبية**

* الاسم: منى عباس بابكر محمد
* التخصص: الطفيليات والحشرات الطبية
* الدرجة العلمية: استاذ مشارمحاضرك
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: سارة عبدالرحمن حمد
* التخصص: الطفيليات والحشرات الطبية
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: بهاء الدين احمد سعد
* التخصص: الطفيليات والحشرات الطبية
* الدرجة العلمية: أ. مشارك
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: إبراهيم محمد عيسى
* التخصص: أ/ مساعد
* الدرجة العلمية: الطفيليات والحشرات الطبية
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: محمد محجوب احمد
* التخصص: الطفيليات والحشرات الطبية
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: مهند الهادي الفضل
* التخصص: الطفيليات والحشرات الطبية
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: إسراء حسين محمد
* التخصص: بكلاريوس
* الدرجة العلمية: مدرس
* التلفون:
* الإيميل:

**قسم امراض الدم**

* الاسم: نادية مدني
* التخصص: امراض الدم
* الدرجة العلمية: استاذ مشارك
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: شيرين محي الدين عبدالله
* التخصص: امراض الدم
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: طارق الطيب
* التخصص: امراض الدم
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: لبنى الطيب
* التخصص: امراض الدم
* الدرجة العلمية: مساعد تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: نسيبة عبدالرؤف
* التخصص: امراض الدم
* الدرجة العلمية: مساعد تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: حمزة حسين داؤود
* التخصص: امراض الدم
* الدرجة العلمية: مدرس اول
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: محمد إبراهيم الشيخ
* التخصص: امراض الدم
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: فاطمة التوم
* التخصص: امراض الدم
* الدرجة العلمية: مساعد تدريس
* التلفون:
* الإيميل:

**قسم الكيمياء السريرية**

* الاسم: عبدالدافع رجب هجو
* التخصص: كيمياء سريرية
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* السيرة الذاتية:
* الاسم: بدرالدين موسى احمد
* التخصص: كيمياء سريرية
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: محمد خالد الامين
* التخصص: كيمياء سريرية
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: محمد عبدالرحمن محمد صالح
* التخصص: كيمياء سريرية
* الدرجة العلمية: أ. مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: ماجد محمد علي
* التخصص: كيمياء سريرية
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: زينب حاتم
* التخصص: كيمياء سريرية
* الدرجة العلمية: أ. مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* **قسم الاحياء الدقيقة**
* الاسم: مصطفى حسن مصطفى
* التخصص: احياء دقيقة
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: عبدالرحمن علي حسن محمد
* التخصص: احياء دقيقة
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: ريم عبده إبراهيم
* التخصص: احياء دقيقة
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: سامر محمد بخيت
* التخصص: احياء دقيقة
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: محمد احمد عبدالقادر
* التخصص: احياء دقيقة
* الدرجة العلمية: مساعد تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: حباب نميري
* التخصص: احياء دقيقة
* الدرجة العلمية: استاذ مشارك
* التلفون:
* الإيميل:

**قسم الانسجة والخلايا المرضية**

* الاسم: عمر حسن عمر اسماعيل
* التخصص: انسجة وخلايا مرضية
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: محمد احمد شريف احمد
* التخصص: انسجة وخلايا مرضية
* الدرجة العلمية: مساعد تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: عثمان محمد الماحي
* التخصص: انسجة وخلايا مرضية
* الدرجة العلمية: أ. مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: علي سيد احمد محمد علي
* التخصص: انسجة وخلايا مرضية
* الدرجة العلمية: أ. مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: ندى محمد احمد عبدالله
* التخصص: انسجة وخلايا مرضية
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: الخير عبدالمحمود إدريس
* التخصص: انسجة وخلايا مرضية
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: مزن عبدالعظيم عبدالرازق
* التخصص: انسجة وخلايا مرضية
* الدرجة العلمية: مساعد تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: مودة المصباح باب الله
* التخصص: انسجة وخلايا مرضية
* الدرجة العلمية: مساعد تدريس
* التلفون:
* الإيميل:

## كلية طب الفم والأسنان

### التمهيد:

تعتبر كلية طب الفم والأسنان من الكليات التي ولدت حديثاً بجامعة كرري بتاريخ 3 جمادي الثاني 1429 هـ الموافق الثامن من يونيو 2008م. تقع كلية طب الفم والأسنان في مجمع الكليات الطبية والعلوم الصحية بأمدرمان بانت شارع الأربعين غرب السلاح الطبي. وتم قبول أول دفعة في العام الدراسي 2010م – 2011م وتضم هذه الدفعة عدد (32) طالبا وطالبة منهم (7) طلاب وطالبات قبول مدني (على النفقة الخاصة) و(25) طلب قبول عسكري. ويتم القبول لكلية طب الفم والأسنان حسب الشروط التالية:

* **القبول المدني:** نجاح في الشهادة السودانية أو ما يعادلها بنسبة لا تقل عن 75% واجتياز الكشف الطبي ودفع الرسوم الدراسية المقررة.
* **القبول العسكري:** نجاح في الشهادة السودانية أو ما يعادلها بنسبة لا تقل عن 85% واجتياز جميع المعاينات المقررة.

### الرؤية:

العمل من أجل إعداد كادر مؤهل ومواكب لأحدث ما توصل إليه العلم في مجال طب الفم والأسنان، وكذلك تقديم خريجين يحملون المعارف المواكبة للتطور التكنولوجي في مجال طب الفم والأسنان وأيضاً إعداد متخصصين مواكبين للتطور في علوم طب الفم والأسنان.

### الرسالة:

إتاحة الفرصة لمراكز العناية الصحية العامة والخاصة والمستشفيات لتوظيف خريجين أكملوا بنجاح المنهج الموصوف وتم تاهيلهم في علوم طب الفم والأسنان وكذلك الالتزام بخدمة المجتمع وإنجاز المشاريع البحثية والمتميزة في المجالات ذات الصلة وأيضاً خدمة العلم والبحث العلمي في مجالات التشخيص والعلاج.

### قيمة الكلية:

الانضباط والالتزام تجاه العمل بقوة العقيدة وروح الفريق بالصدق، الأمانة، الإخلاص، الالتزام، التضحية، الجودة، التفاني والسعي نحو التميز.

### أقسام الكلية:

1. قسم العلوم الطبية الأساسية.
2. قسم جراحة الفم والوجه والفكين:

* شعبة جراحة الفم.
* شعبة طب الفم.
* شعبة أمراض الفم.

1. قسم العلاج التحفظي:

* شعبة علاج الجذور.
* شعبة الحشوات.

1. قسم الاستعاضة الصناعية:

* شعبة التركيبات المتحركة.
* شعبة التركيبات الثابتة.

1. قسم تقويم الأسنان وأسنان الأطفال:

* شعبة تقويم الأسنان.
* شعبة أسنان الأطفال.

1. قسم صحة الفم والأسنان:

* شعبة أمراض اللثة.
* شعبة طب أسنان المجتمع.

### المقررات:

**المستوى الأول:**

**First Semester Second Semester**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |  | **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |
| 3 | General & oral histology | MD 121 | 3 | Introduction to Dentistry | MD 111 |
| 3 | Anatomy I | MD 122 | 3 | General Chemistry | MD 112 |
| 3 | Biochemistry | MD 123 | 3 | Physics | MD 113 |
| 3 | Physiology I | MD 124 | 3 | Computer Application | MD 114 |
| 3 | Biology: Cells & Molecules | MD 125 | 3 | English language | MD 115 |
| 3 | English language | MD 126 | 2 | Sudan Culture | MD 116 |
| 2 | Arabic language | MD 127 | 2 | Arabic language | MD 117 |
| 2 | Islamic Studies | MD 128 | 2 | Islamic Studies | MD 118 |
| **22** | **Total** | | **21** | **Total** | |

**المستوى الثاني:**

**First Semester Second Semester**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |  | **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |
| 2 | Dental materials | BDS 241 | 3 | Head & Neck Anatomy | BDS 231 |
| 3 | General pathology | BDS 242 | 4 | Dental Anatomy | BDS 232 |
|  | Oral & maxillofacial pathology | BDS 243 | 3 | Physiology II | BDS 233 |
|  | Microbiology & immunology | BDS 244 | 2 | General Anatomy II | BDS 234 |
| 4 | Oral Microbiology | BDS 245 | 3 | Biochemistry & Nutrition | BDS 235 |
| 2 | Community Health Promotion | BDS 246 | 3 | Neuroscience | BDS 236 |
| **11** | **Total** | | **18** | **Total** | |

**المستوى الثالث:**

**First Semester Second Semester**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |  | **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |
| 2 | Oral & Maxillofacial pathology | BDS 361 | 2 | Pharmacology | BDS 351 |
| 3 | Peado - & Orthodontics | BDS 362 | 2 | Medicine | BDS 352 |
| 2 | Periodontics | BDS 363 | 2 | Surgery | BDS 353 |
| 2 | Conservative dentistry | BDS 364 | 2 | Preclinical operative conservative dentistry | BDS 354 |
| 2 | Removable prosthodontics | BDS 365 |  | Preclinical operative prosthodontics | BDS 355 |
| 2 | O & MF Surgery | BDS 366 | 2 | Preclinical OMF surgery Diagnostic process | BDS 356 |
| 2 | Comm- Dent & research | BDS 367 |  | Oral & Maxillofacial pathology | BDS 357 |
| 2 | Fixed Prosthodontics | BDS 368 | 3 | Community dentistry | BDS 358 |
| **22** | **Total** | | **21** | **Total** | |

**المستوى الرابع**

**First Semester Second Semester**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |  | **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |
| 2 | O & MF surgery CONT | BDS 481 | 3 | O & MF surgery CONT | BDS 471 |
| 2 | Oral medicine radiology Diagnosis | BDS 482 | 2 | O & MF Radiology | BDS 472 |
| 2 | Conservative & endo | BDS 483 | 2 | Conservative & endo CONT | BDS 473 |
| 2 | Periodontics | BDS 484 | 2 | Periodontics CONT | BDS 474 |
| 2 | Removable prosthodontics | BDS 485 | 2 | Removable prosthodontics | BDS 475 |
| 2 | Fixed Prosthodontics | BDS 486 | 2 | Fixed Prosthodontics CONT | BDS 476 |
| 2 | Peadodonics | BDS 487 | 2 | Peado - & Orthodontics | BDS 477 |
| 2 | Orthodontics | BDS 488 | 2 | Oral medicine & oral radiology | BDS 478 |
|  |  |  | 2 | Oral maxillofacial pathology IV | BDS 479 |
| **22** | **Total** | | **21** | **Total** | |

**المستوى الخامس**

**First Semester Second Semester**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |  | **Credit Hours** | **Course Name** | **Code** |
| 1 | Comprehensive Dental care | BDS 5101 | 3 | O & MF surgery | BDS 591 |
| 2 | Dental Practice | BDS 5102 | 2 | Oral medicine & oral radiology | BDS 592 |
| 2 | Research Project | BDS 5103 | 3 | Conservative & endo | BDS 593 |
|  |  |  | 2 | Periodontics | BDS 594 |
|  |  |  | 2 | Removable prosth | BDS 595 |
|  |  |  | 2 | Fixed Prosthodontics | BDS 596 |
|  |  |  | 3 | Peadodonics | BDS 597 |
|  |  |  | 3 | Orthodontics | BDS 598 |
| **5** | **Total** | | **20** | **Total** | |

### اعضاء هيئة التدريس – المدرسون – التفنيون

* الاسم: محمد علي محمد علي
* التخصص: جراحة الفم
* الدرجة العلمية: استاذ مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: سمية عبدالقادر الشيخ
* التخصص: حشوات الاسنان
* الدرجة العلمية: استاذ مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: هاجر عبدالرحمن محمود
* التخصص: امراض الفم
* الدرجة العلمية: استاذ مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: سلمى احمد محمد شمت
* التخصص: تشريح الاسنان
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: سلمى ابوالقاسم عبدالرحمن
* التخصص: تركيبات
* الدرجة العلمية: م. تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: مها مجدي منير
* التخصص: العلاج التحفظي
* الدرجة العلمية: م. تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: مرام عبدالحليم
* التخصص: اسنان اطفال
* الدرجة العلمية: م. تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: سلمى عزالدين
* التخصص: طب اسنان المجتمع
* الدرجة العلمية: م. تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: نعمه الحاج
* التخصص: اسنان الاطفال
* الدرجة العلمية: م. تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: سلمى حامد
* التخصص: اسنان الاطفال
* الدرجة العلمية: م. تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: ريان عبدالله محمد
* التخصص: العلاج التحفظي
* الدرجة العلمية: م. تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: الاء سيد احمد
* التخصص: جراحة الفم
* الدرجة العلمية: م. تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: مروة صلاح الدين احمد
* التخصص: اللثة
* الدرجة العلمية: م. تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: ياسمين عبدالله
* التخصص: امراض الفم
* الدرجة العلمية: م. تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: سوزان ازهري عباس
* التخصص: تقانة اسنان
* الدرجة العلمية: تقني
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: اماني محمد عبدالله
* التخصص: تقانة اسنان
* الدرجة العلمية: تقني
* التلفون:
* الإيميل:
* السيرة الذاتية:

## علوم الطيران

### [نبذه تاريخية علوم الطيران](http://www.karary.edu.sd/index.php/2013-11-17-19-25-09" \o "نبذه تاريخية علوم الطيران)

لقد مرت القوات الجوية السودانية فى تاريخها المعاصر بعدة مراحل تاريخية منذ إنشائها فى عام 1954م عندما بعث السودان بعشرة من ضباطه وعشرة من ضباط الصف للدراسة بمصر الشقيقة وعادوا بعد عامين من الدراسة كطيارين وفنيين فكانت النواة الاولى التى قامت عليها القوات الجوية السودانية.

مرت القوات الجوية منذ تكوينها بمراحل متعددة منذ أن كانت تابعة لحامية الخرطوم وتسمى سلاح الطيران ثم بعد فصلها من حامية الخرطوم عام 1961م وحتى بداية السبعينات ترتب علية تطوير وتغيير فى سلاح الطيران فأصبح القوات الجوية.

منذ إنشاء القوات الجوية فى عام 1954م وألى الاَن ظلت تعتمد على تدريب الطيارين والتخصصات الأخرى على التدريب الخارجى وقد لازم ذلك عدة سلبيات هى:

* إختلاف أنماط التدريب الخارجى.
* قلة المنح والفرص.
* تخرج الطيارين على طائرات مختلفة ومتنوعة غير موجودة فى السودان مما يحتم أجراء عمليات التدريب التحويلية على طائرات القوات الجوية ممايزيد تكلفة التدريب.
* نسبة لإعتماد القوات الجوية على التدريب الخارجى فأصبحت مسألة التخطيط للمستقبل غير مبنية على اسس سليمة.

نتيجة لكل ذلك و نسبة للتطور المرتقب للقوات كان لابد من التفكير فى إنشاء كلية جوية تقوم بإعد اد وتدريب الطيارين والتخصصات الأخرى وفق ماتحتاجه القوات الجوية والدفاع الجوى من حيث الكم والكيف.

إن تاريخ القوات الجوية والدفاع الجوى حافل بأنجاز سواء فى ميادين القتال أوغيرها وتاريخها ناصع مشرق وخاصة فى مجال الإستشهاد فقد قدمت الشهيد تلو الشهيد فكان أول عيدها وهى تضع اللبنة الاولى بنياتها حيث استشهد رعيلها الاول عام 1956م ولم يمضى عامين فى إنشاءها ومنذ تلك الفترة ظلت على عهدها فبدماء أبناءها الشهداء تقوم القوات الجوية والدفاع الجوى اليوم وهى أكثر منعة وقوة من اجل حماية تراب ووحدة السودان واليوم بإضافة وحدة جديدة وهى كلية علوم الطيران للقوات الجوية والدفاع الجوى اكثر قوة ومنعة.

نتيجة لكل ماذكر بعالياه كانت الخطوة الجادة نحو إنشاء كلية علوم الطيران فى العام 1989م بإفتتاح الكلية فى قاعدة الشهيد مختار الجوية وتم نقلها إلى مدينة بورتسودان فى إكتوبر من العام 1993 م وإلى الان.

خلال مسيره كلية علوم الطيران إستطاعت أن تخرج عدد (7) سبعه دفعات من الطلبة الحربيين فى مختلف تخصصات القوات الجوية والدفاع الجوى (طيارين , ملاحين , مراقبين جويين .الخ ....) وهى لاتزال حبلى بالكثير بإذن الله.

منذ العام 2003م تم تطوير وتنقيح المناهج بما يواكب متطلبات التعليم العالى فى البلاد.

تم تعديل تبعية كلية علوم الطيران لتصبح احدى كليات جامعة كررى وتم تعديل تنظيمها بما يتوافق مع متطلبات الجامعة إعتباراً من مطلع العام 2008م.

**الرؤية**

**الرسالة**

### مقررات علوم الطيران – تخصص طيران

**المستوى الأول**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| سلم 101 | دراسات إسلامية I | 2 |  | عرب 102 | لغة عربية II | 2 |
| سود 101 | دراسات سودانية | 2 | نجل 102 | لغة إنجليزية II | 3 |
| عرب 101 | لغة عربية I | 2 | فير 102 | فيزياء II | 3 |
| نجل 101 | لغة إنجليزية I | 3 | كيم 102 | كيمياء II | 3 |
| فيز 101 | فيزياء I | 3 | ريض 102 | حسبان I | 3 |
| كيم 101 | كيمياء I | 3 | حسب 101 | مدخل لعلوم الحاسوب | 3 |
| ريض 101 | جبر وهندسة تحليلية | 3 | جوي 103 | نظرية طيران I | 3 |
| جوي 101 | تاريخ طيران | 2 | جوي 104 | علوم جوية II | 1 |
| جوي 102 | علوم جوية I | 2 |  |  |  |  |
| **المجموع** | | **21** |  | **المجموع** | | **22** |

**المستوى الثاني**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| سلم 202 | دراسات إسلامية II | 2 |  | سلم 204 | دراسات إسلامية III | 2 |
| نجل 203 | لغة إنجليزية III | 2 | ريض 204 | معادلات تفاضلية | 3 |
| ريض 203 | حسبان II | 3 | رصد 201 | أرصاد جوية I | 3 |
| علم 202 | كهرباء إلكترونيات | 3 | جوي 209 | اتصالات لاسلكية | 3 |
| جوي 205 | نظرية طيران II | 3 | جوي 210 | نظرية طيران III | 3 |
| جوي 206 | محركات طائرات I | 2 | جوي 211 | عدادات طائرات I | 3 |
| جوي 207 | هياكل طائرات | 3 | جوي 212 | أداء طائرات | 3 |
| جوي 208 | منظومات طائرات | 3 | جوي 213 | الدورة الأرضية للطيران الابتدائي | 2 |
| **المجموع** | | **22** |  | **المجموع** | | **22** |

**المستوى الثالث**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| ريض 305 | ومحاكاة الطيران الابتدائي | 3 |  | علم 303 | إدارة عامة | 2 |
| رصد 302 | إحصاء واحتمالات | 2 | حسب 302 | تطبيقات حاسوب | 2 |
| ملح 301 | أرصاد جوية II | 3 | رصد 303 | أرصاد جوية III | 2 |
| جوي 314 | ملاحة جوية | 3 | جوي 319 | سلامة جوية | 2 |
| جوي 315 | مقدمة مراقبة جوية | 3 | جوي 320 | تعايش | 2 |
| جوي 316 | محركات طائرات II | 3 | جوي 321 | طب طيران | 2 |
| جوي 317 | عدادات طائرات II | 2 | جوي 322 | استقرارية وتحكم طائرات | 3 |
| جوي 318 | تهيئة طيران إبتدائي | 2 | جوي 323 | طيران ابتدائي II | 1 |
|  |  |  |  |  | الدورة الأرضية للطيران الأساسي | 2 |
|  |  |  |  |  | تهيئة ومحاكاة الطيران الأساسي | 2 |
| **المجموع** | | **21** |  | **المجموع** | | **20** |

**المستوى الرابع**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| عرب 403 | لغة عربية III | 2 |  | علم 404 | مهارات اتصال | 2 |
| جوي 426 | إدارة جوية | 2 | جوي 432 | تسليح طائرات | 2 |
| جوي 427 | قانون طيران | 2 | جوي 433 | موضوعات خاصة في الطيران | 2 |
| جوي 428 | منظومات ملاحة وتحكم | 2 | جوي 434 | مشروع التخرج | 2 |
| جوي 429 | طيران أساسي | 2 | جوي 435 | طيران متقدم | 3 |
| جوي 430 | الدورة الأرضية للطيران المتقدم | 2 |  |  |  |
| جوي 431 | تهيئة ومحاكاة الطيران المتقدم | 2 |  |  |  |
| **المجموع** | | **16** |  | **المجموع** | | **11** |

**مقررات علوم الطيران – تخصص مراقبة جوية**

**المستوى الأول**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| سلم 101 | دراسات إسلامية | 2 |  | عرب 102 | لغة عربية II | 2 |
| سود 101 | دراسات سودانية | 2 | نجل 102 | لغة إنجليزية II | 3 |
| عرب 101 | لغة عربية I | 2 | فير 102 | فيزياء II | 3 |
| نجل 101 | لغة إنجليزية I | 3 | كيم 102 | كيمياء II | 3 |
| فيز 101 | فيزياء I | 3 | ريض 102 | حسبان I | 3 |
| كيم 101 | كيمياء I | 3 | حسب 101 | مدخل لعلوم الحاسوب | 3 |
| ريض 101 | جبر وهندسة تحليلية | 3 | جوي 103 | نظرية طيران I | 3 |
| جوي 101 | تاريخ طيران | 2 | جوي 104 | علوم جوية II | 2 |
| جوي 102 | علوم جوية I | 2 |  |  |  |  |
| **المجموع** | | **21** |  | **المجموع** | | **22** |

**المستوى الثاني**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| سلم 202 | دراسات إسلامية II | 2 |  | سلم 204 | دراسات إسلامية III | 2 |
| نجل 203 | لغة إنجليزية III | 2 | ريض 204 | معادلات تفاضلية | 3 |
| ريض 203 | حسبان II | 3 | رصد 201 | أرصاد جوية I | 3 |
| علم 202 | كهرباء إلكترونيات | 3 | جوي 209 | اتصالات لاسلكية | 3 |
| جوي 205 | نظرية طيران II | 3 | جوي 210 | نظرية طيران III | 3 |
| جوي 206 | محركات طائرات I | 2 | جوي 211 | عدادات طائرات I | 3 |
| جوي 207 | هياكل طائرات | 3 | جوي 212 | أداء طائرات | 3 |
| جوي 208 | منظومات طائرات | 3 | جوي 213 | الدورة الأرضية للطيران الابتدائي | 2 |
| **المجموع** | | **22** |  | **المجموع** | | **22** |

**المستوى الثالث**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| ريض 305 | إحصاء واحتمالات | 3 |  | علم 303 | إدارة عامة | 2 |
| رصد 302 | أرصاد جوية II | 2 | حسب 302 | تطبيقات حاسوب | 2 |
| ملح 301 | ملاحة جوية | 3 | رصد 303 | أرصاد جوية III | 2 |
| جوي 314 | مقدمة مراقبة جوية | 3 | جوي 319 | سلامة جوية | 2 |
| جوي 315 | محركات طائرات II | 3 | جوي 320 | تعايش | 2 |
| جوي 316 | عدادات طائرات II | 3 | جوي 321 | طب طيران | 2 |
| جوي 317 | تهيئة ومحاكاة الطيران الإبتدائي | 2 | جوي 322 | استقرارية وتحكم طائرات | 3 |
| جوي 318 | طيران ابتدائي | 2 | رقب 301 | إدارة الحركة الجوية I | 3 |
|  |  |  |  | رقب 302 | العوامل البشرية في المراقبة الجوية | 3 |
| **المجموع** | | **21** |  | **المجموع** | | **21** |

**المستوى الرابع**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| عرب 403 | لغة عربية III | 2 |  | علم 404 | مهارات اتصال | 2 |
| جوي 426 | إدارة جوية | 2 | جوي 432 | تسليح طائرات | 2 |
| جوي 427 | قانون طيران | 2 | رقب 405 | إدارة الحركة الجوية II | 3 |
| جوي 428 | منظومات ملاحة وتحكم | 3 | رقب 406 | برج المراقبة III | 3 |
| رقب 403 | إدارة الحركة الجوية II | 3 | رقب 407 | موضوعات خاصة في المراقبة الجوية | 2 |
| رقب 404 | مختبر محاكاة المراقبة الجوية | 3 | رقب 408 | مشروع التخرج | 2 |
| **المجموع** | | **15** |  | **المجموع** | | **14** |

**مقررات علوم الطيران – تخصص مراقبة جوية**

**المستوى الأول**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| سلم 101 | دراسات إسلامية I | 2 |  | عرب 102 | لغة عربية II | 2 |
| سود 101 | دراسات سودانية | 2 | نجل 102 | لغة إنجليزية II | 3 |
| عرب 101 | لغة عربية I | 2 | فير 102 | فيزياء II | 3 |
| نجل 101 | لغة إنجليزية I | 2 | كيم 102 | كيمياء II | 3 |
| فيز 101 | فيزياء I | 2 | ريض 102 | حسبان I | 3 |
| كيم 101 | كيمياء I | 3 | حسب 101 | مدخل لعلوم الحاسوب | 3 |
| ريض 101 | جبر وهندسة تحليلية | 3 | جوي 103 | نظرية طيران I | 3 |
| جوي 101 | تاريخ طيران | 2 | جوي 104 | علوم جوية II | 2 |
| جوي 102 | علوم جوية I | 2 |  |  |  |  |
| **المجموع** | | **21** |  | **المجموع** | | **22** |

**المستوى الثاني**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| سلم 202 | دراسات إسلامية II | 2 |  | سلم 204 | دراسات إسلامية III | 2 |
| نجل 203 | لغة إنجليزية III | 2 | ريض 204 | معادلات تفاضلية | 3 |
| ريض 203 | حسبان II | 3 | رصد 201 | أرصاد جوية I | 3 |
| علم 202 | كهرباء إلكترونيات | 3 | جوي 209 | اتصالات لاسلكية | 3 |
| جوي 205 | نظرية طيران II | 3 | جوي 210 | نظرية طيران III | 3 |
| جوي 206 | محركات طائرات I | 2 | جوي 211 | عدادات طائرات I | 3 |
| جوي 207 | هياكل طائرات | 3 | جوي 212 | أداء طائرات | 3 |
| جوي 208 | منظومات طائرات | 3 | جوي 213 | الدورة الأرضية للطيران الابتدائي | 2 |
| **المجموع** | | **22** |  | **المجموع** | | **22** |

**المستوى الثالث**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| ريض 305 | إحصاء واحتمالات | 3 |  | علم 303 | إدارة عامة | 2 |
| رصد 302 | أرصاد جوية II | 2 | حسب 302 | تطبيقات حاسوب | 2 |
| ملح 301 | ملاحة جوية | 3 | رصد 303 | أرصاد جوية III | 2 |
| جوي 314 | مقدمة مراقبة جوية | 3 | جوي 319 | سلامة جوية | 2 |
| جوي 315 | محركات طائرات II | 3 | جوي 320 | تعايش | 2 |
| جوي 316 | عدادات طائرات II | 3 | جوي 321 | طب طيران | 2 |
| جوي 317 | تهيئة ومحاكاة الطيران الابتدائي | 2 | جوي 322 | استقرارية وتحكم طائرات | 3 |
| جوي 318 | طيران إبتدائي | 2 | رقب 301 | إدارة الحركة الجوية I | 3 |
|  |  |  |  | رقب 302 | العوامل البشرية في المراقبة الجوية | 3 |
| **المجموع** | | **21** |  | **المجموع** | | **21** |

**المستوى الرابع**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| عرب 403 | لغة عربية III | 2 |  | علم 404 | مهارات اتصال | 2 |
| جوي 426 | إدارة جوية | 2 | جوي 432 | تسليح طائرات | 2 |
| جوي 427 | قانون طيران | 2 | رقب 405 | إدارة الحركة الجوية II | 3 |
| جوي 428 | منظومات ملاحة وتحكم | 3 | رقب 406 | برج المراقبة III | 3 |
| رقب 403 | إدارة الحركة الجوية II | 3 | رقب 407 | موضوعات خاصة في المراقبة الجوية | 2 |
| رقب 404 | مختبر محاكاة المراقبة الجوية | 3 | رقب 408 | مشروع التخرج | 2 |
| **المجموع** | | **15** |  | **المجموع** | | **14** |

### قطاع المدرسين (م.مدرس – مدرس – مدرس اول – كبير مدرسين)

* الاسم: سعد احمد عبدالرحمن عبدالرحيم
* القسم: علوم طيران
* التخصص: طيار
* الدرجة العلمية: كبير مدرسين
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: عثمان عيسى عبدالكريم محمد
* القسم: علوم طيران
* التخصص: ميكانيكا
* الدرجة العلمية: م. مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: صابر ضرار بشير الطيب
* القسم: علوم الطيران
* التخصص: طيار
* الدرجة العلمية: مدرس اول
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: اسامة محمد صالح محمد
* القسم: علوم الطيران
* التخصص: طيار
* الدرجة العلمية: مدرس اول
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: عبدالواحد عبدالجليل الحاج
* القسم: علوم الطيران
* التخصص: طيار
* الدرجة العلمية: مدرس اول
* التلفون:
* الإيميل:
* **الاسم**: حسن بخيت راشد حماد
* ا**لقسم**: علوم الطيران
* **التخصص**: طيار
* **الدرجة العلمية**: مدرس
* **التلفون:**
* **الإيميل:**
* الاسم: مدثر عبدالرحمن محمد بشير
* القسم: الملاحة الجوية
* التخصص: ملاح جوي
* الدرجة العلمية: مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: عثمان العاقب عثمان محمد
* القسم: علوم الطيران
* التخصص: ميكانيكا طائرات
* الدرجة العلمية: م. مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: عبداللة سليمان علي محمد
* القسم: علوم الطيران
* التخصص: ميكانيكا طائرات
* الدرجة العلمية: مدرس
* التلفون :
* الإيميل:
* الاسم: إدريس عثمان إدريس بشير
* القسم: علوم عامة
* التخصص: كيمياء
* الدرجة العلمية: مدرس
* التلفون:
* الاسم: حياتي محمد الجاك محمد
* القسم: علوم الطيران
* التخصص: ميكانيكا طائرات
* الدرجة العلمية: مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: محجوب احمد حمد محمد
* القسم: علوم الطيران
* التخصص: كهرياء طائرات
* الدرجة العلمية:
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: المعز الوسيلة الطيب احمد
* القسم: علوم الطيران
* التخصص: ميكانيكا طائرات
* الدرجة العلمية: مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: احمد عبدالعظيم الصادق الرضي
* القسم: علوم الطيران
* التخصص: كهرباء طائرات
* الدرجة العلمية: م. مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: معتز يحي سعيد محمد
* القسم: علوم الطيران
* التخصص: ميكانيكا طائرات
* الدرجة العلمية: م. مدرس
* التلفون:
* الإيميل:

* الاسم: إسماعيل إبراهيم محمد الطائف
* القسم: المراقبة الجوية
* التخصص: مراقب جوي
* الدرجة العلمية: م. مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: احمد صادق عبدالمعروف إبراهيم
* القسم: علوم الطيران
* التخصص: ميكانيكا طائرات
* الدرجة العلمية: م. مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: زاهد ابوجمرة السيد إبراهيم
* القسم: علوم الطيران
* التخصص: طيار
* الدرجة العلمية: مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: احمد عبدالرحيم احمد عدلان
* القسم: المراقبة الجوية
* التخصص: مراقب جوي
* الدرجة العلمية: م. مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: الزبير عثمان احمد الخضر
* القسم: علوم الطيران
* التخصص: كهرباء طائرات
* الدرجة العلمية: م. مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: عمر إبراهيم المهدي الشيخ شمبول
* القسم: علوم الطيران
* التخصص: ميكانيكا طائرات
* الدرجة العلمية: م. مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: حسام الدين مأمون الشيخ
* القسم: علوم الطيران
* التخصص: طيار
* الدرجة العلمية: م. مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: حمزة العوض عثمان محمد
* القسم: علوم الطيران
* التخصص: طيار
* الدرجة العلمية: م. مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: مقبل صلاح الدين حامد ابو جوده
* القسم: علوم الطيران
* التخصص: ملاح توجيهي
* الدرجة العلمية: م. مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: محجوب صلاح محجوب علي
* القسم: الملاح الجوية
* التخصص: ملاح توجيهي
* الدرجة العلمية: م. مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: ابوبكر صلاح محمد احمد
* القسم: علوم الطيران
* التخصص: طيار
* الدرجة العلمية: م. مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: صهيب موسى حسن موسى
* القسم: علوم الطيران
* التخصص: طيار
* الدرجة العلمية: م. مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: محمد احمد ادم محمد
* القسم: علوم الطيران
* التخصص: طيار
* الدرجة العلمية: م. مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: حسام الدين إبراهيم محمد
* القسم: علوم الطيران
* التخصص: طيار
* الدرجة العلمية: م. مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: مازن عبدالرحمن يوسف حميدان
* القسم: علوم الطيران
* التخصص: طيار
* الدرجة العلمية: م. مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: قسم السيد خضر قسم السيد محمد
* القسم: علوم الطيران
* التخصص: طيار
* الدرجة العلمية: م. مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: تيسير الطيب محمد احمد
* القسم: علوم الطيران
* التخصص: طيار
* الدرجة العلمية: م. مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: حسين محمد عبدالفضيل
* القسم: علوم الطيران
* التخصص: ميكانيكا طائرات
* الدرجة العلمية: م. مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: عبدالمنعم حسين دفع الله مساعد
* القسم: العلوم العامه
* التخصص: لغه انجليزية
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: امجد بشير حسن فضل الله
* القسم: علوم الطيران
* التخصص: ميكانيكا طائرات
* الدرجة العلمية: م. مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: محمد عزالدين جبريل الأمين
* القسم: علوم الطيران
* التخصص: كهرباء طائرات
* الدرجة العلمية: م. مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: صهيب عماد الدين علي محمد
* القسم: علوم الطيران
* التخصص: علوم حاسوب
* الدرجة العلمية: م. مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: محمد صديق محمد الحسن
* القسم: علوم الطيران
* التخصص: ميكانيكا طائرات
* الدرجة العلمية: م. مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: ماهر مزمل عبدالله خالد
* القسم: علوم الطيران
* التخصص: طيار
* الدرجة العلمية: م. مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: محمد احمد إبراهيم جباره
* القسم: علوم الطيران
* التخصص: طيار
* الدرجة العلمية: م. مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: مصطفى علي مصطفى ابكر
* القسم: العلوم العامة
* التخصص: علوم حاسوب
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: محمد عبدالحليم سيد
* القسم: العلوم العامة
* التخصص: رياضيات
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: احمد الحسن سليمان
* القسم: علوم الطيران
* التخصص: تسليح
* الدرجة العلمية: مساعد تقني اول
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: اشرف بابو شرف الدين فرح
* القسم: علوم الطيران
* التخصص: ميكانيكا طائرات
* الدرجة العلمية: مساعد تقني اول
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: مصعب سيد احمد موسى
* القسم: علوم الطيران
* التخصص: تسليح
* الدرجة العلمية: مساعد تقني اول
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: خالد علي النور يعقوب
* القسم: علوم الطيران
* التخصص: تسليح
* الدرجة العلمية: مساعد تقني اول
* التلفون:
* الإيميل:

### كلية الهندسة

### التمهيد

تم إنشاء كلية الهندسة بأكاديمية كرري للتقانة عام 1994م واستهلت الدراسة في ذلك الوقت في كل من قسم الهندسة الميكانيكية وقسم الهندسة الكهربائية والحاسوب وقسم الهندسة الكيميائية وقسم الهندسة المدنية.

شهدت القوات المسلحة في السنوات الأخيرة تقدماً هائلاً في عدة مجالات بفضل الشروع في تطبيق خطة إعادة هيكلة القوات المسلحة وخطة تطويرها المعدة من قبل وزارة الدفاع ونال التأهيل والتدريب قسطاً وافراً من الاهتمام وفي عام 2008م وامتثالاً لتوجيهات وزارة الدفاع أنشئت جامعة كرري كأول جامعة عسكرية بالبلاد لتضم مجموعة من الكليات المتميزة أبرزها كلية الهندسة. أولت كلية الهندسة اهتماماً خاصاً لتطوير المناهج الدراسية للبرامج التعليمية بها وقد انبثقت الحاجة لهذا التطوير من التطورات العلمية والتقنية المتسارعة التي شهدها العالم حديثاً والحاجة المتزايدة لتوطين التقنية في القوات المسلحة.

بعد إجازة قانون الجامعة شرعت كلية الهندسة في إعادة التنظيم الهيكلي لها حرصاً على تلبية احتياجات خطة التوسع بالجامعة في هذا المجال الحيوي. بذلت الكلية خلال هذه الفترة جهوداً جادة ومضنية لتطوير مناهجها وكان لها ذلك بمصادقة المجلس العلمي (مجلس الأساتذة حالياً) الموقر على اللائحة الأكاديمية والخطط الدراسية.

نسأل الله سبحانه وتعالى التوفيق والسداد وأن يكلل جهود العاملين بهذه المؤسسة الرائدة لتحقيق ما نصبو ونطمح إليه في هذه البلاد العزيزة.

### الرؤية

أن تكون كلية الهندسة مركز تميز علمي وبحثي يقود مسيرة الإبداع في مجال الهندسة وتطبيقاتها ويحقق ريادة التعليم الهندسي في البلاد.

### الرسالة

1. إعداد الكوادر الهندسية المتميزة تلبية لاحتياجات القوات المسلحة والتصنيع الحربي وخدمة المجتمع.
2. إجراء البحوث والدراسات ونقل المعارف وتوطين التقنية حرصاً على خدمة وتطوير المجتمع.
3. توفير البيئة العلمية التي تساعد على الإبداع والتطوير وتعزز مهارات التعليم المستمر وتقدم للقوات المسلحة وللمجتمع الخدمات المهنية في إطار تخصصي بحت.

### الموقع:

تقع مباني كلية الهندسة قرب نهر النيل بمنطقة كرري التي اكتسبت شهرتها في التاريخ من المعركة الشهيرة التي دار رحاها في جبال كرري بين جيوش المهدية وجحافل الاستعمار البريطاني في نهاية القرن التاسع عشر.

### أقسام الكلية:

تنفذ الكلية برامجها عبر أقسام عدة هي:

* قسم الهندسة الكيميائية، ويشمل الوقود والمتفجرات.
* قسم الهندسة المدنية، ويشمل الإنشاءات والمساحة.
* قسم الهندسة الكهربائية، ويشمل هندسة الاتصالات،هندسة القدرة الكهربائية، هندسة التحكم والتوجيه، هندسة الرادار، هندسة النظم الإلكترونية والحاسوب وهندسة نظم القدرة الكهربائية والتحكم.
* قسم الهندسة الميكانيكية، ويشمل الإنتاج والدروع والقدرة.
* قسم هندسة الطيران، ويشمل ميكانيكا الطائرات ونظم كهرباء الطائرات وتسليح الطائرات.

### التأهيل الأكاديمي:

* مدة الدراسة بكلية الهندسة خمس سنوات ينال الناجحون بعدها درجة بكالوريوس الشرف في الهندسة.
* يتخرج الطالب الحربي ضابطاً مهندساً برتبة الملازم أول مهندس وينخرط بأحد أفرع القوات المسلحة أو التصنيع الحربي أو يلتحق بهيئة تدريس الجامعة.
* كما تمنح هذه الكلية الدبلوم في العلوم العسكرية بالنسبة للطلبة الحربيين.
* تيسر الأكاديمية للنابغين من خريجيها فرصة الدراسات العليا لنيل درجات الماجستير والدكتوراه.

### قسم الهندسة الكيميائية

### التمهيد:

يعنى بتأهيل الطلاب في مجال تصميم وتشغيل العمليات الصناعية ومصانع المواد الكيميائية من خلال دراسة مقررات انتقال المادة وانتقال الحرارة وتصميم المعدات وتصميم المفاعلات والتحكم في العمليات الصناعية وتصميم المنشآت الصناعية، ويشمل القسم إلى جانب الهندسة الكيميائية العامة للطلبة المدنيين مجال هندسة إنتاج وتحليل المواد المتفجرة والذخائر كتخصص يتميز به القسم على أمثاله في الجامعات الأخرى ويدرس هذا التخصص للطلبة العسكريين. وفي مستوى الماجستير يقدم القسم إلى جانب تخصص التقنية الحديثة – المتفجرات والذخائر – تخصص البتروكيماويات برنامج الدكتوراه في الهندسة الكيميائية تكون بالكورسات والبحث (كبرنامج متميز لا يوجد في الجامعات الأخرى بالسودان حتى الآن) أو البحث الكامل. يشمل القسم على معمل للمواد المتفجرة والذخائر إلى جانب معمل العمليات الوحدوية الذي يحتوي على الأجهزة التالية:

الجدير بالذكر أن قسم الهندسة الكيميائية ولجميع المستويات بكالوريوس – ماجستير – دكتوراه يقبل العسكريين والمدنيين.

### قسم الهندسة الكهربائية والحاسوب

### التمهيد

برنامج بكالوريوس الشرف لقسم الهندسة الكهربائية والحاسوب يشمل الخطة الدراسية العامة للقسم وتتكون من المواد المشتركة المطلوب دراستها من كل الطلاب في القسم (تمثل مطلوبات التعليم العالي ومطلوبات الكلية و مطلوبات القسم)؛ والمواد التخصصية وهي المواد التي يدرسها طلاب كل تخصص على حدا.

**يشتمل القسم علي التخصصات الاتية:-** هندسة الاتصالات وهندسةالقدرة الكهربائية وهندسة الرادار وهندسة النظم الالكترونية والحاسوب وهندسةالتحكم والتوجية وهندسة نظم القدرة الكهربائية والتحكم.

### مقررات الهندسة المدنية:

### التمهيد

الهندسة المدنية هي أحد أقسام كلية الهندسة جامعة كرري التي تعد الطلاب وتؤهلهم لبكالوريوس الشرف في الهندسة المدنية المكونة حتى الآن من تخصصات هندسة الإنشاءات وهندسة المساحة والتي يدرس فيها الطالب المواد العامة التي تعد من مطلوبات التعليم العالمي والمواد المطلوب تدريسها ضمن مطلوبات كلية الهندسة والهندسة المدنية ثم يتم التركيز في السنوات الأخيرة على مواد التخصص ويتم ذلك في عشرة فصول دراسية مدتها خمسة سنوات. يلتحق الطالب بقسم الهندسة المدنية بعد دراسة عامة بشعبة العلوم العامة.

### المقررات:

**مقررات الهندسة الكيميائية عامة:**

**المستوى الأول**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| سلم 1101 | دراسات إسلامية I | 2 | سلم 1202 | دراسات إسلامية II | 2 |
| عرب 1101 | لغة عربية I | 2 | عرب 1202 | دراسات سودانية | 2 |
| نجل 1101 | لغة إنجليزية I | 2 | عرب 1202 | لغة عربية II | 2 |
| فيز 1101 | فيزياء عامة | 4 | نجل 1202 | لغة إنجليزية II | 2 |
| كيم 1101 | كيمياء عامة | 4 | فيز 1202 | فيزياء حديثة | 3 |
| ريض 1101 | حسبان I | 3 | ريض 1203 | حسبان II | 3 |
| ريض 1102 | جبر خطي | 3 | ريض 1204 | هندسة تحليلية | 2 |
| هعم 1101 | مقدمة هندسة | 1 | هعم 1202 | ميكانيكا هندسة I | 3 |
|  |  |  | حسب 1201 | أساسيات حاسوب | 2 |
| **المجموع** | | **21** | **المجموع** | | **21** |

**المستوى الثاني**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| سلم 2103 | دراسات إسلامة III | 2 | نجل 2203 | لغة إنجليزية III | 2 |
| ريض 2105 | معادلات تفاضلية | 4 | ريض 2206 | حسبان III | 2 |
| هعم 2103 | مقدمة علوم مواد | 3 | هعم 2207 | مقاومة مواد | 3 |
| هعم 2104 | ميكانيكا هندسة II | 3 | حسب 2203 | تطبيقات حاسوب | 2 |
| هعم 2105 | رسم هندسي | 3 | عرب 2203 | لغة عربية III | 2 |
| هعم 2106 | أعمال ورش | 1 | هكم 2202 | كيمياء فيزيائية | 3 |
| حسب 2102 | برمجة حاسوب | 2 | هكم 2203 | كيمياء عضوية | 3 |
| كهر 2191 | تقنية هندسة كهربية وإلكترونية | 2 | هكم 2204 | صناعات كيميائية | 3 |
| هكم 2101 | مبادئ هندسة كيميائية I | 3 | هكم 2205 | مبادئ هندسة كيميائية II | 3 |
| **المجموع** | | **23** | **المجموع** | | **23** |

المستوى الثالث

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| ريض 3107 | دوال مركبة | 3 | ريض 3209 | إحصاء واحتمالات | 3 |
| ريض 3108 | طرائق عددية | 3 | هكم 3212 | كيمياء تحليلية | 3 |
| هكم 3106 | كيمياء عضوية صناعية | 3 | هكم 3213 | تطبيقات حاسوب في الهندسة الكيميائية | 2 |
| هكم 3107 | ديناميكا حرارية I | 3 | هكم 3214 | ديناميكا حرارية II | 3 |
| هكم 3108 | انتقال حرارة I | 3 | هكم 3215 | انتقال حرارة II | 3 |
| هكم 3109 | أساسيات انتقال مادة | 3 | هكم 3216 | عمليات انتقال مادة I | 3 |
| هكم 3110 | ميكانيكا موائع | 3 | هكم 3217 | ميكانيكا دقائق | 2 |
| هكم 3111 | رسم هندسي تخصصي | 2 | هكع 3201 | هندسة بوليمرات | 3 |
| **المجموع** | | **23** | **المجموع** | | **22** |

**المستوى الرابع**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| هعم 4108 | إدارة مشاريع هندسة | 2 | هعم 4209 | دراسات بيئية | 2 |
| هكم 4118 | معمل هندسة كيميائية I | 2 | هعم 4210 | اقتصاد هندسي | 2 |
| هكم 4119 | حركيات وتصميم مفاعلات I | 3 | هكم 4223 | تصميم معدات عمليات I | 3 |
| هكم 4120 | قياس وتحكم I | 3 | هكم 4224 | حركيات وتصميم مفاعلات II | 3 |
| هكم 4121 | عمليات إنتقال مادة II | 2 | هكم 4225 | قياس وتحكم II | 3 |
| هكم 4122 | كيمياء نووية | 2 | هكم 4226 | معمل هندسة كيميائية II | 2 |
| هكع 4102 | معالجة مياه | 3 | هكع 4204 | هندسة تآكل | 3 |
| هكع 4103 | هندسة تكرير نفط | 3 | هكع 4205 | مشروع هندسي | 3 |
| **المجموع** | | **20** | **المجموع** | | **21** |

**المستوى الخامس**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| هكم 5100 | المشروع | 2 | هكم 5200 | المشروع | 4 |
| هكم 5127 | تصميم منشآت صناعية | 3 | هكع 5209 | معالجة مخلفات صلبة | 3 |
| هكم 5128 | تصميم معدات عمليات II | 2 | هكع 5210 | ضبط جودة | 2 |
| هكع 5106 | بتروكيماويات | 3 | هكع 5211 | إجراءات سلامة | 3 |
| هكع 5107 | تلوث هواء | 3 | هكع 5212 | مقرر اختياري | 3 |
| هكع 5108 | هندسة كيمياء حيوية | 3 |  |  |  |
| **المجموع** | | **16** | **المجموع** | | **21** |

**المستوى الأول**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| سلم 1101 | دراسات إسلامية I | 2 | سلم 1202 | دراسات إسلامية II | 2 |
| عرب 1101 | لغة عربية I | 2 | عرب 1202 | دراسات سودانية | 2 |
| نجل 1101 | لغة إنجليزية I | 2 | عرب 1202 | لغة عربية II | 2 |
| فيز 1101 | فيزياء عامة | 4 | نجل 1202 | لغة إنجليزية II | 2 |
| كيم 1101 | كيمياء عامة | 4 | فيز 1202 | فيزياء حديثة | 3 |
| ريض 1101 | حسبان I | 3 | ريض 1203 | حسبان II | 3 |
| ريض 1102 | جبر خطي | 3 | ريض 1204 | هندسة تحليلية | 2 |
| هعم 1101 | مقدمة هندسة | 1 | هعم 1202 | ميكانيكا هندسة I | 3 |
|  |  |  | حسب 1201 | أساسيات حاسوب | 2 |
| **المجموع** | | **21** | **المجموع** | | **21** |

**المستوى الثاني**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| سلم 2103 | دراسات إسلامية III | 2 | عرب 2203 | لغة عربية III | 2 |
| ريض 2105 | معادلات تفاضلية | 4 | نجل 2203 | لغة إنجليزية III | 2 |
| هعم 2103 | مقدمة علوم مواد | 3 | ريض 2206 | حسبان III | 2 |
| هعم 2104 | ميكانيكا هندسة II | 3 | هعم 2207 | مقاومة مواد | 3 |
| هعم 2105 | رسم هندسي | 3 | حسب 2203 | تطبيقات حاسوب | 2 |
| هعم 2106 | أعمال ورش | 1 | همس 2202 | مساحة II | 3 |
| حسب 2102 | برمجة حاسوب | 2 | همد 2201 | جولوجيا هندسة | 2 |
| كهر 2191 | تقنية هندسة كهربية وإلكترونية | 2 | همد 2202 | ميكانيكا موائع I | 3 |
| همس 2101 | مساحة I | 3 | همك 2291 | مقدمة هندسة ميكانيكية | 2 |
| **المجموع** | | **23** | **المجموع** | | **20** |

**مقررات الهندسة المدنية – تخصص هندسة إنشاءات**

**المستوى الثالث**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| ريض 3107 | دوال مركبة | 3 | ريض 3209 | إحصاء واحتمالات | 3 |
| ريض 3108 | طرائق عددية | 3 | همد 3209 | تقانة خرسانة | 2 |
| همد 3103 | مواد بناء | 2 | همد 3210 | تصميم منشآت خرسانية I | 3 |
| همد 3104 | تحليل إنشائي I | 3 | همد 3211 | تحليل إنشائي II | 3 |
| همد 3105 | تصميم منشآت فولاذية I | 3 | همد 3212 | ميكانيكا موائع II | 3 |
| همد 3106 | ميكانيكا مواد | 3 | همد 3213 | ميكانيكا تربة II | 3 |
| همد 3107 | ميكانيكا تربة I | 3 | همد 3214 | هندسة بيئية I | 3 |
| همد 3108 | تقانة هندسة تشييد | 3 | همس 3217 | مساحة تصويرية I | 3 |
| **المجموع** | | **23** | **المجموع** | | **23** |

**المستوى الرابع**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| همد 4115 | هايدرولوجيا | 3 | هعم 4209 | دراسات بيئية | 2 |
| همد 4116 | هندسة نقل ومرور | 3 | هعم 4210 | اقتصاد هندسي | 2 |
| همد 4117 | رسم هندسي مدني | 3 | همد 4220 | تصميم منشآت خرسانية II | 3 |
| همد 4118 | هندسة بيئية II | 3 | همد 4221 | هايدروليكا | 3 |
| همد 4119 | مساحة هندسية | 3 | همد 4222 | تطبيقات حاسوب في الهندسة المدنية | 3 |
| انش 4101 | تصميم منشآت فولاذية II | 3 | انش 4103 | هندسة الأساسات | 3 |
| انش 4102 | تحليل إنشائي II | 3 | انش 4104 | هندسة جسور I | 3 |
| **المجموع** | | **21** | **المجموع** | | **19** |

**المستوى الخامس**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| همد 5100 | المشروع | 2 | همد 5200 | المشروع | 4 |
| همد 5123 | هندسة طرق ومطارات | 3 | انش 5207 | هندسة جسور I | 3 |
| همد 5124 | إدارة التشييد | 3 | انش 5208 | تحليل وتصميم لدن | 3 |
| انش 5105 | تصميم منشآت خرسانية III | 3 | انش 5209 | طرائق عددية في التحليل الإنشائي | 3 |
| انش 5106 | تصميم منشآت محصنة I | 3 | انش 51XX | مقرر اختياري | 3 |
| انش 51XX | مقرر اختياري | 3 |  |  |  |
| **المجموع** | | **17** | **المجموع** | | **16** |

**مقررات الهندسة المدنية – تخصص هندسة المساحة**

**المستوى الثالث**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| ريض 3107 | دوال مركبة | 3 | ريض 3209 | إحصاء واحتمالات | 3 |
| ريض 3108 | طرائق عددية | 3 | همس 3207 | مساحة هندسية I | 2 |
| همس 3103 | مساحة III | 3 | همس 3208 | مساحة تصويرية I | 3 |
| همس 3104 | فلك حقلي | 3 | همس 3209 | مساحة تفصيلية | 3 |
| همس 3105 | طبوغرافيا | 3 | همس 3210 | علم وإسقاط الخرائط | 3 |
| همس 3106 | كارتوغرافي | 3 | همس 3211 | نظرية أخطاء وضبط I | 3 |
| همد 3110 | تقانة هندسة تشييد | 3 | همس 3212 | أجهزة إلكتروضوئية | 3 |
|  |  |  | همس 3200 | معسكر مساحة I | 3 |
| **المجموع** | | **21** | **المجموع** | | **23** |

**المستوى الرابع**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| هعم 4108 | إدارة مشاريع هندسية | 3 | هعم 4209 | دراسات بيئية | 2 |
| همس 4113 | مساحة تصويرية II | 3 | هعم 4210 | اقتصاد هندسي | 2 |
| همس 4114 | جيوديسيا هندسية I | 3 | همس 4219 | جيوديسيا هندسية II | 3 |
| همس 4115 | نظم معلومات جغرافية I | 3 | همس 4220 | استشعار عن بعد II | 3 |
| همس 4116 | استشعار عن بعد I | 3 | همس 4221 | نظم معلومات جغرافية II | 3 |
| همس 4117 | نظرية أخطاء وضبط II | 3 | همس 4222 | مساحة مائية | 3 |
| همس 4118 | مساحة هندسية II | 3 | همس 4223 | رسم هندسي II | 3 |
| **المجموع** | | **21** | **المجموع** | | **19** |

**المستوى الخامس**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| همس 5100 | المشروع | 2 | همس 5200 | المشروع | 4 |
| همس 5124 | مساحة تصويرية III | 3 | همس 5228 | جيوديسيا طبيعية | 4 |
| همس 5125 | جيوديسيا أقمار اصطناعية I | 3 | همس 5229 | جيوديسيا أقمار اصطناعية II | 3 |
| همس 5126 | تطبيقات حاسوب في المساحة | 3 | همس 5230 | معسكر مساحة II | 3 |
| همس 5127 | خرائط رقمية | 3 | انش 51XX | مقرر اختياري | 3 |
| همس 51XX | مقرر اختياري | 3 |  |  |  |
| **المجموع** | | **17** | **المجموع** | | **17** |

**المستوى الأول**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| سلم 1101 | دراسات إسلامية I | 2 | سلم 1202 | دراسات إسلامية II | 2 |
| عرب 1101 | لغة عربية I | 2 | عرب 1202 | لغة عربية II | 2 |
| نجل 1101 | لغة إنجليزية I | 2 | نجل 1202 | لغة إنجليزية II | 2 |
| ريض 1101 | حسبان I | 3 | سود 1201 | دراسات سودانية | 2 |
| ريض 1102 | جبر خطي | 3 | ريض 1203 | حسبان II | 3 |
| فيز 1101 | فيزياء عامة | 4 | ريض 1204 | هندسة تحليلية | 2 |
| كيم 1101 | كيمياء عامة | 4 | فيز 1202 | فيزياء حديثة | 3 |
| هعم 1101 | مقدمة هندسة | 1 | هعم 1202 | ميكانيكا هندسة I | 3 |
| **المجموع** | | **21** | **المجموع** | | **19** |

**المستوى الثاني**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| سلم 2103 | دراسات إسلامة III | 2 |  | عرب 2203 | لغة عربية III | 2 |
| ريض 2105 | معادلات تفاضلية | 2 |  | نجل 2203 | لغة إنجليزية III | 2 |
| حسب 2102 | برمجة حاسوب | 2 | ريض 2206 | حسبان III | 2 |
| هعم 2103 | مقدمة علوم مواد | 3 |  | حسب 2203 | تطبيقات حاسوب | 2 |
| هعم 2104 | ميكانيكا هندسة II | 3 | هعم 2207 | مقاومة مواد | 3 |
| هعم 2105 | رسم هندسي | 4 |  | همك 2202 | خواص مواد | 2 |
| هعم 2106 | أعمال ورش | 4 | همك 2203 | ميكانيكا موائع I | 3 |
| كهر 2191 | تقنية هندسة كهربية وإلكترونية | 1 | همك 2204 | ميكانيكا آلات I | 3 |
|  |  |  |  | همك 2205 | رسم هندسي ميكانيكي | 3 |
| **المجموع** | | **21** |  | **المجموع** | | **19** |

**مقررات الهندسة الميكانيكية – تخصص هندسة الإنتاج**

**المستوى الثالث**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| ريض 3107 | دوال مركبة | 3 |  | ريض 3209 | إحصاء واحتمالات | 3 |
| ريض 3108 | طرائق عددية | 3 | همك 3210 | تصميم هندسي | 3 |
| همك 3106 | دينامية حرارية II | 3 | همك 3211 | إهتزازات ميكانيكية | 3 |
| همك 3108 | ميكانيكا الآت II | 3 | نتج 3201 | مواد هندسية I | 3 |
| همك 3109 | ميكانيكا مواد | 3 | نتج 3203 | إدارة إنتاج | 3 |
| همك 3110 | ميكانيكا موائع II | 3 | نتج 3204 | قياسات ميكانيكية | 3 |
| نتج 3201 | تكنلوجيا تصنيع I | 3 | نتج 3205 | تكنولوجيا تصنيع II | 3 |
| ريض 3107 | دوال مركبة | 3 |  |  |  |
| ريض 3108 | طرائق عددية | 3 |  |  |  |  |
| **المجموع** | | **27** |  | **المجموع** | | **21** |

**المستوى الرابع**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| همك 4112 | انتقال حرارة | 3 |  | هعم 4209 | دراسات بيئية | 2 |
| همك 4113 | نظرية تحكم آلي | 3 | هعم 4210 | اقتصاد هندسي | 2 |
| همك 4114 | تطبيقات حاسوب | 2 | همك 4215 | كتابة تقنية | 1 |
| قدر 4105 | تصميم عناصر الآلة | 3 | نتج 4210 | تخطيط ورقابة إنتاج I | 2 |
| نتج 4106 | تصميم للإنتاج | 3 | نتج 4211 | ربوتية | 2 |
| نتج 4107 | تصميم ماكينات التشغيل | 2 | نتج 4212 | تكنولوجيا وصل | 3 |
| نتج 4108 | مواد هندسية II | 3 | نتج 4213 | بحوث عمليات | 3 |
| نتج 4109 | إدارة صيانة | 2 | نتج 4214 | تكنولوجيا لدائن | 3 |
|  |  |  |  | نتج 4215 | تكنولوجيا تصنيع III | 3 |
| **المجموع** | | **21** |  | **المجموع** | | **21** |

**المستوى الخامس:**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| همك 5100 | المشروع | 2 |  | همك 5200 | المشروع |  |
| قدر 5111 | ترايبولجي | 2 | نتج 5220 | رقابة جودة واعتمادية II | 3 |
| نتج 5116 | تكنولوجيا تحكم رقمي | 3 | نتج 5221 | نظم تصنيع II | 2 |
| نتج 5117 | رقابة جودة واعتمادية I | 2 | نتج 5222 | تصميم وتصنيع بمساعدة الحاسوب | 3 |
| نتج 5118 | نظم تصنيع I | 2 | نتج 5223 | عمليات تصنيع خاصة | 2 |
| نتج 5119 | تخطيط ورقابة إنتاج II | 2 |  | مقرر اختياري | 3 |
| **المجموع** | | **21** |  | **المجموع** | | **21** |

**المقررات الاختيارية:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| نتج 5\*24 | أرقونوميكية وتصميم العمل | 2 |
| نتج 5\*25 | التجميع والأتمتة | 2 |
| نتج5\*26 | الإنتاج النظيف | 3 |
| نتج 5\*27 | هندسة الاعتمادية | 2 |
| نتج 5\*28 | نمذجة ومحاكاة النظم | 2 |
| نتج 5\*29 | تصميم المثبتات والموجهات | 2 |
| **المجموع** | | **13** |

**مقررات الهندسة الميكانيكية – تخصص هندسة الدروع**

**المستوى الثالث:**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| ريض 3107 | دوال مركبة | 3 |  | ريض 3209 | إحصاء واحتمالات | 3 |
| ريض 3108 | طرائق عددية | 3 | همك 3211 | اهتزازات ميكانيكية | 3 |
| همك 3106 | ديناميك حرارية II | 3 | همك 3207 | تصميم هندسي | 3 |
| همك 3108 | ميكانيكا الآت II | 3 | طير 3202 | دينامية غازية | 3 |
| همك 3109 | ميكانيكا مواد | 3 | قدر 4105 | قياسات وأجهزة قياس | 3 |
| همك 3110 | ميكانيكا موائع II | 3 | درع 3202 | نظرية مركبات مدولبة | 3 |
| نتج 3241 | عمليات تصنيع | 3 | درع 3203 | منظومات هيدرولية | 2 |
| دروع 3101 | بناء دروع | 2 | درع 3204 | نظرية دروع I | 3 |
|  |  | 3 |  |  |  |  |
| **المجموع** | | **27** |  | **المجموع** | | **21** |

**المستوى الرابع:**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| هعم 4108 | إدارة مشاريع هندسية | 2 |  | هعم 4209 | دراسات بيئية | 2 |
| همك 4112 | إنتقال حرارة | 3 | هعم 4210 | اقتصاد هندسي | 2 |
| همك 4113 | نظرية تحكم آلي | 3 | همك 4215 | كتابة تقنية | 1 |
| همك 4114 | تطبيقات حاسوب | 2 | درع 4207 | كهربائية دروع | 3 |
| قدر 4103 | محركات احتراق داخلي I | 3 | درع 4208 | معدات وأجهزة رؤيا | 3 |
| نتج 4109 | إدارة صيانة | 2 | درع 4209 | نظم وتحكم دروع | 3 |
| قدر 3201 | تصميم عناصر الآلة | 3 | درع 4210 | تصميم مركبات مدولبة II | 3 |
| درع 4105 | نظرية دروع II | 3 | درع 4211 | منظومة أسلحة دروع | 2 |
|  | تصميم مركبات مدولبة I | 3 |  |  |  |  |
| **المجموع** | | **21** |  | **المجموع** | | **21** |

**المستوى الخامس:**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| همك 5100 | المشروع | 2 |  | همك 5200 | المشروع | 4 |
| قدر 5111 | ترايبولجي | 3 | درع 5215 | تصميم محركات دروع II | 3 |
| درع 5112 | تصميم دروع I | 3 | درع 5216 | تصنيع دروع | 3 |
| درع 5113 | تصميم محركات دروع I | 2 | درع 5217 | تصميم دروع II | 3 |
| درع 5114 | محاكاة منظومات دروع | 3 |  | مقرر إختياري | 3 |
|  | مقرر إختياري | 2 |  |  |  |
| **المجموع** | | **21** |  | **المجموع** | | **21** |

**المقررات الإختيارية:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| درع 5\*18 | تاريخ وتطور المدرعات | 3 |
| درع 5\*19 | الاتجاهات الحديثة في التدريع | 3 |
| درع5\*20 | دراسة تفصيلية لمدرعة حديثة | 3 |
| **المجموع** | | **9** |

**مقررات الهندسة الميكانيكية – تخصص هندسة قدرة**

**المستوى الثالث:**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| ريض 3107 | دوال مركبة | 3 |  | ريض 3209 | إحصاء واحتمالات | 3 |
| ريض 3108 | طرائق عددية | 3 | همك 3210 | اهتزازات ميكانيكية | 3 |
| همك 3106 | دينامية حرارية II | 3 | همك 3107 | تصميم هندسي | 3 |
| همك 3108 | ميكانيكا الآت II | 3 | طير 3202 | دينامية غازية | 3 |
| همك 3109 | ميكانيكا مواد | 3 | طير 3203 | دينامية هوائية I | 3 |
| همك 3110 | ميكانيكا موائع II | 3 | قدر 3201 | قياسات وأجهزة قياس | 3 |
| نتج 3241 | عمليات تصنيع | 3 | قدر 3202 | آلات موائع I | 2 |
| **المجموع** | | **21** |  | **المجموع** | | **21** |

**المستوى الرابع:**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| هعم 4108 | إدارة مشاريع هندسية | 2 |  | هعم 4209 | دراسات بيئية | 2 |
| همك 4112 | انتقال حرارة | 3 | هعم 4210 | اقتصاد هندسي | 2 |
| همك 4113 | نظرية تحكم آلي | 3 | همك 4215 | كتابة تقنية | 1 |
| همك 4114 | تطبيقات حاسوب | 2 | قدر 4206 | تبريد وتكييف الهواء I | 3 |
| نتج 4109 | إدارة صيانة | 2 | قدر 4207 | منظومات تحكم آلي | 3 |
| قدر 4103 | محركات احتراق داخلي I | 3 | قدر 4208 | محركات احتراق داخلي II | 3 |
| قدر 4104 | آلات موائع II | 3 | قدر 4209 | انتقال حرارة وكتلة | 3 |
| قدر 4105 | تصميم عناصر الآلة | 3 | قدر 4210 | دينامية موائع تحسيبية | 3 |
| **المجموع** | | **21** |  | **المجموع** | | **21** |

**المستوى الخامس:**

**الفصل الأول الفصل الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |  | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **ساعات معتمدة** |
| همك 5100 | المشروع | 2 |  | همك 5200 | المشروع | 4 |
| قدر 5111 | ترايبولجي | 2 | قدر 5214 | محطات قدرة II | 3 |
| قدر 5112 | محطات قدرة I | 3 | قدر 5215 | طاقات متجددة | 3 |
| قدر 5113 | تبريد وتكييف الهواء II | 3 | قدر 5231 | تحليل نظم تحكم آلي | 3 |
| قدر 51\*\* | مقرر اختياري | 3 | قدر 52\*\* | مقرر اختياري | 3 |
| قدر 51\*\* | مقرر اختياري | 3 | قدر 52\*\* | مقرر اختياري | 3 |
| **المجموع** | | **16** |  | **المجموع** | | **21** |

### اعضاء هيئة التدريس

**قسم الهندسة الكيميائي**

* الاسم: أ.د بابكر كرامة عبدالله محمد
* التخصص: تصميم مفاعلات
* الدرجة العلمية: أستاذ
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. بهاء الدين صديق محممد علي
* التخصص: هندسة كيميائية
* الدرجة العلمية: أستاذ مشارك
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. التجاني الطاهر هجو الطاهر
* التخصص: تقنية حديثة
* الدرجة العلمية: أستاذ مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. عادل علي محمد الحسين
* التخصص: تقنية حديثة
* الدرجة العلمية: أستاذ مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. مزمل محمد احمد صديق
* التخصص: تقنية حديثة
* الدرجة العلمية: استاذ مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم:. حمزة عباس حمزة عصملي
* التخصص: تقنية حديثة
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: محمد عبدالله زين العابدين عبدالله
* التخصص: تقنية حديثة
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: محمد يوسف علي الحاج
* التخصص: تقنية حديثة
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: احمد الطيب احمد عبدالصمد
* التخصص: تقنية حديثة
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: معاذ احمد حسين محمد
* التخصص: تقنية حديثة
* الدرجة العلمية: مساعد تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: محمد سليمان محمد يعقوب
* التخصص: معامل كيمياء
* الدرجة العلمية: كبير مدرسين
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: عبدالرحمن حسن احمد إسماعيل
* التخصص: مختبرات كيميائية
* الدرجة العلمية: مدرس اول
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: مالك محمد إبراهيم العوض
* التخصص: تقنية حديثة
* الدرجة العلمية: مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: فخرالدين فضل المولى محمد بشارة
* التخصص: تقنية كيميائية
* الدرجة العلمية: مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: محمد سليمان ابكر إبراهيم
* التخصص: تقنية كيميائية
* الدرجة العلمية: مساعد تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: محمد علي محمد إسحاق
* التخصص: تقنية كيميائية
* الدرجة العلمية: مساعد تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: صديق جمال تاج الدين الامام
* التخصص: تقنية كيميائية
* الدرجة العلمية: مساعد تدريس
* التلفون:
* الإيميل:

**قسم الهندسة الكهربائيه والحاسوب**

* الاسم: أ.د يوسف عبدالرحيم حسن
* التخصص: قدرة
* الدرجة العلمية: استاذ
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: عبدالله صالح علي
* التخصص: الكترونيات
* الدرجة العلمية: استاذ مشارك
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: احمد عبدالله إمام
* التخصص: تحكم
* الدرجة العلمية: استاذ مشارك
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: الإسيد سليمان سعد دوليب
* التخصص: اتصالات
* الدرجة العلمية: استاذ مشارك
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: عثمان محمد دفع الله
* التخصص: اتصالات
* الدرجة العلمية: استاذ
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: حيدر عمر
* التخصص: حاسوب
* الدرجة العلمية: استاذ مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: حاج احمد يوسف بابكر
* التخصص: قدرة
* الدرجة العلمية: استاذ مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: احمد عوض احمد بابكر
* التخصص: رادار
* الدرجة العلمية: استاذ مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: حافظ عبدالله بخيت
* التخصص: اتصالات
* الدرجة العلمية: استاذ مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: صالح موسى
* التخصص: تحكم
* الدرجة العلمية: استاذ مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: عثمان حسن
* التخصص: إلكترونات
* الدرجة العلمية: استاذ مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: عمر الفكي
* التخصص: قدرة
* الدرجة العلمية: استاذ مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: عبدالمطلب احمد محمد
* التخصص: هندسة حاسوب
* الدرجة العلمية: استاذ مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: نادر كمال صالح
* التخصص: هندسة حاسوب
* الدرجة العلمية: استاذ مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: محمد فيصل
* التخصص: إتصالات
* الدرجة العلمية: استاذ مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: عبدالدائم محمد صالح
* التخصص: إتصالات
* الدرجة العلمية: استاذ مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: زاكي الدين الطيب
* التخصص: قدرة
* الدرجة العلمية: استاذ مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: احمد عبدالله
* التخصص: حرب إلكترونية
* الدرجة العلمية: استاذ مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: هشام عبدالله
* التخصص: امن معلومات
* الدرجة العلمية: استاذ مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: محمد تاج السر
* التخصص: -
* الدرجة العلمية: استاذ مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: عثمان وهيب
* التخصص: -
* الدرجة العلمية: استاذ مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: مهند قيس
* التخصص: -
* الدرجة العلمية: استاذ مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: اشرف إبراهيم
* التخصص: -
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: هيثم عصام الدين
* التخصص: -
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: مصطفى بلة
* التخصص: -
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: فتحي النور
* التخصص: -
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: بدرالدين دهب
* التخصص: -
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: محمد مصطفى
* التخصص: -
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: الطيب مهدي
* التخصص: -
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: ابوبكر دهب
* التخصص: -
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: اسعد مصعب
* التخصص: -
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: إسماعيل التوم
* التخصص: -
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: هشام وهب الله
* التخصص: -
* الدرجة العلمية: مساعد تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: عبدالله الجعلي
* التخصص: -
* الدرجة العلمية: مساعد تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: عمر عبدالعظيم
* التخصص: -
* الدرجة العلمية: مساعد تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: مصطفى محمد خشن
* التخصص: -
* الدرجة العلمية: مساعد تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: زين العابدين الماحي
* التخصص: -
* الدرجة العلمية: كبير مدرسين
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: عثمان نور الدين
* التخصص: -
* الدرجة العلمية: مدرس اول
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: إسماعيل حماد الشبيك
* التخصص: -
* الدرجة العلمية: مدرس اول
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: هاشم دفع الله عمر
* التخصص: -
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: عمر الرشيد
* التخصص: -
* الدرجة العلمية: مساعد مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: احمد ادم موسى
* التخصص: -
* الدرجة العلمية: مساعد مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: محمد حيدر الامين
* التخصص: -
* الدرجة العلمية: مساعد مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: مدثر ربيع العبيد
* التخصص: -
* الدرجة العلمية: مساعد مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* السيرة الذاتية
* الاسم: مالك علي قوني
* التخصص: -
* الدرجة العلمية: تقني اول
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: إبراهيم محمد إدريس
* التخصص: -
* الدرجة العلمية: تقني اول
* التلفون:
* الإيميل:
* السيرة الذاتية:

**قسم الهندسة المدنية**

* الاسم: عطا السماني فضل الله تنيبور
* التخصص: إنشاءات
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: الهادي خليفة مصطفى عبدالجبار
* التخصص: مساحة
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: عطا السماني فضل الله تنيبور
* التخصص: إنشاءات
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. ابوبكر حسن عبدالوهاب خيري
* التخصص: مساحة
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: حسين ادم عبدالله جبريل
* التخصص: إنشاءات
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: محجوب الحاج محجوب كمبال
* التخصص: إنشاءات
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: محمد احمد حسن داموس
* التخصص: مساحة
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: إبراهيم محمد محمد احمد إدريس
* التخصص: إنشاءات
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: إبنعوف إبراهيم محمد محمد
* التخصص: إنشاءات
* الدرجة العلمية: مساعد تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: عابدين رحمه الله نقد الحسن
* التخصص: مساحة
* الدرجة العلمية: مساعد تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: امجد عصام بدوي السيد
* التخصص: إنشاءات
* الدرجة العلمية: مساعد تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: أ.د جعفر احمد النورابي
* التخصص: إنشاءات
* الدرجة العلمية: استاذ
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: أ.د عبدالرحيم الجزولي محمد احمد
* التخصص: مساحة
* الدرجة العلمية: استاذ
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. خالد عبدالفتاح محمد
* التخصص: هيدروليكا
* الدرجة العلمية: استاذ مشارك
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. معتصم عطا المنا النور مصطفى
* التخصص: طرق
* الدرجة العلمية: استاذ مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: محمد عوض فضل السيد بخيت
* التخصص: جسور
* الدرجة العلمية: استاذ مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: مالك محمد علي النيل
* التخصص: إنشاءات
* الدرجة العلمية: استاذ مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: احمد محمد عثمان خير الله
* التخصص: هيدروليكا
* الدرجة العلمية: استاذ مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: حسن عبدالنبي محجوب محمود
* التخصص: إنشاءات
* الدرجة العلمية: استاذ مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: مصطفى عبدالرحمن عثمان
* التخصص: طرق
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: عثمان عبدالرؤف احمد درار
* التخصص: إنشاءات
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: يحي محمد بحر عبدالله
* التخصص: هيدروليكا
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: احمد سعيد محمد احمد الشيخ
* التخصص: إنشاءات
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: محمد الامين عبدالغفار
* التخصص: إنشاءات
* الدرجة العلمية: مساعد تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: عبدالله حسن محمد حمزة
* التخصص: إنشاءات
* الدرجة العلمية: مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: خالد قاسم علي بشير
* التخصص: إنشاءات
* الدرجة العلمية: مساعد مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: نبيل عوض سليمان الحاج
* التخصص: إنشاءات
* الدرجة العلمية: تقني اول
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: حافظ عثمان ادم محمد
* التخصص: إنشاءات
* الدرجة العلمية: تقني اول
* التلفون:
* الإيميل:

**قسم هندسة الطيران**

* الاسم: د: محمد الطيب منصور
* التخصص: قدرة ميكانيكا
* الدرجة العلمية: استاذ مشارك
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د: عمادالدين الهادي موسى
* التخصص: قدرة ميكانيكا طائرات
* الدرجة العلمية: استاذ مشارك
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د: متوكل عبداللة سليمان
* التخصص: ميكانيكا صواريخ
* الدرجة العلمية: استاذ مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د: طارق عثمان محمد علي
* التخصص: ميكانيكا صواريخ
* الدرجة العلمية: استاذ مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د: الخضر تاي الله يوسف الخضر
* التخصص: كهرباء طائرات
* الدرجة العلمية: استاذ مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د: احمد الامين محمد احمد مدني
* التخصص: كهرباء طائرات
* الدرجة العلمية: استاذ مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د: خالد محمد عبدالله محمد
* التخصص: إلكترونيات الطيران
* الدرجة العلمية: استاذ مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د: محمد بلة عبدالواحد
* التخصص: محركات طائرات
* الدرجة العلمية: استاذ مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: عوض إبراهيم صالح
* التخصص: ميكانيكا طائرات
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: محمد الزين بابكر الفكي
* التخصص: ميكانيكا طائرات
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: محمد التجاني عمر موسى
* التخصص: ميكانيكا طائرات
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: عبدالعزيز عبدالماجد سليمان
* التخصص: ميكانيكا طائرات
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: عبدالرحمن محمد احمد ادم
* التخصص: ميكانيكا طائرات
* الدرجة العلمية: مساعد تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: عبدالرحمن محمد احمد ادم
* التخصص: ميكانيكا طائرات
* الدرجة العلمية: مساعد تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: حازم محمد طه
* التخصص: ميكانيكا طائرات
* الدرجة العلمية: مساعد تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: عبدالسلام عوض الله علي حاج احمد
* التخصص: ميكانيكا طائرات
* الدرجة العلمية: مساعد تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: احمد سيد نصر محمد نور
* التخصص: ميكانيكا طائرات
* الدرجة العلمية: مساعد تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: منتصر علي سعيد
* التخصص: ميكانيكا طائرات
* الدرجة العلمية: مساعد تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: الناجي علي سليمان
* التخصص: هيكل ومحركات طائرات
* الدرجة العلمية: مدرس
* التلفون:
* الإيميل:

**قسم الهندسة الميكانيكية:**

* الاسم: د. بدوي ادم بدوي
* التخصص: محركات احتراق داخلي/ سيارات
* الدرجة العلمية: استاذ مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. عبدالناصر محمد زين
* التخصص: ميكاترونك/ ميكانيكا مواد/ ربوتيك
* الدرجة العلمية: استاذ مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: حافظ العوض
* التخصص: تصنيع بمساعده الحاسوب
* الدرجة العلمية: استاذ مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: سليمان محمد داؤود
* التخصص: قدرة عام / تبريد وتكييف الهواء
* الدرجة العلمية: استاذ مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* السيرة الذاتية:
* الاسم: ياسر إبراهيم خلف الله
* التخصص: ميكانيكا إنتاج
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: عبدالعظيم ادم بخيت
* التخصص: هندسة القدرة
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: عماد الدين سليمان
* التخصص: هندسة القدرة
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: محمد سرالختم إسحاق
* التخصص: ميكاترونك
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: مجاهد إسماعيل
* التخصص: إنتاج
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: محمد المصطفى
* التخصص: ميكانيكا قدرة
* الدرجة العلمية: مساعد تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: حسام الدين عوض
* التخصص: إنتاج
* الدرجة العلمية: مساعد تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: مجدي احمد ابكر
* التخصص: دروع
* الدرجة العلمية: مساعد تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: احمد سر الله مكاوي
* التخصص: دروع
* الدرجة العلمية: مساعد تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: عبدالوهاب حمزة
* التخصص: قدرة
* الدرجة العلمية: مساعد تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: النيل عبدالباقي
* التخصص: إنتاج
* الدرجة العلمية: مساعد تدريس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: زاهر علي الامين
* التخصص: ميكانيكا قدرة
* الدرجة العلمية: مدرس اول
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: عبدالغني عبدالرحمن محمد
* التخصص: ميكانيكا قدرة
* الدرجة العلمية: مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: محمد عبداللطيف الحاج
* التخصص: ميكانيكا إنتاج
* الدرجة العلمية: مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: مصعب عوض عبدالرحيم
* التخصص: ميكانيكا دروع
* الدرجة العلمية: مساعد مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: امير محمد جمعة عباس
* التخصص: دروع واليات ثقيلة
* الدرجة العلمية: مساعد مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: عوض بابكر سيد احمد
* التخصص: دروع واليات ثقيلة
* الدرجة العلمية: مساعد مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: الهميم ادم إبراهيم
* التخصص: ميكانيكا إنتاج
* الدرجة العلمية: مساعد مدرس
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: محمد حسن عباس مزمل
* التخصص: ميكانيكا إنتاج
* الدرجة العلمية: تقني اول
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: القديل محمد القديل محمد
* التخصص: دروع واليات ثقيلة
* الدرجة العلمية: تقني اول
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: ادم ابراهيم محمد جادالسيد
* التخصص: ميكانيكا إنتاج
* الدرجة العلمية: مساعد تقني
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: عبدالكريم بشير محمد احمد
* التخصص: دروع واليات ثقيلة
* الدرجة العلمية: مساعد تقني
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: عبدالغفار عوض مدني
* التخصص: كيمياء عامة
* الدرجة العلمية: أ. مشارك
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: الطيب الريح خلف الله
* التخصص: هندسة مدنية
* الدرجة العلمية: أ. مشارك
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: عبدالمنعم محمد عوض الجيد
* التخصص: فيزياء
* الدرجة العلمية: أ. مشارك
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. محمد حسن محمد ابوذنين
* التخصص: هندسة كيميائية
* الدرجة العلمية: . أ.مشارك
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. صلاح الدين احمد محمد الطاهر
* التخصص: رياضيات
* الدرجة العلمية: . أ.مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: حذيفة ادم عبدالشافع
* التخصص: علوم حاسوب
* الدرجة العلمية: . أ.مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. الامين احمد المصطفى
* التخصص: رياضيات
* الدرجة العلمية: . أ.مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. احمد عبدالله محمد
* التخصص: هندسة كهربائية
* الدرجة العلمية: . أ.مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. طارق حسن السني
* التخصص: هندسة ميكانيكا طيران
* الدرجة العلمية: . أ.مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. محمد الهادي احمد السيد
* التخصص: هندسة ميكانكية
* الدرجة العلمية: . أ.مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. فيصل محمد عبدالله
* التخصص: هندسة كهربائية
* الدرجة العلمية: . أ.مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. احمد مصطفى محمد منصور
* التخصص: دراسات اسلامية
* الدرجة العلمية: . أ.مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. خالد احمد إبراهيم خليفة
* التخصص: علوم حاسوب
* الدرجة العلمية: . أ.مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. متوكل عبدالله سليمان
* التخصص: هندسة طيران
* الدرجة العلمية: . أ.مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. احمد عبدالرحمن عبدالله
* التخصص: هندسة كهربائية
* الدرجة العلمية: . أ.مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. سليمان محمد داؤود
* التخصص: هندسة ميكانيكية
* الدرجة العلمية: محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: البشير زمراوي محمد
* التخصص: علوم فيزياء
* الدرجة العلمية: . محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: عثمان عبدالله حسن
* التخصص: هندسة كهربائية
* الدرجة العلمية: . محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: عبدالحليم حسن الحاج
* التخصص: هندسة طبية
* الدرجة العلمية: . محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. محمد فيصل عثمان
* التخصص: هندسة كهربائية
* الدرجة العلمية: . محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: ابوصباح اسحاق الماحي
* التخصص: هندسة كهربائية
* الدرجة العلمية: . محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: زهيرعجب الصديق
* التخصص: هندسة ميكانيكية
* الدرجة العلمية: . محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. النعيم التوم محمد احمد
* التخصص: اللغة العربية
* الدرجة العلمية: . أ.مساعد
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: مزمل محمد احمد صديق
* التخصص: هندسة كيميائية
* الدرجة العلمية: . محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. مؤتمن ميرغني دفع الله
* التخصص: هندسة كهربائية
* الدرجة العلمية: . أ. محاضر
* التلفون:
* الإيميل:
* الاسم: د. الامين الحسين محمد
* التخصص: عمليات التصنيع وإدارة الانتاج
* الدرجة العلمية: . أ. مشارك
* التلفون:
* الإيميل:

# كليـــة الدراسات العليا و البحث العلمــى

## مقدمة:

الجامعة هيئة للبحث العلمي والتدريس والتدريب في مجالات العلوم العسكرية والمهنية والإنسانية والتقنية والعلوم ذات الصلة ، تجتهد في تحصيلها وتدريسها وتطوير مناهجها ، وفي إطار الأهداف العامة للدولة تعمل الجامعة من خلال كليات ومدارس ومعاهد ومراكز ووحدات متخصصة علي تدريب وتأهيل أطر متخصصة لخدمة مختلف مجالات العلوم العسكرية والمهنية والإنسانية والتقنية ، كما تعمل الجامعة علي تنمية القدرات البشرية ورعايتها بالعلم والتدريب المستمر لخدمة الوطن وحمايته وتأمينه وتنمية موارده ونهضته علمياً وفكرياً وثقافياً واجتماعيا

بدأت برامج الدراسات العليا بأكاديمية كرري للتقانة كأمانة للدراسات العليا في عام 2000م وتطورت وتعددت البرامج حتى إنشاء جامعة كرري بكلياتها المختلفة تعتبر هذه البرامج أحدي المفردات الرائدة في تميز الجامعة.

صدر الأمر من مجلس الجامعة بتأسيس كلية الدراسات العليا والبحث العلمي فى جمادى الثانى 1429 هـ الموافق يونيو 2008 م .

## أهــداف كلية الدراسات العليا و البحث العلمى

تهدف كلية الدراسات العليا والبحث العلمي إلي تحقيق الأهداف الآتية:-

1. إجراء البحوث العلمية والتطبيقية في العلوم ذات الصلة تطويراً للقدرات الإستراتيجية وتنمية للموارد الوطنية علمياً وفكرياً وثقافياً واجتماعيا.

1. تخطيط وتطوير برامج الدراسات العليا علي مستوي الدبلوم فوق الجامعي والماجستير والدكتوراه.
2. تشجيع البحوث العلمية والتطبيقية الموجهة لحل مشاكل المجتمع ونشرها وتوظيف التكنولوجيا لخدمة قضايا التنمية.
3. التنسيق بين البحوث ذات الصلة والمتداخلة بهدف ترشيد استغلال الموارد وتمكين الجهات ذات الصــلة من الاستفادة منها.
4. توثيق الروابط مع الجامعات ومراكز البحوث المتخصصة علي المستويات المحلية والإقليمية والدولية بهدف تبادل الخبرات والاستفادة من نتائج البحوث.
5. توفير وتلبية إحتياجات خطط التعليم العالي والتنمية القومية من الأطر المدربة والمؤهلة.
6. توفير وتلبية احتياجات خطط ومشاريع القوات المسلحة وهيئة التصنيع الحربي.

## لائحة الدراسات العليا

تعتبر لائحة الدراسات العليا بنظام الساعات المعتمدة تطوراً طبقاً للإطار المرجعي للوائح الدراسات العليا في القطاع الهندسي والقطاعات الاخري ويهدف التطوير لدفع العملية التعليمية لتتماشي مع نظام الساعات المعتمدة المتبع في معظم دول العالم وبالتالي النهوض بالمحاور الثلاث للدراسات العليا في المجالات التطبيقية للتخصصات الدقيقة في فروع الهندسة المتعددة و غيرها من القطاعات الأخرى من خلال دراسة مقررات تطبيقية وعملية متقدمة والمشاركة في فرق عمل لاعداد مشروعات تطبيقية . كذلك تهدف اللائحة إلي تنمية القدرات البحثية والتفكير العلمي والتطوير لطالب الماجستير في الفرع والمجال والموضوع الذي يختاره من واقع الخطة البحثية للكلية وذلك باستخدام التقنيات والأساليب العملية الحديثة من خلال دراسة عدد من المقررات الأكاديمية المتقدمة وإجراء بحث تكميلي وتطبيقي من خلال رسالة علمية متكاملة . تهدف دراسة الدكتوراه إلي تنمية التفكير المستقل والقدرة علي الابتكار والتطوير ومن ثم إضافة الجديد للعلم في الفرع والمجال والموضوع الذي يختاره الدارس وذلك بإتباع الأصول العلمية التقنية والبحثية المتخصصة تخصصاً دقيقاً وتعميق القدرات البحثية التي تمت تنميتها في مرحلة الماجستير عن طريق إجراء بحث علمي نظري وتطبيقي.

تشتمل اللائحة علي القواعد العامة لتنظيم القبول والقيد والدراسة والامتحانات ومنح الدرجات العلمية كما تشمل علي قوائم المقررات الدراسية والمتطلبات الإجبارية والاختيارية.

و الله الموفق

## مجلس كلية الدراسات العليا و البحث العلمى

بقرار من مدير الجامعة وفقاً للماددة (25/أ) من قانون جامعــة كررى تم تشكيل مجلس كلية الدراسات العليا و البحث العلمى على الوجه الآتى :-

1. مدير جامعة كررى رئيســاً
2. عمداء الكليات- جامعة كررى أعضــاء
3. أمين الشئون العلمية - جامعة كررى عضــواً
4. عميد الدراسات العليا – جامعة الخرطوم عضــواً
5. عميد البحث العلمى – جامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا عضــواً
6. عميد الدراسات العليا – جامعة الرباط عضــواً
7. مدير ادارة التدريـــب / برية عضــواً
8. مدير ادارة التدريـــب / جــوية عضــواً
9. مدير ادارة التدريـــب / بحرية عضــواً
10. مدير ادارة البحـــوث العســـكرية عضــواً
11. ممثل هيـــئة التصنيع الحربــى عضــواً
12. مدير كلية الدفاع (اكاديمية نميرى العسكرية العليا ) عضــواً
13. مدير كلية القيادة و الأركان المشتركة عضــواً
14. حاملى درجة الأستاذية كل قسم واحد - جامعة كررى عضــواً
15. مدير هيــئة التعليـــم التقنى عضــوأً
16. مسجل كلية الدراسات العليا - جامعة كررى عضواً و مقرراً

## أختصــاصات مجلس الكلية

1. اعداد الخطط و البرامج المتعلقة بتنفيذ مناهج الدراسة و الأمتحانات و تنسيق ذلك بين الأقسام المختلفة و رفع التوصيات لمجلس الأساتذة
2. تقديم التوصيات لمجلس الأساتذة حول اللوائح المتعلقة بمناهج الدراسة للحصول على الدرجات العلمية و غير ذلك من الأمور المتعلقة بالنشاط العلمى
3. رفع التوصيات لمجلس الأساتذة لمنح الدرجات العلمية ( غير الدرجات الفخرية) و كذلك منح الجوائز
4. ترشيح الأشخاص لمجلس الأساتذة لتعينهم ممتحنين
5. تشجيع البحث العلمى و ترقيته
6. النظر فى أى أمر يتعلق بالمهام العلمية حسبما يحيلخ اليه مجلس الأساتذة و رفع تقرير بشأنه
7. رفع جميع المسائل العلمية التى تتعلق بالدراسات العليا لمجلس الأساتذة
8. الأشراف على تنظيم النشاط العلمى و الأدارى بألقسام أو الوحدات العلمية
9. اصدار القواعد التنظيمية اللازمة لضمان النظام و السلوك القويم بين الدارسين فى أماكن الدراسة

## اللائحـــة الأكاديمــــية

عملاً بالسلطات المخولة له بموجب أحكام المادة (23/أ) من قانون جامعة كرري لسنة 2008م أصدر مجلس الأساتذة في جلسته رقم (2/2009) بتاريخ 28 جماد اخر 1430ه الموافق 21 يونيو 2009 اللائحـة الآتي نصها:

**أحكام تمهيدية**

**المادة (1)**: **اسم اللائحة وبدء العمل بها**

* 1. تسمي هذه اللائحة (**اللائحة الأكاديمية للدراسات العليا بجامعة كرري**) ويعمل بها من تاريخ توقيع مدير الجامعة عليها.

**إلغاء وإستثناء**

* 1. تلغى اللائحة الأكاديمية للدراسات العليا لأكاديمية كرري للتقانة علي ان تظل جميع الإجراءات التي اتخذت وفقاً لها سارية.
  2. كل البرامج المجازة بكلية الدراسات العليا تعتبر جزءاً لا يتجزأ من هـذه اللائحـة.

**المادة (2) تفســير**

في هذا ما لم يقتض السياق معنى آخر تكون للكلمات الواردة فيه ذات المعاني الممنوحة لها في قانون جامعة كرري لسنة 2008م.

**الجامعة:** يقصد بها جامعة كرري.

**الكلية**: يقصد بها كلية الدراسات العليا والبحث العلمي بالجامعة.

**الكلية المعنية:** يقصد بها أي كلية بالجامعة تقدم برامج دراسات عليا.

**البرنامج**: يقصد به برنامج الدراسات العليا المجاز وفقاً لأحكام هذه اللائحة .

**الدارس :** يقصد به الدارس المسجل بالكلية

**الرسالة:** يقصد بها البحث المقدم لاستيفاء شروط منح الدرجة العلمية

**الدرجة العلمية:** يقصد به المؤهل العلمي الذي تمنحه الجامعة و يشمل الدبلوم فوق الجامعي و الماجستير و الدكتوراه

**الساعة المعتمدة**: يقصد بها ساعة محاضرة واحدة أو ساعتين متابعة أو ثلاث ساعات معملية تقدم اسبوعياً على مدى فصل دراسي كامل.

**القسم:** يقصد به أي قسم يتبع للكلية المعنية.

**المادة (3) الدرجات العلمية**

* 1. **تمنح الكلية الدرجات العلمية التالية:**
     1. الدبلوم فوق الجامعي.
     2. الماجستير في العلوم.

1. بالمقررات فقط.
2. بالمقررات والبحث التكميلي
3. بالبحث فقط.
   * 1. ماجستير التقانة بالمقررات والبحث التكميلي.
     2. دكتوراه الفلسفة
   1. بالمقررات والبحث
   2. بالبحث فقط.

**المادة (4) شروط القبول ونظام الدراسة والامتحانات**

**4-1 الدبلوم فوق الجامعي**

**4-1-1 شروط القبول**

1. الحصول على درجة البكالوريوس في التخصص من جامعة كرري أو ما يعادلها.
2. التفرغ الكلي لمدة عام دراسي كامل.
3. الموافقة الكتابية بالتفرغ الكلي من الجهة المخدمة إذا كان الدارس موظفاً.
4. الموافقة الكتابية من إدارة الخدمة الوطنية لمن تنطبق عليهم.
5. اجتياز المعاينات.
6. أي شروط أخرى تضعها الكلية المعنية ويوافق عليها مجلس الدراسات العليا.
   * 1. **نظام الدراسة**
7. يعتمد نظام الدراسة علي الساعات المعتمدة والنظام الفصلي.
8. تكون الدراسة على (**3**) فصول دراسية كحد أقصي مدة كل فصل (**16**) أسبوعاً.
9. تشتمل الدراسة على (**24**) ساعة معتمدة كحد أدنى و (**40**) ساعة معتمدة كحد أعلى.
10. لا تقل مدة الدراسة عن (**9**) أشهر ولا تزيد عن (**15**) شهراً إلا بموافقة مجلس الدراسات العليا
    * 1. **نظام الامتحانات والتقويم**
11. تعقد امتحانات فصلية في نهاية كل فصل دراسي وتعقد امتحانات الدور الثاني بعد اكتمال الفصول الدراسية للبرنامج.
12. درجة النجاح الصغرى في المقررات (**50%**) وتوزع الدرجات للمقرر حسب ما يقرره القسم بين الامتحان النهائي والأعمال الفصلية والبحث.
13. لا يسمح **للدارس** بالاستمرار في الدراسة إذا رسب في أكثر من (**25%)** من الساعات المعتمدة الكلية للبرنامج.
14. يحرم **الدارس** من الجلوس لامتحان أي مقرر إذا قل معدل حضوره للمحاضرات عن (**75%)** ولا يسمح له بالجلوس لامتحان الدور الثاني إلا بعد معالجة أسباب الحرمان.
15. يعتبر **الدارس** راسباً في المقرر الذي يحرم من الجلوس لامتحانه وترصد له درجاته عن أعمال السنة.
16. **الدارس** الذي يرسب في مالا يزيد عن (**25%)** من الساعات المعتمدة الكلية للبرنامج ولا يقل معدله عن (**50%)** يسمح له بالجلوس لامتحان الدور الثاني ولمرة واحدة فقط وعليه النجاح في الدور الثاني للحصول علي الدرجة.
17. يجب ألا يقل المعدل العام عن (**50%)** علماً بأن درجات مقررات الدور الثاني لا تغير في المعدل العام **للدارس**.
18. يمنح **الدارس** في امتحان البديل في أي مقرر الدرجة التي تحصل عليها.
19. لا يمنح الراسب في امتحان البديل فرصة الإمتحان لدورٍ ثانٍ.

**4**-2 الماجستير بالمقررات فقط أو بالمقررات والبحث التكميلي

* + 1. **شروط القبول**

1. الحصول علي بكالوريوس الشرف في التخصص المرتبة الثانية فما فوق أو الحصول علي الدبلوم فوق الجامعي من جامعة كرري أو ما يعادلها ويجوز
2. لمجلس الدراسات العليا قبول **دارسين** من حملة البكالوريوس في التخصص بتقدير الدرجة الثالثة مع خبرة لا تقل عن ثلاث سنوات.
3. التفرغ الكلي لمدة عامٍ كحدٍ أدني.
4. الموافقة الكتابية بالتفرغ الكلي من الجهة المخدمة إذا كان **الدارس** موظفاً.
5. الموافقة الكتابية من إدارة الخدمة الوطنية لمن تنطبق عليهم.
6. اجتياز المعاينات.
7. أي شروط أخرى تضعها الكلية المعنية ويوافق عليها مجلس الدراسات العليا.

**4-2-2 نظام الدراسة بالتفرغ الكلي**

1. يعتمد نظام الدراسة علي الساعات المعتمدة والنظام الفصلي ويتكون من فصلين دراسيين على الأقل مدة كل منهما (**16**) أسبوعا.
2. يكتمل برنامج الماجستير بدراسة مالا يقل عن (**30**) ساعة معتمدة شاملة ساعات البحث التكميلي.
3. لا تقل مدة الدراسة عن (**18**) شهراً ولا تزيد عن (**24**) شهراً إلا بموافقة مجلس الدراسات العليا.
4. يجوز لمجلس الدراسات العليا الموافقة على تحويل الساعات المعتمدة, بعد تقييمها, من مقررات مكافئة في برامج مشابهة درسها الدارس في جامعة أخرى على ألا تقل مدة تسجيله بجامعة كرري عن نصف المدة المقررة الأقل للبرنامج**.**

**4-2-3 نظام الدراسة بالتفرغ الجزئي**

1. يعتمد نظام الدراسة علي الساعات المعتمدة والنظام الفصلي ويتكون من أربعة فصول دراسية مدة كل منها (**16**) أسبوعاً.
2. يكتمل برنامج الماجستير بدراسة مالايقل عن (**30**) ساعة معتمدة شاملة ساعات البحث التكميلي.
3. لا تقل مدة الدراسة عن **(24)** شهراً ولا تزيد عن **(36**) شهراً إلا بموافقة مجلس الدراسات العليا.
4. يجوز لمجلس الدراسات العليا الموافقة على تحويل الساعات المعتمدة, بعد تقييمها, من مقررات مكافئة في برامج مشابهة درسها الدارس في جامعة أخرى على ألا تقل مدة تسجيله بجامعة كرري عن نصف المدة المقررة الأقل للبرنامج.

**4-2-4 نظام الأمتحانات و التقويم**

1. تعقد امتحانات مقررات كل فصل دراسي في نهايته ويعقد امتحان الدور الثاني بعد اكتمال الفصول الدراسية للبرنامج.
2. درجة النجاح الصغرى في المقررات (**50%)** وتوزع الدرجات للمقرر حسب ما يقرره القسم بين الامتحان النهائي والأعمال الفصلية والبحث.
3. لا يسمح **للدارس** بالاستمرار في الدراسة إذا رسب في أكثر من (**25%)** من الساعات المعتمدة الكلية للبرنامج.
4. يحرم **للدارس** من الجلوس لامتحان أي مقرر إذا قل معدل حضوره للمحاضرات عن (**75%)** ولا يسمح له بالجلوس لامتحان الدور الثاني إلا بعد معالجة أسباب الحرمان.
5. يعتبر ا**لدارس** راسباً في المقرر الذي يُحرم من الجلوس لامتحانه وترصد له درجاته عن أعمال السنة.
6. إذا نجح **الدارس** في جميع المقررات ولم يحصل علي معدل (**60%)** يمنح درجة الدبلوم فوق الجامعي.
7. **الدارس** الذي يرسب في ما لا يزيد عن (**25%**) من الساعات الكلية ولم يقل معدله العام عن (**60%)** يحق له الجلوس لامتحان الدور الثاني في المقررات التي رسب فيها والانتقال لمرحلة رسالة الماجستير بعد النجاح بالمقررات و البحث التكميلي
8. **الدارس** الذي يرسب في مالا يزيد عن (**25%)** من الساعات الكلية ولم يقل معدله العام عن (**50%)** يحق له الجلوس لامتحان الدور الثاني للمقررات التي رسب فيها وبعد النجاح يحصل علي الدبلوم فوق الجامعي.
9. يجب أن لا يقل المعدل العام لكافة المقررات الدراسية عن (**60%)** حتى يسمح **للدارس** بالانتقال إلي مرحلة البحث التكميلي.
10. يمنح **الدارس** في امتحان البديل في أي مقرر الدرجة التي تحصل عليها.
11. لا يمنح الراسب في امتحان البديل فرصة الامتحان لدورٍ ثانٍ.
12. النجاح في درجات الدور الثاني لا يغير المعدل العام **للدارس**.

4-2-5 البحث التكميلي

1. يقدم مقترح البحث للقسم المختص ويقوم القسم برفعه مع اسم المشرف لمجلس الدراسات العليا لإجازته.
2. تتم الدراسة تحت إشراف مشرف رئيس تعتمده الكلية.
3. تقدم الرسالة باللغة العربية أو الإنجليزية ( ويجوز في حالات خاصة تقديمها بلغة أخرى) ويجب أن تتضمن إضافة حقيقية للمعرفة في المجال المذكور وتظهر استقلالية في التحليل والاستنباط وإسهام في العلم وتصلح للنشر.
4. تكون لجنة لمناقشة الرسالة من ثلاثة أعضاء علي الأقل: المشرف وممتحن من خارج الجامعة ويكون رئيساً للّجنة وممتحن من داخل الجامعة يرشحهم القسم ويعتمد ترشيحهم عميد الكلية.
5. يقوم كل ممتحن بقراءة الرسالة ويقدم تقريراً سرياً مفصلاً عنها للكلية يحوي الآتي:
6. التوصية بقبول أو تأجيل أو رفض الرسالة.
7. أسس التوصية المذكورة في (أ) أعلاه وتشمل الآتي:
8. استعراض المراجع والمصادر.
9. الوسائل المستخدمة في البحث.
10. النتائج.
11. مناقشة النتائج وآفاق تطبيقها.
12. خلاصة البحث.
13. قابلية الرسالة للنشر.
14. أي ملاحظات أخرى.
15. لايتم عقد لجنة المناقشة إلا بعد تسليم تقارير الممتحنين جميعاً لمسجل الكلية ويتم عرض تلك التقارير في جلسة لجنة المناقشة.
16. تقدم لجنة المناقشة بعد الانتهاء من المناقشة والتقويم تقريراً يوقع من قبل جميع أعضائها متضمناً أحد التوصيات التالية:
17. قبول الرسالة كما هي (نجاح).
18. قبول الرسالة بعد إجراء بعض التعديلات الطفيفة التي توجه بها لجنة المناقشة دون مناقشتها مرة أخري .
19. تأجيل الحكم علي الرسالة حتى استكمال بعض النواقص ومناقشتها مرة أخري وفي فترة لا تتجاوز (**6**) أشهر (فرصة واحدة) على ان يدفع الدارس 10% من رسوم الدراسة.
20. رفض الرسالة (رسوب).
21. في حالة رفض الرسالة يمنح الدارس الدبلوم فوق الجامعي في التخصص.
22. على دارس الماجستير تقديم ورقة علمية مُحكمة .
    1. الماجستير بالبحث فقط
23. **شروط القبول**
24. يتم القبول وفق الشروط المذكورة في برنامج الماجستير بالمقررات والبحث التكميلي.
25. يتم التسجيل بتفرغ كلي.
    * 1. **نظام الدراسة**
26. يشترط علي **الدارس** المسجل لدرجة الماجستير بالبحث الاستمرار في البحث لفترة لا تقل عن (**24**) شهراً للتفرغ الكلي و(**36**) شهراً للتفرغ الجزئي.
27. تتم الدراسة تحت إشراف مشرف رئيس تعتمده الكلية ويجوز تعيين مشرف معاون.
28. لا يسمح **للدارس** الاستمرار في التسجيل بعد انقضاء (**30**) شهراً للتفرغ الكلي إلا بموافقة مجلس الدراسات العليا بعد توصية المشرف والقسم المعنيين.
29. على المشرف الرئيس تقديم تقرير نصف سنوي عن سير **الدارس** وتقدمه في بحثه للكلية ويمكن فصل أي دارس يكون أداؤه غير مرض بعد إنذاره كتابة.
30. يسمح للدارس بإنجاز جزء من فترة الدراسة في جامعة داخل أو خارج السودان لإجراء التجارب المعملية لفترة لا تتجاوز (**6**) أشهر.
31. يجوز لمجلس الدراسات العليا ولحالات استثنائية التوصية لمجلس الأساتذة بترفيع تسجيل **الدارس** لدرجة الدكتوراه بعد التوصية من الكلية المعنية استناداً على رأي علمي من لجنة مختصة يعرض عليها أداء **الدارس** في المشروع.
32. على دارس الماجستير تقديم ورقة علمية مُحكمة .
    * 1. **الرسالة**
33. تتم الموافقة على عنوان الرسالة بعد إجازته من لجنة تقييم مقترح البحث
34. تنطبق على الرسالة الشروط الأخرى والخاصة بالرسالة التكميلية لماجستير العلوم.

**4-3-3 نظام المناقشة للرسالة**

يسري نظام امتحانات رسالة الماجستير بالمقررات والبحث التكميلي.

* 1. **ماجستير التقانة بالمقررات فقط أو بالمقررات والبحث التكميلي**
     1. **شروط القبول**
        + 1. الحصول على بكالوريوس العلوم (شرف) أو بكالوريوس التقانة في الهندسة المرتبة الثانية فما فوق أو الحصول على الدبلوم فوق الجامعي من جامعة كرري أو ما

يعادلها ويجوز لمجلس الدراسات العليا قبول **دارسين** من حملة البكالوريوس فى الهندسة بتقدير الدرجة الثالثة مع خبرة لا تقل عن ثلاث سنوات.

* + - * 1. التفرغ الكلى لمدة عام كحد أدنى.
        2. الموافقة الكتابية بالتفرغ الكلى من الجهة المخدمة إذا كان الدارس موظفاً.
        3. الموافقة الكتابية من إدارة الخدمة الوطنية لمن تنطبق عليهم.
        4. اجتياز المعاينات.
        5. أي شروط أخرى تضعها الكلية المعنية ويوافق عليها مجلس الدراسات العليا.
    1. **نظام الدراسة بالتفرغ الكلي**
    2. يعتمد نظام الدراسة على الساعات المعتمدة والنظام الفصلي ويتكون من ثلاثة فصول

دراسية مدة كل فصل (**16**) اسبوعاً.

* + 1. يكتمل برنامج ماجستيرالتقانة بدراسة ما لا يقل عن (**30**) ساعة معتمدة شاملة

ساعات البحث التكميلي.

* + 1. لا تقل مدة الدراسة عن (**18**) شهراً ولا تزيد عن (**24**) شهراً إلا بموافقة مجلس

الدراسات العليا.

* + 1. **نظام الدراسة بالتفرغ الجزئي**
    2. يعتمد نظام الدراسة على الساعات المعتمدة والنظام الفصلي ويتكون من خمسة فصول دراسية مدة كل فصل (**16**) اسبوعاً.
    3. يكتمل برنامج ماجستيرالتقانة بدراسة ما لا يقل عن (**30**) ساعة معتمدة شاملة ساعات البحث التكميلي.
    4. لا تقل مدة الدراسة عن (**24**) شهراً ولا تزيد عن (**36**) شهراً إلا بموافقة مجلس الدراسات العليا.
    5. **نظام الإمتحانات والتقويم**

1. تعقد امتحانات مقررات كل فصل دراسي في نهايته ويعقد امتحان الدور الثاني بعد اكتمال الفصول الدراسية للبرنامج.
2. درجة النجاح الصغرى لكل مقرر دراسي هي (**50%)** و توزع الدرجات للمقرر حسب ما يقرره القسم بين الامتحان النهائي والأعمال الفصلية والبحث.
3. لا يسمح **للدارس** بالاستمرار في الدراسة إذا رسب في أكثر من (**25%)** من الساعات المعتمدة الكلية للبرنامج.
4. يحرم **الدارس** من الجلوس لامتحان أي مقرر إذا قل معدل حضوره للمحاضرات عن (**75%)** ولا يسمح له بالجلوس لامتحان الدور الثاني إلا بعد معالجة أسباب الحرمان.
5. يعتبر **الدارس** راسباً في المقرر الذي يحرم من الجلوس لامتحانه وترصد له درجاته عن أعمال السنة.
6. إذا نجح **الدارس** في جميع المقررات ولم يحصل علي معدل (**60%)** يمنح درجة الدبلوم فوق الجامعي.
7. **الدارس** الذي يرسب فيما لا يزيد عن (**25 %)** من الساعات الكلية ولم يقل معدله العام عن (**60%)** يحق له الجلوس لامتحان الدور الثاني في المقررات التي رسب فيها والانتقال لمرحلة رسالة الماجستير بعد النجاح بالمقررات و البحث التكميلي.
8. **الدارس** الذي يرسب في مالا يزيد عن (**25%)** من الساعات المعتمدة الكلية للبرنامج ولم يقل معدله العام عن (**50%)** يحق له الجلوس لامتحان الدور الثاني للمقررات التي رسب فيها وبعد النجاح فيها يحصل علي الدبلوم فوق الجامعي.
9. يجب ألا يقل المعدل العام لكافة المقررات الدراسية عن (**60%)** للحصول علي ماجستير التقانة.
10. يمنح **الدارس** في امتحان البديل في أي مقرر الدرجة التي تحصل عليها.
11. لا يمنح الراسب في امتحان البديل فرصة الامتحان لدورٍ ثانٍ.
12. النجاح في درجات الدور الثاني لا يغير المعدل العام **للدارس**.
    * 1. **البحث التكميلي**

تنطبق علي الرسالة التكميلية لماجستير التقانة كل الشروط الخاصة بالرسالة التكميلية لماجستير العلوم.

* 1. **الدكتوراه بالمقررات والبحث**
     1. **شروط القبول**

1. الحصول علي الماجستير من جامعة كرري أو ما يعادلها في التخصص الذي يرغب الدارس التسجيل له حسب ما تقرره كلية الدراسات العليا.
2. التفرغ الكلي .
3. الموافقة الكتابية بالتفرغ الكلي من الجهة المخدمة إذا كان الدارس موظفاً.
4. الموافقة الكتابية من إدارة الخدمة الوطنية لمن تنطبق عليهم.
5. اجتياز المعاينات.
6. أي شروط أخرى تضعها الكلية المعنية ويوافق عليها مجلس الدراسات العليا.
   * 1. **نظام الدراسة**
7. يعتمد نظام الدراسة للدكتوراه علي الساعات المعتمدة والنظام الفصلي ويتكون من فصلين دراسيين للتفرغ الكلي مدة كل فصل (**16**) أسبوعا.
8. يكتمل برنامج الدكتوراه بدراسة مالا يقل عن (**48**) ساعة معتمدة شاملة ساعات البحث التكميلي.
9. لا تقل مدة الدراسة عن (**24**) شهراً ولا تزيد عن (**48**) شهراً للتفرغ الكلي إلا بموافقة مجلس الدراسات العليا بعد توصية المشرف والقسم المعنيين.
10. يسمح للدارس بإنجاز جزء من فترة الدراسة في جامعة داخل أو خارج السودان لإجراء التجارب المعملية لفترة لا تتجاوز (**12**) شهراً.
11. يجوز لمجلس الدراسات العليا الموافقة على تحويل الساعات المعتمدة, بعد تقييمها, من مقررات مكافئة في برامج مشابهة درسها الدارس في جامعة أخرى على ألا تقل مدة تسجيله بجامعة كرري **عن نصف المدة المقررة الأقل للبرنامج**.
12. يجوز لمجلس الدراسات العليا التوصية بتعديل تسجيل الدارس من درجة الدكتوراه إلى درجة الماجستير بناءا على توصية المشرف والكلية المعنية.
    1. نظام الامتحانات والتقويم
13. تجري امتحانات مقررات كل فصل دراسي في نهايته ويجري امتحان الدور الثاني في نهاية الفصول الدراسية.
14. توزع الدرجات للمقرر حسب ما يقرره القسم بين الامتحان النهائي والأعمال الفصلية.
15. تكون درجة النجاح الصغري لكل مقرر دراسي (**60%).**
16. يحرم الدارس من الجلوس لامتحان أي مقرر إذا قل معدل حضوره للمحاضرات عن **(75%**) ولا يسمح له بالجلوس لامتحان الدور الثاني إلا بعد معالجة أسباب الحرمان.
17. لا يسمح للدارس بالاستمرار في الدراسة إذا رسب في أكثر من (**25%)** من الساعات المعتمدة الكلية للبرنامج.
18. الدارس الذي يرسب فيما لا يزيد عن (25%) في الفصول الدراسية ولم يقل معدله العام عن (**70%)** يحق له الجلوس لامتحان الدور الثاني وبعد النجاح يجلس للامتحان الشامل.
19. يمنح الدارس في امتحان البديل في أي مقرر الدرجة التي تحصل عليها.
20. لا يمنح الراسب في امتحان البديل فرصة الإمتحان لدورٍ ثانٍ.
21. النجاح في الدور الثاني لا يغير المعدل العام.
    * 1. **الامتحان الشامل**
22. يجب علي دارس الدكتوراه الجلوس لامتحان شامل بعد إكمال كل المقررات والنجاح فيها.
23. يشتمل الامتحان الشامل علي امتحان تحريري يمثل (**70%)** وامتحان شفهي يمثل (**30%)** في مجال التخصص وتكون درجة النجاح **(60%**).
24. الدارس الذي ينجح في الامتحان الشامل ينتقل لمرحلة البحث التكميلي.
25. الدارس الذي يرسب في الامتحان الشامل يجلس للامتحان مرة أخري بعد مضي فصل دراسي كامل (**4 أشهر**) فإذا نجح في الامتحان ينتقل لمرحلة البحث التكميلي.
26. لا تحسب نتيجة الامتحان الشامل في التقويم النهائي لمعدل الدارس.

**4-5-5 بحث الدكتوراه**

* 1. يتم البحث تحت إشراف مُشرِفِين مُعتمِدين بدرجة أستاذ مشارك علي الأقل للمشرف الرئيس.
  2. تنطبق علي رسالة الدكتوراه كل الشروط الخاصة برسالة الماجستير التكميلية.
  3. يجب أن تحتوي الرسالة على رؤى الدارس الشخصية حول البحث ومدى قناعته بمساهمته في التقدم العلمي في المجال المعني ويجوز أن تحتوي الرسالة على عمل تم بمساعدة المشرف مع توضيح إسهام الدارس الشخصي فيه.
  4. على دارس الدكتوراه تقديم إثنين ورقة علمية مُحكمة .

**4**-6 الدكتوراه بالبحث فقط

**4-6-1 نظام القبول**

تنطبق علي الدكتوراه بالبحث كل الشروط الخاصة بالدكتوراه بالمقررات والبحث.

* + 1. **نظام الدراسة**

1. يشترط علي الدارس المسجل للدكتوراه بالبحث الاستمرار في البحث لمدة (**24)** شهراً علي الأقل.
2. يتم البحث تحت إشراف مُشرِفِين مُعتمِدين بدرجة أستاذ مشارك علي الأقل للمشرف الرئيس.
3. لا تقل مدة الدراسة عن (**24)** شهراً ولا تزيد عن (**42)** شهراً للتفرغ الكلي إلا بموافقة مجلس الدراسات العليا بعد توصية المشرف والقسم المعنيين.
4. على المشرف الرئيس تقديم تقرير عن سير الدارس وتقدمه في بحثه كل (**6)**أشهر ويمكن فصل أي دارس يكون أداؤه غير مرض بعد إنذاره كتابيا.
5. تتم الموافقة على عنوان الرسالة بعد العرض و اجازتة من لجنة تقييم مقترح البحث .
6. يسمح للدارس بإنجاز جزء من فترة الدراسة في جامعة داخل أو خارج السودان لإجراء التجارب المعملية لفترة لا تتجاوز (**12)** شهراً.
7. يجوز لمجلس الدراسات العليا في حالات إستثنائية الموافقة على قبول تسجيل دارسين درسوا في جامعات أخرى لإكمال متطلبات درجة الدكتوراه بالبحث فقط على ان لا تقل مدة تسجيله نصف المدة المقررة الأقل برسوم كاملة.
8. يجوز لمجلس الدراسات العليا التوصية بتعديل تسجيل الدارس من درجة الدكتوراه إلى درجة الماجستير بناءً على توصية المشرف والكلية المعنية.
9. على دارس الدكتوراه تقديم إثنين ورقة علمية مُحكمة .
   * 1. **الرسالة**
10. تنطبق علي رسالة الدكتوراه بالبحث كل الشروط الخاصة برسالة الدكتوراه بالمقررات والبحث التكميلي.

**4-6-4 نظام الامتحانات**

1. تنطبق علي امتحانات رسالة الدكتوراه بالبحث كل الشروط الخاصة بالدكتوراه بالمقررات والبحث التكميلي.

### المادة (5) إجراءات القبول و التسجيل

**5-1 التقديم للكلية**

1. تعلن مواعيد التقديم و التسجيل للدرجات العلمية المختلفة بالمقررات الدراسية أو بالمقررات و البحث التكميلي عبر الوسائل المتاحة.
2. يكون التقديم للتسجيل لدرجتي الدكتوراه و الماجستير بالبحث على طول العام
3. يتم سحب الاستمارة الخاصة بالتقديم من مسجل الكلية أو شبكة جامعة كرري للمعلومات مع الالتزام بالتوجيهات الواردة فيها.
4. تسلم الاستمارات بعد ملئها بخط واضح و معها الوثائق المطلوبة لمسجل الكلية
5. تعلن أسماء الدارسين المرشحين للقبول بواسطة أرقام الهواتف المسجلة على الاستمارة لإكمال إجراءات التسجيل

**5-2 التسجيل للكلية**

1. تعلن الكلية فترة محددة للتسجيل لكل برنامج
2. يتم تسجيل الدارس للقبول بعد دفع (**40%**) من الرسوم الدراسية للبرنامج زائدا رسوم التسجيل المقررة
3. لا يسمح لأي دارس بإعادة التسجيل لنيل درجة علمية إذا لم يتمكن الدارس النجاح فيها من قبل مهما كان التخصص
4. تمنح بطاقة للدارس بعد إكمال إجراءات التسجيل و يتم إبرازها عند الطلب و الجلوس للامتحان
5. لا يسمح بالتسجيل لأي دارس بعد مرور ثلاثة أسابيع من بداية دراسةالمقررات

### 5-3 التجميد و الاستقالة

1. تحفظ الفرصة لكل فصل دراسي منفصل مع الاحتفاظ بنتيجة الفصل الدراسي السابق
2. تقبل الاستقالة من البرنامج بعذر مقبول و على الدارس دفع رسوم البرنامج كاملة

### 5-4 إلغاء التسجيل

**5-4-1** يلغى تسجيل الدارس بالبرنامج المعنى للآتي :-

1. إذا تجاوز المدة القصوى المقررة للبرنامج
2. إذا لم يبدأ الدارس بالبحث دراسته بعد مرور ثلاثة أشهر من تاريخ التسجيل
3. إذا تم التسجيل وفق بيانات غير صحيحة
4. إذا خالف الدارس لائحة الدراسات العليا
5. يجوز إعادة قيد الدارس في المادة (5-4-1-أ) على ألا تتجاوز المدة الممنوحة ستة أشهر لدارس الدكتوراه و ثلاثة أشهر لدارس الماجستير
6. على الدارس في المادة (5-4-1-أ)ج دفع 25%من الرسوم الدراسية للبرنامج مقابل الفترة الموضحة زائداً رسوم التسجيل كاملة
7. على الرغم مما ورد في المادة (5-4-1) يجوز لمجلس الدراسات العليا الإبقاء على تسجيل الدارس إذا رأى ذلك ضروريا

### المادة (6) أحكام عامة

**6-1** يجوز لمجلس الدراسات العليا الموافقة علي تجميد الدراسة للدارس بناء على طلبه

**6-2** لا يجوز للدارس الذي حصل علي التجميد المطالبة بمواصلة الدراسة إلا عند عرض البرنامج مرة أخري.

**6-3** لا تحتسب مدة التجميد ضمن الفترة الكلية للبرنامج

**صدر تحت توقيعي في اليوم الرابع من شهر ذي الحجة سنة 1434 الموافق التاسع من شهر أكتوبر سنة 2013**

**بروفيسـور**

**يوسف حسن عبد الرحيم**

**مديـــر جامــعة كــرري**

**رئـيس مجـلس الأســـاتذة**

## Ph.D Programs

**Ph.D PROGRAMS**

### INTRODUCTION:

The doctorate programs [Ph.D.] in engineering fields is intended to provide an environment for specialization in that fields , the Ph.D is a free standing program which will provide a postgraduate specialization in Engineering. The program is designed such that a candidate can enroll in the program suitable to his specialization and study in depth both the major and minor courses in his general specialization. Groups of courses will provide a spectrum from which a student can choose, the required number of credits for both the majors and the minors. An original partial fulfillment research project will complete the Ph.D. requirement. Applicants will be admitted to the program if they have fulfilled the admission requirements of Karary University postgraduate regulations

**Objectives:**

The programs have the same objectives of the Master of Science in Engineering which are to:

1. Promote the faculty at Universities, Colleges, and research and development engineers in the civil and military Industry in the field of Engineering
2. Produce graduates qualified to pursue careers that might involve development of classical and modern concepts, theories, methods and controller design packages in industry, finance and public sectors.
3. Enable graduates in the field of Electrical, Electronic, and Computer Engineering, to guide research, tackle problems, and design equipment in the field of Control and/or Guidance Systems.
4. Enable graduates in the field of Chemical Engineering to guide research in the design of control systems for the different Chemical Process Engineering.
5. Enable graduates in the field of Civil Engineering, to guide research, tackle problems, and design equipment in the field of Structure
6. Enable graduates in the field of Mechanical Engineering to guide research in the design, control, and automation of mechanical equipment and plants.
7. Broaden the candidate’s grasp of the theoretical basis of classical and modern control theories with associated design methods and algorithms.
8. Promote the candidates abilities to work in teams to achieve specific goals.
9. Promote the candidates respect of copyright and professional codes of conduct.
10. Ensure the candidate’s competence in his general specialization and in his specific control major.
11. Promote the abilities of candidates in conducting research of original quality in the relevant fields of study.

**The Ph.D. Degree Program Requirements:**

The student is to satisfy the following requirements of the Ph.D. Program:

1. Fulfill all Ph.D. course requirements in the chosen major area.
2. Successfully complete the Ph.D. Comprehensive examination.
3. Successfully complete the Ph.D. Proposal Defense.
4. Fulfill the Ph.D. residency requirement as stated by the postgraduate regulations of the University.
5. Successfully complete and defend the Ph.D. Thesis.
6. **Ph.D. Course Requirements and Program of Study:**

Each Ph.D. student is required to have a M. Sc. in Engineering in any of the relevant disciplines at Karary University or equivalent institutes. In addition, the student is also required to study courses of a minimum of 24 credit hours to fulfill the requirement for research. Acceptable courses include suitable Karary University courses at the 6000 level or higher and approved graduate-level courses taken at other institutions. No more than one 5000 level course is allowed.

Each Ph.D. student is required to have a Program of Study filed, approved, and submitted to the College of Graduate Studies before taking the Ph.D. Comprehensive examination and before registering for the last 24 credit hours of the program. The Program of Study shall be prepared and approved by the student’s research advisor or the student’s academic supervisor in case where the student’s research advisor is not in the Department. The Ph.D. Program of Study must meet the following requirements:

* At least four approved courses from the student’s major area of study.
* At least four additional courses that are not listed under the student’s major program area. These courses should satisfy the requirement for breadth in the student’s program of study.
* A minimum of 24 credit hours of Ph.D. Thesis research.

**2. Ph.D. Comprehensive Examination:**

A student shall be admitted to Ph.D. candidacy only after he or she has passed the Ph.D. Comprehensive Examination. The Comprehensive Exam is intended to test the students’ knowledge in the student’s chosen major program area. The objectives of the exam are:

* To assess the Ph.D. student understands of the fundamental concepts in his general area of specialization; i.e. Electrical Engineering, Mechanical Engineering, or Chemical Engineering; as embodied in the respective graduate curriculum.
* To ensure that the student have the ability to pursue Ph.D. level research, and have mastered the graduate level coursework necessary to succeed as a researcher.

Full-time and part-time Ph.D. students are recommended to take the Ph.D. comprehensive exam before the beginning of their third semester of full-time (or equivalent for part-time) enrollment, and must pass the exam within two years (or equivalent for part-time) of being admitted to the program. For students who must take remedial courses to make up for shortcomings in their engineering and mathematics knowledge base, the deadline can be extended to the fifth semester of full-time (equivalent) enrollment, but this requires a petition to the Postgraduate Committee whose decision must be sanctioned by the secretariat of graduate studies. Students have two opportunities to pass the Ph.D. comprehensive exam. A student who fails to pass the comprehensive exam after two attempts will not be allowed to continue in the Ph.D. program.

To pass the Ph.D. comprehensive exam, the student must demonstrate proficiency in two parts:

A) **Ph.D. Courses in Structure for Civil Engineering**

1- Credit hours for courses = 24 Cr. Hrs .

Credit hours for Research = 24 Cr. Hrs .

TOTAL = 48 Cr.Hrs

2- Program Layout

Major courses - 6 courses 16( Four - 3 . Cr. Hrs . courses)

Two . 2 Cr. Hrs . courses ) = 16 Cr. Hrs

Minor courses - 4 courses

( Four - 2 Cr. Hrs. courses = 8 Cr. Hrs

TOTAL = 24 Cr.Hrs

**First Semester**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Subject** | **Credit Hours** |
| CES 701 | Advanced R.C Design and Prestressed Conc. Design | 3 |
| CES 703 | Finite Element Methods in Structural Eng. | 3 |
| CES 706 | Advanced Elasticity and Plasticity | 2 |
| CES 7xx | Minor course 1 | 2 |
| CES 7xx | Minor Course 11 | 2 |
| **Total** | | **12** |

**Second Semester**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Subject** | **Credit Hours** |
| CES 702 | Advanced Design and Behavior of Metal Structures | 3 |
| CES 704 | Bridge Eng. | 3 |
| CES 705 | Advanced Structural Analysis | 2 |
| CES 7xx | Minor course 111 | 2 |
| CES 7xx | Minor Course 1V | 2 |
| **Total** | | **12** |

**MAJOR COURSES**

CES 701 Advanced R.C Design & Prestressed Conc. Design 3(3.0)

CES 702 Advanced Design & Behaviour of Metal structur 3(3.0)

CES 703 Finite Element Methods in Structural Eng. 3(3.0)

CES 704 Bridge Eng. 3(3.0)

CES 705 Advanced Structural Analysis 2(2.0)

CES 706 Advanced Elasticity & Plasticity 2(2.0)

**MINOR COURSES**

CES 707 Advanced Theory of Plates & Shells 2(2.0)

CES 708 Advanced Foundation Eng. 2(2.0)

CES 709 Damage Assessment & Repair of structures 2(2.0)

CES 710 Advanced Structural Dynamics 2(2.0)

CES 711 Advanced C.E Materials 2(2.0)

CES 712 Design of Masonry's structures 2(2.0)

CES 713 Solid Mechanics for Structural Eng. 2(2.0)

CES 714 Soil – Structure Interaction 2(2.0)

CES 715 Theory and Design of Composite Structures 2(2.0)

CES 716 Numerical Methods of structural Analysis 2(2.0)

CES 717 Structural Stability 2(2.0)

CES 718 Advanced Design of Fortified Structures 2(2.0)

CES 719 Advanced Computational Mech. 2(2.0)

CES 720 Structural Optimization 2(2.0)

CES 721 Selected Topics in Structural Eng. 2(2.0)

CES 799 Ph . D. Dissertation

**COURSE** **DESCRIPTIONS**

**CES 701 ADVANCED REINFORCED & PRESTRESSED CONCRETE DESIGN 3(3.0).**

Behavior and design of r.c.. members; frames: braced and unbraced flat; slabs; columns under biaxial bending,

Limit state design ; yield – line and strip method for slabs ; deflection , crack control and durability .

Behavior and design of prestressed concrete members; end blocks – composite members – shear and deflection – partial prestress – design application for segmental construction; precast concrete principles .

Evaluation for seismic resistance ; review of codes of practice ; computer applications .

**CES 702 ADVANCED DESIGN & BEHAVIOR OF METAL STRUCTURES (3.0).**

Behavior and design of metal elements for global and local buckling ; Elastic and plastic concepts of structural behavior; .Limit state and plastic design of beams and frames; plate girders ; composite design and behavior ; rigid and semi – rigid connections ; fracture and fatigue ; multi – storey frames and second order analysis ; review of codes of practice ; computer applications .

**CES 703 FINITE ELEMENT METHODS IN STRUCTURAL ENG. 3(3.0)**

Finite element formulations ( Revision ) ; problems in continuum mechanics , beams , plate and shell structures ; accuracy, convergence and errors ; computer procedures implementation , packages; introduction to geomantic non – linearities ; large displacements and structural instability; introduction to material non – linearities, plasticity , creep and visco – plasticity dynamics problems ; computer procedures, implementation , packages; recent developments in formulations .

**CES 704 BRIDGE ENGINEERING 3(3.0)**

Bridge systems , types and loadings ; analysis of deck structures ; orthotropic plate theory ;finite difference, finite element and finite strip methods; composite bridges ; pseudo slab girder slab & multi – beam prestressed conc. bridges ; environmental and seismic loads ; design for curved and skew bridges ; design for sub – structure – ( bearings, expansion joints , piers and abutments); bridge construction , rehabilitation management ; computer applications .

**CES 705 ADVACED STRUCTURAL ANALYSIS 2(2.0)**

Flexibility and stiffness matrix methods as applied to beams - frames and trusses; non–linear behaviour of structural systems ; instability of structural systems ; grid frameworks and grillages; lateral distribution of load ; harmonic & stiffness matrix analysis ; computational techniques .

**CES 706 ADVANCED ELASTICITY AND PLASTICITY 2(2.0)**

Plane thermo elasticity; three dimensional elasticity; deformation theories versus incremental theories – Prandtl /Reuss equations as applied to pure bending of beams; thick – walled spheres and tubes ; limit state analysis applied to plastic analysis of frames; slip- line fields; ductile & brittle material models .

**CES 707 ADVANCED THEORY OF PLATES AND SHELLS 2(2.0)**

Elastic plates ; finite difference of plates with straight &curved boundaries ; finite element for plate bending ; folded plates ; orthotropic & multilayered plates ; thermal stresses in plates ; membrane theory of shells; bending theory of circular cylindrical shells; discontinuity stresses in pressure vessels ; axisymmetric bending of spherical shells and braced domes .

**CES 708 ADVANCED FOUNDATION ENG. 2(2.0)**

Earth pressure theories; bearing capacity and settlement – earth retaining structures (retaining walls , sheet plies and cofferdams); soil

improvement ; analysis and design of strap, strip , raft and deep foundations including drilled – piers and driven piles; computer applications.

**CES 709 DAMAGE ASSESSMENT &REPAIR OF STRUCTURES 2(2.0)**

Linear elastic fracture mechanic; critical energy release rate computations ; mixed mode fracture criteria; elasto – plastic fracture principles; crack propagation; fracture mechanics design ; phenomological aspects of damage ; manifestation of damage and measurement; mechanical representation of

damage ; micromechanics of damage potential dissipation function ; damage evolution equations ; brittle and ductile ; anisotropic and fatigue damage ; scale effect ; finite element modeling. Causes of different types of deteriorations and failures in structures ; analysis of defects in concrete and steel structures . Repair and protection materials .Repair of different elements of structures .

**CES 710 ADAVANCED STRUCTURAL DYNAMICS 2(2.0)**

Free and forced vibration response of continuous systems , including axial torsional vibrations of bars and transverse vibrations of beams ; membranes and plates ; differential & integral formulation of eigen value problem –perturbation and iteration methods ; probabilistic structural dynamics ; earthquake engineering ; structural control .

**CES 711 ADVANCED CIVIL ENG. MATERILAS 2(2.0)**

Review of concrete properties ; durability of conc, - at elevated temperatures ; special concretes , light – weight conc. high performance conc. high strength conc. Alumina cement concrete ; strengthening mechanism for conc . Polymer &fiber – reinforced conc. Mix design (British and American methods) Admixtures – PFA , fly ash and pozzloana-alkali - aggregate reaction .Brickwork – manufacture; strength and design. Structural steel and steel reinforcement bars.

Precast conc., Timber properties & strength tests; durability & fire resistance of timber . Design of structural elements; modern connecting systems in timber structures .

**CES 712 DESIGN OF MASONRY STRUCTURES 2(2.0)**

Analysis and design of unreinforced& reinforced masonry structures; shear walls ; stability and buckling of unreinforced masonry ; flexural strength ; shear strength ; stiffness and ductility of reinforced masonry elements ; design for seismic loads .

**CES 713 SOLID MECHANICS FOR STRUCTURAL ENG. 2(2.0)**

Application of principles of solid mechanics; analysis of stresses , strains and deformations; Lagrange and Eulerian approaches; fundamental

laws of continuum mechanics; constitutive equation ; variation and flow methods ; probabilistic structural dynamics; rate of deformation and spine vectors ; isotropy ; mechanical properties of solids and fluids; field equations ; application to elasticity , plasticity , viscoelasticity and fluid mechanics ; introduction to damage mechanics .

**CES 714 SOIL – STRUCTURE INTERACTION 2(2.0)**

Review of soil mechanics principles; advanced treatment of soil's interaction with structures – including shallow and deep foundations , bridge abutments , retaining walls and buried structures subjected to static and dynamic loading ; elastic approximation ; linear&non – linear models and cycles ; soil – pore \_ fluid interaction .

**CES 715 THEORY AND DESIGN OF COMPOSITE STRUCTURES 2(2.0)**

Design behavior theories of composite structures, composite construction

principles ; design of steel – concrete beams, slabs and columns based on full

and partial interaction theory ; composite beams with web – perforation ; composite plate girders; review of codes of practice.

**CES 716 NUMERICAL METHODS OF STRUCURAL ANLYSIS 2(2.0)**

Finite difference method ; application in plates ; critical loads for columns and beams on elastic foundations ; stiffness plates ; finite difference energy method; solution procedure; finite element method ; application to beams , plates and shells ; software development .

**CES 717 STRUCTURAL STABILITY 2 (2.0)**

Introduction to stability problems in structures ; conservative and non –conservative loads ; elastic &inelastic buckling of columns ; stability of members under combined bending and axial loads ; buckling of frames ; torsional – buckling of open sections ; lateral stability of beams ; buckling of thin plates , domes and shells ; design considerations for stability .

**CES 718 ADVANCED DESIGN OF FORTIFIED STRUCTURES 2(2.0)**

Structural dynamics:

Blast loads on structures for different types of explosions (external and internal) Dynamic behavior of R.C. structures under blast loads ( elastic , elasto – plastic and plastic ).

Design of R.C. structures subjected to blast loading: ductile mode behavior as well as brittle mode behavior.

Structures to be designed: shelters and roofs + underground structures ; case studies .

**CES 719 ADVANCED COMPUTATIONAL MECHANICS 2(2.0)**

Application of computer / numerical procedures to advanced topics, including buckling of structures , large deformations and thermal stresses in structures ; higher order theories ; non – linear elastic , plastic and elasto – plastic cracking materials ; software development.

**CES 720 STURCTURAL OPTIMIZATION 2 (2.0)**

Structural design processes; formulations of problems in the optimization of structures; optimization of structural elements and member – sections; mathematical programming in optimization of structure systems.

**B) Ph.D. Program in Control Systems Engineering[CSE]**

To pass the Ph.D. comprehensive exam, the student must demonstrate proficiency in two parts:

**Part 1**

The first part of the Ph.D. Comprehensive exam assesses the student’s fundamental knowledge and proficiency in his major program area.

**Electrical Systems and Control Engineering**

Students must show competency in control systems engineering, signals and systems, and systems analysis (optimization, simulation, stochastic modeling and decision, as well as economic analysis). Students must demonstrate proficiency in at least three of the following areas:

Control Systems

Optimization

Signal Processing

Simulation and Discrete Event Systems

Stochastic Models and Decisions

**Chemical Process Control**

Students must show competency in advanced control systems in chemical processes. Also students must demonstrate proficiency in at least three of the following areas:

Adaptive Control

Model Predictive Control

Neural and Fuzzy Control

Intelligent Genetic and Robust Control

Environmental Control or Optimization of Large Scale Processes

**Mechanical Control Engineering**

Students must show competency in advanced mechanical control systems, also students must demonstrate proficiency in at least three subjects in one of the following major areas:

* Aerospace control
* Industrial Control
* Power Control

**Part 2**

The second part of the Ph.D. Comprehensive exam shall be prepared and administered by the designated Ph.D. qualifying committee and by the student’s Ph.D. thesis guidance committee for each Ph.D. student in the Control Systems program. This exam will test the student on advanced topics in the student’s

major area of study as well as specialized topics relevant to the student’s research area. A typical exam begins with a selection by the student’s thesis guidance committee of 5-6 research articles relevant to the student’s research

area. The students will be given 4 weeks to write a report answering questions formulated from those papers by the thesis guidance committee. This will be followed within one week by an oral exam during which the student will

give an oral thesis based on the report and answer questions from the thesis guidance committee and other attending faculty. Questions will be based on the report as well as miscellaneous questions on advanced topics in Control Systems as deemed appropriate by committee members and/or other attending faculty.

**Ph.D. Candidacy**

The final consideration of whether to admit the student to Ph.D. candidacy will be taken by the Ph.D. qualifying committee or the student’s thesis guidance committee after the student has passed the Ph.D. Comprehensive exam. A written report on the results of the comprehensive exam and Ph.D. candidacy will be prepared by the committee and submitted to the head of the relevant Department, who, in turn, will notify the Secretariat of postgraduate Studies.

**3. Ph.D. Proposal:**

After passing the Comprehensive exam and being admitted to Ph.D. candidacy, the Ph.D. candidate is required to pass a Thesis Proposal Exam on a timely basis, generally within the period specified by the postgraduate regulations after being admitted to candidacy. This exam shall be administered by the student’s thesis guidance committee and consists of a written thesis proposal, and an oral presentation of the proposed thesis research. As part of the oral presentation, the student will be expected to answer questions covering the proposed research as well as questions on related topics as deemed appropriate by the student’s thesis guidance committee. The written thesis proposal must be received by the committee members at least ten days before the date scheduled for the oral exam and presentation. The Thesis Proposal Exam, the Ph.D. research, the final oral thesis defense, and all other requirements in the student’s Ph.D. program of study must be completed within the period specified by the postgraduate regulations (the total time for a full time Student to finish is a minimum of 24 month and a maximum of 48 month).

**4. The Ph.D. Residency Requirements:**

All Ph.D. students shall fulfill the Ph.D. residency requirements as set by the post-graduate studies regulations.

1. **Successfully complete and defend the Ph.D. Thesis:**

The candidate after completing the research work and writing the Ph.D. thesis; has to defend his work in front of an examination committee formed according to the post-graduate studied regulations.

**DETAILS OF THE Ph.D. PROGRAMS**

**The PhD Programs:**

The Ph.D. program is formed from the following components:

1. 24 credit hours of courses made up of 12 credit hours in the control systems major and 12 credit hours in Electrical, Mechanical or Chemical Engineering courses and relevant mathematics or basic sciences, which are considered as minor courses.
2. 24 credit hours Ph.D. thesis in control systems engineering.

**1**) **Ph.D. Courses in CSE for Chemical Engineering**

The Course Structure may look like this for the Chemical Engineering (depending on the specific courses selected by the department):

**First Semester**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Subject** | | **Cr. Hrs** |
| CPE 70\* | Elective Minor (1) | 3 |
| CPE 70\* | Elective Minor (2) | 3 |
| CPE 70\* | Elective Minor (3) | 3 |
| CPE 70\* | Elective Minor (4) | 3 |
| **Total Hours** | | **12** |

**Second Semester**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Subject** | | **Cr. Hrs** |
| CHE 70\* | Elective Major (1) | 3 |
| CHE 70\* | Elective Major (2) | 3 |
| CHE70\* | Elective Major (3) | 3 |
| CHE 70\* | Elective Major (4) | 3 |
| **Total Hours** | | **12** |

* 1. **) Ph.D. Courses in CSE for Chemical Engineering**

**Chemical Engineering – Major Courses**

CHE 701 Adaptive Control

CHE 702 Model Predictive Control

CHE 703 Selective Control

CHE 704 Fuzzy Control

CHE 705 Intelligent Genetic Control

CHE 706 Robust Control

**Chemical Engineering – Minor Courses**

CPE 701 Environmental Control in Chemical Engineering

CPE 702 Process Integration in Chemical Processes

CPE 703 Energy and Energy analysis for Chemical Plants

CPE 704 Distillation Columns Dynamics & Control

CPE 705 Advances in Large Scale Optimization Processes

CPE 706 Advanced Chemical Reactors and Control strategy

CPE 707 Selected Topics in Process Control

**Major Courses – Chemical Engineering**

**CHE701 Adaptive Control (3 cr hrs)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**   1. To study adaptive control theoretical concepts. 2. To study the development of self tuning controllers capable of modifying themselves to improve and maintain high system performance. 3. To study implementation requirements of adaptive control in real time, and industrial applications. |
| **Course Outlines:**   * + Adaptive laws with Normalization   + Adaptive Laws with Projection   + Parameter Identification and Adaptive control   + Summary of Adaptive Laws   + Chemical Engineering Applications with MATLAB |
| **Text Books and References:**   1. Loannuo, P. and Sun, J.; "Robust Adaptive Control"; E.Book, Univ. of S. California, 2003. 2. Burns, R. S.; "Advanced Control Engineering", Butterworth Heinemann, 2001. |

**Major Courses – Chemical Engineering**

**CHE702 Model Predictive Control (3 cr hrs)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**  To study:   1. dynamic matrix control 2. model algorithmic control 3. handling inequality constraints on controlled and manipulative variables 4. convolution models |
| **Course Outlines:**   * + Definition of Model Predictive Control [MPC]   + Behavior of the MPC Systems   + MPC with Predictable Properties   + Methods of Improving MPC   + Adaptive, Robust and Nonlinear MPC   + Chemical Engineering Applications with MATLAB |
| **Text Books and References:**   1. Michael Nikolaou, "Model Predictive Controllers: A Critical Synthesis of Theory and Industrial Needs",Chemical Engineering Dept. University of Houston |

**Major Courses – Chemical Engineering**

**CHE703 Selective Control (3 cr hrs)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**  To study:   1. guarding against exceeding or operating constraints 2. automatic startup and shutdown 3. protection against instrument failure 4. selection of extreme values |
| **Course Outlines:**   * + constraints (overrides)   + application of selective control (prevention of flooding, exceeding level range, high pressure and temperature in reactors)   + fuel flow   + overriding of fixed limit   + overriding of guarantee valve shut-off   + startup and shutdown controls and manipulative variables limitations   + high low selection such as the hottest temperature in a fixed bed chemical reactor and anti rest wind-up |
| **Text Books and References:**   1. Bela, G. L. Prak; "Instrument Engineers Handbook", Oxford London Boston, 1995. 2. Edger, T.F. “Process dynamics and Control” John Wiley and Sons, 1984. 3. Stephanopoulos, G, “Chemical Process Control” Prentice Hall New Jersey, 1984. |

**Major Courses – Chemical Engineering**

**CHE704 Fuzzy Logic Control (3 cr hrs)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**  To study:   1. application of Fuzzy logic in chemical industries 2. fuzzy feed forward control 3. variables dead time composition 4. elimination of overshoot during startup and process operation |
| **Course Outlines:**   * + Basic Fuzzy Set Theory and Operations   + Fuzzy Relations   + Fuzzy Log Control   + Self-organizing Fuzzy Log Control   + Chemical Engineering Applications with MATLAB |
| **Text Books and References:**   1. Burns, R. S.; "Advanced Control Engineering", Butterworth Heinemann, 2001. |

**Major Courses – Chemical Engineering**

**CHE705 Intelligent Genetic Control (3 cr hrs)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**  To study:   1. intelligent devices 2. input/output (I/O) updating 3. PLC software advances 4. communication with instrument devices 5. graphic flowcharts |
| **Course Outlines:**   * + Intelligent Control System engineering   + Genetic Algorithms and their Application in Control   + Evolutionary Design Techniques   + Alternative Search Strategies   + Chemical Engineering Applications with MATLAB |
| **Text Books and References:**   1. Burns, R. S.; "Advanced Control Engineering", Butterworth Heinemann, 2001. |

**Major Courses – Chemical Engineering**

**CHE706 Robust Control (3 cr hrs)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**  To study:   1. field tuning after installation 2. application approaches specifying controllers 3. application of frequency response techniques 4. computer simulation using physical based models |
| **Course Outlines:**   * + Multivariable Robust Control   + Robust Stability and Robust Performance   + Robust versus Optimal Control   + Structured and Unstructured Model Uncertainty   + Chemical Engineering Applications with MATLAB |
| **Text Books and References:**   1. Burns, R. S.; "Advanced Control Engineering", Butterworth Heinemann, 2001. 2. Loannuo, P. and Sun, J.; "Robust Adaptive Control"; E.Book, Univ. of S. California, 2003. |

**Minor Courses – Chemical Engineering**

**CPE701 Environmental Control in Chemical Engineering (3 cr hrs)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**   1. Candidates will study the Impacts of Environmental Hazards 2. Candidates will assess these Impacts according to the Local and International Legislations 3. Candidates will use the Industrial Control to realize Environmental Control |
| **Course Outlines:**   * + Introduction to Environmental Control in Chemical Industries   + The Impact of Industrial Chemical Hazards   + Planning of Environmental Protection   + Waste Treatment and Disposal Methods   + Remediation of Contaminant Sites   + Environmental Regulations |
| **Text Books and References:**   1. Reis, J. C. "Environmental Control in Petroleum Engineering", Gulf Publishing Company, 1996. |

**Minor Courses – Chemical Engineering**

**CPE702 Process Integration in Chemical Processes (3 cr hrs)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**   1. To Introduce the Candidates to the Concept of Modern Integrated Design 2. To enable Candidates to the use of ideas of Process Integration for Mass, Energy and Power systems |
| **Course Outlines:**   * Introduction to Process Integration * Overall Mass Targeting * Heat Integration * Combined Heat and Power Integration * Mathematical Techniques for Process Integration * Initiatives and Applications * Computer Modeling and the PI Application |
| **Text Books and References:**   1. El-Halwagi, M., "Process Integration", Academic Press, 1st Ed. 2006 |

**Minor Courses – Chemical Engineering**

**CPE703 Energy and Energy analysis for Chemical Plants (3 cr hrs)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**   1. Candidates will be introduced to the concept of Energy 2. Candidates will understand the concept of Heating and Cooling efficiency |
| **Course Outlines:**   * + Introduction to the concept of Energy   + Description of a system as an energy-entropy process   + Energy balance equation   + Warm energy, Cool energy and Radiant energy   + Energy-entropy process of passive systems   + Mathematical formulations of Energy Balance   + Definitions of Conventional, Rational and Utilizable energetic efficiencies   + Practical Applications of Energy |
| **Text Books and References:**   1. Masanori Shukuya and Abdelaziz Hammache, "Introduction to the Concept of Energy – for a Better Understanding of Low-Temperature-Heating and High-Temperature-Cooling Systems", VTT Research Notes, 2002. |

**Minor Courses – Chemical Engineering**

**CPE704 Distillation Dynamics and Control (3 cr hrs)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**  To study:   1. Development of static and dynamic model implementation 2. Process identification of a distillation unit 3. Pulse testing technique 4. Pairing and interaction in distillation columns |
| **Course Outlines:**   * + Introduction to distillation   + Vapor-liquid-equilibrium   + Fundamentals of distillation   + Column performance   + Decoupling of input/output   + Role of chemical engineering in column designs |
| **Text Books and References:**   1. Pardeep, B. D. “Distillation Dynamics and Control” Instrument Society of America, 1985. 2. Buckely, Luyben and Shunta, “Design of Distillation Column control Systems” Instrument Society of America, 1985. |

**Minor Courses – Chemical Engineering**

**CPE705 Advances in Large Scale Optimization Processes (3 cr hrs)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**   1. Candidates will be introduced to Concept of Industrial Optimization Techniques 2. Candidates will be able to use advanced software of Mathematical Programming Languages |
| **Course Outlines:**   * + Model Development Environment   + Robustness and Flexibility of the Modeling Language   + Indexing and Data Management   + Scalability and Speed   + Database Connections   + Connection to Solvers   + Deployment into Applications   + Use of MATLAB Toolboxes for the LSOP |
| **Text Books and References:**   1. Tanase G. Dobre and Jos\_ G. Sanchez Marcano, "Chemical Engineering Modelling, Simulation and Similitude", Wiley-VTH, 2007. 2. "Developing Large-Scale Optimization Models With the MPL Modeling System",Maximal Software, Inc., 2000. |

**Minor Courses – Chemical Engineering**

**CPE 706 Advanced Chemical Reactors and Control strategy (3 cr hrs)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**  To study:   1. Micro mixing and macro mixing, tracer response and residence time distribution (RTD) 2. heat transfer, mixing fundamentals, criteria for mixing 3. scale of segregation, intensity of segregation, types of impellers, 4. dimensional analysis for liquid agitation systems, design and scale-up of mixing pilot plants, 5. the use of computational fluid dynamics (CFD) in mixing, and heat transfer in agitated vessels. |
| **Course Outlines:**   * Homogeneous reactions and reactors * Heterogeneous reactions and reactors * Non ideal reactions and reactors * Bioreactors, Polymerization, Enzymatic reactions modeling * Combustion reactors and safety * Application of computational fluid dynamics (CFD) and computation fluid mixing (CFM) in reactor modeling |
| **Text Books and References:**   1. Schmidit, L. D. “The Engineering of Chemical reactors” Oxford Univ. Press. 1998. 2. Coker, A. K. “Modeling of Chemical Kinetics and reactor design” Gulf Publishing Company, 2001. |

**Major Courses – Electrical Engineering**

**CEE701 Adaptive Control**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**   1. Study of adaptive control theoretical concepts. 2. To study the development of self tuning controllers those are capable of modifying themselves to improve and maintain high system performance. 3. Study of implementation requirements of adaptive control in real time, and industrial applications. |
| **Course Outlines:**   * Introduction to the various approaches of adaptive controller design * Real-time parameter estimation. * Model reference adaptive control. * Self-tuning controllers. Variable structure systems. * Gain Scheduling. Robustness issues. * Practical aspects and implementation. * Typical Industrial applications. |
| **Text Books and References:**   1. P. E. Wellstead and M. B. Zarrop , “Self-tuning Systems: Control and Signal Processing”, John Wiley-19971 2. Astrom Karl J. “Adaptive Control Systems”, John Wiley-1934 3. L. Ljung , “ System Identification Theory for the User” Prentice Hall,1987 4. Shankar Sastry, Mark Bodson, “ Adaptive Control, Stability, Convergence, and Robustness”, Prentice Hall, 1989 |

**Major Courses – Electrical Engineering**

**CEE702 Robust Control**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**   * + 1. To construct generalized plant for complex system interconnections.     2. To describe parametric and dynamic uncertainties.     3. To translate concrete controller synthesis problem into abstract framework of robust control.     4. To reproduce definition, properties and computation of the structured singular value.     5. to master application of structure singular value for robust stability and performance analysis |
| **Course Outlines:**   * + Elements of robust control theory.   + Norms of signals and systems.   + Performance specifications.   + Stability and performance of feedback systems.   + Performance limitations.   + The structured singular value: Definition, properties, computation.   + Model uncertainty and robustness.   + Robust stability analysis.   + Parameterization of stabilizing controllers.   + Loop transfer recovery robust design. control and filtering. |
| **Text Books and References:**   1. K. Zhou, J.C. Doyle, K. Glover, "Robust and optimal control" Prentice Hall, 1996 2. Roland S. Burns, “Advanced Control Engineering”, 3. Shankar Sastry, Mark Bodson, “ Adaptive Control, Stability, Convergence, and Robustness”, Prentice Hall, 1989 4. Robust Control Toolbox for MATLAB |

**Major Courses – Electrical Engineering**

**CEE703 Stochastic Control Systems**

|  |
| --- |
| **Course Objectives**   1. Study of theoretical concepts of probability theory. 2. Study of applications of probabilistic methods in stochastic control models 3. To provide analytical tools for studying random phenomena in engineering systems. 4. To prepare students for a wide range of courses in signals, engineering, and control systems in which randomness has an important role. |
| **Course Outlines:**   * Axiomatic basis of probability theory. Conditional probability, independence. Random variables and probability distributions. * Expectation, moments, characteristic functions. * Vector random variables. Sequence of random variables. * Stochastic processes. Stationary processes: auto-correlation and cross-correlation; spectral density functions; white noise. * Linear operations on stationary processes. Difference equation models for discrete-time processes. |
| **Text Books and References:**   * 1. [Goong Chen](http://www.amazon.com/exec/obidos/search-handle-url?%5Fencoding=UTF8&search-type=ss&index=books&field-author=Goong%20Chen), [Guanrong Chen](http://www.amazon.com/exec/obidos/search-handle-url?%5Fencoding=UTF8&search-type=ss&index=books&field-author=Guanrong%20Chen) ,and, [Shih-Hsun Hsu](http://www.amazon.com/exec/obidos/search-handle-url?%5Fencoding=UTF8&search-type=ss&index=books&field-author=Shih-Hsun%20Hsu) “Linear Stochastic Control Systems” CRC-Press; 1 edition (September 30, 1995)   2. W. H. Fleming and R. W. Rishel, “Deterministic and Stochastic Optimal Control”, New York, Springer Verlag, 1975,   3. K. Najim, E. Ekonen, AK Daoud “Stochastic Processes – Estimation, Optimization and Analysis” Elsevier B. V. |

**Major Courses – Electrical Engineering**

**CEE704** **Modeling and Control of Hybrid Systems**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**   1. To study dynamical systems of a mixed continuous and discrete nature. 2. To characterize the interaction of time-continuous models (governed by differential or difference equations) and logic rules and discrete-event systems. 3. To discover hybrid systems controlled via embedded software that intrinsically has a finite number of states only (e.g., on/off control). 4. To introduce the students to a variety of hybrid systems modeling, analysis and control techniques. |
| **Course Outlines:**  Modeling & Simulation   * Examples: bouncing ball, thermostat, transmission system, inverted pendulum swing-up, multi-tank system, manufacturing systems, supervisory control. * Formal models for hybrid systems: * Finite automata * Differential equations * Hybrid automata * Open hybrid automaton   Nondeterministic vs. stochastic systems   * Nondeterministic hybrid automata * Stochastic hybrid automataTrajectories of hybrid system * Solution to a hybrid system * Execution of a hybrid system   DegeneracyFinite-escape time Chattering   * Numerical simulation of hybrid automata   Analysis & Design   * Lyapunov stability of hybrid systems * Stability under arbitrary switching * Controller realization for stable switching * Stability under slow switching * Stability under state-dependent switchingState dependent common Lyapunov function * Multiple Lyapunov functions   LaSalle’s invariance principADwell-time switching   * Average dwell-time * Stability under brief instabilities |
| **Text Books and References:**   1. H. K. Khalil, “ Non Linear Systems”, 2nd edition, Prentice Hall 1996. 2. The Mathworks Inc. *Using Simulink (version 4)*, Nov. 2000. 3. Louis Padulo and Michael A. Arbib, “ System Theory: a Unified State Space Approach to Continuous and Discrete Systems”, W. B. Saunders, Philadelphia, 1974. 4. Michael Stephen Branicky, “ Studies in Hybrid Systems: Modelling, Analysis, and Control”, Ph.D. thesis, Massachusetts Institute of Technology 1995. All rights reserved. 5. M. Blanke, M. Kinnaert, J. Lunze and M. Starosweicki, ““Diagnosis and Fault-Tolerant Control” 6. [Switching in Systems and Control](http://decision.csl.uiuc.edu/~liberzon/research/book-announcement.pdf) (by D. Liberzon) 7. [Introduction to Discrete Event Systems](http://vita.bu.edu/cgc/BOOK) (by C.G. Cassandras and S. Lafortune) |

**Major Courses – Electrical Engineering**

**CEE705 Nonlinear Control**

|  |
| --- |
| **Course Objectives**   1. To study systems using different techniques based on non-linear systems and control theories. 2. To demonstrate the intrinsic difficulties of the control of nonlinear systems. 3. To illustrate the effectiveness of the newly developed non-linear theories. |
| **Course Outlines:**   * Introduction to nonlinear dynamics and control. * Overview of phase plane analysis, describing function and limit cycles. * Lyapunov stability. * Input/output stability. * Input/output linearization. * Stabilization and control of nonlinear systems |
| **Text Books and References:**   1. H. K. Khalil, “Nonlinear Systems”, 2nd edition, Prentice Hall, 1996 2. Alberto Isidori “Nonlinear Control Systems Design” Elsevier, 3rd edition 1995. 3. [Alberto Isidori](http://www.amazon.com/exec/obidos/search-handle-url?%5Fencoding=UTF8&search-type=ss&index=books&field-author=Alberto%20Isidori) ,”Nonlinear Control Systems (Communications and Control Engineering)” ,springer-verlag london limited,1995 4. Weiping Li, Jean-Jacques Slotine, "Applied Nonlinear Control " |

**Major Courses – Electrical Engineering**

**CEE706 Optimal Control**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**   1. To develop skills involved in selection of the most efficient and best suited optimization algorithm for a given optimization problem. 2. To enable the reformulation of an engineering problem into an optimization problem with or without constraints. 3. To enable the design of systems with optimal linear regulators |
| **Course Outlines:**  General Mathematical Procedures:   * Fundamentals of Optimal control problem. * Calculus of Variations. * Minimum Principle * Control variable inequality constraints. * Control and state variable inequality constraints   Optimal Feedback Control:   * Optimal Linear Regulator * Continuous-time linear state regulator. * Discrete-time linear state regulator. * Design of Continuous and Discrete-time linear state regulator * Numerical solution of Riccati equation * Minimum-time control of linear time-invariant systems. |
| **Text Books and References:**   * 1. M. Gobal P. E. Wellstead and M. B. Zarrop , “Modern Control System Theory”, New Age Internationa (P) Limitted. Publishers -1996.   2. B.C. Kuo "Digital Control Systems"Saunders College Publishing-1992. |

**Major Courses – Electrical Engineering**

**CEE707 Intelligent Control 3(3-0-0)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives**   1. To understand and apply advanced "intelligent control" techniques, mainly neuro-control, expert system, fuzzy control, and hybrid control, to both adaptive and non-adaptive control. |
| **Course Outlines:**  • Introduction to intelligent control  • Fuzzy sets and systems  • Intelligent data analysis and system identification  • Knowledge based fuzzy control (direct and supervisory)  • Artificial neural networks, learning algorithms  • Fuzzy and neural models based control  • Examples of real-world applications |
| Text Books and References:   1. K M. Passino and S. Yurkovich, “Fuzzy Control”, 1998 2. J. S. R Jang et al “ Neoro Fuzzy and Soft Computing: a computational approach to learning and machine intelligence”, Prentice Hall of India, 2003 3. J. M Zurada, “Introduction to Artificial Neural Systems”, West Publishing Company,2005 4. Knowledge-Based Control Systems”, 5. Kazuo Tanaka And Hua O. Wang ”Fuzzy Control Systems Design and Analysis; A Linear Matrix Inequality Approach” John Wiley & Sons, Inc. 2001 6. C.S. Krishnamoorthy; S. Rajeev “ Artificial Intelligence and Expert Systems for Engineers ” 7. Roland s. Burns “Advanced Control Enginering” |

**Major Courses – Electrical Engineering**

**CEE708 Multivariable Control**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**   * 1. To gain an understanding of the problem formulation and solution for control design of multivariable systems.   2. To mix lectures and computer exercises on realistic examples to provide a good learning environment. |
| **Course Outlines:**   * Multivariable system theory: * Introduction to Elements of vector and matrix theory, state-space models, Matrix fraction descriptions, * Properties of and the computation of the poles and zeros for multivariable feedback systems. * Internal stability theory and the generalized Nyquist stability.   + Analysis: * The use of principal gains (singular values) for assessing performance * Return difference, sensitivity, complementary sensitivity and robust stability.   + - Dominance design: * Diagonal dominance, Nyquist and inverse Nyquist methods, Gershgorin and Ostrowski bands. * Multivariable control design for real practical systems using Nyquist like techniques * MATLAB implemented algorithms to be explained and applied to different design examples. |
| **Text Books and References:**   * + 1. S.Skogestad, I.Postlethwaite. "Multivariable Feedback Control Analysis and Design" John Wiley & Sons, |

* 1. **CME 716 Optimal and robust control (not for aerospace control**)

**Minor Courses – Mechanical Control (Mechanics)**

**MEM 701 System Dynamics** **(3cr. Hrs)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**   1. To give the student theoretical background on the modeling and analysis of the dynamic behavior of mechanical systems. 2. To enable the student to simulate and carry out experimental studies on the vibration and control of multi body mechanical systems |
| **Course Outline:**   * Dynamic behavior of mechanical systems: modeling, analysis techniques, and applications; vibrations of single- and multi-degree-of-freedom systems; feedback control systems. * Multi-body dynamics; dynamics of rigid bodies; Newton-Euler methods, Lagrangian dynamics, principle of virtual power (Kane-Jourdain methods); and applications to robotics, space dynamics of satellites, electro-mechanical systems (as per student major area). * Computer simulation and experimental studies of vibration, control systems and multi-body simulation. |
| **Textbooks and references:**  1. [Ogata, Katsuhiko](http://www.hardcoverdeals.com/rel/v2_home.php?storenr=334&deptnr=3&rc=2.2%5bsn=34/sm=37/se=112:Ogata,%20Katsuhiko|/aa=1/t=1%5d), “[System Dynamics](http://www.hardcoverdeals.com/rel/v2_home.php?storenr=334&deptnr=3&rc=2.2%5bsn=34/sm=37/se=113:System%20Dynamics|/aa=1/t=1%5d)”, [Prentice Hall](http://www.hardcoverdeals.com/rel/v2_home.php?storenr=334&deptnr=3&rc=2.2%5bsn=34/sm=37/se=114:Prentice%20Hall|/aa=1/t=1%5d), 2003 |

**Minor Courses – Mechanical Control (Mechanics)**

**MEM 702 Smart Materials (3cr. Hrs)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**   1. To furnish the student with a comprehensive knowledge on smart materials, including the electostrictive, electrorheogical, magnetostrictive, and magneto rheological materials. |
| **Course Outline:**   * Introduces students to smart materials, which refer to materials that can sense a certain stimulus and, in some cases, even react to the stimulus in a positive way so as to counteract negative effects of the stimulus. * Emphasizes strain/stress sensors and actuators. * Topics include electrically conducting materials, piezoelectric and electrostrictive materials, magnetostrictive materials, electro rheological and magneto rheological fluids, electrolytic polymer gels, shape memory materials, layered materials, smart concrete, optical fibers, and photo elastic materials. |
| **Textbooks and references**:   * 1. [Zhong Lin Wang](http://www.bestwebbuys.com/Zhong_Lin_Wang-author.html?isrc=b-compare-author), [Z. C. Kang](http://www.bestwebbuys.com/Z_C_Kang-author.html?isrc=b-compare-author), Functional and Smart Materials: Structural Evolution and Structure Analysis, Plenum Pub Corp, 1998 |

**Minor Courses – Mechanical Control (Aerospace Engineering)**

**CSM 701 Dynamics of Flight Vehicles** **(3cr. Hrs)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**   1. To give the student theoretical background on the static and dynamic stability of flight vehicles. 2. To acquante the student with the disturbance equations of unsteady motion. |
| **Course Outline:**   * Introduction to stability and control of atmospheric-flight vehicles. * Review of aerodynamic forces and methods for analysis of linear systems. * Static stability and control. * Small disturbance equations of unsteady motion. * Dynamic stability of longitudinal and lateral-directional motions; transient response. |
| **Textbooks and references:**   * 1. R. F. Stengel, “[**Flight Dynamics**](http://www.princeton.edu/~stengel/FlightDynamics.html)”, Princeton University Press, 2004.   2. M. J. Abzug and E. E. Larrabee, “[**Airplane Stability and Control**](http://www.cambridge.org/uk/catalogue/catalogue.asp?isbn=0521809924)”, Cambridge University Press, 2002 |

**Minor Courses – Mechanical Control (Aerospace Engineering)**

**CSM 702 Aerospace Propulsion Systems** **(3cr. Hrs)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**   1. Study thermodynamic and fluid-mechanical principles applied in the design and analysis of aerospace propulsion systems. 2. To study the principles of jet propulsion, and the possibilities of their future improvements. |
| **Course Outline:**   * Application of thermodynamic and fluid-mechanical principles to design and performance analysis of aerospace propulsion systems. * Jet propulsion principles, including gas turbine engines and rockets (solid motor and liquid rocket engine) . * Electric propulsion. * Future possibilities for improved performance of aerospace propulsion systems. |
| **Textbooks and references:**   1. Jack D. Mattingly, “Elements of Propulsion: Gas Turbines and Rockets”, AIAA,1996 |

**Minor Courses – Mechanical Control (Robot Control)**

**CPR 701 Industrial automation (3cr. Hrs)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**   1. To furnish the student with the necessary knowledge to enable him to design and analyze automated manufacturing facilities. 2. To give the student a comprehensive knowledge on logic programming and PLC. |
| **Course Outline:**   * Designing for Automation, Building blocks of automation, Mechanization of part handling * Automation production and Assembly * Industrial logic control system * Logic programming and PLC * Online computer control, computer interfacing |
| **Textbooks and references:**   * 1. C. Ray, Asfahl, “Robotics & manufacturing Automation”, Jwilly 1992 |

**Minor Courses – Mechanical Control (Robot Control)**

**CPR 702 Manufacturing Automation (3cr. Hrs)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**   1. To teach the students hardware and software aspects involved in fast and flexible product development cycles 2. To teach the student the current techniques applied in reverse engineering and virtual industrial environments. |
| **Course Outline:**   * Introduces the theory of automation as related to manufacturing and design integration. * Hardware, software and algorithm issues involved in fast and flexible product development cycles * Strategies of automated manufacturing systems: CAD-CAM: integration, programming and simulation. * Robotics: applications in welding, material handling and human intensive processes. * Reverse Engineering: modeling product from laser and CMM data of parts * Virtual Environments: industrial applications of virtual reality and prototyping. * Intelligent Diagnostics: sensor fusion for machine tool monitoring. * Automated Inspection: computer vision and methods of automated quality control. * Design for Manufacturing: issues involved in concurrent product development |
| **Textbooks and references:**   1. Nanua Singh, Systems approach to computer aided design and manufacturing. John Wiley Publications. 2. Chang, Wysk and Wang, “Computer Aided Manufacturing”, Prentice Hall. |

**Minor Courses – Mechanical Control (Mathematic Science)**

**MATH 701 Applied Numerical methods (3cr. Hrs)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**   1. To give the student theoretical background on numerical techniques used in deffertiation, Numerical linear algebra, Computational of matrix Eigen values, Curve fitting, and initial value problems. 2. To introduce the student to the finite element method. 3. To apply the above mentioned numerical techniques using educational , and commercial software’s. |
| **Course Outline:**   * + Numerical Integration and differentiation; Numerical linear algebra; Computational of matrix Eigen values; Curve fitting; Initial value problems   + Linear finite element static and dynamic analysis for discrete and distributed mechanical and aerospace structures.   + Application of computational aspects via educational and commercial software (such as MATLAB or ANSYS). |
| **Textbooks and references:**   1. Shoehorn N., “Applied Numerical Methods With Software”, Prentice-Hall, Inc, 1991 |

**Minor Courses – Mechanical Control (Measurements and instrumentation)**

**MEM 703 Instrumentation for engineering measurements (3cr. Hrs)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**   1. To give the student basic knowledge on circuit analysis, analog recording systems, and digital recording systems. 2. To study the principles behind force, displacement, temperature, fluid flow, and vibration measurements. |
| **Course Outline:**   * Application of electronic instrument systems, circuit analysis, Analog recording instruments, digital recording instruments, Sensor for transducers, Signal conditioning circuits * Data acquisition system (DAS) * Force, Torque &pressure measurements * Displacement, velocity & Acceleration measurements * Analysis of vibration systems * Temperature measurements * Fluid flow measurements * Statistical methods |
| **Textbooks and references:**   * 1. James D. Dalley, Kenneth G.MC Connell, “Instrumentation for Engineering measurements”, John Wiley, 1993 |

**Minor Courses – Mechanical Control (Measurements and instrumentation)**

**MEM 704 Optical measurements (3cr. Hrs)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**   1. To give the student Fundamentals knowledge on Holography and Interferometry 2. To introduce the student to laser, and Holography . 3. To render the student able to Evaluate Holograms by digitalimage processing |
| **Course Outline:**   * Optical probes: introduction and application, Schleren and shadow graph methods * Fundamentals of Holography and Interferometry * Pulse Laser Holography: introduction to laser, Holography as an optical measurements method * Evaluation of Holograms by digital image processing * Evaluation of single pulse and double pulse holograms * Techniques based on light scattering * Light emission techniques |
| **Textbooks and references:**   1. Franz mayinger, Optical Measurements: Techniques and Applications, |

**Major Courses – Mechanical Control (Aerospace control)**

**CME 701 Aircraft Control and Simulation (3 cr hrs)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**   1. Study and analyze the equations of motion of aircraft 2. Practice and demonstrate many ideas in control theory, computer aided design techniques and numerical algorithms 3. Analyze and design the aircraft control systems |
| **Course Outline:**   * Review: Equations of motion * Aircraft modeling * Analytical and Computational tools for aircraft modeling * Modern design techniques for aircraft control * Robutness and multi-frequency techniques * Digital control |
| **Textbooks and references:**   1. Brian L. Steven, Frank L. Lewis, “Aircraft Control and Simulation”, John Wiley & Sons, Inc, 1992 |

**Major Courses – Mechanical Control (Aerospace control)**

**CM 702 Spacecraft Attitude Dynamics and Control (3 cr hrs)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**   1. Study and analyze the Spacecraft dynamics 2. Analyze different spacecraft attitude systems 3. Enable the students to design different types of spacecraft control system |
| **Course Outline:**   * Dynamics of systems of particles and rigid bodies * Spacecraft attitude systems * Gravity gradient stabilization * Attitude maneuvers (spin, precession, mutation , etc.) * Attitude stabilization, and attitude determination * Simulation methods * Control using momentum exchange devices, momentum-biased stabilization, reaction thruster control, etc. |
| **Textbooks and references:**   1. W. E. Wiesel, “Space Flight Dynamics”, McGraw-Hill, 2nd edition, 1997 2. B. Wie, “Space Vehicle Dynamics and Control”, AIAA, 1998 3. M. H. Kaplan, “Modern Spacecraft Dynamics & Control”, 1976, Wiley |

**Major Courses – Mechanical Control (Aerospace control)**

**CME 703 Optimal Control of Spacecraft Maneuvers (3 cr hrs)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**   1. Explain Several basics of **Optimal Control of Spacecraft Maneuvers** 2. Enable the students to design optimal spacecraft Trajectories |
| **Course Outline:**   * Linear and nonlinear optimization methods * Optimal control * Continuous time Ricatti equation * bang-bang control * Singular arcs, differential inclusions and collocation techniques * design of optimal spacecraft trajectories |

**Major Courses – Mechanical Control (Aerospace control)**

**CME 704 Guidance, Navigation and control of Aerospace Systems**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**   1. Introducing the role and structure of guidance, navigation and control (GN&C) of dynamical vehicles 2. Enable the students to design guidance and navigation systems for aerospace vehicles. 3. Enable the students to select navigation components |
| **Course Outline:**   * Concepts of guidance, navigation and control (GN&C) of dynamical vehicles * Equilibrium glide trajectories for atmospheric flight, Energy guidance methods * Design of guidance and navigation system for various aerospace vehicles * Discussion of the various guidance systems used in a homing missile seeker system, etc * Selection and trade-off between various navigation components such as the IMU, GPS and other navigation components * Applications: spacecraft, aircraft, launch and missile vehicles. |
| **Textbooks and references:** George M, “Missile Guidance and Control Systems”, [Springer](http://books.google.com/books?q=inpublisher:%22Springer%22&source=gbs_summary_r),2004 |

**Major Courses – Mechanical control (power Control)**

**CME 705** **Fluid Power Control** **(3cr. Hrs)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**   1. Introduce fluid power components, circuits, and systems 2. Provide experience in designing, analyzing and implementing control systems for real and physical systems. 3. Provide experience in modeling, control and dynamical systems concepts |
| **Course Outline:**   * fundamentals of Fluid power * Fluid power components: flow control and pressure control valves, pumps, actuators, etc. * Fluid power circuits and analysis: meter-in, meter-out, synchronous, bleed off, tandem etc. regenerative circuit * Modeling of fluid power components using Simulink modeling * Component sizing * Modeling of electro hydraulic control valves * System identification techniques :time domain, frequency domain * Proportional, Proportional-Integral control, system types * Internal model principle * Feed forward and adaptive feed forward control * Comparisons of control systems design * Research topics: Challenges in hydraulic systems design |
| **Textbooks and references:**   1. K. Ogata, "Modern Control Systems", 3rd ed. Prentice Hall 2. K. Ogata, "Systems Dynamics", 3rd Ed. Prentice Hall 3. "Industrial Hydraulic Technology", 2nd Ed. Parker Hannifin Training Module 4. Merritt, "Hydraulic control systems", Wiley, 1967 5. Sullivan, "Fluid Power, theory and applications", 4th Ed. Prentice Hall, 1998 6. <http://www.parker.com/training/> 7. John S. Caniff, "Fluid Power Circuits and Control", CRC Press, 2001. |

**Major Courses – Mechanical control (power Control)**

**CME 706 Design of Computer Control Systems (3cr. Hrs)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**   1. Develop an understanding of discrete time system modeling, computer control design principles, and alternative control 2. Develop and insight via practical design mini-projects using MATLAB. |
| **Course Outline:**   * Physical/discrete system modeling using impulse and step response for B-operator models and impulse response for Laplace/Z-transform models. * System response calculations: direct and root locus design methods, command feed forward tracking methods, disturbance feed forward design methods, and cascade control methods. * Control processor interfaces: feedback sensors and interface issues. Controller design: computational delays, discrete time system identification, and sequential logic design and SFCs. * Analysis and design of DC motors based and hydraulic valves based servomechanisms: Including all components and configurations * Application: using MATLAB |
| **Textbooks and references:**   1. J.G. Bollinger and N.A. Duffie, “Computer Control of Machines and Processes”, Addison-Wesley, 1988 2. Dorf, R. C., “Modern Control Systems”, Addison Wesley, 1995. 3. Bolton, W., “Mechatronics, Electronic Control Systems in Mechanical Engineering”, Longman Scientific and Technical, 1999. 4. Tolbah, Farid A., “Design of Logic Control Systems”, Hakeem Print shop, Cairo, 2002. 5. [http://mechatronics.me.wisc.edu/](http://mechatronics.me.wisc.edu/me447/Reading.htm#B&D) |

**Major Courses – Mechanical control (power Control)**

**CME 707 Automotive Control Systems (3cr. Hrs)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**   1. Study the control of automotive systems; engine, handling, tires, suspension and steering 2. Explain the modern diagnostics systems hardware and software |
| **Course Outline:**     * [**Engine Control**](http://www.control.lth.se/~stefan/automotive/lecture1/): lambda control, emission control ;Ignition and knock control Engine torque estimation and control ; Engine models; Driveline models. * [**Modeling and Estimation**](http://www.control.lth.se/~stefan/automotive/lecture2/): Estimation of vehicle state and parameters ; Higher-DOF vehicle model; Sensors(Power train and chassis sensors.) ; Suspension and ride; Tires and road friction; Steering systems; * [**Chassis Systems**](http://www.control.lth.se/~stefan/automotive/lecture3/): Brake control; Yaw-stability control; 4WD differential Active suspension; Wheel control; Active steering; Cruise control * [**Communication Systems**](http://www.control.lth.se/~stefan/automotive/lecture4/): Software and hardware architecture; Driver models; X-by-wire ; Systems integration Communications architecture; Diagnostics systems; Application example |
| **Textbooks and references:**   * 1. Automotive Control Systems: For Engine, Driveline and Vehicle, Springer-Verlag, 2000. |

**Major Courses – Mechanical control (power Control)**

**CME 708 Modeling and Control of Dynamic Systems (3cr. Hrs)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**   1. To give the student adequate theoretical knowledge in modeling and analysis of interconnected mechanical, electrical, hydraulic and thermal devices 2. To give the student the ability to analyze and design of mechanical, electrical, manufacturing, fluid, and thermal control systems. 3. To give the student the ability to design real-time command-driven, and disturbance-driven multivariable control systems . |
| **Course Outline:**   * Modeling and analysis of physical systems * Modeling and analysis of interconnected mechanical, electrical, hydraulic and thermal devices * State-space equations and closed loop system dynamics. * Analysis and design of control systems for mechanical, electrical, manufacturing, fluid, and thermal systems. * Multivariable control design for real-time command-driven, and disturbance-driven systems. * Parameter sensitivity analysis of Gopinath and other observer topologies * Disturbance estimation via observers * Practical model reference adaptive control design methodologies. |
| **Textbooks and references:**   * 1. [Narcisco F Macia](http://www.amazon.com/exec/obidos/search-handle-url?%5Fencoding=UTF8&search-type=ss&index=books&field-author=Narcisco%20F%20Macia), George J Thale, “Modeling and Control of Dynamic Systems”, 1st edition CENGAGE Delmar Learning, 2004. |

**Major Courses – Mechanical Control (Industrial Control)**

**CME 709 Robotics and Automation Systems (3cr. Hrs)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**   1. Study and analyze the robot governing equations 2. Study the robot control systems 3. Enable the students to design robot control system |
| **Course Outline:**   * Explores methods of operation of general-purpose and industrial manipulator systems * Kinematics and dynamic models of mechanical arms * Joint solutions and motion characteristics * Joint space, and Cartesian space trajectories and dynamic control * Trajectory planning * Advance control schemes * Arm control through coordinate transformations * Classical feedback methods and modern closed-loop control techniques, and real-time control of robotic systems. * Mobile Robotic Control: Motion equations; Artificial potential field method for navigation and control; Nonholonomic mobile robots |
| **Textbooks and references:**   1. Mark W. Spong, M.Vidyasagar, "Robot dynamics and control", John Wiley and sons, inc, 1989 2. M.W. Spong, S. Hutchinson, M. Vidyasagar, "Robot Modeling and Control",John Wiley & Sons, Inc. 2006 3. Mittal R. K., Nagrath I. J., "Robotics and Control", Tata McGraw-Hill Publishing company Limited, New Delhi, 2005 |

**Major Courses – Mechanical Control (Industrial Control)**

## CME 710 Sliding Mode Control in Electro-Mechanical Systems

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**   1. demonstrate the beneficial properties of sliding mode control 2. provides efficient control laws for linear and nonlinear plants 3. Study some applications to demonstrate the usage of sliding mode control (electric motors and robots) 4. discuss implementation issues |
| **Course Outline:**   * Introduction: Examples of dynamic systems with sliding modes; Sliding modes in relay and variable structure systems * Mathematical Background: Differential equations with discontinuous right-hand sides; Regularization methods; Equivalent control method; Sliding existence conditions * Design Methods : Decomposition into regular form; Eigen value placement and mean square optimization in linear systems, Control under uncertain conditions; Chattering problems * Discrete-time Sliding Mode Control: Definitions; Design methods; Control of linear systems * Control in Distributed Systems : Motion equations; Distributed control; Modal control; Point wise control * Electric Motors : DC and Induction Motor Control, Motion equations; Position, speed, current and flux control, DC and Induction Motor Control; Observer design; Reduced order model based design * Applications: Control of Robotic Manipulators; Control of manipulators Motion Equations; Position and speed control; Lumped control of flexible longitudinal and rotational oscillations |
| **Textbooks and references:**   1. V. Utkin, Taylor & Frencis, Sliding Modes Control in Electromechanical Systems, 1999 |

**Major Courses – Mechanical Engineering (Industrial Control)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**   1. Enable students to analyze, design, and implement control algorithms in networked embedded systems. 2. Practice and demonstrate Hybrid and Embedded Control Systems 3. Applying Hybrid and Embedded Control Systems in automotive engineering, industrial control, power systems |
| **Course Outline:**   * Introduction: motivating examples, review of sampled signals * Time-triggered control: models, analysis, implementation * Event-triggered control: real-time operating systems, models of computations and software, scheduling * Hybrid control: Modeling time-triggered and event-triggered systems, control and verification of hybrid systems * Applications: automotive engineering , power systems, industrial control |
| **Textbooks and references:**   1. K.J. Åström, B. Wittenmark, Computer-controlled systems, 3rd edition, Prentice Hall, 1997. 2. Hopcroft, J. E. and J. D. Ullman,. Introduction to automata theory, languages and computation. Addison-Wesley, 1979 3. Nissanke, N., Real-time systems, Prentice Hal, 1997. 4. Cassandras C. G. and S. Lafortune, Introduction to Discrete Event Systems, Kluwer Academic |

**Major Courses – Mechanical Control (Advanced Control Systems)**

**CME 712 Advanced Topics in control system theory (3cr. Hrs)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**   1. Study different aspects of control system theory not cover in other courses |
| **Course Outline:**   * Covers aspects of controls not studied in other courses. * Topics may vary from year to year. |
| **Textbooks and references:** |

**Major Courses – Mechanical Control (Advanced Control Systems)**

**CME 713 Multivariable Control Theory (3cr. Hrs)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**   1. Study of multivariable control theory in different domain 2. Study and analyze the performance and robustness of multivariable control systems |
| **Course Outline:**   * Preview of classical control, linear algebra, and state space models * Introduction to multivariable feedback control theory in both time and frequency domain * State space methods * Model based compensators * Performance and robustness of multivariable systems * Model reduction, Linear Quadratic and H-infinity optimal control, and random processes and Kalman filtering for control. * Uncertainty management and robust control * Discrete time control, optimal control, and nonlinear control |
| **Textbooks and references:**   1. [Sigurd Skogestad](http://eu.wiley.com/WileyCDA/Section/id-302479.html?query=Sigurd+Skogestad), [Ian Postlethwaite](http://eu.wiley.com/WileyCDA/Section/id-302479.html?query=Ian+Postlethwaite), “Multivariable Feedback Control: Analysis and Design”, 2nd Edition, Wiley, September 2005 |

**Major Courses – Mechanical Control (Advanced Control Systems)**

**CME 714 Control of Hybrid systems (3cr. Hrs)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**   * 1. Present the recent advances in modeling, analysis, control, and verification of hybrid systems |
| **Course Outline:**   * Continuous-time and discrete-event models * Safety specifications and model checking * Optimal control theory and differential games * Lyapunov stability analysis and verification tools * Numerical simulation * A range of engineering examples * Class Project: The projects can either be in the form of a review of a part of the literature or, preferably, involve the exploration of original research ideas |
| **Textbooks and references:**   1. J. E. Hopcroft and J. D. Ullman. Introduction to Automata Theory, Languages, and Computation. Addison-Wesley, Menlo Park, 1979. 2. S. S. Sastry. Nonlinear Systems: Analysis, Stability and Control. Springer Verlag, 1999. |

**Major Courses – Mechanical Control (Advanced Control Systems)**

**CME 715 Nonlinear and adaptive control (3cr. Hrs)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**   1. To study general nonlinearities ,describing function and other linearization methods of nonlinear servo systems 2. To studyLiapunov's method of stability; Popov criterion; circle criterion for stability 3. To study identification algorithms and , model reference and self- optimizing of adaptive control systems. |
| **Course Outline:**   * Nonlinear servo systems; general nonlinearities; describing function and other linearization methods; phase plane analysis and Poincare's theorem. * Liapunov's method of stability; Popov criterion; circle criterion for stability * Adaptive and learning systems; identification algorithms and observer theory; input adaptive, model reference adaptive and self- optimizing systems. * Estimation and adaptive algorithms via stochastic approximation * Multivariable systems under uncertain environment * Applications. |
| **Textbooks and references:**   1. Miroslav Krstic, Ioannis Kanellakopoulos, Petar Kokotovic , Nonlinear and Adaptive Control Design, John Wiley and Sons, 1995 |

**Major Courses – Mechanical Control (Advanced Control Systems)**

**CME 716 Optimal and Robust Control (3cr. Hrs)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**   1. Explores state-space, time-domain techniques for analyzing and designing optimal and robust linear control systems. 2. Study concepts of dynamic optimization and applies them to problems of short-term and long-term optimal control, path planning and stabilization, state estimation and filtering |
| **Course Outline:**   * Analyzing and designing optimal and robust linear control systems using state-space, time-domain techniques. * Applying dynamic optimization to problems of short-term and long-term optimal control, path planning and stabilization, state estimation and filtering * Linear quadratic optimization, H2 control, H control and µ synthesis. * Pertinent linear systems concepts, connections with a geometric intuition relating quadratic optimization to projections. |
| **Textbooks and references:**   * 1. D.W. Gu, “Robust control design with MATLAB”, Springer, 2005   2. Lin feng, “Robust control design: An optimal control approach”, |

## M.Sc. Programs

**M.Sc PROGRAMS**

**1- Chemical Engineering Department**

**1-1-M.Sc. Programs in Petrochemical Engineering**

**1-1-1 Introduction**

The petroleum industry in its design, operation, development, sales, etc has become the largest employer of chemical engineering. This has been practically true recently because the simple separation methods of the earlier years have been generally replaced by advanced complicated technological operations involving numerous unit physical operations and chemical conversions, or unit chemical processes of large size. In Sudan the discovery of petroleum has paved the way for the growth of an important economic industry.

Petrochemicals fundamentally and economically are many basic chemical raw materials to be further chemically converted into essential products, such as fertilizers, plastics, agrichemicals. The birth of petrochemicals has greatly stimulated research in modern chemical engineering.

The rapid growth of petroleum production in Sudan has attracted the attention of some big companies to invest in the field of petrochemicals in terms of joint- ventures. This necessitates the presence of qualified chemical engineers in the field of chemical and petroleum technology.

**1-1-2 Introduction**

Chemical engineers in advanced petrochemical industry are required to cope with the rapid growth in the field of petroleum refining and petrochemicals in Sudan. Moreover, a qualified caliber of chemical engineering in this field is urgently required to replace the foreign experts joint- venture agreements.

-B. Sc. In chemical engineering.

-B. Sc. In chemical Technology.

-B. Sc. (4 years) in Applied chemistry plus one year qualifying in the same field .

**1-1-3 Program Layout 1**

**First Semester**

|  |  |
| --- | --- |
| **Cr. Hrs** | **Subject** |
| 3 | ECC 601 Eng. Mathematic |
| 0 | CH*E* 601 Computer Applications |
| 3 | CH*E* 602 Transfer Processes |
| 3 | CH*E* 6\*\* Elective |
| 3 | CH*E* 6\*\* Elective |
| **12** | **Total** |

**Second Semester**

|  |  |
| --- | --- |
| **Cr. Hrs** | **Subject** |
| 3 | CHE 603 Process Automation and Control |
| 3 | CHE606 Catalysis, Catalytic Reactors and Reactor's Design |
| 3 | CHE6\*\* Elective |
| 3 | CHE6\*\* Elective |
| **12** | **Total** |

**Elective Courses**

CHE604 Application of Instrumental Techniques in Chemical Engineering (3)

CHE 605 Economic Evaluation of Process and Projects

CHE 607 Environmental Management System. (3)

CHE 608 Applied Chemistry. (3)

CHE 609 Polymer Technology. (3)

CHE 610 Petroleum Refining. (3)

CHE 611 Process Development and Pilot Plant Design. (3)

CHE 612 Thermodynamics for Process Engineer. (3)

CHE 613 Petrochemical Industry. (3)

CHE 614 Interfacial Phenomena (3)

CHE 615 Internal Ballistic (3)

CHE 616 Technology of Explosive (3)

CHE 617 Theory of Explosion (3)

CHE 618 Propellant Technologies (3)

CHE 619 Selected Topics inChemical Engineering. (3)

**1-2-M.Sc. Programs in Modern Technology**

**-2-1 Program Layout 1**

**First Semester**

|  |  |
| --- | --- |
| Cr. Hrs | Subject |
| 3 | ECC 601 Eng. Mathematic |
| 0 | CHE 601 Computer Applications |
| 3 | CH*E* 602 Process Transfer |
| 3 | CHE 6\*\* Elective |
| 3 | CH*E* 6\*\* Elective |
| **12** | **Total** |

**Second Semester**

|  |  |
| --- | --- |
| **Cr. Hrs** | **Subject** |
| 3 | CHE 603 Process Automation and Control |
| 3 | CHE606 Catalysis, Catalytic Reactors and Reactor's Design |
| 3 | CHE 6\*\* Elective |
| 3 | CHE 6\*\* Elective |
| **12** | **Total** |

**1-2-2- Elective Courses**

CHE 607 Environmental Management System. (3)

CHE 608 Applied Chemistry. (3)

CHE 609 Polymer Technology. (3)

CHE 610 Petroleum Refining. (3)

CHE 611 Process Development and pilot plant design. (3)

CHE 612 Thermodynamics for process Engineer. (3)

CHE 613 Petrochemical Industry. (3)

CHE 614 Ballistics. (3)

**1-2-3 Courses Contents-**

**ECC 601: Eng. Mathematics. (3)**

**CHE 601 Computer Applications (δ)**

Introduction to computers, Soft and hardware, DOS, windows. Data input and output, storage systems of computers. Programming with Fortran or C languages, computer simulation of chemical and petroleum engineering processes. Data logging and computer control equipments. Computer graphics. Study and application of computer program packages in the field of chemical engineering and petroleum processes.

**CHE 602: Transfer Processes (3)**

Multicomponent, Multistage separation processes, graphical and empirical approaches, group methods, exact methods for computing multicompunent – multistage separations, extractive and azeotropic distillation, capacity of contacting devices, stage efficiency, comparison of performance, mass transfer rates, selection of separation processes, factors influencing the choice of separation processes. Design of separation equipment, specification of variable, key and non – key components, flooding, entraimant, weeping and pressure drop. Considerations and range of satisfactory operations. Membrane separation processes, reverse osmosis, and ion exchange.

**CHE 603 : Process Automation and Control (3)**

Frequency domain dynamics, identification, direct methods of step testing, pulse testing, calculation of (G(iw)) from pulse testing data and time domain synthesis, sensors, transmitters, control valves, controller tuning and settings.

Systems stability, criterion, root locus analysis and interaction control systems. Nyquist stability criterion, feed forward control and feed forward /feed back controller design linear systems. Digital process control computers, simulation runs and performance of open and closed loops.

**CHE 604 Application of Instrumental techniques in Chemical Engineering (3)**

Fields of applications : (petroleum, Civil and military Industries) Infra – red spectroscopy, (petroleum) – Atomic absorption spectroscopy, (Industry), gas liquid – chromatography, molecular florescence and phosphorescence, X ray diffraction, radio chemical techniques : radio nuclides, isotope, dilution, analysis, neutron activation. Nuclear magnetic responance techniques (N.M.R), Ion – selective electrode (electrometric applications). Differential thermal analysis, differential scanning calorimetery.

**CHE 605 Economic Evaluation of Process and Projects (3)**

Estimation of capital investment. Evaluation of existing projects. Estimation of product cost. Profitability and alternative investments, mathematical methods for profitability evaluation. Optimum design, optimum production rate in operation.

**CHE 606 Catalysis and Catalytic Reactors (3)**

Catalysts, steps in a catalytic reaction, synthesizing a rate law and rate limiting step. Design of reactors for gas – solid reactors, hetrorogeneous data analysis for reactor design. Chemical vapor deposition, catalyst deactivation. Reaction engineering in microelectronics

Non – elementary reaction kinetics, polymerization, enzymatic reactions, bioreactors, unsteady – state non – isothermal reactor design. Control of chemical reactors, unsteady operation, plug flow, CSTRs and semi – batch reactors. Multiphase reactors: Slurry reactors, trickle bed reactors, three – phase fluidized beds. Distribution of residence time, RTD for chemical reactors. Measurement of RTD, characteristics, RTD in ideal reactors, reactor modeling with the RTD, models for non – ideal reactors.

**CHE 607 Environmental Management System (3)**

Environmental standards, environmental performance, evaluation, life cycle assessment and environmental auditing, Qualification requirements for registration to organization, to qualify for (I.S.O- 1400): structure, cyclic process, and common basis for integration with elements of occupational safety and health management. Chemical pollution of toxic gases and heavy metals. Biochemical pollution. Radiological pollution: radioactive rays, decay and depleted uranium safety precautions measurements for chemical, Biochemical and radiological pollution.

**CHE 608: Applied Chemistry (3)**

Aromatic compounds, the mechanism of electrophilic and nucleophilic. Aromatic substation. Polycyclic aromatic compounds, heterocyclic aromatic compounds. Organic synthesis. Chemistry of petroleum compounds. Natural and synthetic polymers.

**CHE 609: Polymer technology**

Basic concepts of polymer science. Classification of polymers. Manufacturing of commercial polymers. Structures and physical properties of polymers. Rheology and the mechanical properties of polymers. Processing of plastics and elastomers. Extrusion, moulding and thermoforming . Fillers and additives for plastics and rubbers. Test methods for plastic products. Environmental aspects of plastics technology. Toxicity, degradation, recycling.

**CHE 610: Petroleum Refining (3)**

Overall refinery flow sheet, refinery products and feed stock. Fractionation, atmospheric and vacuum. Catalytic reforming and isomerization. Catalytic cracking and cracking reactions. Catalytic hydrocracking, equipment and process variables. Product blending. Ecological aspects in petroleum refining.

**CHE 611: Process Development and Pilot plant Design (3)**

Process phenomena. Kinetics, hydrodynamics, mechanism of mass and heat transfer. Smaller scale version of the process, mass and energy balance, equipments and pilot plant design. Instrumentation and control.

**CHE 512: thermodynamics for Process Engineer 930**

Properties of chemicals and their mixtures. The state of the art techniques to estimate thermodynamics properties. Physical and chemical phase equilibria. Advanced equations of state and activity coefficient models.

**CHE 613: Petrochemical Industry (3)**

Raw material and feed stocks: Natural gas and refinery gases feed stocks. Some products of cracked petroleum (Benzene, Toluene, Xylene) as precursors for petrochemicals. Manufacture of olefins products from ethylene, propylene and butylenes. Manufacture of polyolefinis and vinyl polymers. Manufacture of synthetic alcohols and synthetic rubbers. Aromatics as feed stocks for petrochemicals : manufacture of terephthalates, nylons, polyesters and polyurethanes. Acetylene and its products. Halogenated paraffin's, Manufacture of some important pesticides and nitrogenous fertilizers from petroleum.

**CHE 614: ballistics Explained (3)**

Introduction to ballistics and gun options, internal ballistics similitude, definition of gun design and proof pressure, attack of hard – targets : accuracy and change of hit of tank and anti tank guns. Whittaker directional probability variation (D.P.V) for tank hull, generalization of lanchester equation, - resources allocation of defense, lethality of small arms, projectile trajectories for attacking of moving targets. Heat resistant explosives, explosive polymers. Composite propellants, (Solid) liquid, rocket propellants.

**CHP 613 Technology of petrochemical Industries (3)**

Introduction, Composition of crude oil, Process and control of petroleum refinery products, cracking and pyrolysis of heavy petroleum products,

precursors for petrochemical industries, Hydrogenation and Hydrolysis techniques, hydration process and its control systems, Process for aliphatic

and aromatic products, process and control systems for alky - lation process and control systems for nitration, process and control systems for ammintion, process and control systems for oxidation, esterification technique, with inorganic acids, with organic acids and alcohols, dehydrogenation process and its automization, process and control systems of halogenations technique hyofroformyation process and its automation, modern technique of polymerization process, condensation addition uonic polymerization , safety engineering for petrochemical industries.

**CHE 614 Interfacial phenomena (3)**

Introduction, Rohelo gy of pure fluids, the mathematics of fluid flow, the equation of continuity, the equation of motion, the Poi Seoule equation and capillary. Viscometers, volumetric viscometer, surface activity and surface active agents, surface tension, H.L.B system, reduction of surface tension, reduction of the viscosity of fluids, C.M.C, Rohelogical properties of suspensions : Rhelogy of unic grain size suspension, Rohelogy,of polydispersed suspended colloids, the effect of the shape and roughness of suspended solids on their suspension viscosity emulsion, the W/O and O/W emulsions, inversion of emulsions, emulsifying agents, wetting, Spreading wetting, adhesions wetting.

**2- Civil Engineering Department**

**-1 M.Sc. Programs in Bridge Engineering2**

**2-1-1 Introduction:**

The program is intended for B. Sc. Holders in Civil engineering in the fields of structural and bridge engineering.

**2-1-2 Objectives**

Promotion of the professional capabilities and academic standards of designers and researchers in the fields of structural analysis, numerical methods of analysis, design of reinforced concrete buildings, design of steel structures, foundation engineering , computer application , and assessment and repair of structures.

**2-1-3 Programs layout**

**First Semester**

|  |  |
| --- | --- |
| Credit hours | Subject |
| 3 | ECC 601 Engineering Math. |
| 0 | CEM 601 Computer Application |
| 2 | CEM 602 Finite Elements Methods |
| 2 | CEM 603 Design of ( R. C. )Structures |
| 2 | CEM 604 Foundation Engineering |
| 3 | CEM 605 Structural Mechanics |
| **12** | **Total hours** |

**Second Semester**

|  |  |
| --- | --- |
| Credit hours | Subject |
| 3 | CEB 601 Design of R.C Bridge |
| 3 | CEB 602 Design of Steel Bridge |
| 3 | CEB 60\* Elective Courses |
| 3 | CEB 60\* Elective Courses |
| **12** | **Total hours** |

**2-1-4 Elective Courses**

CEB 603 Structural dynamics & Stability (3)

CEB 604 Theory of Elasticity (3)

CEB 605 Space Structure (3)

CEB 606 Construction Methods & Construction Management (3)

CEB 607 Structures Assessment & Repair (3)

CEB 608 Advanced Concrete Technology (3)

CEB 609 Bridge sub- Structures (3)

CEB 610 Selected Topics in Bridge Engineering (3)

**2-2- M.Sc. programs in Structural Engineering**

**2-2-1 Introduction:**

The program is intended for B. Sc. Holders in Civil engineering in the fields of structural and bridge engineering.

**2-2-2 Objectives**

Promotion of the professional capabilities and academic standards of designers and researchers in the fields of structural

analysis, numerical methods of analysis, design of reinforced concrete buildings, design of steel structures, foundation engineering , computer application , and assessment and repair of structures.

**2-2-3 Programs layout**

**First semester**

|  |  |
| --- | --- |
| Credit hours | Subject |
| 3 | ECC 601 ENG. MATH |
| 0 | CEM 601 Computer Application |
| 2 | CEM 602 Finite Elements Methods |
| 2 | CEM 603 Design of Structures |
| 2 | CEM 604 Foundation Engineering |
| 3 | CEM 605 Structural Mechanics |
| 12 | Total hours |

**Second Semester**

|  |  |
| --- | --- |
| Credit hours | Subject |
| 3 | CES 601 Design of Steel Structures |
| 3 | CES 602 Theory of Plates & Shells |
| 3 | CES 60\* Elective Courses |
| 3 | CES 60\* Elective Courses |
| 12 | Total hours |

**2-2-4 Elective Courses**

CES 603 Structural Dynamics & Stability (3)

CES 604 Theory of Elasticity (3)

CES 605 Space Structure (3)

CES 606 Construction Methods & Construction Management (3)

CES 607 Structural Assessment & Repair (3)

CES 608 Advanced Concrete Technology (3)

CES 609 Computer Aided Analysis & design (3)

CES 610 Design of Timber & Brickwork structures (3)

CES 611 Design of Selected Structures (3)

CES 612 structural materials (3)

CES 613 Selected Topics in structural Engineering (3)

**1-2-3 Course Contents**

**CES 601 Design of Steel Structures**

Elastic design, design of girders, portal & gable frames, gantry girders, column bases and base plates, biaxial bending, torsion, bucking, bracing, composite construction.

Plastic analysis ,plastic collapse mechanism and hinges ,statical virtual work methods of analysis ,application to beams and frames ,plastic moment distribution ,axial & shear force effects deflections ,collapse and shake down the orems, application to beams ,frames & grillages ,design of amulti-storey steel building.

**CES 602 Theory of Plates & Shell**

Thin rectangular and circular plates, isotropic and orthotropic plates, shell theory, membrane theory, shells of revolution and translation, domes (cylindrical, elliptic and hyper-paraboloids) stability.

**CES 603 Structural Dynamics & Stability**

See CEB 503 .

**CES 604 Theory of Elasticity**

See CEB 604 .

**CES 605 Space Structure**

See CEB 605 .

**CES 606 Construction Methods & Construction Management**

See CEB 606 .

**CES 607 Structural Assessment & Repair**

See CEB 507 .

**CES 608 Advanced Concrete Technology**

See CEB608 .

**CES 609 Computer Aided Analysis & design**

Influence lines for indeterminate structures, loading pattern for max bending mt & shear force, analysis of multi-storey frame by computers, bending moment and shear force envelopes, design of slabs, beams, columns & foundations by computers, design of steel joists.

**CES 610 Design of Timber & Load Bearing Brickwork Structures**

Load bearing brickwork design, introduction ,basic design consideration , brick masonry properties ,compressive loading ,wind loading ,lateral loading composite action between walls & other element , composite walls beams ,interaction between walls panels & frames.

Timber structures ,development in timber engineering , the anatomy of wood ,strength tests , moisture content & grading of timber , long term loading ,design of structural elements, solid /plywood laminated beams , stressed skin panel ,trussed assemblies ,portal frames, columns , connection, durability of timber and fire resistance, industrializes building and timber, design of a timber building according to international codes of practice.

**CES 611 Design of Selected structures**

Reservoirs, water tank and towers, grain silos- arches, retaining walls-r.c. and steel bridges.

**CES 612 structural materials**

Design of concrete mixes ,admixtures ,testing of fresh and hardened concrete ,elasticity ,shrinkage and creep of hardened concrete , curing of concrete, durability of concrete, curing of concrete at elevated temperatures ,special concrete ,light –weight concrete, high –alumina cement concrete ,strengthening mechanisms for concrete ,polymer & fiber - reinforce concrete ,brick masonry properties .

Timber properties and strength tests, durability and fire resistance of timber, precast concrete.

**CES 613 Selected Topics In Structural Eng.**

**3-Electrical Engineering Department**

**3-1- M.Sc. Programs in Power System**

**3-1-1 Introduction:**

The master course in power system is introduced for students of power system and machines who has a base and background of power system and machine. Control and electrical students can join this program, but they need extra courses according to the curricula of studies the have pursued. The required courses are:

1. Power system analysis 3 Cr. Hrs.

2. Electromechanical conversion 3 Cr. Hrs.

3. Power electronic 3 Cr. Hrs.

4. High voltage engineering 3 Cr. Hrs.

5. Machine drives 3 Cr. Hrs.

The master candidates should fulfill the above requirements before joining the M. Sc. Program.

The master program are destined as 24 credit hours on two semesters( each semesters12 credit hours) and research dissertation. The enrollment conditions are specified in the academic rules and regulations of postgraduates studies of Karary Academy of Technology.

**3-1-2 Objectives:-**

1. Qualifying the candidates to design and analysis of power system.

2. Qualifying the candidates to design power substations.

3. Qualifying the candidates in the field of power system stability.

4. Qualifying the candidates in the economic operation.

5. Qualifying the candidates in the field of power station, layout, operation and types of power generations.

6. Qualifying the candidates in the field of controlling power system.

**3-1-3 Programs Layout**

**First semester**

|  |  |
| --- | --- |
| Credit hours | Subject |
| 3 | ECC 601 ENG. MATH |
| 3 | EPM 601 Power System Stability & Control |
| 3 | EPM 602 Electrical Machine Dynamics |
| 3 | EPM 603 Advanced Electromagnetism |
| **12** | **Total hours** |

**Second semester**

|  |  |
| --- | --- |
| Credit hours | Subject |
| 3 | EPM 604 Power System Distribution |
| 3 | EPE 60\* Elective Courses |
| 3 | EPE 60\* Elective Courses |
| 3 | EPE 60\* Elective Courses |
| **12** | **Total hours** |

**3-1-4 Elective Courses**

EPE 601 Power Station Engineering (3)

EPE 602 Electrical and Electronic Drives (3)

EPE 603 Power System Planning (3)

EPE 604 Economic Operation of Power System (3)

EPE 605 Computer Aided Design of Electrical Machines (3)

EPE 606 Renewable Energy Sources (3)

EPE 607 High Voltage Engineering (3)

EPE 608 Selected Topics in Power Systems (3)

**3.1.5 Course Contents**

**ECC 601 Engineering Mathematics**

Review of transforms analysis: Fourier series applications, Fourier transform, laplace transform, Z-Transform, Discrete in the time Fourier transform (DTFT), discrete Fourier transform (DFT), fast Fourier transform (FFT), application-convolution, correlation.

Numerical analysis: errors, solution of linear equation, numerical integration, numerical solution of deferential equation, Newton's method, the Bi-Section method, direct iteration.

Review of probability and statistics: probability discrete distribution and moment, continues distribution, normal distribution mean and variance-applications.

Discrete continues random variables probability distribution, Expectation of random variable, Transform and generating function, join probability distribution of several random variables, random vector , the random point process and its associated counting process , state transition rate diagram balance equation .

**EPM 601 power system stability & control**

Review of stability criteria as applied to power systems , classifications, state modeling of transmission system , synchronous machines ;turbines and controllers IEEE models ;transient and steady state stability of turbo-alternators connected to large power systems, effect of control components and means of stabilization.

**EPM 602 Electrical Machines Dynamics**

Review of generalized machine theory : Dynamic models of DC, induction and synchronous machines; start up, voltage build up, change of load in DC and induction machines ; terminal short circuits of synchronous machines.

**EPM 603 Advanced Electromagnetism**

Review of basic theory of electrostatic and magnetic fields and electromagnetic radiation; solution of laplace,s and possons equations. Applications of tensors current sheet concepts ; numerical techniques, methods of finite difference and finite elements.

**EPM 604 Electric Distribution Systems**

Load forecasting, elements of distribution. system planning, design of sub – transmission lines; design of substations : transformers, busbars , circuit breaks isolations, design of primary and secondary subsystems; power factor correction and voltage regulation ; protection and reliability.

**EPE 601 Power Stations Engineering**

Hydropower station: layout, operation and control, thermal power station : layout steam cycle , operation and control , gas stations : operation, the combined cycle with steam, Nuclear power stations; review of nuclear and

neutron physics ; radiation & simiteres physics; nuclear reactors : principles of operations classification according to fuel , cooler, moderator critical size

calculation , power estimation, and power reactors; nuclear fuel cycle;

radiation protection : dose limitations, internal & external contamination, monitoring.

**EPE 602 Electrical and Electronic drives**

Review of basic power electronic systems; review of basic machine dynamics; electric drive systems; open and closed loop rectifier and chopper control of DC motors; voltage and frequency converter control of induction motor; control of synchronous motors.

**EPE 603 Power system planning**

Reliability as applied to operation of power systems; concepts, operation cycle and outage; planning , load and generation models , LOLP criteria ; Reliability evaluation ; transmission planning.

**EPE 604 Economic Operation of Power System (3)**

Generation characteristic of hydro , steam and gas turbines ,dispatch problems , system losses and economic dispatch coordination ,unit commitment ,coordination of generation units of different types and sizes ,introduction to state estimation and power system security.

**EPE 605 Computer Aided Design of Electrical Machines (3)**

Review of basic machine design : the output equation ,design constrains ,review of linear and non linear programming method ,basic criteria of computer aided design of electrical equipment, study case : induction or DC machines.

**EPE 606 Renewable Energy Sources (3)**

Renewable resources : solar , wind ,bio-mass ,tidal .thermal and electric solar systems : stand-alone and grid connected photo-volatic system ,wind energy and wind farms: the role of induction and reluctance generators as means of conversion.

**EPE 607 High Voltage Engineering (3)**

Ionization and breakdown in gases ,solids and liquids ,plasma properties ,high voltage measurements and tests

**EPE 608 Selected Topics in Power Systems (3)**

**3-2- M.Sc. programs inCommunication system**

**3-2-1 Introduction:**

**Program layout**

**First semester**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Cr .Hrs** | **Subject** |  | **NO** |
| 3 | ENG. MATH | ECC 601 | 1 |
| 3 | Antenna Theory and Design | ECM 602 | 2 |
| 2 | Elective I | ECE 60\* | 3 |
| 2 | Elective II | ECE 60\* | 4 |
| 2 | Elective III | ECE 60\* | 5 |
| **12** | **Total hours** | | |

**Second semester**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Cr .Hrs** | **Subject** |  | **NO** |
| 3 | Advanced digital Communication | ECM601 | 1 |
| 3 | Mobile Communication | ECM603 | 2 |
| 2 | Elective I | ECE60\* | 3 |
| 2 | Elective II | ECE60\* | 4 |
| 2 | Elective III | ECE60\* | 5 |
| **12** | **Total hours** | | |

**M. Sc. Program in Communication Systems**

**1-Introduction:**

In the past two decades, remarkable progress in telecommunication engineering has been taken place in both digital and analogue systems. These include wireless, optical frequencies and cable systems. The course provides both theoretical and training material for communication engineers in the pre-mentioned fields. In general, communication courses offered at undergraduate level are not sufficient for engineers to design and properly plan for such advanced communication systems to the nowadays required reliability of at least 99.999% or and outage of 0.001%.

**2-Program Objectives:**

The objectives of the program are as follows:

1-To give the candidate a professional training in the theoretical and practical aspects of communications systems.

2-The program introduces the candidates to modern methods and techniques in analysis, synthesis and design of these systems.

3-To develop an academic environment for studies and research, to contribute in solving the problems of communication systems in the country, by using the proper and appropriate technologies for the country's needs.

**3-Admission Requirements:**

1-Candidates for the M. Sc. degree in communications and information systems must satisfy the general regulations of the Karary University relating to the degree.

2- Applicants for the M. Sc program must normally hold a B.Sc. honors degree in electrical engineering or relevant fields from Karary University, or an equivalent university.  The candidate should fulfill passing the following courses before joining the M. Sc. Program in communication engineering: Signals and systems. Analog and digital communication systems. Optical communications. Antennas and wave propagation. Radio frequency engineering. Microwaves, radio relay and satellite systems. Digital signal processing. Principles of automatic control. Measurements and instrumentation.

3-Candidate should register as a full time student.

**4-Plan of Study:**

The program consists of two requirements:

1- A series of lecture courses in communication systems and related subjects;

2- Dissertation work (project)

**4-1 Courses:**

The program consists of a series of lecture courses in communication systems with a total academic load of 24 credit hours (units). To cater for the interests of the different organizations and corporations concerned with communication systems in Sudan, and due to the huge development in this area; the courses are divided in two categories (Main courses and elective courses). These categories are shown below

**Proposed Courses**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Code** | **Subject** | **Credit Hours** |
| 01 | ECC601 | Engineering Mathematics | 3hrs |
| 02 | ECM601 | Advanced Digital Communication | 3hrs |
| 03 | ECM602 | Antenna Theory &Design | 3hrs |
| 04 | ECM603 | Mobile Communications | 3hrs |
| 05 | ECM604 | Switching Systems | 3hrs |
| 06 | ECM605 | Satellite Communication | 3hrs |
| 07 | ECE601 | Wireless Communication | 2hrs |
| 08 | ECE602 | Information Theory and Coding | 2hrs |
| 09 | ECE 603 | Advanced Signal Processing | 2hrs |
| 10 | ECE 604 | Optimal Signal Processing | 2hrs |
| 11 | ECE 605 | Performance Engineering of Computer  and Communications Systems | 2hrs |
| 12 | ECE 606 | Optical Fiber Communication | 2hrs |
| 13 | ECE 607 | Radar Systems | 2hrs |
| 14 | ECE 608 | Microwave Engineering | 2hrs |
| 15 | ECE 609 | Image Processing | 2hrs |
| 16 | ECE 610 | Speech Processing | 2hrs |
| 17 | ECE 611 | Data Communication Networks | 2hrs |
| 18 | ECE 612 | Real Time Computing for Communications Engineering | 2hrs |
| 19 | ECE 613 | Communication Engineering Transmission Systems | 2hrs |
| 20 | ECE 614 | Selected Topics in Communications | 2hrs |

**4-2 Dissertation Work:**

The dissertation work (the project) represents an important and complementary part of the M. Sc. Program; the candidate should carry out an individual project involving theoretical and/or experimental investigation of a real technical problem. The dissertation work account for 6 credit hours (units). The dissertation requirements are as follows:

1-Satisfying the requirements of the M. Sc. study before starting the dissertation work;

1. The project is selected from a list provided by the department

**Common Subjects**

**ECC601 Engineering Mathematics**

**Main Subjects**

**ECM601 Advanced Digital Communication**

Maximum likelihood data detection; signaling methods and bandwidth requirements; bandpass system and analysis; intersymbol interference and equalization methods; continuous phase modulation; Viterbi detection; phase locking and synchronization. Capacity calculation, cut-off rates; convolution codes; trellis and lattice codes; shaping codes; encoder/decoder complexity; spread spectrum methods.

**ECM602 Antenna Theory & Design**

**ECM603 Mobile Communications**

Evolution of cellular telephone. Cellular telephone. Frequency reuse. Channel assignment strategies. Roaming and handoff strategies. Interference and system capacity: co-channel interference and system capacity, channel planning for wireless systems, adjacent channel interference, power control for reducing interference. Improving coverage and capacity in cellular system: Cell splitting, sectoring, repeaters for range extension, microcell zone concept Cellular system topology. Mobile systems and standards: AMPS and ETACS, IS-54 and IS-136, IS-94 and IS-136, IS-95, W-CDMA.

**ECM604 Switching Systems**

Multi-user communications systems; circuit switching, packet switching, cellular radio, integrated networks. Switched network for telephone: connection, control and signaling, Traffic models and performance evaluation. Digital circuit switching. TST and STS arrays, paths search, blocking probability. Integrated Digital Networks. Switching packet switching: principles and protocols. Queuing Networks. Signaling and control in digital telephone network. Finite state machine model. Typical digital switching system. New developments in digital network.

**ECM605 Satellite Communications**

**Elective Subjects**

**ECE601 Wireless Communications**

Digital transmission on fading multipath channels: channel models for time-variant multipath channels, signal design for fading multipath channels, binary modulation in frequency nonselective Rayleigh fading channels, performance improvement through signal diversity, modulation-demodulation on frequency selective fading channels, RAKE demodulator and its performance, multiple antenna systems and space-time codes. Continuous carrier-phase modulation: continuous phase FSK, continuous phase modulation, spectral characteristics of CPFSK and CPM, demodulation and detection of CPM signals, performance of CPM in AWGN and Rayleigh fading channels.

**ECE602 Information Theory and Coding**

Modeling of information sources: measure of information, joint and conditional entropies. Source coding theorem. Source coding algorithms: Huffman algorithm, Lempel-Ziv algorithm. Rate distortion theory: Mutual information, differential entropy, rate-distortion, JPEG Image coding standard. Modeling of communication channels. Gaussian channel capacity. Linear block codes: decoding and performance of LBCs, burst-error-correcting-codes. Cyclic codes: structure of cyclic codes. Convolutional codes: properties, optimum decoding and Viterbi algorithm, other decoding algorithms. Complex codes: product codes, concatenated codes, Turbo codes, BCJR algorithm, performance of turbo codes. Coding for bandwidth constrained channels: combined coding and modulation, trellis coding modulation. Practical applications of coding.

**ECE603 Advanced Signal Processing**

An introduction to the theory of signals & random signal processes. Introduction to digital filtering. Digital signal processing. Digital filter design (in system analysis by digital computer). Fast Fourier transform (FFT). Digital design with standard MSI VLSI and V2LSI. Computation of the discrete Fourier transform and some of its applications. Basic elements of digital signal processors. Dedicated hardware for special digital signal processor.

**ECE604 Optimal Signal Processing**

Introduction to adaptive filtering: adaptive signal processing and adaptive algorithms. Weiner filter. Mean-squared error surface. Newton algorithm. Steepest descend algorithm. LMS algorithm and its properties. LMS based algorithms. RLS algorithm and its properties. Applications: generalized sidelobe canceller, system identification, signal enhancement, signal prediction, channel equalization.

ECE 605 Performance Engineering of Computer & communications Systems

Review of random variable & probability distribution , model for traffic processes : markov, model . statistical estimation : sample statistics & likelihood estimation , queuing systems, networks of queues, reliability models . performance Eng,g applications: simulation , computer performance evaluation , system performance evaluation by numerical methods, practical examples for multi – service switching systems.

ECE 608 Microwave Engineering

Review of em theory , transmission line theory , transmission lines waveguides, microwave network analysis, impedance matching & tuning, microwave resonators, power dividers, directional couplers &hybrids . microwave filters, theory & design of ferromagnetic components , active microwave ccts. Eng. considerations for microwave communication systems: microwave path , overall system design, calculations for

a microwave system

Review of radar theory & design ,synthetic aperture radar, laser radar : effects of the atmosphere on laser radar, radar cross-section & target characteristic ,signal detection in noise by using modern signal processing techniques, MTI from a moving platform : airborne radar (Awakes) ,laser beam control of rockets ,weather radar, radar measurements, Tracking &scanning radar ,remote sensing, HF radar : how to track blind aircraft, detection of extraterrestrial objects.

ECE 606 Optical Fibers Communication

Review of selected topics in em propagation ,symmetric dielectric slab wave –guides, optical fiber with single-step index profiles, loss mechanism in silica fibers, dispersion in step index fibers, special purpose index profiles, Outline of nonlinear optics, nonlinear effects in silica fibers

ECE609 Image Processing

Image and their representation. .Mathematical descriptions of object surfaces. Stochastic approximations and fractals. Characterization of motion. System characteristics.. Processing requirements and bit rates for various imaging systems. Design consideration in new image processing systems. Relation of system parameters to ultimate receiver, the human visual system. Operation on digital images. Variable bit rate systems. Analysis and coding techniques of two level images. Model-based approaches to image processing. Image interpretation. Input and output processing in real-time video systems. Hardware and software considerations.

**ECE610 Speech Processing**

Speech and hearing: models format frequencies, pitch, speech sounds phonemes, articulator model, and the effect of delay on speech perception. Analysis of speech: phonemic description of speech, long and short time characteristics of speech, window functions, spectral analysis and display. Waveform coding: memoryless coding, predictive coding, parametric coding, etc, Speech synthesis: electronics analogues of vocal tract, modeling of glottal pulse, segmental level, super segmental level, text to speech systems, human factors applications. Speech recognition: pattern matching, word recognition, training, speaker verification, human factor and applications.

**ECE611 Data Communication Networks**

Structure and components of data (computer networks); functions and services; packet switching; layered architectures. ISO's Open System Interconnection (OSI) reference model; physical layer; data link layer; error checking; window flow control; media access control protocol used in local area network (Ethernet, Token Ring, FDDI) and satellite networks; network layer (datagram services, virtual circuit services, routing, congestion control, IP); transport layer (UDP, TCP); session layer; applications.

**ECE612 Real Time Computing for Communications Engineering**

**ECE613 Communication Engineering Transmission Systems**

Signal transmission media and impairments for speech, vision and data in analogue and digital forms. Transmission aspects for telephone networks. Digital transmission principles. Pulse Code Modulation systems. Digital transmission techniques for band-pass channels. Optical fibber systems. Principles of radio propagation. Line of sight microwave systems.

**ECE614 Selected Topics in Communication**

**3-3-3- Programs layout**

**First Semester**

**Common M. Sc. Courses in Computer Systems**

**&Computer Networks**

|  |  |
| --- | --- |
| **Subject** | **Cr. Hrs** |
| CSN601 Embedded systems Design | 3 |
| CSN602 Advanced Computer Systems Architecture | 3 |
| CSN603 Real-time Systems | 3 |
| CSN604 Computer data networks | 3 |
| **Total Hours** | **12** |

M. Sc. Courses in Computer Systems

Second Semester

|  |  |
| --- | --- |
| **Subject** | **Cr. Hrs** |
| CSN60\* Elective course | 3 |
| CSN60\* Elective course | 3 |
| CSN60\* Elective course | 3 |
| CSN60\* Elective course | 3 |
| **Total Hours** | **12** |

**M. Sc Courses in Computer Networks**

**Semester (3)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Subject** | **Cr. Hrs** |
| CNE 60\* Elective course | 3 |
| CNE 60\* Elective course | 3 |
| CNE 60\* Elective course | 3 |
| CNE 60\* Elective course | 3 |
| **Total Hours** | **12** |

**Elective courses in computer systems:**

1. CSY 601 Advanced Interfacing Techniques.
2. CSY 602 Computer Graphics
3. CSY 603 AI and Soft Computing
4. CSY 604 Robotics and Advanced Digital Control
5. CSY 605 VLSI and Integrated Circuits Design
6. CSY 606 Computer Vision
7. CSY 607 Special Topics in Computer Architecture
8. CSY 608 Systems Programming
9. CSY 609 Operating Systems
10. CSY 610 Selected Topics in Computer Systems

**Elective Courses in Computer Networks:**

1. CNE 603 High Speed Networks
2. CNE 604 Network Security
3. CNE 605 Parallel And Distributed Systems
4. CNE 606 Selected Topics in Computer Networks

**And not more than one of the following courses:**

1. CSY 601 Advanced Interfacing Techniques
2. CSY 608 Systems Programming
3. CSY 609 Operating Systems

**Core courses in computer systems and Computer Networks:**

**1. CSN 601 Embedded Systems Design*:***

Real-time system concepts, Kernel structure, task management, Time management, Inter task communication and synchronisation, Memory management, Developing embedded solutions, Using an embedded system operating system such as Microsoft Windows CE 3.0, Preparing an application development environment, Understanding an OEM adaptation layer, Understanding device drivers, Connecting network – Enabled Windows CE-devices, Debugging and commissioning techniques.

***2.*CSN 602 Advanced Computer System Architecture:**

Computer system architecture overview, Current developments in memory subsystems, Interface and I/O subsystems, CISC,RISC architecture, Superscalar and parallel processors, Cache coherence considerations, Instruction sets developments, Explicitly parallel instruction set architecture, Performance considerations and the effect of subsystems integration, Pipelining, Branch prediction and speculative execution, Parallel programming models.

***3.*CSN 603 Real-time Systems:**

Hard and soft real-time systems, Timing constraints, Workload parameters, Dependency constraints, Real-time scheduling techniques, Static and dynamic systems, Off-line and On-line scheduling, Clock driven scheduling, Cyclic executives scheduling, Scheduling of a periodic and static jobs, Resources access control, Priority inversion, Inheritance and priority ceiling protocols, Real-time communication and operating systems.

**Text books:**

1. Jane W.S Liu, Real-time Systems, Person Edition, New Delhi, 2001.
2. Current literature.

4. **CNE 601 Computer Data Networks:**

Introduction, Network application development, inter-process communication (IPC), synchrinisation, application program interfaces( API's), Windows sockets, Java network programming, I/O multiplexing, remote procedure calls (RPC), Remote Method Invocation (RMI), object serialization, physical layer, Data link layer, Error detection, reliable transmission, network layer: Internet Protocol (IP), Internet Control Message protocol (ICMP), Routing Transport layer: Transmission Control Protocol (TCP), congestion control, session layer, presentation layer, naming Protocols, File Transfer Protocol (FTP, TFTP).

**Elective Courses in Computer Systems:**

**1.CSY 601 Advanced Interfacing Techniques:**

I/O devices used in computer systems, Computer peripherals, Serial and parallel interface, I/O channels and processors, SDMA channels and IDMA emulation, CPM interrupts controllers and CPM timers, I2C and parallel ports, Reset, Clock, Power control external bus interface, Analog and data conversion subsystems.

**2. CSY 602Computer Graphics**

Conceptual framework for interactive graphics, Basic raster graphics algorithms, geometrical transformation, viewing in 3D, object hierarchy, graphics hardware, input devices, interaction techniques and interactions tasks. user interface-software, graphic standard, open GL, realistic image synthesis; curves and surfaces, color illumination and shading, hidden surface elimination, volume graphics, image basic rendering, non photo realistic rendering animation.

Textbooks:

1. Bungart, Griebel & Zenger, Introduction to Computer Graphics, Viewing Verlag, 2003 or later edition
2. Current literature

Reference books:

1. Foly, Van Dam, Feiner & Hughes, Computer Graphics: Principles and Practice, 2nd edition in C, or later, Addison Wesley.
2. H. Bungartz, Applications of computer Graphics, 1990, Technical University of Munich.
3. Salter Steed& chrysanthon, Computer Graphics and Virtual Environments, Addison Wesley, 2002.

**3. CSY 603 AI and Soft computing:**

Introductory preview: what is AI?, rules in symbolic integration, rules in rule-based expert systems, basic search, optimal search, search in games, constraint in the blocks world, constraint in maps and schedules, rules

implemented via the Rete Algorithm, Constraint in language , frames as representation paradigm, frames as inference mechanism, learning by nearest neighbors, learning by building, identification trees, learning by back propagation in neural nets, learning by evolving a solution, support Vector Machines, learning by analyzing differences, learning by exploiting linear combinations in vision, learning by exploiting sparse spaces in speech, learning by explanation and repair.

**4. CSY 604 Robotics and Advanced Digital Control:**

introduction to robotics and their types, robot kinematics, differential motion and velocities, robot dynamics and force control, path and trajectory planning, robot programming, actuators, sensors, range-finders, vision systems, fuzzy logic control, 3 lectures and 1 lab.

Reference books:

1. saeed Niku, Introduction to robotics: Analysis, systems and applications, Prentice Hall, 2001.
2. Newton Braga, Robotics, Mechatronics and AI: Experimental circuit blocksfor Design, Newnesr, 2002.
3. Dewit, Siciliano & Bastin, editors, Theory of Robot Control, Springer Verlag, 1997.

**5. CSY 605 VLSI and Integrated Circuits Design:**

Introduction to device and process CAD, hierarchy of VLSI simulation tools, formulation of device and process equations, Numerical techniques, Discretization and difference equations, models for devices simulation: Drift- diffusion, Hydrodynamic, Thermodynamics, Monte- Carlo techniques, Models for process simulation: Ion implantation, Diffusion, Vacancy and Interstitial models, TED, OED, concentration dependent diffusion, ultra shallow junctions, oxidation, LOCOS and trench isolation, design and simulation for 0.1 micron technology, SPICE circuit parameters extraction, statistical process and device simulation, inverse modeling, mixed mode device and circuit simulation, radiation effects and single event upset, advanced transistor design and simulation: SOI transistor, elevated source/ drain transistor, thin film transistor.

**6. CSY 606 Computer Vision:**

Image formation, acquisition and digitization, image representation: resolution, bandwidth, spatial width and uncertainty relations. Processing for feature extraction: edges, lines and blobs, primal sketch. Space – frequency analysis: Gabor and wavelet transforms. Segmentation. Relaxation labeling, Texture analysis. Two- and – three- dimensional object recognition. Surface extraction from monocular images, stereo image pair analysis.

**7. CSY 607 Special topics in Computer Architecture**:

Architecture and Hardware description languages, Processors architecture, Instruction level parallelism, Latency tolerance, Multithreading, Interconnection networks, Standard (bus, SCI) architectures, Routing, Cache Coherence, Protocol specification, Performance evaluation, memory consistency models, Synchronisation, Parallel programming paradigms, I/O system interface standards, Parallel memory systems.

**8. CSY 608 Systems Programming:**

UNIX overview, Polaris hardware overview, test plan elements/overview, coding functional tests, coding parametric tests, debugging techniques/simulation, debugging and characterization techniques/tester, vector programming language.

**9. CSY 609 Operating Systems:**

Introduction, machine organizations, processes, Java, synchronization, semaphores and their implementation, deadlocks, CPU scheduling, virtual memory and paging, address translation and TLB; page placement algorithms, page table organizations, page faults, segmentation and segmentation with paging, thrashing and multiprogramming load-control, file systems, disk access characteristics and impact on file system design, implementation of the UNIX file system calls, disk free space management, I/O devices, message passing in local and distributed environments, Distributed services and distributed systems, failure detection in distributed systems,; RAID arrays, protection mechanisms in an operating system, introduction to operating system security.

**10. CSY 610 Selected Topics in Computer Systems**

**Elective Courses in Computer Networks:**

**1. CNE 602 Internet Applications:**

Basic Internet concepts, communication on the Internet, e-mail, listservs, domains, Internet performance, Internet growth, Web architectures: Proxying and caching, dynamic content generation; HTTP parameter passing; electronic payment schemes; database-driven web sites; Internet commerce.

**2.CNE 603 High Speed Networks:**

Characteristics of high speed networks, connection oriented networks, network modeling, analysis, and optimization: capacity, flow, and topology assignment, routing,: application in traditional WAN's, high speed switching: tradeoffs in circuit vs. fast-packet switching, congestion control: Feedback based and open-loop control, characterisation of non data traffic: packet voice and packet video, asynchronous transfer mode(ATM), Multi-protocol label switching(MPLS), general MPLS(GMPLS), optical networks and WDM techniques, access networks.

**3.CNE 604 Network Security:**

Introduction, Digital threats, Cryptography, Authentication & Identification, Secure E-mail, Access control systems & Methodology, Web security; Network management; Application security, IP security, Firewalls, Network security Assessment, Network Management Protocol (SNMP).

**4.CNE 605 Parallel and Distributed Systems:**

Introduction and basic protocols, Synchronous models for consensus, Multicast routing, Multicast applications, Reliable multicast, Inter-domain multicast routing, Wireless routing, UDP congestion control, Group communication, Asynchronous consensus models, Distributed transaction, Replication, Distributed operating systems, Peer to peer and probabilistic protocols, Advanced networking protocols and overlay networks, Communication and knowledge, Distributed objects, Security for distributed systems, Streaming media techniques, Multimedia encoding schemes.

**5.CNE 606 Selected Topics in Computer Networks:**

**Multimedia Computing and Networking**

Audio and video compression techniques: MPEG, H.261, H.263, Multimedia network techniques and protocols: RTP/RTCP, SIP, Best effort media transmission adaptation: Loss recovery, Jitter management, Congestion control, Multicast, Quality of service: RSVP, DiffServ.

**4- Mechanical Engineering Department**

**4=1 M.Sc. programs in Mechanical Engineering**

**4-1-1 Introduction:**

The master course in General Design is intended for mechanical engineers engaged in research or teachings or practicing mechanical engineers.

**4-1-2 Objectives**

Promotion of the professional capabilities and academic standards of designers and researchers

**4-2- Program Layout**

**First Semester**

|  |  |
| --- | --- |
| **Subject** | **Cr. Hrs.** |
| ECC601 Eng. Mathematics | 3 |
| MEM 601 Elasticity | 3 |
| MEM 602 Vibration | 3 |
| MEM 603 Finite element method | 3 |
| **Total Hrs.** | **12** |

**Second Semester**

|  |  |
| --- | --- |
| **Subject** | **Cr. Hrs.** |
| MEM 604 Plasticity | 3 |
| MEG 601 Advanced Mechanical Eng. Design | 3 |
| MEG 60\* Elective Subject | 3 |
| MEG 60\*Elective Subject | 3 |
| **Total Hrs.** | **12** |

**4-3- Elective Course**

**4-3-1- General Design Courses (3 Cr. Hrs.)**

MEG 602 Tribology

MEG 603 Measurements.

MEG 604 Advanced Stress Analysis.

MEG 605 Properties of Material

MEG 606 Impacts.

MEG 607 Selective Topics in Mechanical Eng. Design

**4-3-2- Aircraft Design Courses (3 Cr. Hrs.)**

MEA 602 Stability and Control

MEA 603 Aircraft Performance.

MEA 604 Mechanisms (synthesis & analysis)

MEA 605 A/C Fracture Mechanics.

MEA 606 Selective Topics in Aircraft Design

**4-4 Courses Contents**

**ECC 601 Engineering Mathematics**

Review of transforms analysis: Fourier series applications, Fourier transform, laplace transform, Z-Transform, Discrete in the time Fourier transform (DTFT), discrete Fourier transform (DFT), fast Fourier transform (FFT), application-convolution, correlation.

Numerical analysis: errors, solution of linear equation, numerical integration, numerical solution of deferential equation, Newton's method, the Bi-Section method, direct iteration.

Review of probability and statistics: probability discrete distribution and moment, continues distribution, normal distribution mean and variance-applications.

Discrete continues random variables probability distribution, Expectation of random variable, Transform and generating function, join probability distribution of several random variables, random vector , the random point process and its associated counting process , state transition rate diagram balance equation .

**MEM 601 Elasticity**

1. Rings, discs and cylinders subjected to rotation and thermal gradients.
2. Torsion of non – circular and thin walled sections.
3. Circular plates and diaphragms.
4. Advanced elasticity theory.
5. Airy – stress function.

**MEM 602 Vibrations**

1. Duhamel,s integral.
2. Fourier series – Harmonic analysis.
3. Vibration measuring instruments.
4. Vibration isolation : active and passive.
5. Mechanical wave form analysis.
6. Random vibration.
7. Statistical approach.
8. Dirac's function.
9. Vibration of blades – Transverse, Torsional.
10. Vibration of wings.
11. Gyroscopic effect.
12. Current research directions.

**MEM603 Finite Element Method**

1. Introduction, basic concept, historical background, and applications.
2. General procedure of finite element method.
3. Assembly of element matrices and vectors and derivation of system equations.
4. Solution of finite element (system) equations.
5. Computation of element results.
6. Application of the finite element method in stress and heat transfer analysis.

**MEM 604 Fracture Mechanics**

1. Introduction to fracture mechanics, cyclic loading, types of testing and types of failure.
2. Stress intensity factor
3. Linear elastic fracture mechanics
4. Elastic plastic fracture mechanics
5. Fatigue and fracture mechanics
6. Cumulative fatigue damage theories
7. Life prediction method (Crack growth method)
8. Basic factors affecting the fatigue strength
9. Fatigue analysis under uni – axial stress
10. Fatigue analysis under complex stress

**MEM 604 Plasticity**

1. Introduction to plasticity
2. Plastic bending of rectangular – sectional beams
3. Shape factor – symmetrical section
4. Application to1 – section beams
5. Partially plastic bending of unsymmetrical sections
6. Shape factor – unsymmetrical sections
7. Deflection of partially plastic beams
8. Length of yielded area in beams
9. Collapse loads – plastic limit design
10. Residual stresses after yielding
11. Torsion of shafts beyond the elastic limit – plastic torsion
12. Residual stresses after yielding in torsion
13. Plastic bending and torsion of strain hardening material
14. Influence of residual stresses on bending and torsional length
15. Plastic yielding in eccentric loading of rectangular sections
16. Plastic yielding and residual stresses under axial loading with stress concentrations.
17. Plastic yielding of axially symmetric components

**MEG 601 Advanced Mechanical Eng. Design**

1. Design methodology
2. Principles of machine design
3. Design methods
4. Weight and metal content
5. Rigidity structures
6. Cyclic strength
7. Design for production
8. Concurrent research in design of components and products

**MEG 602 Tribology**

1. Surface topography
2. Friction
3. Lubrication
4. Wear
5. Wear and design
6. Surface engineering in tribology
7. Material for bearings

**MEG 603 Engineering Measurements**

1. Measurement of time, speed, acceleration, and frequency
2. Measurement of force, torque and power
3. Measurement of pressure
4. Strain measurement
5. Measurement of temperature
6. Measurement of viscosity
7. Measurement of cracks and grain size

**MEG 604 Advanced Stress Analysis**

1. Rings, discs and cylinders subjected to rotation and thermal gradients
2. Torsion of non – circular thin – walled sections
3. Experimental stress analysis
4. Circular plates and diaphragms

**MEG605 Properties Of material**

1. Yielding of materials
2. Creep (hot and cold creep)
3. Fatigue
4. Creep and fatigue
5. Thermal fatigue

**MEG 606 Impact**

1. Dynamic loads
2. Oscillations of elastic bodies
3. Oscillations of elastic bodies, Dead mass taken into account
4. Vertical, Torsional and combined Impact

**MEA 601 Aircraft Structures**

1. Introduction to aircraft structures
2. Mechanical properties of A/C materials
3. Bending stresses and shear flow in wing of A/C
4. Loads on fuselage of A/C
5. Span wise air – load distribution.
6. External loads on the A/C.

**MEA 602 Stability and control**

1. System of axes and control
2. Static equilibrium and trim
3. The equation of motion and solution
4. Longitudinal dynamics
5. Lateral – directional dynamics
6. A/C Dynamics and maneuverability
7. Aerodynamic stability and control derivatives

**MEA 603 A/C Performance**

1. Introduction
2. Take off
3. Rate of climb, time to climb and ceiling
4. Range
5. Maximum endurance
6. Descent
7. Landing
8. Range and payload
9. Operation limitation
10. Energy, method optimal trajectory

**MEA 604 mechanism Synthesis and analysis**

1. Kinematics models
2. Kinematics analysis: vector – loop, constraint method
3. Function generation
4. Path generation
5. Type number and dimensional synthesis
6. Inversion, Angular cognates, path cognates
7. Curvature theory
8. Geometric method of synthesis
9. Algebraic method of synthesis
10. Multiply separated position synthesis
11. Synthesis of spatial linkage
12. Current research directions in the field.

**MEA 605 A/C Fracture Mechanics**

1. Fatigue Of A/C (Introduction)
2. Aerodynamic stress calculation for A/C wing
3. Life prediction method for A/C wing
4. Cumulative fatigue damage (Block diagram)
5. Fatigue Impact
6. Erosion fatigue of A/C.

**5. M. Sc. Program in Control Systems Engineering**

**[CSE]**

**Objectives of the Program**

**5-1 INTRODUCTION:**

The Master of Science program [M. Sc.] in Control Systems Engineering [CSE] is intended to provide an environment for specialization in control systems, process control, automation, and guidance. The M. Sc. in CSE is a free standing program which will provide a postgraduate specialization for Electrical, Electronics, Chemical, Computer and Mechanical Engineering. The courses are

designed in such a way that candidates from different fields of engineering can enroll in this program and study the basic core courses as one group. Groups of elective courses will provide the specific specialization together with a partial fulfillment research project which will complete the CSE program. Applicants will be admitted to the program if they have fulfilled the admission requirements of KAT postgraduate regulations.

* 1. **Objectives:**

The program is intended to:

1. Promote the faculty at Universities, Colleges, and engineers in the Industry and the armed forces in the field of Control.
2. Produce graduates qualified to pursue careers that might involve classical and modern control concepts, theories, methods and

controller design packages in industry, finance and public sectors.

1. Enable graduates in the field of Electrical and Electronic Engineering, to recognize, tackle problems, and design equipment in the field of Control and/or Guidance Systems.
2. Enable graduates in the field of Chemical Engineering to design control systems for the different Chemical Process Engineering.
3. Enable graduates in the field of Mechanical Engineering to design, control, and automate mechanical plants.
4. Provide the theoretical basis for classical and modern control theories with associated design methods and algorithms.
5. Promote the abilities of candidates in conducting research in the relevant fields of study.
6. Promote the candidates abilities to work in teams to achieve specific goals.
7. Promote the candidates respect of copyright and professional codes of conduct.

**5.3 Program Structure:**

**First Semester**

**Common M. Sc. Courses in Control Systems Engineering**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Subject** | | **Cr. Hrs** |
| CSE601 | Advanced Engineering Mathematics | 3 |
| CSE602 | Control Systems Theory | 3 |
| CSE603 | Instrumentation & Measurement Systems | 3 |
| CSE604 | Modeling & Simulation | 3 |
| **Total Hours** | | **12** |

**Second Semester**

**M. Sc. Courses in Chemical Control Systems**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Subject** | | **Cr. Hrs** |
| CHE60x | Elective 1 | 3 |
| CHE60\* | Elective 2 | 3 |
| CHE60\* | Elective 3 | 3 |
| CH 60\* | Elective 4 | 3 |
| **Total Hours** | | **12** |

**First Semester**

**M. Sc. Courses in Electrical Control Systems**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Subject** | | **Cr. Hrs** |
| CEE60\* | Elective 1 | 3 |
| CEE60\* | Elective 2 | 3 |
| CEE60\* | Elective 3 | 3 |
| CEE60\* | Elective 4 | 3 |
| **Total Hours** | | **12** |

**Second Semester**

**M. Sc. Courses in Mechanical Control Systems**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Subject** | | **Cr. Hrs** |
| CME60\* | Elective 1 | 3 |
| CME60\* | Elective 2 | 3 |
| CME60\* | Elective 3 | 3 |
| CME60\* | Elective 4 | 3 |
| **Total Hours** | | **12** |

**Second Semester**

**M. Sc. Courses in Guidance and Control Systems**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Subject** | | **Cr. Hrs** |
| CGE60\* | Elective 1 | 3 |
| CGE60\* | Elective 2 | 3 |
| CGE60\* | Elective 3 | 3 |
| CGE60\* | Elective 4 | 3 |
| **Total Hours** | | **12** |

**5-4 Program Details**:

**Program Core Courses**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Subject** | | **Cr. Hrs** |
| CSE601 | Advanced Engineering Mathematics | 3 |
| CSE 602 | Control Systems Theory | 3 |
| CSE 603 | CSE 603 Instrumentation & Measurements Systems | 3 |
| CSE 604 | CSE 604 Modeling & Simulation | 3 |

**Chemical Engineering Electives**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Subject** | | **Cr. Hrs** |
| CHE601 | Advanced Control Strategies | 3 |
| CHE 602 | Digital Computer Control | 3 |
| CHE 603 | Supervisory Control | 3 |
| CHE 604 | Refinery Control | 3 |
| CHE605 | Chemical Process Control Applications | 3 |
| CHE606 | Predictive Control Techniques | 3 |
| CHE 607 | Selected Topics in Chemical Eng. Control | 3 |

**Electrical Engineering Electives**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Subject** | | Cr. Hrs |
| CEE 601 | System Identification | 3 |
| CEE 602 | Control System Optimization | 3 |
| CEE 602 | Soft Computing in Control Systems | 3 |
| CEE 604 | Digital Control | 3 |
| CEE 605 | Embedded Systems Design | 3 |
| CEE 606 | Nonlinear Control Systems | 3 |
| CEE 607 | Selected Topics in Electrical Control | 3 |

**Guidance & Control Electives**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Subject** | | **Cr. Hrs** |
| CGE 601 | Flight Control\* | 3 |
| CGE 602 | Guidance Theory\* | 3 |
| CGE 602 | CGE 602 System Identification | 3 |
| CEE 602 | Control System Optimization | 3 |
| CME 602 | Mechatronics | 3 |
| CEE 603 | Soft Computing in Control Systems | 3 |
| CEE 604 | Digital Control | 3 |
| CEE 605 | Embedded Systems Design | 3 |
| CGE 606 | Selected Topics in Guidance | 3 |

* Mandatory courses

**Mechanical Engineering Electives**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Subject** | | **Cr. Hrs** |
| CME 601 | Digital Control of Dynamic Systems | 3 |
| CME 602 | Robot Dynamics and Control | 3 |
| CME 603 | Mechatronics | 3 |
| CME 603 | CME 604 Fluid Control Systems | 3 |
| CME 605 | Flight Control Systems | 3 |
| CME 605 | CME 605 Modeling and Control in Power Plant | 3 |
| CME 607 | Selected Topics in Mechanical Control | 3 |

**Pre-Requisites**

**For the options of Electrical Engineering and Guidance and Control:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Course Name** | **Cr. Hrs** |
| 1 | Microprocessors | 3 |
| 2 | Computer Applications Using MATLAB | 2 |
| 3 | Programming Language | 2 |
| 4 | Introduction to Control Theory | 3 |

**For the option of Chemical Engineering**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Course Name** | **Cr. Hrs** |
| 1 | Computer Applications Using MATLAB | 2 |
| 2 | Programming Language | 2 |
| 3 | Process Control | 3 |

**For the option of Mechanical Engineering**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Course Name** | **Cr. Hrs** |
| 1 | Computer Applications Using MATLAB | 2 |
| 2 | Programming Language | 2 |
| 3 | Introduction to Control Theory | 3 |

**6-M. Sc. Programs in Aeronautical Engineering**

**6-1 INTRODUCTION:**

The Master of Science [M.Sc.] programs in aeronautical engineering specialties have been designed to equip graduate engineers with the skills required in the growing demanding aviation industry at the national and international levels.

The programs provide for­mal advanced study, preparing students for careers in the aviation industry and in research and development. The programs are planned to augment the student’s, engineering and science background with adequate depth in various fields of aeronautical engineering.

The objective of the programs is to prepare engineers for success and leadership in the conception, design, and implementation, of aerospace and related engineering systems. This is achieved through a commitment to educational excellence; to the creation, development, and application of the technologies critical to aerospace engineering.

The available sub-specialties from which student choose include propulsion; airframe design; overall design; avionics; defense systems; in addition to guidance & control for air vehicles.

**6-2 Objectives:**

**The program is intended to:**

1. Equip graduate engineers with the knowledge and skills required in the various fields of aeronautical engineering.
2. Prepare students for careers in the aerospace industry and related research and development.
3. Augment the student’s engineering and science in-depth background in the conception, design, and implementation, of aerospace and related

engineering systems.

1. Enable graduating engineers to approach, analyze and solve industry problems in relevant aeronautical systems.
2. Promote team working through joint thinking and projects and report generation.
3. Augment the student’s, engineering and science, in using the latest aeronautical programs and packages.

**6-3 Common M.Sc. Courses in Aeronautical Engineering**

**Semester 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Subject** | | **Cr. Hrs** |
| AERO601 | Engineering Mathematics | 3 |
| AERO602 | Advanced Aerodynamics | 3 |
| AERO603 | Elasticity and plasticity | 3 |
| AERO60\* | Elective 1 \* | 3 |
| AERO606 | Computer Applications\*\* | - |
| **Total Hours** | | 12 |

**\*** Either AERO 604 or AERO 605**.**

\*\* Required to be passed.

**6-4 M.Sc. Courses in Aeronautical Engineering (Propulsion)**

**Semester 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Subject** | | **Cr. Hrs** |
| AERP601 | Advanced heat transfer | 3 |
| AERP60\* | Elective 2 | 3 |
| AERP60\* | Elective 3 | 3 |
| AERP60\* | Elective 4 | 3 |
| **Total hours** | | 12 |

**6-5 M.Sc. Courses in Aeronautical Engineering (Airframe Design)**

**Semester 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Subject** | | **Cr. Hrs** |
| AERF601 | Theory of Plates & Shells | 3 |
| AERF60\* | Elective 2 | 3 |
| AERF60\* | Elective 3 | 3 |
| AERF60\* | Elective 4 | 3 |
| **Total hours** | | 12 |

**6-6 M.Sc. Courses in Aeronautical Engineering (Air Vehicle Design)**

**Semester 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Subject** | | Cr. Hrs |
| AERV601 | Aerodynamic Design | 3 |
| AERV60\* | Elective 2 | 3 |
| AERV60\* | Elective 3 | 3 |
| AERV60\* | Elective 4 | 3 |
| **Total hours** | | 12 |

**6-7 M.Sc. Courses in Aeronautical Engineering (Defense Systems)**

**Semester 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Subject** | | Cr. Hrs |
| AERD601 | External Ballistics | 3 |
| AERD60\* | Elective 2 | 3 |
| AERD60\* | Elective 3 | 3 |
| AERD60\* | Elective 4 | 3 |
| **Total hours** | | 12 |

**6-8 M.Sc. Courses in Aeronautical Engineering (Guidance & Control)**

**Semester 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Subject** | | **Cr. Hrs** |
| AERC601 | Performance, Stability & Control | 3 |
| AERC60\* | Elective 2 | 3 |
| AERC60\* | Elective 3 | 3 |
| AERC60\* | Elective 4 | 3 |
| **Total hours** | | 12 |

**6-9 M.Sc. Courses in Aeronautical Engineering (Avionics Systems Design)**

**Semester 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Subject** | | **Cr. Hrs** |
| AERA601 | Elective 2 | 3 |
| AERA60\* | Elective 3 | 3 |
| AERA60\* | Elective 4 | 3 |
| AERA60\* | Elective 5 | 3 |
| **Total hours** | | 12 |

**Program Core Courses**

AERO 601 Engineering Mathematics (3 cr hrs)

AERO 602 Advanced Aerodynamics (3 cr hrs)

AERO 601 Elasticity and Plasticity (3 cr hrs)

AERO 604 Finite Element Method (3 cr hrs)

AERO 605 Computational Fluid Dynamics (3 cr hrs)

AERO 606 Computer Applications with matlab (0 cr hrs)

**Core Courses – Propulsion**

AERP 601 Advanced Heat Transfer (3 cr hrs)

**Elective Courses – Propulsion**

AERP 602 Turbo-machinery (3 cr hrs)

AERP 603 Jet Engines (3 cr hrs)

AERP 604 Rocket Propulsion (3 cr hrs)

AERP 605 Combustion (3 cr hrs)

AERP 606 Intake and Nozzle Design (3 cr hrs)

AERP 607 Simulation and Control of Propulsion Systems (3 cr hrs)

AERP 608 Selected Topics in Rocket Propulsion (3 cr hrs)

AERP 609 Selected Topics in Jet Engines (3 cr hrs)

**Elective Courses – Airframe Design**

AERF 601 Theory of Plates & Shells (3 cr. hrs)

AERF 602 Airframe Analysis & Design (3 cr. hrs)

AERF 603 Mechanics of Composite Materials (3 cr. hrs)

AERF 604 Multidisciplinary Design Optimization (MDO) (3 cr. hrs)

AERF 605 Fracture Mechanics Of Aerospace Structures (3 cr. hrs)

AERF 606 Aeroelasticity (3 cr. hrs)

AERF 607 Structural dynamics (3 cr. hrs)

AERF 608 selected topics in airframe design (3 cr. hrs)

**Program Core Courses**

**CSE 601 Advanced Engineering Mathematics (3 cr hrs)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**   1. Study of different types of advanced mathematics required for the engineering practice. 2. Study of different types of mathematical equations and their solutions. 3. Study of complex and numerical analysis required for the process control. 4. Study of optimization and statistical analysis techniques. |
| **Course Outlines:**   * Ordinary differential equations: classification; exact solutions * Laplace and Z-Transforms * Matrices and linear systems of equations * Fourier series and partial differential equations * Complex analysis * Advanced numerical analysis * Advanced optimization theories * Advanced probability and statistics |
| **Text Books and References:**   1. Erwin Kreyszing, "Advanced Engineering Mathematics", John Wiley and Sons, 1993 |

**Program Core Courses**

**CSE 602 Control Systems Theory (3 cr hrs)**

|  |
| --- |
| **Coures Objectives:**   1. Studying the concepts and techniques currently used in basic modern conrol theory. 2. Developing the technical skills involved in state space system theory. 3. Studying the extended notations of control system design toward time-domain techniques based on placement. 4. Inroducing the concepts and techniques of nonlinear system description and analysis. 5. Applying computational linear algebra environment ( Matlab or similar) for control system design 6. Familiarizing the student with model-based control design supported by modern computaional tools |
| **Course Outline:**   * Introduction to classical and modern control systems * State space descripiton of dynamic systems. * Realization of transfer function models by state space models * Controllability, observability, minimal order, canonical and Jordan canonical forms * Stability theory * Analysis of linear state equations and system response using modern computaional tools * State space design: Pole placement design of state feedback, linear observers using modern computaional tools * Introduction to nonlinear systems: description and stability |
| **Text Books and References:**   1. K. Ogata, “Modern control engineering”, Printice Hall Int-1997 2. Brogan W.L., “Modern control thory”, 3rd editon, Printice Hall Inc-1991 3. B.C.Kuo, “Automatic control systems”, Prentice Hall Inc-1982 4. Stephanopolous, G. “Process Dynamics and Control”, Prentice Hall, New Jersey, 1984. 5. Luyben, W. L., “Process Simulation and Control”, Mc-Graw-Hill Book Company, 1986. |

**Program Core Courses**

**CSE603 Instrumentation and Measurement Systems (3 cr hrs)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**   1. Study the purpose of a measurement system 2. Appreciation of the system’s specifications, accuracy and error 3. Study the components of a measurement system and evaluate their characteristics 4. Apply the knowledge obtained in the course in the design of instrumentation systems in the student’s field of interest |
| **Course Outline:**   * General System’s Components and Characteristics: * Purpose and performance of measurement systems * Static and dynamic characteristics of a measurement system. * The accuracy of a measurement system. * The components of a measurement system. * Sensors and transducers used in measurement systems. * Examples of Measurement and Instrumentation systems: * Flow measurement systems * Optical measurement systems * Gas chromatography systems * Specialized topics: * Signal processing elements and software * Data acquisition and communication systems |
| **Textbooks and references:**   1. John P. Bentley, ”Principles of Measurement Systems”, Prentice-Hall 4th edition,2005 2. Kalsi, H.S., “Electronic Instrumentation” Tata McGraw-Hill 3. Arnold H. Van Doren, “Data Acquisition Systems” Reston Publishing Company, 1982 |

**Program Core Courses**

**CSE604 Modeling and Simulation (3 cr hrs)**

|  |
| --- |
| **Course** **Objectives**:   1. Introduce the students to different types of mathematical modeling and simulation of engineering systems and industrial processes 2. Introduce the students to use different computer packages for the formulation and solution of model equations 3. Train the students to develop techniques for modeling and simulation of existing engineering systems |
| **Course Outlines:**   * Concepts of mathematical modeling * Types of mathematical models   + Linear vs. nonlinear   + Deterministic vs. probabilistic (stochastic)   + Static vs. dynamic   + Lumped parameters vs. [distributed](http://en.wikipedia.org/wiki/Distributed_parameter_systems) parameters * Examples of physical systems:   + Systems revealing (linear & nonlinear) algebraic equations   + Systems revealing differential equations   + Systems revealing partial differential equations * [Development of systems simulation](http://home.ubalt.edu/ntsbarsh/simulation/sim.htm#rnass#rnass) * [Topics in descriptive simulation modeling](http://home.ubalt.edu/ntsbarsh/simulation/sim.htm#rrtopics#rrtopics) * [Classification of stochastic processes](http://home.ubalt.edu/ntsbarsh/simulation/sim.htm#rclassstoch#rclassstoch) * [Simulation output data and stochastic processes](http://home.ubalt.edu/ntsbarsh/simulation/sim.htm#rsodasp#rsodasp) * [Techniques for the steady state simulation](http://home.ubalt.edu/ntsbarsh/simulation/sim.htm#rsteadytechsp#rsteadytechsp) * ["What-if" Analysis Techniques](http://home.ubalt.edu/ntsbarsh/simulation/sim.htm#rrwhatiftech#rrwhatiftech) |
| **Text Books and References:**   1. Aris, Rutherford Mathematical Modeling Techniques, New York: Dover, (1994). 2. Lin, C.C. & Segel, L.A. Mathematics Applied to Deterministic Problems *in the Natural Sciences*, Philadelphia, ( 1988 ). 3. Ramirez, W. F., "Computational Methods for process simulation", Edn. Butterworth-Heinemann, 2nd 1997. |

**Elective Courses – Chemical Engineering**

**CHE601 Advanced Control Strategies (3 cr hrs)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives**:   1. Study the role of different control configurations 2. Study the effect of dead time and dead time compensation 3. Study the building-up of a physical and block diagrams for control stability analysis |
| **Course Outlines:**   * Cascade control and its applications * Dead time and dead time compensations * Inferential control and its applications * Selective control and its applications * Adaptive control and its applications * Expert Systems and their applications |
| **Text Books and References**:   1. Stephanopoulos, G., "Chemical Process Control", Prentice Hall, New Jersey, 1984. 2. Singh, S. K., "Computer Aided Process Control", John Wiley, New Delhi, 2004. |

**Elective Courses – Chemical Engineering**

**CHE602 Digital Computer Control (3 cr hrs)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**   1. Study the difference between analog and digital signals 2. Identify of the functions and hardware components of a computer process input and output (I/O) interface 3. Study the new design problems by use of digital computer for process control |
| **Course Outlines:**   * Digital approximation of classical controllers, * Sampling and effect of sampling * Role of digital computer systems * Digital control software * Programmable logic controllers (PLC) |
| **Text Books and References:**   1. Singh, S. K., "Computer Aided Process Control", John Wiley, New Delhi, 2004. 2. Franklin, Gene F. J. David Powell, Michael L. Workman, Digital Control of Dynamic Systems, Addison Longman, Inc, 1998. |

**Elective Courses – Chemical Engineering**

**CHE603 Supervisory Control (3 cr hrs)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**   1. Study the role of supervisory control for single and multiple loops 2. Study of real time operation of supervisory systems 3. Study of discrete to continuous signals conversion and vice versa |
| **Course Outlines:**   * + Basic requirements in supervisory control   + Application of supervisory control   + Computer process interface for data acquisition   + SCADA systems and their applications |
| **Text Books and References**:   1. Singh, S. K., "Computer Aided Process Control", John Wiley, New Delhi, 2004. 2. Thomas, F. Edgar, "Process Dynamic Control", John Wiley and Sons, New York, 1985. |

**Elective Courses – Chemical Engineering**

**CHE604 Refinery Control (3 cr hrs)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**   1. Study the control of material balance for steady-state and dynamics for refinery processes 2. Study the effects of control on start-up and shutdown of refinery operations 3. Study the Optimization of refinery processes 4. Study the role of intermediate storage tanks in refineries |
| **Course Outlines:**   * + Digital control of a desalter unit   + Material balance control of a flash separation unit   + Material and energy balances control of CDU   + Control of reformers   + Control of waste treatment plant and control of recycling operations   + Control of heat recovery in a refinery process |
| Text Books and References:   1. Stephanopoulos, G. "Chemical Process Control", Prentice Hall, New Jersey, 1984. 2. Pradeep, B. "Distillation Dynamic and Control" Instrument Society of America, USA, 1985. 3. Lubyen, W. L., "Process Modeling, Simulation and Control", Mc-Graw-Hill Book Company, 1986. |

**Elective Courses – Chemical Engineering**

**CHE605 Chemical Process Control Applications (3 cr hrs)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**   1. Study of batch and continuous processes characteristics and modeling 2. Study the control of batch and continuous reactors in food, pharmaceutical and the fine chemical industries 3. Study of batch and continuous control functions 4. Study of blending methods: rate of blending, totalizing blending and optimizing blending. 5. Study the ratio control, multiplying and dividing 6. Study ratio controller tuning and digital blending systems |
| **Course Outlines:**   * + batch and continuous standard,   + definition of batch and continuous terms,   + models and characteristics of batch and continuous processes,   + physical structure of characteristics of batch and continuous plants,   + equipment for batch and continuous automation,   + batch and continuous control functions,   + regulatory, discrete and sequential control,   + blending and ratio control, blending methods, rate of blending, totalizing and optimizing blending   + ratio control, pneumatic and electronic ratio control, multiplication and division, scaling and multipliers |
| Text Books and References:   1. Seborg, O., et. al., "Process dynamic and control", Wiley N.Y., 1989. 2. Fisher, T. J., "Batch control systems: Design, application and implementation" Research Triangle Park, N. Carolina, ISA, 1990. |

**Elective Courses – Chemical Engineering**

**CHE606 Predictive Control Techniques (3 cr hrs)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**   1. Study the predictive control methods and their applications in the chemical industry 2. Study the use of self-tuning for the control of chemical industry 3. Study the predictive and self-tuning control methods for the MIMO system in the chemical industry |
| **Course Outlines:**   * Discrete convolution models, * Z-transform analysis of convolution models, * Matrix forms for predictive models, * Controllers design methods, * Tuning the predictive controllers, * Predictive controllers of MIMO systems |
| **Text Books and References:**   1. Singh, S. K., "Computer Aided Process Control", John Wiley, New Delhi, 2004. 2. Thomas, F. Edgar, "Process Dynamic Control", John Wiley and Sons, New York, 1985. |

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**   1. Developing skills involved in selection of the most efficient and best suited optimization algorithm for a given optimization problem 2. Enabling the students to reformulate an engineering problem into a (mathematical) optimization problem starting from the given specifications 3. Enabling the students to reduce the complexity of the problem using simplifications and/or approximations so as to augment the efficiency of the solution approach |
| **Course Outline:**   * Basics of ordinary differential equations (ODEs), * phase plane analysis, * calculus of variations (Cov), * Euler’s equations * maximum principle * principle of optimality * dynamic programming, * Hamilton-Jacobi theory * Nonconvexities * Linear control problems both deterministic and stochastic * Dynamic games * Estimating dynamic models. |
| **Text Books and References**   1. Donald E. Kirk, “Optimal Control Theory: An Introduction”, Dover Publications, 2004. 2. Richard Vinter, “Optimal Control”, Birkhauser, 2000.” 3. B. Anderson and J. Moore, “Optimal Control”, Prentice Hall, 1990. 4. Graham C Goodwin, Stefan F Graebe, and Mario E Salgad, “Control System Design”, Prentice Hall, 2000. 5. M Gobal “Modern Control System Theory” New Age International, 1996 |

**Elective Courses- Electrical Engineering**

**CEE602 Digital Control (**3Cr hrs)

|  |
| --- |
| **Course objectives:**  The student must be able to:   1. Describe the essential differences between continuous time and discrete-time control 2. Transform a continuous time description of a system into a discrete- time description 3. Calculate input-output responses for discrete-time systems 4. Analyses the system characteristics of discrete-time systems 5. Employ a pole-placement method on a discrete-time system 6. Implement an observer to calculate the states of a discrete time system 7. Describe the functioning of the Kalman-filter as a dynamic observer |
| **Course outlines:**   * Computer control * Sampling of continuous-time signals. The sampling theorem. Aliasing * Discrete-time systems. State-space systems in discrete-time * The z-transform * Selection of sampling-rate * Analysis of discrete-time systems. * Stability, controllability, reachability and observability * Disturbance models. Reduction of effects of disturbances. Stochastic models * Design methods: Approximations of continuous design. Digital PID-controller State-space design methods. Observers. Pole-placement |
| **Textbooks and References**   1. K.J. Åström, B. Wittenmark "Computer-Controlled Systems”, Prentice Hall, 1997, 3rd edition 2. B.C. Kuo, "Digital Control Systems" Tokyo, Holt-Saunders, 1980 3. P. N. Paraskevopoulos, “ Digital Control Systems”, Prentice Hall,1996 4. G. F Franklin, “Digital Control of Dynamic Systems” Addison-Wesley, 1989 5. G. J. Raymond, “Modern Digital Control Systems” Marcel Dekker, Inc, 1981 |

**Elective Courses- Electrical Engineering**

**CEE603 Embedded Systems Design (3 cr hrs)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**   1. Studying of the theoretical background of the components of an embedded system 2. Analysis of design requirements 3. Practicing sound design techniques 4. Verifying the integrity of the design 5. Implementing the design and assessing its performance 6. Documenting the design clearly 7. Implementing a complete embedded system using the system specification and applying sound engineering practice |
| **Course Outlines:**   * Embedded System Components: the processor and its interfaces, input/output and communication media, memory, operating systems, application programmes * Design Flow Of An Embedded System: analysis, design, programming and, verification of the system * Hardware Platforms Used in Embedded Systems: Different microprocessor and microcontroller boards used in embedded systems * Real Time Operating Systems: operating system kernel structure, tasks and scheduler, interrupt service routines, memory management, event registers, timers, semaphores, functions used in semaphores setup * Design of An embedded System: Determining system’s specifications, component calculations, selection of devices, calculation of the theoretical performance, verification of the design |
| **Textbooks and references:**   1. Frank Vahid, Tony Givargis, “Embedded System Design, A Unified Hardware Software Approach”, John Wiley and Sons, Inc. 2002 2. Dr. K.V.K.K. Prasad, “Embedded Real-Time Systems: Concepts, Design and Programming”, Dreamtech Press,… 3. John B. Peatman, ‘Design with microcontrollers’, McGraw-Hill, 1989 |

**Elective Courses- Electrical Engineering**

**CEE 604 Nonlinear Control Systems (3Cr hrs)**

|  |
| --- |
| **Course objectives:**   1. To be able to analyze an engineering process to determine if linear theory is adequate for controller development or if nonlinear tools are more appropriate 2. To understand the limitations of linear control methods 3. be able to demonstrate the application of nonlinear analysis techniques 4. To identify and analyze appropriate nonlinear control strategies 5. To be able to demonstrate knowledge of the likely robustness of the proposed solution |
| **Course Outlines:**   * Development of tools for nonlinear system analysis including:   + phase plane analysis method (plus a discussion of limit cycles)   + fundamentals of Lyapunov theory   + describing function analysis   + introduction to passivity theory * Nonlinear control system design methods including:   + the design and inherent advantages of variable structure control systems   + sliding mode control theory and an assessment of its inherent robustness properties   + constructive Lyapunov design methods * Case studies (e.g. development of nonlinear controllers for a two link robot manipulator and various electric motors) |
| **Text Books and References**   1. H. K. Khalil ,“Nonlinear Systems” 2nd ed. Prentice Hall, 1996 2. T. P. Leung, H. S. Qin,  “ Advanced Topics in Nonlinear Control Systems”, World Scientific Publishing Company, 2001. 3. Katalin M. Hangos, Jozsef Bokor, Gabor Szederkenyi, “Analysis and Control of Nonlinear Process Systems”, Springer-Verlag, 2004. 4. Randy A. Freeman, Petar V. Kokotovic, “Robust Nonlinear Control Design: State-Space and Lyapunov Techniques”, Birkhauser; 1st Edition, 1996. 5. J-J.E. Slotine & W. Li, “ Applied nonlinear control”, Prentice Hall, 1991 6. C. Edwards & S.K. Spurgeon, “Sliding mode control: theory and applications”, Taylor & Francis, 1998 |

**Elective Course- Electrical Engineering**

**CEE605 Soft Computing in Control Systems (3 cr hrs**)

|  |
| --- |
| **Course Objectives**   1. To understand and apply "intelligent control" techniques, namely fuzzy logic and artificial neural networks to both adaptive and non-adaptive control. 2. To Formulate the mathematical definitions of a fuzzy set and the associated concepts, basic fuzzy set-theoretic operators, fuzzy relations and relational composition. 3. Explain the notion of a fuzzy system and define the Mamdani, Takagi-Sugeno and singleton fuzzy model. State and apply the compositional rule of inference and the Mamdani algorithm. Define and apply the center of gravity and the mean of maxima defuzzification method. 4. Describe the construction of fuzzy models from data, with examples of techniques for antecedent and consequent parameter estimation using the different methods. 5. Explain the difference between model-based and model-free fuzzy control design. Give the basic steps in knowledge-based fuzzy control design. Define a low-level and a high-level (supervisory) fuzzy controller, explain the differences. 6. Explain the concept of an artificial neural network and a neuro-fuzzy network, and explain the differences. 7. Define and apply the back-propagation training algorithm. Explain the difference between first-order and second-order gradient methods. 8. Show how dynamics are incorporated into fuzzy models and neural networks, and how dynamic models can be identified from data. 9. Give block diagrams and explain the notions of inverse-model control, predictive control, internal model control, direct and indirect adaptive control. Explain the meaning of the variables and parameters in recursive least-squares estimation. 10. Explain the motivation and the basic elements of reinforcement learning. Define and explain the values function, the critic and control unit. |
| **Course Outlines:**  • Introduction to intelligent control  • Fuzzy sets and systems  • Intelligent data analysis and system identification  • Knowledge based fuzzy control (direct and supervisory)  • Artificial neural networks, learning algorithms  • Fuzzy and neural models based control  • Examples of real-world applications |
| **Text Books and References**   1. K M. Passino and S. Yurkovich, “Fuzzy Control”, ,1998 2. J. S. R Jang et al “ Neoro Fuzzy and Soft Computing: a computational approach to learning and machine intelligence”, Prentice Hall of India, 2003 3. J. M Zurada, “Introduction to Artificial Neural Systems”, West Publishing Company,2005 4. R. Babuska, “Knowledge-Based Control Systems”, |

**Elective Courses- Electrical Engineering**

**CEE 606 System Identification (3 cr hrs)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**  The student will be able to:   1. deduce a frequency-domain model of a system using the Empirical Transfer Function Estimate (ETFE) identification method 2. specify the basic and variance properties of models identified by the ETFE identification method, and know how these properties can be influenced by input signal design and by applying windowing techniques 3. specify different linear model structures, and to characterize their computational and statistical properties in prediction error identification 4. interpret estimated models as approximations of an underlying physical system, through the specification of well-defined approximation criteria in the frequency domain, and is able to select design variables so as to arrive at identified models 5. specify how experiment design and signal to noise ratio affect estimated models. This includes mastering the concept of sufficiently exciting input signals, and the design of appropriate input signals 6. appropriately acquire digital data from a real-time system (choice of sampling frequency, data processing), for both ETFE and Prediction Error (PE) identification methods |
| **Course Outlines:**   1. Dynamical models for time-invariant linear systems: these include FIR, AR, ARX, ARMA and state space models. 2. Transfer functions identification; Representations of linear models; black-box models. 3. Prediction error identification methods: least squares-method and guiding principles behind least-squares parameter estimation 4. Recursive identification methods . 5. Approximation modeling structures algorithms. 6. Discrete-time signals and system analysis. 7. Matlab toolbox; laboratory assignment: Identification in time- and frequency-domain; closed-loop identification and model validation; |
| **Text Books and References:**   1. L. Ljung , “ System Identification theory for the User” Prentice Hall,1987 2. Toresten Soderstorm and Petre Stoica “System Identification” Prentice Hall international,1989 3. P. E. Wellstead and M. Zarrop, “ Self Tuning Systems; Control and Signal Processing” , John Wiley & Sons,1991 4. V. Michel and V. Verdult, “Filtering and System Identification: An Introduction”, |

**Elective Courses – Mechanical Engineering**

**CME601 Digital Control Of Dynamic Systems (3 cr hrs)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**   1. Study the difference between analog and digital signals 2. Identify of the functions of a computer process input and output (I/O) interface 3. Study the new design methods by use of digital computer for dynamic systems |
| **Course Outline:**   * Introduction to digital control * Discrete system analysis and Z-transform * Sampled data systems * Discrete Equivalents * Design using transfer technique * Design using state space methods * case study: Design a typical control system using either transfer techniques or state space method |
| **Textbooks and references:**  1. Gene F. Franklin, J. David Powell, Michael L. workman, Digital control of dynamic systems, Addison Longman, Inc, 1998 |

**Elective Courses – Mechanical Engineering**

**CME602 Mechatronics ( 3 cr hrs)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**   1. Explain several "Basic Mechatronics Concepts and Techniques". 2. study the components of a mechatronics systems 3. Analyze and design of a mechatronic systems 4. Use Mechatronics based control for a specific application 5. Practice and demonstrate Mechatronics and Control |
| **Course Outline:**   * Mechatronics Introduction * Sensors and Transducers * Signal Conditioning * Data Presentation Systems * Actuation Systems * System models * Mathematical models * Mechanical system building blocks * Electrical system building blocks * Fluid system building blocks * Thermal system building blocks * Rotational-Translational systems * Electromechanical Systems * Closed Loop Controllers   + PID controller   + Digital controllers   + Velocity control   + Adaptive control * Microprocessors   + Control   + Microprocessor systems   + Microcontroller   + programming   + Input/Output Systems   + Case study of mechatronics systems |
| **Textbooks and references:**   1. W. Bolton, "Mechatronics: Electronic Control Systems in Mechanical and Electrical Engineering", Second Edition, Prentice Hall, 1999. |

**Elective Courses – Mechanical Engineering**

**CME603 Robot Dynamics and Control (3 cr hrs)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**  1. Study and analyze the robot governing equations  2. Study the robot control systems  3. Enable the students to design robot control system |
| **Course Outlines:**   * Rapid review of kinematics: Homogeneous transformations, forward and inverse Kinematics, Jacobeans. * Dynamics: Euler-Lagrange equations of motion, properties of robot dynamics, examples * Independent joint control: actuator dynamics, PI/PID control, drive-train dynamics, feed forward control * Brief introduction to nonlinear systems: Equilibrium, Lyapunov functions and stability, LaSalle's Invariance Principle * Multivariable control: Inverse dynamics, Passivity-based robust and adaptive control. * Force control: Natural and artificial constraints, impedance control, hybrid control. * Geometric methods: manifolds and tangent spaces, Frobenius theorem, feedback linearization, nonholonomic systems, Chow's theorem, examples. * Visual servo control: Basic concepts in computer vision, image-based vs. Position-based control, partitioned approaches to control, partitioned approaches to control, motion perceptibility. * Programming of a typical robot system |
| **Textbooks and references:**   1. Mark W. Spong, M.Vidyasagar, "Robot dynamics and control", John Wiley and sons, inc, 1989 2. M.W. Spong, S. Hutchinson, M. Vidyasagar, "Robot Modeling and Control",John Wiley & Sons, Inc. 2006 3. Mittal R. K., Nagrath I. J., "Robotics and Control", Tata McGraw-Hill Publishing company Limited, New Delhi, 2005 |

**Elective Courses – Mechanical Engineering**

**CME604 Fluid Control Systems ( 3 cr hrs)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**   1. Introducing the role, structure, operation and proper use of the fluid control systems 2. Applying fluid control systems in power transmission. 3. Analyzing and designing systems controlled by fluids. |
| **Course Outline:**   * Structure of fluid control systems * Hydraulic fluids properties and selection * Fluid flow fundamentals for fluid control systems * Hydraulic pumps and motors * Hydraulic pressure and flow control valves * Hydraulic power elements * Hydraulic circuits * Hydro mechanical servomechanisms * Electro hydraulic servo valves * Electro hydraulic servomechanisms * Nonlinearities in control systems * Hydraulic power supplies * Pneumatic pressure and control valves * Electro pneumatic drives * Case study: Design of a typical hydraulic and Pneumatic control system. |
| **Textbooks and references:**   1. Merrit, H.E., "Hydraulic Control Systems". John Wiley and Sons Inc., New York, 1967. 2. Viersma, T.J. Analysis*,* "Synthesis and Design of Hydraulic Servo systems and Pipelines". Elsevier Scientific Publishing Company, Amsterdam, 1980. |

**Elective Courses – Mechanical Engineering**

**CME605 Flight Control Systems ( 3 cr hrs)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**   1. To construct models for flight systems 2. To analyze and design control systems for flying vehicle 3. To describe performance of flight control systems |
| **Course Outline:**   * Introduction to flight control. * Physical set up and system equations. * Linear approximation of systems. * Transfer function and state space of physical equations. * Feed back control system characteristics. * Stability of linear feedback systems. * PID design method * Root locus design method (application to pitch controller) * System bandwidth * Frequency response design method, Bode design and Nyquist analysis for pitch controller * Design of feedback systems in frequency and time domains. * Computer based design methods. * Digital control example: designing pitch controller using state space method * Case study: Design longitudinal autopilot or lateral autopilot using MATLAB. |
| **Textbooks and references:**   1. R.C. Dorf, R.H. Bishop, "Modern Control Systems". 10th edition. 2. Bernard Edkin, Dynamics of Flight stability and control*,* John Willey & Sons, 1982. 3. H.B. John, Automatic Control of Aircraft and Missiles, John Willey & Sons,1965 |

**Elective Courses – Mechanical Engineering**

**CME606 Modeling and Control in Power Plant ( 3 cr hrs)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**   1. To construct models for power plant systems 2. To design control systems for different power plant systems 3. To analyze and design control systems for combined cycle power plant |
| **Course Outline:**   * Advances in Power Plant control Technology. * Modeling and simulation of Power Plants. * Modeling and Control of Fuel. * Generator Excitation Control Using Local Model Networks.   + Local model networks   + Controller design   + Micro machine test facility * Steam Temperature Control.   + Plant and control description   + Advanced evaporator control   + Advanced super heater control * Combustion and draught control. * Feed water control. * Supervisory Predictive Control of a Combined Cycle Thermal Power Plant.   + A combined cycle thermal power plant   + Design of supervisory control strategies for a combined cycle   + thermal power plant   + Application to the thermal power plant simulator * Multivariable Power Plant Control.   + Classical control of thermal power plants   + Multivariable control strategies |
| **Textbooks and references:**   1. Damian Flynn, "Thermal power Plant simulation and control", IET, 2003 2. David Lindsley, "Power Plant Control and Instrumentation: the control of Boilers and HRSG systems", Institution of Electrical engineers, 2000 |

**Elective Courses- Guidance and Control**

**CGE 601 Flight Control (3 cr hrs)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**   1. To evaluate and apply the missile control methods 2. To understand and derive the missile mathematical model 3. To understand the operation of the on board sensors 4. To learn the operation of the on board actuating devices |
| **Course Outlines:**   * Missile control methods   + Aerodynamic control: Tail control, canard control, and wing control   + Thrust vector control   + Cartesian and polar control * Kinematical methods for investigation of guided missile motion.   + General kinematical equation of missile motion and equation of ideal bonds for H G M and C G M   + Kinematical equations and ideal bonds for planner motion of missile and target   + General equations of missile normal acceleration   + Miss distance * Dynamics of guided missile motion.   + Coordinate systems (reference frames)   + Mutual relations among coordinate systems   + Forces acting on a missile moving in atmosphere   + Dynamic equations of missile c. g. motion   + Rotary motion of a missile around its c. g. * Simplified dynamic methods for investigation of guided missile motion.   + Interplay between kinematic and dynamic equations   + Control parameters   + Simplified interdependence of control forces and control parameters   + Simplified dynamic equations * Missile autopilot   + Types of autopilot |
| **Text Books and References:**   1. Bernard Edkin, “Dynamics of Flight stability and control”*,* John Willey & Sons, 1982. 2. H.B. John, Automatic Control of Aircraft and Missiles, John Willey & Sons,1965 3. McLeon D., “Automatic Flight Control Systems”, Prentice Hall, 1991. 4. Stevens B. L. and Lewis F., “Aircraft Control and Simulation”, John Wiley, 1992. |

**Elective Courses-Guidance and Control**

**CGE 602 Guidance Theory (3 cr hrs)**

|  |
| --- |
| **Course Objectives:**   1. Formulate the guidance process in a block diagram form 2. Synthesize and analyze the line of sight (LOS) and proportional navigation guidance loops 3. analyze the flight path of guided missiles |
| **Course Outlines:**   * Historical background and overview of guidance problem   + General   + Guided missiles   + Guidance and control   + Navigation * Guided missile system and guidance methods   + Basic definitions   + Methods of missile motion investigation   + Classification of guided missiles( examples of worldwide missiles)   + Guidance methods   + Simulation and computation * Block diagram and operation of guidance process * Flight path analysis (trajectories) for guided missiles   + Trajectory characteristics   + Homing guided missiles   + Command guided missiles   + Beam riding guided missiles * Homing heads and their associated problems   + Types of homing heads   + Disturbance and noise problems   + Stability problem |
| **Text Books and References:**   1. Zarchan P., “Tactical and Strategic Missile Guidance”, AIAA Inc., 1994. 2. Eichblatt E. J., “Test and Evaluation of the Tactical Missile”, AIAA Inc., 1989. 3. Lin C. F., “Modern Navigation, Guidance, and Control Processing”, Prentice Hall, 1991. |

## برنامج ماجستير الدراسات الاستراتيجية

**كلية الدفاع الوطني**

### أكاديمية نميري العسكرية العليا

**ماجستير الدراسات الإستراتيجية**

1. انطلاقا من أهداف أكاديمية نميري العسكرية العليا والمتمثلة إجمالاً في إعداد كوادر متخصصة في التخطيط الإستراتيجي لمختلف مرافق الدولة من القياديين، سيُركّز هذا الماجستير على تزويد الدارس لجُرع معقولة من علوم مختلفة ولكنها جميعاً تُصب في تقوية القدرة على تفهم البيئة الإستراتيجية (الدولية والإقليمية والوطنية) المحيطة بصاحب القرار أو القيادة وذلك لأجل أن تكون قراراته مدركة لكل التعقيدات المحيطة بها آجلاً أو عاجلاً ومستفيدة من كل الفرص الممكنة لتعظيم المصلحة القومية .
2. **اسم البرنامج** . ماجستير الدراسات الإستراتيجية.
3. **أهداف البرنامج.**
4. تنمية وتطوير قدرات الدارسين العسكريين والمدنيين لكي يكونوا قادرين على شغل الوظائف القيادية العليا في الدولة بكفاءة واقتدار.
5. تأهيل الدارسين من القادة العسكريين والمدنيين وإكسابهم مهارات عالية فى الإستراتيجية الوطنية الشاملة والتخطيط الاستراتيجي.

جـ. ترقية وتطوير مفهوم البحث العلمي في المجالات المرتبطة بالإستراتيجية الوطنية الشاملة.

د. تعميق معرفة وتطوير مهارات الدارسين وقدراتهم العلمية بما يؤهلهم لنيل درجات علمية أعلى.

1. بموجب ذلك سيتم تدريس المواد الآتية :-

**الفصل الدراسى الأول**

**أ. الجغرافيا السياسية والسياسة الجغرافية** . يُقصد منها الإلمام بمفهوم علم الجغرافيا السياسية ودراسة جغرافيا السودان العسكرية والسياسة الجغرافية لدول الجوار المختلفة ونظريات القوى.

**ب. العلوم السياسية** . في هذه المادة يتعرّف الدارس على طبيعة الدولة باعتبارها الفاعل الأساسي المنوط به حفظ الأمن الوطني ، فيدرس تطوُّرها وأنواعها والأنظمة السياسية المختلفة ، ويتعرض لمفهوم الوطنية ودوره في تقوية الدولة ، كما يتعرض للتحديات التي تواجه الدولة في أفريقيا .

**جـ. العلاقات الدولية**. وهنا يتعرف الدارس على نشأة العلاقات بيْن الدول وتطوُّرها حتى النظام الدولي الحاضر، كذلك يتعرض إلى نظريات العلاقات الدولية والسياسة الخارجية وكيفية صٌنّع القرار والعوامل المؤثرة على قوة الدولة وكيفية إدارة الأزمات والتفاوض.

**د. المنظمات الدولية.** يتعرف الدارس على أسس وتاريخ قيام المؤسسات الدولية وأغراضها وأنواعها وطبيعة دورها في أرض الواقع حتى يكون على دراية بطبيعة الأزمات التي تفرضها عضوية هذه المنظمات على الدول وخصوصاً الدول الصغيرة وما يمكن أن تحققه الدول من عضويتها في هذه المنظمات .

**هـ. الاقتصاد الدولي** . ماهيته والمؤسسات المتحكمة فيه وطريقة عملها والتجارة الدولية وأهميتها في زيادة قدرات الدولة ، وكذلك دور رأس المال الأجنبي في التنمية الوطنية وخطورته على الأمن القومي ( الشركات متعددة الجنسية) .

**و. القانون الدولي** . وفيه يتعرف الدارس على الأسس القانونية للعلاقات الدولية فيدرس المعاهدات والاتفاقيات والعهود الدولية والمؤسسات القانونية الدولية وأثرها على الأمن الوطني للدول النامية .

**ز. المجتمع السوداني** . يدرس الدارس فيه بعض القضايا التي ترتبط بالدولة والأمن الوطني مثل أثر التعددية على قوة الدولة وحيويتها وكيفية تطوير الموروث الثقافي والاجتماعي لمكونات الدولة حتى تشعر هذه العناصر بولائها للدولة من خلال نظرة إستراتيجية طويلة المدى ، وكذلك دراسة بعض القضايا التي تُهدد النسيج الاجتماعي للأمة وتضعف الولاء للدولة .

**ح. الإدارة العامة** . بغرض تطبيق الإدارة في الخدمة العامة وتنفيذ السياسة العامة للحكومة لفترة مستقبلية للإلمام بجوانب الإدارة العامة والسياسة العامة لرجل الدولة بالخدمة العامة.

5. **الفصل الدراسي الثاني** .

**أ. الأمن الوطني** . وهنا يُدرس الدارس مفهوم الأمن الوطني على مستوياته المختلفة السياسي ، العسكري ، الاقتصادي ، الاجتماعي والتقني ، وذلك من خلال تناول يستوعب كل تلك الأبعاد وكيفية تحقيق الأمن الوطني على المستوى الوطني والإقليمي والدولي .

**ب. الإستراتيجية** . للإلمام بمفهوم وتطوُّر علم الإستراتيجية والتخطيط الإستراتيجي والنظريات المعاصرة في علم الإستراتيجية وحسابات قوى الدولة الشاملة .

**جـ. الاقتصاد والتنمية في السودان** . هنا يتعرض الدارس إلى معرفة روافد الاقتصاد السوداني وكيفية النهوض بها ومن ثم ألي مفهوم للتنمية يوافق السودان وكيفية تحقيقه.

* 1. **الأمن العسكري في السودان** . لما كانت القوات المسلحة السودانية هي صمام الأمان من التغول الخارجي والتفلتات الداخلية حماية للدولة من الانهيار فلابدّ من إمعان البحث في كيفية تطوير إستراتيجية فعّالة لتحقيق تلك الأهداف وذلك من خلال معرفة طبيعة المهددات العسكرية التي تواجه السودان وكيفية الإعداد الجيَّد لها من فترات طويلة يكون فيها الجانب السياسي والإستراتيجي دعماً للجانب العسكري البحت ، وكذلك الطرق المختلفة التي يمكن أن تُساهم بها هذه المؤسسة الوطنية في عملية البناء والتنمية والبحث العلمي ، وكذلك الطرق العلمية التي يمكن أن تُنسق بها مع الأجهزة النظامية الأخرى لتحقيق أكبر مردود للأمن الوطني .

**هـ. مهددات أمن المجتمع السوداني** . من الناحية الاقتصادية أو الثقافية أو السياسية وكيفية مواجهتها بصورة علمية إستراتيجية مستمرة حفاظاً على الموروث الثقافي الاجتماعي السياسي السوداني .

**و. السودان ودول الجوار .** وهنا سيتم التركيز على مفهوم أن الأمن يأتي من أمن دول الجوار وذلك لأن التشابك الشديد في المصالح والمكونات بين هذه الدول يجعل من المستحيل أن نغض النظر على أمن هذه الدول بيْنما نعالج مشاكلنا الداخلية لما لظاهرة الانتشار من قوة في أن تجعل الدول الأخرى تتدخل في شئوننا الداخلية .

**6. مناهج البحث العلمي** . تعطي كمادة لكيفية البحث العلمي والمنهجية المتبعة بكتابة البحث العلمي ، ثم يُعطى الدارس بحث تخرج فردي في إحدى الموضوعات ذات البُعد الإستراتيجي ليُساهم في عملية التخطيط الإستراتيجي لمستقبل البلاد وأمنها الوطني .

**الخطة الدراسية المقترحة لبرنامج ماجستير الدراسات الإستراتيجية**

**الفصل الدراسي الأول .**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **الرموز** | **الاسم** | **الساعات المعتمدة** |
| عام611 | العلوم السياسية Political Science | 3 |
| ستر611 | العلاقات الدوليةInternational Relations | 3 |
| ستر612 | المنظمات الدولية والأقليميةInternational &Regional Organizations | 2 |
| عام612 | الاقتصاد الدوليInternational Economics | 2 |
| ستر613 | القانون الدولي International Law | 2 |
| ستر614 | الجغرافية السياسية والسياسة الجغرافية Geographical Politics | 2 |
| عام613 | العلوم الاجتماعية Social Sciences | 2 |
| عام614 | مناهج البحثResearch Methodologies | 3 |
| عام615 | الإدارة العامةGeneral Management | 2 |
| **المجموع** | | 21 |

**الفصل الدراسي الثاني .**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| م | **الاسم** | **الساعات المعتمدة** |
| ستر625 | الأمن الوطنيNational Security | 3 |
| ستر626 | امن السودان في البيئة الإستراتيجية Sudan Security in Strategic Environment | 3 |
| عام626 | الاقتصاد السودانيNational Economics | 3 |
| ستر627 | إستراتيجية السودان العسكريةSudan Military Strategy | 3 |
| ستر628 | قضايا مختارة مؤثرة على الأمن الوطني السودانيSelective Topics | 3 |
| ستر629 | الإستراتيجيةStrategy | 4 |
| **المجموع** | | 19 |

**الفصل الدراسى الثالث.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| م | **الاسم** | **الساعات المعتمدة** |
| ستر600 | بحث ماجستير تكميلىM.Sc. Dissertation | 6 |

**مفردات المقررات**

**الفصل الدراسى الأول**

**7. العلوم السياسية .**

**أ. الدولة .**

(1) مكونات الدولة .

(2) أنواع الدول .

(3) الدولة القوية .

(4) الدولة الضعيفة .

**ب. طرق الحكم .**

(1) الدولة المركزية .

(2) الدولة الفدرالية .

(3) الدولة الكونفدرالية .

**جـ. العقائد السياسية .**

(1) الشيوعية .

(2) الليبرالية .

(4) النازية .

(5) النظام الإسلامي .

**د. التنظيمات السياسية .**

(1) الأحزاب .

(2) النقابات .

(3) جماعات الضغط .

(4) منظمات المجتمع المدني .

**هـ. الدولة في أفريقيا .**

(1) النشأة .

(2) تحديات بناء الدولة .

(3) التدخلات الخارجية.

**8. العلاقات الدولية .**

أ. علم العلاقات الدولية . نشأته وتطوُّره وعلاقته بالعلوم الأخرى .

ب. النظام الدولي والترتيبات الدولية .

جـ. نظريات العلاقات الدولية .

د. السياسة الخارجية .

هـ. العوامل المؤثرة على قوى الدولة الشاملة .

و. إدارة الأزمات والتفاوض .

**9. المنظمات الدولية والإقليمية.**

أ. ماهيتها وأقسامها .

ب. نظام الأمم المتحدة والعصبة .

جـ. المنظمات الإقليمية ( الإتحاد الأفريقي وجامعة الدول العربية ) .

د. المنظمات تحت الإقليمية ( الإيقاد ، الساداك ، الإيكواس ) .

هـ. التكتلات الاقتصادية .

و. حفظ السلام .

**10. الاقتصاد الدولي .**

**أ. نظريات الاقتصاد الدولي .**

(1) الليبرالية .

(2) القومية .

(3) الماركسية .

**ب. تطوُّر النظام المالي الدولي .**

(1) معيار الذهب .

(2) فترة ما بيْن الحربين .

(3) نظام بريتون ودز .

(4) الدولار والهيمنة الأمريكية .

**جـ. التجارة الدولية .**

(1) الاتفاقية العامة للتعرفة والتجارة الدولية ومنظمة التجارة الدولية.

(2) تحديات التجارة الدولية .

(3) الحمائية .

**د. الشركات متعددة الجنسية .**

(1) طبيعتها .

(2) الشركات والبلد المرسل .

(3) الشركات والبلد المستقبل .

(4) النزعة الجديدة لتعددية الجنسيات .

**هـ. الديون .**

(1) ماهيتها .

(2) أسبابها .

(3) كيفية إدارتها .

(4) أثرها على الدول النامية .

**11. القانون الدولي .**

أ. نشأته وتطوُّره ومرجعيته .

ب. اتفاقيات دولية . كيف نشأة الاتفاقية وكيف تصبح ملزمة ( أمثلة ) .

جـ. المؤسسات القانونية الدولية .

د. النظام الدولي وأثره على آليات وتنفيذ القانون الدولي .

**12. العلوم الاجتماعية .**

أ. مفهوم الدولة في علم الاجتماع .

ب. التنمية ودورها في ظهور الصراع .

جـ. الو لاءات تحت القومية وأثرها على الدولة .

د. الإثنيات والنزاعات الإقليمية .

هـ. إستراتيجيات الدولة لتفعيل دور عناصر المجتمع .

و. مكونات الشخصية السودانية .

**13. الجغرافيا السياسية والسياسة الجغرافية .**

أ. مفهوم الجغرافيا السياسية والسياسة الجغرافية .

ب. نظريات القوى .

جـ. الجغرافيا العسكرية للسودان .

د. الجغرافيا السياسية والأمن الوطني السوداني .

هـ. تأثير الجغرافيا السياسية على الإستراتيجية .

14. **الإدارة العامة** .

1. مفهوم الإدارة العامة وطبيعة منظماتها.
2. السياسة العامة .
3. الصالح العام.
4. أخلاقيات العمل في الصالح العام.
5. تحسين العمليات الإدارية في المنظمات العامة.
6. مشكلات وقضايا منهجية في إدارة المحليات .
7. المفاهيم والاستراتيجيات الحديثة في التنمية الإدارية.
8. التوظيف والوظيفة العامة والإدارة الإسلامية للأفراد.
9. الحكومة الالكترونية .
10. التغيير والتطوير الادارى في المنظمات العامة.

**15. مناهج البحث العلمي .**

1. المدخل لدراسة مناهج البحث .
2. إعداد خطة البحث .
3. توثيق المصادر والمراجع.
4. مجتمع البحث وكيفية اختيار العينة.
5. أدوات البحث.
6. منهجية أكاديمية نميرى في إعداد بحث التخرج.
7. تطبيقات عملية – بحوث جماعية.
8. بحث الماجستير الفردي.

**مقررات الفصل الثاني**

**16. الأمن الوطني . المهددات وطرق الحماية .**

أ. مفهوم الأمن الوطني .

(1) التقليدي والحديث .

(2) مصادر القوة والضعف .

ب. المهددات الداخلية .

(1) اقتصادية .

(2) اجتماعية .

(3) سياسية .

(4) أمنية .

جـ. المهددات الخارجية .

(1) اقتصادية .

(2) عسكرية .

(3) سياسية .

(4) دبلوماسية .

(5) تقنية .

(6) كونية .

د. طرق الحماية من المهددات الداخلية .

هـ. طرق حماية الأمن الوطني من المهددات الخارجية .

و. الأمن القومي العربي.

17. **أمن السودان في البيئة الإستراتيجية**.

أ. طبيعة الدولة السودانية .

ب. دول الجوار الشرق أفريقي .

جـ. دول الجوار الغربي .

د. دول جوار الشمال العربية.

هـ. السودان والإتحاد الأفريقي والإيقاد والساحل والصحراء.

و. السودان وجامعة الدول العربية.

ز. السودان في البيئة الدولية.

ح. قضايا الحدود .

18. **الاقتصاد السوداني.**

1. المؤسسات الدولية وأثرها على التنمية الاقتصادية في السودان.
2. السمات العامة للاقتصاد السوداني وأداء الاقتصاد الكلي السوداني.
3. مشكلات التنمية والسياسات المطلوبة من وجهة النظر الاقتصادية.
4. الموازنة العامة وصلتها بالتنمية الاقتصادية.
5. القطاع الخاص في الاقتصاد السوداني.
6. السياسات الضريبية والجمركية في السودان والإيرادات والمصروفات.
7. المديونية السودانية وأثرها على الاقتصاد والأمن الوطني السوداني .
8. الجهاز المصرفي المركزي والسياسات التمويلية.
9. ميزان المدفوعات السوداني.
10. الاستثمار والتنمية في السودان.

19. **إستراتيجية السودان العسكرية** .

أ. السياسة الدفاعية .

ب. العقيدة العسكرية والعقيدة القتالية .

جـ. الإستراتيجية العسكرية .

20. **قضايا مختارة مؤثرة على الأمن الوطني السوداني** .

أ. ثورة الاتصالات وآثارها الاجتماعية .

ب. الأمراض العابرة .

جـ. المخدرات وآثارها الاقتصادية والاجتماعية .

د. العطالة عن العمل .

هـ. الآثار الاجتماعية للسياسات الاقتصادية المختلفة .

و. التنوُّع الديني.

**21. الإستراتيجية .**

أ. نشأة وتطوُّر علم الإستراتيجية .

ب. البيئة الإستراتيجية .

جـ. التفكير والتحليل الإستراتيجي .

د. الإستراتيجية الوطنية والعظمى والتخطيط الإستراتيجي .

هـ. مفهوم القوة في الفكر الإستراتيجي .

و. قوى الدولة .

ز. إعداد الدولة للدفاع .

ح. إعداد الخطة الإستراتيجية .

ط. تطبيق حسابات قوى الدولة الشاملة .

ي. التقييم الإستراتيجي السنوي .

ك. الإستراتيجية الوطنية للسودان .

ل. قضايا دولية معاصرة .

م. بحوث العمليات .

ن. الرقابة المركزية على مرافق الدولة .

س. تطبيقات إعداد الدولة للدفاع واللعبة السياسية الإستراتيجية.

**برنامج الماجستير التقني**

**8. M.TECH. THERMAL ENGINEERING (REFRIGERATION &AIR CONDITIONING DESIGN**)

**FIRST SEMSTER**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Course No.** | **Course Title** | **Cr Hr** | **L** | **T** | **P** |
| EMA 611 | Engineering Mathematics | 3 | 2 | 2 | 0 |
| MET 610 | Instrumentation & Measuring System | 2 | 1 | 2 | 0 |
| MET 611 | Advance Thermodynamics | 3 | 2 | 1 | 2 |
| MET 612 | Advance Fluid Mechanics | 3 | 2 | 1 | 2 |
| EDU 611 | Teaching Methodology | 1 | 1 | 0 | 0 |
| **Total** | | **12** | **8** | **6** | **4** |

**SECOND SEMSTER**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Course No.** | **Course Title** | **Cr Hr** | **L** | **T** | **P** |
| MET 621 | Advanced Heat Transfer | 2 | 2 | 1 | 0 |
| MET 622 | Gas Turbines &Compressor | 3 | 2 | 1 | 2 |
| MET 623 | Refrigeration & Air Conditioning Systems Design | 3 | 2 | 1 | 2 |
| MET 62\* | Elective -1 | 3 | 2 | 1 | 2 |
| EDU 624 | Computer Methodology | 1 | 0 | 0 | 2 |
| **Total** | | **11** | **8** | **4** | **8** |

T**HIRD SEMSTER**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Course No.** | **Course Title** | **Cr Hr** | **L** | **T** | **P** |
| MET631 | Thermal Power Plant | 3 | 2 | 1 | 2 |
| MET63\* | Elective – 11 | 3 | 2 | 1 | 2 |
| MET600 | Dissertation | 6 | 0 | 0 | 18 |
| **Total** | | **12** | **4** | **2** | **22** |

**Elective Courses:**

MET 625 Computational Fluid Dynamics &Heat Transfer 3(2 ,1 , 2 )

MET 626 Hydro – dynamic Machine 3( 2, 1 , 2 )

MET 627 Renewable Energy System 3( 2 , 0 , 2 )

MET 632 Air Conditioning & Ventilation 3 ( 2 , 1 , 2 )

MET 633 I.C. Engines 3 ( 2 , 1 , 2 )

MET 634 Combustion 3 ( 2 ,1 , 2 )

MET 635 Selected Topics in Thermal Engineering 3(, 1 , 2 )

**Course No. & Title: EMA 611 engineering mathematics for Engineers Semester: 1**

1. **Fourier Transforms**

Introduction, Fourier Integral Theorem, Fourier Sine and Cosine Integral .Complex form of Fourier Integrals, Fourier Transforms, Inverse Fourier Transform, Properties, Modulation Theorem, Convolution Theorem for Fourier Transforms, Parsifal's Identity, Fourier Transforms of derivative of functions, Relation between Fourier and Laplace transform.

**2. Z –** **Transforms**

Introduction, Properties of Z – Transforms, Evaluation of inverse Z- Transforms.

**3. Matrices and Linear System of** **Equations**

Solution of linear simultaneous equations by Gaussian elimination and its modification, Rout's traingularization method, Iterative methods –Jacobins methods. Gauss-serial method , Determination of Egan values by iteration .

**4. Conformal Mapping**

Conformal mapping, Linear transformations, Bi-linear transformations, Schwarz's Christoffel transformations.

**5. Calculus of Variation**

Euler-Lagrange's differential equation, The Brachistochrone problems and other applications, Isoper-metric problem, Hamilton's Principle and Lagrange's Equation. Raleigh-Ritz method, Galerkin method.

**6. Statistic and Probability**

**Books Recommended**:

1. Erwin Kreyszig, Advanced Engineering Mathematics, Student Solutions Manual and Study Guide, Wily, 2006.
2. James, G ET a; Advanced Engineering Mathematics, Addison – Wesley, 1994.
3. Thomas, G. B. and Finney, R.L. Calculus and Analytic Geometry, Addison Wesley Pub. Co. 1992.

**Course No. & Title: MET 610 Instrumentation and Measuring Systems**

**Semester: 1 2 (1, 2, 0)**

**Objective of Course:**

The Course is intended for the post graduate students of mechanical engineering disciplines to give them a thorough understanding of a measuring system, different transudation principles, error analysis, response etc. and various other issues related to instrumentation system.

**Syllabus:**

**Significance of Measurement and Instrumentation**

Introduction; Generalized and functional stages of measuring systems .The traducers and its environment; an overview, sensing process and physical laws .Types of measurement problems .Transducer classification. Characteristics of instruments, design and selection of components of a measuring system.

**Dynamic Response of Instruments**

Mathematical model of a measuring system, response of general form of instruments to various test inputs; time-domain and frequency domain analysis. Elementary transfer function and Bode plots of general transfer function.

**Errors in Measurement and list Analysis**

Causes and types of experimental errors; systematic and random errors. Uncertainty analysis; computation of overall uncertainty; estimation of design and selection for alternative test methods.

**Transducers and Transudation Principles**

Developments in sensors, detectors and transducer technology ; displacement transducers; force , torque and motion sensors; piezoelectric transducers; capacitive type transducers ; Strain gage transducers; accelerometers , pressure transducers based on elastic effect .**Data Acquisition and Signal Processing**

Systems for data acquisition and processing; modules and computerized data system; digitization rate; time and frequency domain representation of signals.

**Flow Measurement**

Flow visualization, shadowgraph; children and interferometer techniques; Picot static tubes ; hot wire anemometers; Laser Doper voltmeter ; flow measurements using coriolis effect .Temperature and Heat Flux Measurement Thermoelectric sensors; electric resistance sensors; thermostats ;radiations pyrometers; Temperature measuring problems in flowing fluids , dynamic compensation.

**List of Recommended Books**

1. Sawhney, A.K., A Course in Mechanical Measurements and instrumentation, Dhanpat and Sons, Delhi. 1989.
2. Doebelin, Erest O., Measurement Systems Applications and Design, McGraw Hill, 1990.
3. Holman, J.P., Experimental Methods for Engineers, McGraw Hill 1999.

**Laboratory Outline:**

Exposure and demonstration of measuring equipments such as

1. Oscilloscopes, recorders, Indicators and signal conditioners.
2. Laboratory experiments are on the measurement of strain.
3. Temperature.
4. Flow.
5. Displacement.
6. Velocity and acceleration; dynamic response and analysis.

**Course No. & Title: MET 611 Advanced Thermodynamics**

**Semester: 1 3 (2, 1, 2)**

**Objective of Course:**

Provides advanced treatment of classical thermodynamics including chemical equilibrium of thermodynamic systems thus enhancing analytical capability this field.

**Syllabus:**

**Review**

Review of basic laws of thermodynamics and their consequences.

**Availability**

Available and unavailable energy, availability of the closed system and steady flow stream; irreversibilable effectiveness, second law analysis of power plant and refrigeration cycles.

**Real Gases and Mixtures**

Deviation of real gas behavior from ideal gas. Equations of state. Generalized compressibility chart; property deviations for real gases. Dalton's low; pseudo-critical temperature and pressure; Kay's rule.

**Chemical Equilibrium and the Third Law**

Chemical potential ;phase equilibrium ; phase rule without chemical reaction; chemical potential of ideal gases; fugacity , evaluation of fugacity of mixtures; fugacity of solids and liquids; idea; solutions ,Rault's and Henny's laws; equilibrium constants; third law; reaction ; reversible cell ; Gibbs-Helmholtz equation.

**Kinetic Theory of Gases**

Equation of state of an ideal gas; distribution of molecular velocities; energy distribution function; principle of equipartition of energy. classical theory of specific heat capacity ; mean free path distribution of free paths; coefficient of viscosity ; thermal conductivity ; mass diffusivity .

**List of Recommended Books:**

1. Van Wylen and Sonntage, R.E., Fundamentals of Classical Thermodynamics, John Wiley & Sons, 1994.
2. Kennenth Wark Jr., Advanced Thermodynamics for Engineers, McGraw Hill Book Co., 1995.
3. Onkar Singh, Engineering Thermodynamics, New Age International Publisher m 2006.

**Course No. &Title: MET 612 Advanced Fluid Mechanics**

**Semester : 1 3 (2, 1, 2)**

**Objective of Course**

This course id designed to provide advanced analytical tools for analysis of fluid flow and design of flow systems.

**Syllabus:**

**Basic Equations**

Deformation and the rate of strain; the deformation tensor, skew –symmetry of the deformation tensor; symmetry of the stress tensor. Polar and non-polar fluids; stokesian and Newtonian fluids .Derivation of the general differential equations of:

* Preparing a lesson plan
* Teaching techniques
* Courses design
* Communication
* Critical thinking
* Using question effectively in teaching
* Tools for students
* Teaching organization
* Human development
* How people learn
* Paying attention to core academic and workplace skills
* Motivating students
* Dealing with difficult behaviors
* Dealing with stress
* Feel good about teaching

**Course No. & Title: MET 621 Advanced Heat Transfer**

**Semester: 2 2 (2, 1 , 0)**

**Objective of Course:**

It provides the knowledge of advanced techniques for analysis of heat transfer processes in thermal systems.

**Syllabus:**

**Review**

Review of the basic laws of conduction, radiation and convection.

**Conduction**

One dimensional steady state conduction with variable thermal conductivity and with internal distributed heat source ; local heart in non-adiabatic plate; Extended surfaces-review ; optimum fine of rectangular profile; straight fins of triangular and parabolic profiles; optimum profile; circumferential fine of rectangular profile; spines ; design considerations .Two dimensional steady state conduction; semi-infinitesimal –cylinders; Unsteady state conduction; sudden changes in the surface temperatures of infinite plate, cylinders and spheres ; solutions using Groeber's and Heisler's charts for plates , cylinders and spheres suddenly immersed in fluids .

**Radiation**

Review of radiation principles; diffuse surfaces and the Lambert's Cosine law .Rendition through non-absorbing media; Hotel's method of successive reflection; Radiation through absorbing media; logarithmic decrement of radiation; apparent abosorptivity of simple shaped gas bodies ; net heat exchange between surfaces separated by absorbing medium ; radiation of luminous gas flames.

**Convection**

Heat transfer in luminal flow' free convection between parallel plates; forced internal flow through circular tubes; fully developed flow; velocity and thermal entry lengths; solutions with constant wall temperature and with constant heat flux; forced external flow over a flat plate ; the two dimensional velocity and temperature boundary layer equations; Kaman Pohlhousen approximate integral method.

Heat transfer in turbulent flow; eddy heat diffusivity; Reynolds's analogy between skin friction and heat transfer; von Kerman; turbulent flow through circular tubes.

**List of Recommended Books:**

1. Metzgar,D.E. and Afghan,N.H. Heat and Mass Transfer irritating Machinery, Hemisphere Publishing Co. ., 1984.
2. Tong ,L.S., Boling Heat Transfer and two Phase Flow , John Wiley & Sons, New York, 1965.
3. Collier, J.G.,.Convective Boiling and Condensation, McGraw Hill Book Co., New York 1972.
4. Sparriw, E.M. and R.D. Cess, Radiation Heat Transfer, Hemisphere Publishing Co., New York, 1978.
5. Roa Yvc , Heat Transfer, universities Press, 2005.
6. Rajpot, Heat and Mass Transfer, S.Chan LTD, 2005.

**Course No & Title : MET 622 Gas Turbines and Compressors**

**Semester: 2 3(2, 1, 2)**

**Objective of the Course:**

It is intended to give a thorough understanding of gas turbines, compressors, gas turbine cycles, energy and fluid flow dynamics and power plants based on gas turbines.

**Syllabus**

**Introduction:**

Development, classification and field of application of gas turbines.

**Gas Turbine Cycle:**

Ideal and actual cycles; multi-stage compression; reheating, regeneration, combined and cogeneration.

**Energy Transfer and Fluid Flow Characteristics:**

Energy transfer between fluid and rotor; axi-symmetric flow in compressors and gas turbines.

**Centrifugal Compressors:**

Principles of operation; compressor losses; adiabatic efficiency; slip factor ; pressure coefficient; power unit; design consideration for impeller and diffuser systems; performance characteristics.

**Axial flow Compressors:**

Elementary theory; vortex theory; degree of reaction; simple design; elementary air-foil theory; isolated airfoil and cascade theory; three dimensional flow ; stages; stage efficiency and overall deficiency; performance characteristics.

**Turbines:**

Axial flow and radial flow turbines; impulse and reaction turbines; fundamental relation and velocity triangles; elementary vortex theory; limiting factors in turbine design; application of airfoil theory to the study of flow through turbine blades; aerodynamic and thermodynamic design considerations; blade materials; blade attachments and blade cooling.

**Gas Turbine Power Plants:**

Fuel and fuel feeds systems; combustion systems – design considerations and flame stabilization; regenerator type and design; gas turbine power; plant performance and matching; applications.

**List of Recommended Books:**

1. Gas Turbine Theory Cohen& Rogers Longman
2. Theory& Design of Gas Turbine and Jet Engines Vincent McGraw Hill
3. Gas Turbine Principles and Practice Cox Newness
4. Introduction to the Gas Turbine Shepherd Constable
5. Jet Propulsion and Gas Turbine Zucrow John Wiley

**Course No. &Title : MET 623 Refrigeration and Air Conditioning System Design Semester :2 2 ( 2 , 1 2 )**

**Objective of the Course:**

To introduce the students the basic design principles of refrigeration and Air conditioning equipment and component such as evaporators; condensers, capillary tubes, expansion vales, etc.

**Syllabus**

**Load Calculations:**

Solar heat gains through structures; review of refrigeration and air conditioning load calculation.

**Refrigeration System:**

Vapour compression; multiple evaporator and compound compression system with a and without inter cooling; dual compressors; cascade systems; Vapour absorption system analysis.

Solid carbon dioxide; principle of production ; three stage system with water and flash inter-cooler; pressure snow chambers; regenerative liquid ; binary system .Performance characteristics and capacity control of reciprocating, rotary and centrifugal compressors; screw compressors; hermetically sealed units; analysis of centrifugal compressors.

Water-cooled and air-cooled condensers; overall heat transfer coefficients; fouling factor; performance characteristics and design; performance and heat transfer processes in evaporative condenser.

Flooded and dry expansion type evaporators, liquid chiller, overall performance of evaporators. Capillary tubes; system design factors; pressure and temperature distribution, ASHARE simplified calculation procedure.

Expansion valves; operation and performance calculation of thermostatic expansion valve; application of constant pressure expansion valve.

**Pressure Drop and Heat Transfer:**

Two phase flow; flow regimes; maps; pressure drop in evaporator and condensers; Martinelli relation.

**Application and System Design:**

Ice manufacture; Deign of refrigerated cars and ware houses.

**List of Recommended Books :**

1. Khurmi R.S, Gupta J.K., A Text book of Refrigeration and Air-conditioning, Eukasia Publishing House LTD, 2007.
2. Wang S.K.Lavanz, Air conditioning &Refrigeration, Machnical Engineering Hand Book Frank Kreith, Bosca Ratar Press 1999.
3. Ashrae Handbook Heating , Ventilation and Air Conditioning , ASHRAE Handbook , 2000
4. Mull, Tomas E., HVAC, Principles and Application Manual, McGraw Hill, 1997.

**Course No& Title: MET 625 Computer Methodology 1(0, 0, 2)**

**Objective of Course**

Aims to give knowledge of computer program software in engg.

**Syllabus**

Auto- cad

Auto – cam

Computer application in refrigeration and air conditioning

Computer application in feasibility of engineering projects

**Course No. & Title : MET 631 Thermal Power Plant 3 ( 2 , 1 2 )**

Aims to give Knowledge of Advance Power Plant Engg.

**Syllabus**

**Review**

Rankin cycle with reheat& regeneration; binary vapor cycle, gas power cycle and flow through nozzles.

**Introduction**

Resources &development of power in India, hydro, thermal and nuclear energy; present power position &future planning of policies in India.

**Thermal Power Plant**

Introduction , Fossils flues &its resources ,Fuel properties & storage, classification of coal , use of high ash coal , lignite coal , drying , storage and handing of liquid flues, types of petroleum fuels, producer gas, fuel firing, furnace construction , grates , pulverizes, oil& gas burners &fluidized bed combustion system. Ash handling and glue gas analysis .High pressure boiler, super critical boilers. Steam plant accessories – economizers, air pre heaters, super heaters, soot blowers, condensers, cooling towers, effect of component characteristics on the plant performance and variable load problem.

**Gas Turbine Plants**

Introduction, classifications& different types of gas turbine plants. Analysis of closed cycle and open cycle constant pressure gas turbine plants. Methods to improve the thermal efficiency of a simple open cycle constant pressure gas turbine plant; auxiliaries &controls. Environmental impact of gas turbine power plants.

**Hydro Electric Power Plant**

Classification of hydro units, Design construction &operation of different components of hydro electric power stations.

**Nuclear Power Plants**

Basic principles of nuclear energy, classification & main parts of nuclear reactors, different types of reactor i.e.PWR, BWR, heavy water reactors, gas cooled reactor liquid metal cooled reactors; organic

moderated cooled reactors, breeder reactors plant operation, safety features &radioactive waste disposal

**Non Conventional Power Generation**

Instrumentation &controls in thermal power plants; energy conservation &management.

**Environment Aspect of Power Generation**

Pollutants form fossils flues and health hazards, control of emissions and particulate matter, desulphurization, coal gasification &introduction to green house effect.

**List of Recommended Books**

1. Domkundwor, S., Power Plant Engineering, Hanpat Ruixson, 1981.
2. El Wakil, M.M., Power Plant Technology, McGraw Hill Co., 1988
3. Cole, H., Thermal Power Cycles, Edward Arnold, 1991.

**List of Electives**

**Course No. & Title: Computational Fluid Dynamics and Heat Transfer 3 (2 , 1, and 2)**

**Objective of the Course**:

It is intended to provide the basic tools needed for numerically solving fluid flow and heat transfer processes using computer.

**Syllabus**

Introduction; Conservation equations, mass, momentum and energy equations; convective forms of the equitation and general description.

Clarification into various types of equation, parabolic, elliptic, boundary and initial conditions , Taylor series expansion, integration over element , local function method; finite volume methods; central, upwind and hybrid formulations and comparison for convection- diffusion problem; treatment of boundary conditions; boundary layer treatment; variable property; interface and free surface treatment, accuracy of f.d. method.

Solution of finite difference equations; fast .Fourier transform, applications. Numerical grid generation; basic ideas; transformation and mapping. Finite element methods; Raleigh-Ritz, Galerkin and Least square methods; interpolation function; one and two dimensional elements; applications.

**List of Recommended Books:**

1. Anderson,D.A,.Tannehill,J.C. and Pletcher, R.H. Computational Fluid Mechanics and Heat Transfer, hemisphere Bublishing Corporation, New York , 1984.
2. Wendt, J.F. (Ed.), Computational Fluid Dynamics-An Introduction, Springer Verlag, 1992.
3. Muralidhar, K and Sundararajan, T.m Computational Fluid Flow and Heat Transfer, Narosa publishing House, N. Delhi, 1995
4. Fletcher, C. A., Computational Techniques for Fluid dynamics, Vol.1: Fundamental and general techniques, Spring-Berlag, Berlin, 1998.
5. Fltcher, C.A. Computational Techniques for Fluid dynamics, Vol. 1: Specific techniques for different flow categories, Spring –Verlag, Berlin, 1998.
6. Fletcher, J.H., Computational Techniques for Fluid dynamics, Spring –Verlag, Berlin, 1999.

**Course No. & Title: Hydrodynamic Machines 3 (2, 1, and 2)**

**Objective of course**

To expose students to various strategic issues related to hydrodynamic machines such as turbines, pumps etc. Being a post graduate Course the design of these has been included.

**Syllabus**

**Introduction**

Basic fluid mechanics of turbomachiery; Eulers equation for energy conversion through rotor; one-dimensional theory and its limitations; two –dimensional theory of flow through axial and radial-flow machines.

**Hydrodynamic Machines**

Classification of turbines and various forms of turbine runners. Impulse turbines; general theory of impulse machines; performance characteristics; design of runner; bucket shape and size; design of nozzles; regulation mechanisms; penstock design. Reaction turbines ; general theory of reaction machines; performance characteristics; types ; Francis and Kaplan turbines ; runner design; blade design; design of the spiral casing; guide vanes and draft tube design; theory of cavitations flows in hydrodynamic runners.

Hydrodynamic pumps; classification of pumps and various forms of pump impellers; general theory of centrifugal pumps; performance characteristics; design of casings and diffusers; cavitations effects in impellers.

**Hydrodynamic Transmissions**

General fractures; primary and secondary units of the systems; fluid couplings ad torque converters; general theory ; performance characteristics; basic design considerations .

**List of Recommended Books**

1. Fluid Mechanics of Turbo machinery, Vol. I Wislicenus Dover
2. Principles of Turbo machinery Shepherd Macmillan
3. Hydraulic Turbines Nechleba Artia ( Prague)
4. Centrifugal &Axuak Flow pumps Stepanoff John Wiley
5. Theory &Design of Automatic Transmission Components Weston Butterworth's

Continuity, momentum and energy in vector form; Euler and Navier-Stokes equations, integration of the momentum equation; the generalized Bemoulli's equation.

**Two –Dimensional Irrigational Flow**

Two dimensional flows in rectangular and polar coordinates; continuity equation and the stream function; irrotationality and the velocity potential function; vortices and circulation; plane potential flow and the complex potential function. Sources, skins, doublets and vortices; superposition of uniform stream with above; flow around comers; Rankin oacal; flow around circular cylinders with the without circulation; pressure distribution on the surface of these bodies. Elements of two –dimensional aero foils theory; Joukowski transformation; circular arc, symmetrical aerofoil theory. Joukowski aerofoil; Joukowsli hypothesis; lift and moment

**Three-Dimensional Irrigational Flow**

Irrationality and the velocity potential function; symmetric flows and the Stokes stream function; sources, sinks.

**Vortex Motion**

Definitions; vortex lines, surfaces and tubes; vortices, circulation; Kelvin's circulation theorem; Helmholtz's vortices theorems; the convection and diffusion of vortices.

**Viscous Flow**

Exact solution; plane posielle and Couette flows; Hagen-Poiselle flow through pipes. Flows with very small Reynolds number ; Flows with very large Reynolds number ; elements of two dimensional boundary layer theory; displacement thickness and momentum thickness, skin friction; Blassius solution for boundary layer on a flat plate without pressure gradient; the Karman- Polhausen integral method for obtaining approximate solutions .

Drag on bodies; form drag and skin friction drag profile drag and its measurement

**List Recommended Books:**

1. White ,F.M. Viscous Fluid Flow- 2/e, McGraw Hill Book Co., 1991
2. Schlichting , H. and Gersten K., Boyunary Layer Theory- 8/e, Springer , 2000
3. Yuan ,S.W., Foundations in Fluid Mechanics , Prentice Hall of India Pvt. Ltd., 1988
4. Fox ,R.W.amd McDonland ,A.T. ,Introduction to Fluid Mechanics, John Wily & Sons, 1995
5. Muralidhar, K. and G.Biswas, Advanced Engineering Fluid Mechanics, Narosa Publishing hourse , 1999
6. Bansal , J.L., Viscous Fluid Dynamics, Oxford&IBH Publications Co. , 1977.
7. Frederick, S. Sherman, Viscous Flow, McGraw Hill Book Co., .1991.
8. Rajput, R.K, Atext book of Fluid Machanics and Hydraulic Machines, S. Chan Company LTD, 2006.

**Course No. & Title: MET 611 Teaching Methodology**

**Semester: 1**

**Syllabus:**

\* Preparing a course syllabus

**Course No. & Title: Renewable Energy Systems 3(2, 21, and 2)**

**Objective of Course**

Technological development depends primarily on Energy. The depletion of the conventional energy sources and the environmental problems associated with them expose the students and society to the renewable energy systems and thus will help in sustaining the development of the society.

**Syllabus**

**General**

Energy and development; energy demand and availability; energy crisis; conventional and non-conventional, renewable energy resources; environmental impact of conventional energy usage; basic concepts of heat and fluid flow useful for energy systems.

**Solar Energy Systems**

Solar radiations data; solar energy collection, storage and utilization; solar water heating; air heating; power generation; refrigeration and air conditioning; solar energy system economics.

**Micro and Small Hydro Energy System**

Resource assessment of micro and small hydro power; micro mini and small hydro power systems; economics; pump as turbine ; special engines for low heads; velocity head turbines.

**Biomass Energy System**

Availability of biomass-agro, forest , animal, municipal and other residues; bioconversion technologies; cooking flues, biogas, producer gas, power alcohol from biomass; power generation; internal engine modifications and performance; system economics.

**Wind Energy Systems**

Wind data; horizontal and vertical axis wind mills; wind farms; performance and economics of wind energy.

**Integrated Energy Systems**

Concept of integration of conventional and non-conventional energy resources and systems; integrated energy system design and economics.

**List of Recommended Books**

1. Duffie, J .A and Beckmann, W., Solar Thermal Process, Jihn Wiley &Sons. 1980
2. Mani, A. and RangarajanmS. Solar Radiation over India,Allied Publishers Pvt.Ltd., 1982.
3. Bansal, N.K., Manfred Kleeman and Michael Meliss, Renewable Energy Sources and Conversion Technoofy, Tata McGraw Hill Publishing Co. Ltd., 1990.
4. Jiu Sheng Hsieh, Solar Energy Engineering, Pretice Hall Inc.1991.
5. Sukhatme, S.P., Solar Enerfy, Tata McGraw Hill Publishing Co.Ltd. 1984.

**Course No. &Title: Air –conditioning and Ventilation 3(2, 1, 2)**

**Objective of Course**

To introduce the students the basic physiological principles, comfort charts, air conditioning systems and the design of piping and ducts.

**Syllabus**

**Psychrol**

Goff and gratach method of calculation of moist air properties; mass transfer and evaporation of water into moist air. Theory of psychomotor; correlation of W.B.T. with temperature of adiabatic saturation. Lewis number, construction of H.W. psychometric chart.

**Physiological Principles**

Comfort; thermal interchanges with environment ; physiological body regulatory processes against heat or cold ; high and low temperature harards; extreme environmental conditions; heat stress index; ASHRAE comfort standards.

**Simultaneous Heat and Mass Transfer**

Direct contact transfer ;simple air washer and indirect evaporative cooling contact mixture principle ; enthalpy potential; basic equation for direct contact transfer equipment; graphical and analytical methods for heat and mass transfer analysis of air washers with heated and chilled water sprays; cooling towers.

**Extended Surface Heat Transfer Apparatus**

Cooling and Dehumidifying coils, Design of finned surfaces, Adsorption cooing systems.

**Ventilation**

Necessity; ventilation standards ; natural and mechanical ventilation; forces for natural ventilation; general ventilation rules; advantages of mechanical ventilation; various methods; ejector systems; deterring ventilation requirement ; use of decay equation.

**Air Cleaning**

Physical and chemical vitiation of air, permissible concentration of air contaminants, mechanical and electronic air cleaners; dry and wet filters; air sterilization; odour control

**Steam Heating Systems**

Elements of steam, water and warm-air heating systems; radiators and convectors. Design of a year-round air conditioning system. Piping and

Ducts .Pressure drops in piping and fittings; design of water and refrigerant piping. Air conditioning duct design methods.

**List of Recommended Books**

1. Khumi R.S,.Gupta J.K.,A Text Book of Refrigeration and Air-conditioning, .Eukasia Publishing House LTD, 2007
2. Wab S.K.,Lavanz.Air conditioning &Refrigeration , Methancal Engineening Hand Book Frank Kreit, Bosca Ratar Press 1999
3. Ashrae Handbook Heating, Ventilation and Air Conditioning ,ASHRAE Handbook , 2000
4. Mull, Tomas E., HVAC, Principles and Application Manual, McGraw Hill, 1997.

**Course No. & Title: I.C. Engines 3 (2, 1 2)**

**Objective of the Course**

The courses are advanced level course of IC Engines and deal with the analysis of engine process.

**Syllabus**

**Introduction**

Introduction and historical perspective.

**Thermodynamic Analysis of IC Engines Cycle**

Properties of working fluid, thermodynamic charts, unburned mixture charts, burned mixture, fuel air cycle analysis, real cycles, availability analysis of engine processes.

**Gas Exchange Processes**

Inlet and exhaust processes in the four stroke cycle, volumetric efficiency, quasistatic and dynamic effects, flow through valves, Scavenging in the two-stroke cycle engines, scavenging parameters and models , actual scavenging processes, flow through ports, Supercharging and turbo charging , basic relationships, compressors, turbines characteristics , matching of compressor, turbines and engine characteristics.

**Combustion in Sl Engines**

Essential features of the process, thermodynamic analysis of SL engine combustion, combustion process characterization, and cyclic variations in combustion.

**Combustion in Compression – Ignition Engines**

Essential features of process, type of diesel combustion systems, phenomenological model of compression – ignition engine combustion.

Fuel spray behavior, spray structure, atomization, spray penetration droplet size distribution, spray evaporation, ignition delay.

**Pollutant Formation and Control**

Nature and extant of problem, Nitrogen oxides. Kinetics of NO formation, NOx formation in spark-ignition engines, NOx formation in CL engines. Carbon monoxide, unburned hydrocarbon emissions.

Particulate emission exhausts gas treatment, catalytic converters, three way catalysts, particulate traps

**List of Recommended Books**

1. Ferguson, Coline R., Intral Combustion Engines, John wily and Sons Inc., 1985.
2. John, B., Internal Combustion Engines Fundamentals ,Heywood machmillan Press Ltd., 1992.

**Course No. & Title: Combustion 3(2, 1, and 2)**

**Objective of the Course**

To expose students to the basic principles involved in the combustion phenomenon and to enhance their understanding of various practical combustion systems and problems.

**Syllabus**

**Introduction**

Importance of combustion, combustion equipment, hostile fire problems, pollution problem arising from combustion.

**Thermodynamics of Combustion**

Enthalpy of formation, enthalpy of reaction, heating values, first and second law analysis of reacting systems, chemical equilibrium composition, adiabatic and equilibrium flame temperature.

**Kinetics of Combustion**

Law of mass action , reaction rate, simple and complex , reaction order and modecularity, Arhenius law, activation energy, chain reaction steady state and partial equilibrium approximations, Chain explosion limits and oxidation characteristics of hydrogen, carbon monoxide and hydrocarbons.

**Flames**

Premixed Flames structure and propagation of flames in homogeneous gas mixtures; simplified Rankine Huguenot relations; properties of Huguenot curve; analysis of deflagration and detonation branches, properties of Chapman jouget wave. Laminar flame stricture' theories of flame propagation and calculation of flame speeds, flame speed measurements.

Stability limits of laminar flames; flammability limits and quenching distance; burner design. Mechanisms of flame stabilization in laminar and turbulent flows; flame quenching.

Diffusion flames; comparison of diffusion with premixed flame. Combustion of gaseous fuel jets burke and Schumann development.

**Burning of Condensed Phase**

General mass burning consideration, combustion of fuel droplet in a quiescent and convective environment. Introduction to combustion of fuel sprays.

**Ignition**

Concepts of ignition, chain ignition, thermal spontaneous ignition, forced ignition.

**Combustion Generated Pollution &its Control**

Introduction, nitrogen oxides thermal fixation of atmospheric nitrogen prompt NO, thermal NOx and control in combustors.

Fuel NOx and control, post- combustion destruction lf NOx Nitrogen dioxide carbon monoxide oxidation- quenching, hydro carbons, sulphur oxides.

**List of Recommended Books**

1. Spalding, D.B., Comustion and Mass Transfer, Pergramon Press,1979
2. Tums, S.T., an Introduction to Combustion, Concepts and Application, McGraw Hilling., 1996.
3. Ferguson, Coline R., Internal Combustion Engines, John Wiley and Sons Inc., 1985.

**Civil Engineering**

**Program Layout**

**FIRST SEMSTER**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cr Hrs** |  | **Subject** |
| 2  1  2  3  1+2  1+2 | Eng. Math  Computer Applications in Civil Eng  Finite Element Method  Advanced R .C & Prestessed Conc. Design  Foundation Eng  Advanced Structural Analysis | ECC 501  CE 501  CE 502  CE 503  CE 504  CE 505 |
| **2+12** | **Total hrs** | |

**Second Semester**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cr Hrs** | **Subject** | |
| 2  2  1+2  1  3  3 | Design of steel Structures  Construction Eng .  Design of Selected Structures  Tea citing Methodology  Elective Course I  Elective Course II | CE 506  CE 507  CE 508  CE 502 |
| **1+13** | **Total hrs** | |

**ELECTIVE COURSES -2**

**(Each Three Cred. Hours)**

CE 509 Structural Dynamics & Stability

CE 510 Theory of Elasticity

CE 511 Space Structures .

CE 512 Structures Assessment & Repair

CE 513 Structural Materials .

CE 514 Computer – Aided Analysis & Design

CE 515 Theory of Plates & Shells

CE 516 Solid Mechanics

CE 517 Compote Materials

CE 518 Value Eng .

CE 519 Selected Topics in Civil Engineering

**2- COURSE CONTENTS**

**CE 601 Computer Application in C.E . (1)**

Introduction to Computer : Software & hardware .DOS : windows data input and output : storage system of computers .programming of Fortran or languages Application of different methods & design in Civil .Engineering projects .

Data logging & computer controlled experiments .computer graphics . study & application of an existing computer program package in the field of Civil Engineering .( i.e SAP 90 : STAAD , GTSTRUDL …. etc ).

**CE 602 Finite Element Method (2)**

Concept of finite element method. Derivation of element stiffness matrix for different elements. Interpolation functions & convergency. Application of F.E.M to solution of elastic problem in plane stress & plane strain, 3-

dimensional bodies; plate bending; shell & axisymmetric structures; computer solution techniques. r.c. & prestressed concrete.

**CE 603 Design of r.c. & prestressed Concrete:**

Design of section subjected to bending, shear & torsion – columns under Axial load, uniaxial and bi – axial bending. foundations (strip , ralt & piles ) yield – line theory of slabs.

Prestressed concrete – loses – ultimate strength – bending shear & deflection – end – block design – creep and shrinkage effects – cyclic loading – intermediate structures – concordant cables.

**CEM 604 Foundation Engineering:**

Effective stress; shear strength of soils ; use of soils; settlement of soils; use of elastic theory in soil mechanics ; heave excavation ; ultimate bearing capacity of footings ; consolidation settlement ; allowable

settlement; piled foundation; types of piles ; load carrying capacity of piles group action of piles; negative skin friction; lateral loads on piles;

pile testing.Caissons & drilled piers ; sheet – pile walls. Cellular cofferdams. Computer aided design of foundation.

**CEM Advanced Structural Analysis (3):**

Matrix methods; matrix algebra ; matrix flexibility methods; matrix stiffness method, application to trusses , beam and frames. Grid framework longitudinal flexural rigidity ; lateral distribution of load; torsional stiffness; flexural parameter ; harmonic analysis.

**CE 606 Design of Steel Structures (2)**

Elastic Design of Girders Portal & Gable Frames , Gantry Girder , Columns & Column bases – bracings – Compute Construction – Plate Grids . Plastic analysis : Collapse Mechanisms & Plastic lings – Equilibrium & Mechanism Methods of analysis – plastic moment distribution – axial & shear fore effects – Deflections .

Applications of beams , framer . gable frames , Vie render glider & multi – storey steel structures .

**CE 607 Construction Eng . (2)**

Job planning & management : CPM & PERT , Construction Stage , operations & schedule; Job layout , project Control Project Supervision : Selection of Recast & Prestessed Conc. Elements , Constructing

techniques , bridge decks , piers , Caissons

**CE 608 Design of selected Structures (2)**

Pesewa – water tanks & tower Grain Silos – arched roofs – retaining walls – r.c .& steel bridges – pavement design .

**CE609 Structural Dynamics & Stability (2)**

Structural dynamics : equations of pree & forced Vibration , response of harmonic loading , periodic & dynamic loading, non – linear structural response; systems with multi – degrees of freedom.

Structural stability nathere ; stability problems ; virtual work methods beam – column stiffness.

**CE 610 Theory of Elasticity**

Differential equations of equilibrium; stress at a point: normal and shear strains; strain at a point: principal stresses: compatibility conditions: uniqueness theorem; Saint – Venant's principle: solution of elasticity problems.

**CE 611 Space Structures**

Preview of development in space structures – different types of single layer girds ;

two – way girds (rectangular and diagonal). Three way girds, four way girds. hexagonal Girds….etc.

Method of analysis of bridge grillages (plate analogy); efficiency of double

Layer girds – space structure bridges.

**CE 612 Structures Assessment and Repair:**

Types of structures ; modem techniques of construction. Deterioration of structures; causes of different types of deterioration, and failures in

structures ; analysis of defects in concrete and steel structures. Repair and protection materials and their stages. Under- pinning and repair of different elements of structures (foundations, columns, beams, slabs, abutments, trusses. Piers …etc).

**CE 613 Structural Materials:**

Design of concrete mixes – admixtures – testing of fresh and hardened concrete. Elasticity, shrinkage and creep of hardened concrete. Curing of concrete; durability of concrete. Curing of concrete at elevated temperatures – special concrete – light weight concrete; high – alumina cement concrete.

Streng- thening mechanisms for concrete. Polymer and fiber – reinforced concrete.

Timber properties and strength tests – durability and fire resistance of timber – design of timber sections bearing brickwork design – Load bricmasomry properties – structural steel – alkali – aggregate reactias ; precast cement.

**CE 614 Computer – Aided Analysis and Design :**

Influence lines for indeterminate structures – loading patterm for max bending Mt and shear force.

Analysis of a multi – storey frame by computers – bending moment and shear force envelopes- design of slabs; beams, columns and foundations by computers Design of steel joists; computer graphics ; raster graphics; data base management.

**CE 615 Theory of Plates and Shells**

Thin rectangular and circular plates – isotropic and orthotropic plates. Shell theory – membrane theory shells of revolution and translation – domes ( cylindrical , elliptic and hyper – paraboloids).

**CE 616 Solid Mechanics :**

Theory of stress , state of stress in a body; differential equations of equilibrium. Analysis of state of stress at a given point in a body, geometrical theory of strain Displacement. components and strain components and relation between, them. Generalized Hooks law. Strains expressed in terms of stresses , stresses expressed in terms of strains . Torsion of prismatic bars and bending Saint – Venant method , three dimensional stress systems; tensors unsymmetrical bending.

**CE 617** Compote Materials

Fiber reinforced concrete.

Flyash concrete.

Polymer concrete.

Ferro cement.

High performance concrete.

Sulphur concrete and sulphur infiltrated . Concrete.

Light weight concrete.

**Electric Power Engineering**

**Program Outline**

This program consists of a minimum of 35 credit hours to be completed within three full time semesters . The program includes two common courses ( 4 credit hours), eight compulsory courses ( amounting to 19 credit hours), plus two elective courses of 3credit hours each, as well as a final M.Tech, degree project which corresponds to 6 credit hours.

The program may be divided into two subject areas as follows:

1-Electrical Machines and Power Electronics

2- Electrical Power

The Elective Courses are grouped according to these two subject areas and the selection of the elective courses by the Department may emphasize a certain specialization .

**FIRST SEMSTER**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Course**  **No.** | **Course Title** | **Cr.**  **Hrs** | **Lab/Tut**  **Hrs** | **Cr.**  **Hrs** |
| EMT601 | Math | 2 | 3 | 3 |
| EDU 601 | Teaching Methodology | 1 | 1 | 1 |
| EEP 621 | Power Electronics 1 | 1 | 2 | 2 |
| EEP 641 | Reliability Evaluation and Power System Planning | 2 | 2 | 3 |
| EEP 631 | Electrical Machine Analysis &Control | 2 | 2 | 3 |
| **Total** | | **8** | **10** | **12** |

**SECOND SEMESTER**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Course No** | **Course Title** | **Lect Hours** | **Lab/Tut Hours** | **Cr Hrs** |
| EEP642 | Computer Aided Power System Analysis | 0 | 3 | 1 |
| EEP643 | Power System Dynamics and Control | 2 | 2 | 3 |
| EEP632 | Electric Drives 1 | 2 | 2 | 3 |
| EEP644 | Power System and Power Electronics Lab | 0 | 3 | 1 |
| EEP6xx | Elective Courses (1) | 2 | 2 | 3 |
| **Total** | | **6** | **12** | **11** |

**THRIED SEMESTER**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Course No** | **Course Title** | **Lect Hours** | **Lab/Tut Hours** | **Cr Hrss** |
| EEP626 | Industrial Electronics | 2 | 2 | 3 |
| EEP600 | Research Thesis | 0 | 6 | 6 |
| EEP6xx | Elective Courses (2) | 2 | 2 | 3 |
| **Total Third Semester Credit Hours** | | **4** | **10** | **12** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Total Credit Hours for Degree** | **18** | **22** | **35** |

**ELCTIVE COURSES (Electric Machines and Power Electronics)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Course No** | **Course Title** | **Lect Hrs** | **Lab/Tut Hours** | **Credit Hours** |
| EEP622 | Power Electronics 11 | 2 | 2 | 3 |
| EEP623 | Microprocessor Application in Power Electronics | 2 | 2 | 3 |
| EEP633 | Advanced Theory of Electrical Machine | 2 | 2 | 3 |
| EEP634 | Electrical Machine Dynamics | 2 | 2 | 3 |
| EEP624 | Power Semiconductor Converters | 2 | 2 | 3 |
| EEP635 | Selected Topics in Electrical Machines | 2 | 2 | 3 |
| EEP625 | Application of Power Electronics to Power Systems | 2 | 2 | 3 |
| EEP636 | The Generalized Theory of Electrical Machines | 2 | 2 | 3 |

**ELECTIVE COURSES (Electric Power Systems)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Course No** | **Course Title** | **Lect Hrs** | **Lab/Tut Hours** | **Credit Hours** |
| EEP645 | Power System Protection | 2 | 2 | 3 |
| EEP646 | Digital Protection of Power Systems | 2 | 2 | 3 |
| EEP647 | Advanced Power System Analysis | 2 | 2 | 3 |
| EEP648 | Stability and Control of Power System | 2 | 2 | 3 |
| EEP649 | Extra High Voltage Transmission Systems | 2 | 2 | 3 |
| EEP650 | Reliability Evaluation and Power System Planning | 2 | 2 | 3 |
| EEP651 | HVDC Transmission | 2 | 2 | 3 |

T**HIRD SEMSTER**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Course No** | **Course Title** | **Cr Hrs** | **L** | **T** | **P** |
| MET 631 | Thermal Power Plant | 3 | 2 | 1 | 2 |
| MET632 | Elective – 11 | 3 | 2 | 1 | 2 |
| MET633 | Dissertation | 6 | 0 | 0 | 18 |
| **Total** | | **12** | **4** | **2** | **22** |

**DESCRIPTION OF COURSES**

**EEP 646 Digital Protection of Power System ( 3 Cr. Hrs )**

Review of principles of power system protection ; over-current, directional, and distance protection , Reactance , impedances and mho relays : motivation , basic hardware . Review of digital signal processing techniques: sampling , aliasing, courier, discrete Fourier transforms and fast Fourier transforms, Numerical algorithms, CT/PT modeling and standards , simulation of transients , electromagnetic transient program (EMTP).

**Texts / References**

1) J.L Blackburn , Protective Relaying: principles and Applications , Marcell Dekker , New York , 1987

2) A.G Phadke and J.S Thorp , Computer Relaying for Power System , John Wiley & Sons ,New York , 1988.

**EEP 621 Power Electronics -1 ( 3 Cr. Hrs)**

Review of line commutated converters , inverters , voltage control &Power factor improvement, power Devices : BJT, MOSFET, IGBT & GTOS - operating characteristics and gate drive requirements and circuits , switched-mode rectifier: various power circuit configurations & wave shaping techniques , Synchronous link rectifiers : Power circuit

configurations , control technique , application of these converts in load compensation , series compensators , multi level converters , inverters , voltage source inverters :- single phase &six step inverters , voltage control & PWM strategies , and implementation aspects , Modification of power circuit for Four quadrant operation , Current source inverters: single phase and three phase power circuit configuration and analysis , Load commutated inverters : principle of operation, modification of power circuit configuration for low frequency operation , phase controllers .

**Texts / References**

1) N.Mohan, T.M Underland & W.P Robbins, Power Electronics: Converter, Application & Design, John Wiley & Sons, 1989

2) M.H Rashid, Power Electronics, Prentice Hall of India 1994.

3) B.K Bose Power Electronics & A.C. Drives, Prentice Hall, 1986

**EEP 622 Power Electronics – 2 ( 3 Cr. Hrs)**

DC-DC , Converters-principle of operation of back , boost , Cuk , flyback , forward , push – pull half bridge ,k full bridge & isolated Cuk converters, Input & Output flitter design , multi- out put operation of isolated converters , MMF equations , Design of transformers and inductors . Modeling of the above converters using state averaging techniques , Resonant Inverters : DC link Inverters, modified circuit topologies for DC link voltage clamping , voltage control – PMW techniques ( sigma , sigma – delta modulation ) quasiresonant inverters DC-DC converters-series resonant and parallel resonant, application of zero voltage and zero current switching for DC-DC converters (buck &boost).

**Text / References**

1) N.Mohan, T.M Under land & W.P Robbing, Power Electronic: Converter,

Applications &Design, John Wiley & Sons, 1989

2) D.M Mitchell , DC-DC Switching Regulator Analysis MV Graw Hill ,1987

**EEP 642 Computer Aided Power System Analysis ( 3 Cr. Hrs)**

Loadflow for AC system, fast decoupled load flow, optimal power flow.

Z-matrix for short circuit studies.

State estimation, LO algorithm, fast decoupled state estimation

Security and contingency. Unit Commitment load frequency control.

Optimal hydro – thermal scheduling. Al application.

**Text / References**

1) O. Elgerd, Electric Energy System Theory, Mc Graw Hill, 1971

2) G. W. Stage and A .H . El-Abiad, Computer Methods in power System Analysis, Mc Graw Hill, 19..

3) G.L Kusic, Computer Aided Power System Analysis Prentice Hall 1986.

4) L .J. Nagrath and D.P Kothari, Modern Power System Analysis. Tata Mc Graw Hill , 1980.

5) A. J Wood and B. F Wollenberg, Power Generation, Operation and Control, John Wiley, 1984.

**EEP 631 Electrical Machine Analysis & Control ( 3 Cr. Hrs)**

Principle of unified machine theory, generalized torque equation. Performance evaluation of DC machine and speed control .Tree phase induction, otor-trnsformation methods, (stationary, rotor and synchronous fames) and corresponding equivalent circuits. Three phase synchronous motor: representation, park transformation. Drives various Control techniques.Concept of space vector, field oriented control and direct torque

control of IM. Permanent magnet synchronous motors – machine model (d-q) and control methods.

Switched reluctance motor drive and various power circuit configuration and control.

**Texts / References**

1) C.V .Jones, the unfired Theory of Electrical Machines, Butterworth, London .1967

2) P.Vas Vector Control of A. C Machines Clarendon Press, Oxford 1990

J. M D. Murphy &F. G. Turnbull. Power Electronic Control of AC motors, paragon Press, 1988.

3) W. Leonbard, Control of Electrical D reives. Springer Verlag, 1985.

4) P.C. Drause, Analysis of Electric Machinery, Mc Graw Hill, New York, 1987.

**EEP 632 Electric Drive 1 ( 3 Cr. Hrs)**

Methods of DC moor control, non-regenerative controlled rectifiers, fully controlled converters, field control .Switching systems for DC motors. Chopper regulators, aspects of analysis, performance and stability of speed de drives.

Induction motor control systems , ac regulators and static switches , control of effective rotor resistance , recovery of slip energy, variable frequency control of ac motors , current source inverter fed induction motor drive , forced commuted inverter fed drives , self-controlled synchronous motor drives and traction drives .Analysis performance and stability of synchronous drives , solar and battery powered drives.

**Texts / references**

1) W.Leonhard, Control of Electric Drives .Springer Verlag. 1985.

2) P.Vas, Vector Control of ac Machines, Clarendon press, Oxford, 1990.

3) S.D Pillai, Analysis of Thyristor Power Conditioned Motors, University Press, 1992.

4) G.K Dubey, Fundamentals of Electrical Drives, Narosa Publications 1995.

**EEP 643 Power System Dynamics and Control ( 3 Cr. Hrs)**

Basic Concepts of dynamical system and stability .Modeling of power system components for stability studies: generators transmission lines, excitation and prime mover controllers, flexible AC transmission (FACTS) controllers.

Analysis of single machine and multi-machine system. Small signal instability (low frequency oscillations): damping and synchronizing torque analyses, eager value analysis.

**Texts / References**

1) P.Kundur. Power System Stability and Control, Mc Graw Hill Inc, New York, 1995.

2) P .Sauer & M.A. Paia, Power System Dynamics, &Stability, Prentice Hall, 1997.

3) K.R. Padiyar Power System Dynamics, Stability & Controls, Interline Publishers, 1996.

**EEP 625 Application of Power Electronics to Power Systems ( 3 Cr. Hrs)**

Steady state and dynamic problems in AC system .Flexible AC transmission systems compensators (SVC) Thyristor Control series compensators (TCSC), Static Controller (UPFC), Modeling and analysis of FACTS controllers. Control strategies to improve system stability.

Power Quality problems in distribution systems , harmonics , harmonics creating loads , modeling , harmonic propagation , Series and parallel resonances , harmonic power flow , mitigation of harmonics , filters , passive filters , Active filters , shunt, series hybrid filters, voltage sags & swells, voltage flicker . Mitigation of power quality problems using power electronic conditioners, IEEE standards.

**Texts / reference**

1) G.T .Heyds, Power Quality, Stars in a Circle Publications, Indian, 1991.

2) T.J. E .Miller, Static Reactive Power Compensation, John Wiley &Sons, New York, 1982.

3) Recent Publications on Power System and Power Delivery.

**EEP 645 Power System Protection ( 3 Cr. Hrs)**

Review of Principles of power system protection: over current, directional, differential and distance protection. Review of sequence networks & short circuit analysis.

Relay coordination: Over current & distance relay coordination.

Introduction to computer aided relaying, motivation, basic hardware, digital signal processing aspects; Sampling aliasing, antialiasing filter, Founder & discrete Fourier transform recursive DFT, half cycle and full cycle algorithm .Estimation of phases & frequency.

Algorithms for transmission line, transformer & bus bar protection; out- of – step relaying introduction to adaptive regaling & wide area measurements.

**EEP 645 HVDC Transmission ( 3 Cr. Hrs)**

Need for HVDC, AC vs. DC. Comparatives advantages.. Converters and their characteristics .Control of the converters (CC and CEA).

Parallel and series operation of converters. Equivalence of a dc system. Per unit systems. AC –DC load flow analysis.

**Texts / Reference**

1) K.R. Padiyar. HVDC Power Transmission Systems, Wiley eastern Ltd. 1990

2) L/ Arillaga, C.P Arnold and B. J Haskar, Computer Modeling of Electrical Power Systems, John Wiley, 1993.

3) EEP 644 Power System and Power Electronic Lab (1 Credit Hours)

This is a laboratory based on computer simulation and hardware experiments consisting of computer simulation experiments on power systems and power electronics and hardware experiment on power electronics.

**EEP 623 Microprocessor Applications in power Electronics ( 3 Cr. Hrs)**

Review of microcontrollers, digital processors and PLCs, architecture, peripheral modules.

Typical processors for control implementation: memory organization, CUP details, addressing models, interrupt structure, hardware multiplier, pipelining.

Fixed and floating-point data representations.

Assemblers .linkers and loaders, Binary file format for processor executable files, typical structure of timer-interrupt driven programs.

Implementation digital processor based control systems for power electronics: Reference frame transformations, PLL implementations, machine models, harmonic and relative power compensation, space vector PWM.

Numerical integration methods.

Multitasking concepts for power electronics implementations: The need for multitasking, various multitasking methods.

**References:**

1. K Ogata, "Discrete Time Control System", second edition, Pearson Education Asia.
2. N. Mohan," Power Electronics ", third edition, John Wiley and Sons.

**EEP 633 – Advanced Theory of Electrical Machine ( 3 Cr. Hrs))**

Transient of synchronous machines; Sub synchronous resonance phenomenon;

Application of superconductivity to electrical machines; Operation of induction and reluctance generators.

**EEP 636- The Generalized Theory of Electrical Machines ( 3 Cr. Hrs)**

Linear transformation methods; General matrix equations of rotating machines;

Applications to different machines; Determination of machine performance by matrix techniques.

**EEP 634 Electrical Machine Dynamics ( 3 Cr. Hrs)**

Electrical machines modeling techniques ; State space representation; Small displacement equation ; Simulation techniques ; Application to different types of electrical machines

.**EEP 625 Power Semiconductor Converters ( 3 Cr. Hrs)**

Semiconductor devices: Driving, Sunbber and protection circuits; Resonant

Converters; Switching D.C. power conditioners; Application in the fields of electrical energy utilization.

**EEP 635 Selected Topics in Electrical Machines ( 3 Cr. Hrs)**

Topic of current interest will be offered.

**EEP 647 Advanced Power System Analysis ( 3 Cr. Hrs)**

Advance load flow techniques; Unit commitment; optimal load flow; Contingency analysis; State estimation.

**EEP 648 Stability and Control of Power Systems ( 3 Cr. Hrs)**Synchronous machines equations and equivalent circuit; Swing equation; Classical model; Small disturbance models; Damping and synchronous torques; Linear model; Excitation and turbine systems; Load models; principles of multi – machine modeling.

**EEP 649 Extra High voltage Transmission System ( 3 Cr. Hrs)**

Performance characteristics of EHV and UHV transmission lines; Corona and its effects.

**EEP 650**  **High Voltage Test techniques** **( 3 Cr. Hrs)**

Philosophy, significance and methods of high voltage AC, DC and impulse testing; Testing standards; Response of measuring system and evaluation of measurement errors; Origins.

**EEP 651 Reliability Evaluation and Power System Planning ( 3 Cr. Hrs)**

Probabilistic modeling of power system reliability evaluation ; Reliability methods as applied to power system planning problems ; Reliability methods for composite power system planning process; Reliability – based expansion planning methodologies .

**c) Manufacturing Engineering**

**Manufacturing Techniques**

**Program Layout**

**objectives**

1. To qualify candidates to properly teach and train the students of technical colleges in the field of manufacturing technology
2. To encourage the attitude for research in the field of industry
3. To enable the candidates to design & select the proper methods for production
4. To offer knowledge & skills that enable candidates to plan & control production & improve process efficiency

**First Semester**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Course No.** | **Course Title** | **Cr Hr** | **L** | **T** | **P** |
| EMA 611 | Engineering Mathematics | 3 | 2 | 2 | 0 |
| EDU 611 | Teaching Methodology | 1 | 1 | 0 | 0 |
| MEM 611 | Manufacturing Process (metal forming- casting buck deformation ) | 3 | 2 | 0 | 3 |
| MEM 612 | Manufacturing Process (metal cutting & nontraditional) | 3 | 2 | 0 | 3 |
| MEM 613 | Production Management | 2 | 2 | 0 | 0 |
| **Total** | | **12** | **9** | **2** | **6** |

**SECOND SEMSTER**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Course No. | Course Title | Cr Hr | L | T | P |
| MEM 621 | Computer Application | 1 | 0 | 0 | 2 |
| MEM 622 | CNC Technology | 3 | 2 | 0 | 3 |
| MEM 623 | Material Technology | 3 | 2 | 0 | 3 |
| MEM 624 | Production Planning & Control | 2 | 2 | 0 | 0 |
| MEM6\*\* | Elective I | 3 | 0 | 0 | 0 |
| **Total** | | **11** | **8** | **4** | **8** |

**Third SEMSTER**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Course No.** | **Course Title** | **Cr Hr** | **L** | **T** | **P** |
| MEM 631 | Quality &Reliability | 2 | 1 | 1 | 0 |
| MEM 6\*\* | Elective I | 3 |  |  |  |
| MEM 6\*\* | Elective II | 6 |  |  |  |
| Total | | 11 |  |  |  |

**Elective I**

MEM625 Welding Technology 3(2,0,3)

MEM 626 Plastic Technology 3(2,0,3)

MEM 627 Mechatronics 3(2,0,3)

**Elective II**

MEM632 Metrology & Industrial Inspection 3(2,0,3)

MEM 634 Jig, Fixtures & Die Design 3(2,0,3)

MEM 635 CAD/CAM 3(2,0,3)

MEM 636 Selected Topics in Manufacturing Techniques

**MEM 611 Manufacturing Process 1 3(2,0,3)**

Plastic forming of metals, classification of forming process ,mechanic of metal working , flow stress deformation, temperature in metal working , strain rate effects, metallurgical structure .

Lubrication in metals forming process . principles and mechanism of lubrication, hydrodynamic and solid lubricants , lubricant used for rolling ,drawing . forming and extrusion.

Forming processes. Classification of forging processes . equipment. Forging plane strain. Close die forging . calculation of forging loads.

Rolling of metals. Classification of rolling mills. Theories of cold and hot rolling, Torque on the roll . power required on rolling . various factors affecting rolling forces.

Extrusion ,Extrusion process and tube making. Analysis of extrusion processes .

Drawing of rod. Wries and tubes. Theory analysis of the process . prediction of radial and punch load. Variable affection the deep drawing process.

Casting process , sand casting , die casting , shell molding –centrifugal casting, full molding, investment casting , plaster molding , special molding processes etc.

Solidification of metals , factors affecting solidification , solidification rate , solidification time .Defects in casting pattem.

Gating system design , pats of gating systems , factor govem the design of gating system .Design of risers and feeding gate, the oretical

analysis, quantitative analysis of riser, developing of thermal gradient, blind riser , extemal and intermal chills .Cleaning and inspection of

casting.

**References and Text Books:**

1. Rome and Arnold / and introduction to the principle of metal working .
2. G.E.dieter (mechanical metallurgy .Mc graw-hill book company 1988.
3. J. Gerin Sylvia-Gast metals technology ,Addison Wesley publishing company 1972.
4. O.P khanna Foundry technology – dhanpat RAI publication Ltd 1999.

**MES 612: Manufacturing Process 11 (metal cutting) 3(2,0,3)**

Classification of machine tools, cutting processes, cutting variable parameter, cutting tools, cutting fluids, economics of metal cutting operation, crinding processes .Gears cutting .Thermal processes, laser, plasma .Chemical and electro-chemical processes .

Eltra sonic principle and application .Water jet processes.

**References and Text Books:**

1. M.Hslehurt(manufacturing technology) Hdder & Stoughton LTD.1971.
2. O.P khanna production technology–Dhanpat RAI publication Ltd. 1999.
3. A.J Lissaman & S.J. Martin ( principle of engineering production ) Eeward Amold 1983.
4. W.A.J. chapman (work shop technology . Part 3. )Edward Amold 1986.
5. E.P.Degramo & others (material & processes in manufacturing )Macmillan Publisher company 1984.
6. B.H.A Msteal (manufacturing processes ) Jon Wily & sons 1979.
7. Geo Hrby Bootgroyd (fundamental & marching and machine tools) Mc Graw hill books company.

**MEM 613: Production Management 2(2,0,0)**

Introduction , organization and organizational analysis industrial psychology Human recourse management .V/ark-study, motion and time study. Jab evaluation and job rating .Productivity , work design and ergonomics .Wages, incentive plans and working condition . Decision making: Leadership .Value progressing .Introduction to TQM.

**References and Text Books:**

1. Ray Wild ( the technique &production management ) Jolt U.K. management books.

**MEM 622 : CNC technology 3(2,0,3)**

Basic principles and concept.Numerical control systems.Process

design and tool section .Tool change and tool register.Porgraming coordinates . Tow and trhee axis programming Linacre and circular

interpolation .Cutter diameter compensation do loop and sub programs . CNC turming and milling programming .Advanced CNC features .Pogram verification . Introduction to CAD/CAM.

**References and Text Books:**

1. Mike Lynch ( CNC machining ) mc Graw hill book inc.
2. Warren S.Seames (CNC concept & programming) Delar Publisher.
3. Frand Ban Fara &others( the CNC work book an introduction to computer numerical control ) Addison-Wesley Publisher company.

**MEM 623:Materials Technology 3(2,0,3)**

Ferrous metals, steel, cast iron, heat treatment of steel, surface Hardin . Non ferrous metals. Aluminum and aluminum alloys, Copper and copper alloys. Refractory material – ceramic, fiber reinforced and composite materials.

Behavior of metallic in service, fracture , deformation mechanism, type of fracture , fracture toughness, theory of brittle fracture Fatigue, mechanism of fatigue, fctor influence fatigue , selection of materials tiresist fatigue.

Creep, deformation mechanism, data analysis, selection of material to resist creep.

Wear, friction mechanism , types of wear , selection of materials to resist wear.

Corrosion and oxidation, the nature of corrosion type of corrosion , selection of materials to resist corrosion and oxidation .( all failures must be supported by case studies ).

**References and Text Books**:

1. Alan Cottreell –An introduction to metallurgy. Edward Amold Ltd.1980.
2. R.A. Higgins , properties of Engineering materials British Library publication data 1994.
3. I.J.Olmear-metallurgy of light metals –British Library publication data 1994.
4. G.E diteter (mechanical metallurgy.Mc graw- hill book company 1988.
5. J.A .Charis & FAA Crane- selection and use of engineering material-Butterwoprth &Co. 1985.
6. R.W.K. honeycombe the plastic deformation of metals .Edward Arnold 1985.

**MEM 624:Production Planning and Control 2(2,0,0)**

Introduction , production control.Aggregate planning, forecasting. Material requirement planning . Operation scheduling .Purchasing.

Material management .Facilities layout and location . Material handling. PERT CPM and project management . Line – of –balance (LOB). Introduction to value engineering .

**References and Text Books:**

1. Bedwort & N.James E.Baily ( integated production control systems management , analysis , design ) jon Wiley & sons ,Inc.
2. Steven Nahmias ( production &Operation Analysis) Third Edition Mc graw – hill.
3. Richar. L. Francis & Others ( Facility Layout & Loaction ,An Analysis Approach.

**MEM 631:Quality and Reliability 2 (2,1,0)**

Introduction to quality , quality , management , quality improvement technologies. Quality costs .Statistic of process control. Control charts; tor Attributes and variables . Process capability analysis . Acceptance sampling for airburst; lot – by – lot acceptance sampling plans. Iv1 IL-STD-IOSD,DODGE-ROMIG sampling plan. Acceptance sampling for variavle. Vendor Rating .Computers and quality control. Reliability, fundamental, reliability measurement, failure rate , production life cycle, design for reliability .

**References and Text Books:**

1. A.V Feigenbaum (Total Quality Control ) Mc graw-hill book company.
2. Douglas C, Montgmery (Introduction to Statistical Quality Control) Perentice Hall .John Wiley & Sons.
3. Dale H.V. Besterfield ( Quality Control ) Prentice Hall.

**MEM 625: Welding Technology 3(2,0,3)**

Introduction , basic classification of welding process , weld ability welding thermal cycles. Metallurgy of fusion welds, solidification , heat affected zone (HAZ) , recrystallization and grain growth of (HAZ) gas metal reaction.

Electric Arc welding , essential parameters, Temperature distribution in arc, control of welding parameters , coated electrode , electrode coating, classification of coating of electrodes , Duxes, role or Dux ingredient and shielding gases classification of solid and flux code wries , Arc welding , carbon arc welding, shielded metal arc welding , shielded metal arc weking, inert-gas shielded arc welding, submerged are welding.

Flame welding , oxy – acetylene welding, braze welding , soldering techniques and applications.

Resistance welding. Spot welding , seam welding, Roll spot welding etc . techniques and applications .

New welding techniques , welding with power beams , plsma

welding , Ultrasonic welding , laser welding techniques and applications.

Testing inspection and quality control of welding.

**References and Text Books:**

1. A.C.Davies (welding) Cambridge University press 1996.
2. L.M. Gourd ( Principle of Welding Technology) Edward Arnold 1995.
3. Prof R,L. Agrwal & others (Welding Engineering ) Khanna Publishers-Delhi 1997.
4. R.S.Parmor (Welding Engineering &Technology ) Khanna Publishers- Delhi 1997.
5. S.V.Nand Kami ( Modem arc Welding Technology) Oxford & IDH Publishing Company.
6. R.L. Little ( Welding & Welding Technology) Mc graw –hill

**MEM 626: Plastic Technology 3(2,0,3)**

Polymers structure , polymerization , molecular chains arrangement .Plastic ,type of plastic , thermoplastic material . their properties and the proper lies of polymers, common polymeric material, their properties and application .

Plastic processing , plastic manufacturing process, factors affecting the processes , injection, molding, blow molding, extrusion , transfer molding , film blowing , plastic mashing, welding, fabrication, etc.

Advantages and limitation of each process .Plastic behavior in service , viscoelastic behavior of plastic, yielding , creep behavior , impact, hardness fracture mechanism.

Crack initiation , crack growth , fracture surface.

Environmental effects, degradation during processing. Degradation at elevated temperature . and weathering, envi1 On mental tress cracking .

**References and Text Books:**

1. N.J. Mills-Plastic microstructure and engineering application –Edward Amold 1980
2. J.A. Brydson – plastic materials- Butterworth scientific 1982.

**MEM 627: Mechatronics : 3 (2,0,3)**

Introduction : scope of mechatroncis. Elements , and applications .

Control engineering : open loop and closed loop control system, system components hydraulic, thermal , pleonastic processes and their electrical analogies .

Process control : concept of measurement of electrical and non- electrical analogies parameters,displacement , force temperature, pressure etc and related signal conditioning techniques.

Valves, drives and actuators , PLO controllers, Multivariable and muiti-loop processes ,basic circuits using pneumatic and PLC's.

Sensors and Signal conditioners : transducers for industrial processes, signal conditioning , output devices and displays.

Microprocessors and interfacing : microprocessors / Microcontroller architecture and programming memory, input/output operations and interfacing peripherals, typical applications of Microprocessors , system design concept through case studies.

**References and Text Books:**

1- M.D.Singh & J.G.Joshi ( Mechatronics ) Prentice Hall & Indian 2006.

**MEM 632:Metrology and Industrial Inspection 3(2,0,3)**

Surface finish measurement , comparative measurement, test of connectivity , squearenes Test. Comparators ,mechanical , electrical, pneumatic and optical combination angle Ganges, the auto-collimator. Test of machine tool alignment with auto-collimator . Screw the real measurement , Gear measurement. Non destructive testing.

Visual inspection, pentrant inspection technique and application magnetic particle inspection, technique and application .Eddy current inspection .

All Topic followed by laboratory Experiment.

**References and Text Books:**

1. C.Gupta –Engineering measurements-book limited 1983
2. J.F.W. Galyer &C.R. Shtbolt- metrology for Engineering . Cassel publisher limited 1980
3. C.V. Collett A D hope – Engineering measurement – book limited 1983

**MEM 634: Jig Fixture and Die Design 3 (2,0,3)**

JIGS And Fictures : elements of jigs and fixture cost calculations.

Location element , clamping elements, procedure,procedure in designing . Jig and fixtures: fits and tolerances analysis. Non – standards clamping devices, centralizers , equalizers, actuators ( pneumatic , hydraulic electric and electronic). Automatic Loading and Unloading devices :Types of funions: single , double and multi axis and indexers.

Transfer line jig-s and fixtures for the operation of Multi-drilling , boring , milling and grinding . Assembly line fixtures .Universal jigs and fixtures . Transfer-device, transfer machine, modulation-design concept , in process gaugmg. Design of dies : elements of dies and punch. Type and design procedures, progressive dies , drawing die , bending, die etc, analysis .

**References and Text Books**

1. Frankin –D Jones ( Jif and Fixture Design )
2. Colovin , F. H. and Massachusettes Institute of Technology ( Jigs and Fixture ).
3. Hardy , H . W. ( Jigs and Fixture Design)
4. Haughton , P.S.( Jigs and Fixture Design )
5. Parson (Jigs and Fixture )

**MEM 635 : Computer Aided Design and Manufacturing 3(2,0,3)**

Introduction : CAD/CAM contents and tools, history of CAD/CAM development; CAD/CAAM market trends , Definition of CAD /CAM tools , industrial look at CAD/CAAM.CAD/CAM Hardware ; introduction , types of systems, CAD/CAM system evaluation criteria, input devices : out put devices , hardware,intergration and networking , hardware trends, CAD/CAM Software : introduction graphics standards , basic definition and modes of graphic operation , user interface, software modules , modeling and viewing , software documentation , software development , efficient use of CAD/CAM software , software trends software development, dfficient use of CAD /CA software , software trends.

Microprocessors based CAD/CAM : introduction , several features , system implementation , hardware components and configuration , micro based CAD software , file translation , operating systems , mechanical application micro- CAD trends.

Mathematical representation of curves: introduction , wire frame models, wire frame .Entities, curves representation , parametric representation of analytical and synthetic curves, curve, manipulation, design and engineering applications.

Mathematical Representation of Surfaces : introduction , surface mokels , surface entities, surface representation , parametric representation of analytic and synthetic surface manipulation .

Mathematical Representation of Solids Introduction, solid models , solid entities, solid representation , fundamentals of lolid modeling, half-space . boundary representation , constructive solid geometry sweep representation , solid mokelling based applications , design and engineering applications.

Geometric Transformations : introduction , transformation of geometric models, mapping of geometric ,model, inverse transmission and mapping , projections of geometric , models , design and engineering applications.

Mechanical Assembly and Tolerancing : introduction , assembly modeling representative schemes , generation of assembling sequences; tolerance concepts.

Part programming and Manufacturing : NC,CNC and DMC machines , part programming , manufacturing processes , process planning , tool path generation , design and Engineering application .

Reference and Text Books:

1- Chris Mc Mahon and Jmmie Browne ( CAD/CAM Principle and manufacturing management ) Addison Weslex.

## برنامج الدبــلوم فوق الجامعى

**فى العــلوم الإدارية**

**كلية القيــادة و الأركان المشتركة**

**الخطة الدراسية للبرنامج**

### الأهداف

يهدف المقرر الى تزويد الدارسين ب :-

1. المفاهيم الأساسية للادارة وتنمي ةقدراتهم لتفهم علم الأدارة
2. المعارف المتعلقة بالتخطيط و الرقابة للعمليات المتعلقة بالخدمات
3. المعارف الأساسية لنظم المعلومات ومعرفة النطم المعلوماتية على الحاسوب
4. المفاهيم الأساسية للادارة الأستراتيجية
5. طبيعة الأدارة المالية و طرقها ووسائلها من منظور اتخاذ القرارات المالية بصورة خاصة
6. المفاهيم الأساسية لادارة الموارد البشرية و المشتريات و المخازن
7. التعريف بالنظريات العلمية المختلفة التى تساعد على اتخاذ القرار بطريقة سليمة فى واقع العمل

**الفصل الدراسي الأول**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الرمز** | **الرقم** | **إسم المقرر بالعربي** | **إسم المقرر بالإنجليزي** | **ساعات الاتصال** | | | **الساعات المعتمدة** |
| **نظري** | **متابعة** | **معمل** |
| ادر | 511 | أساسيات علم الإدارة | Principles of Management Sciences | 3 | ـ | ـ | 3 |
| ادر | 512 | تخطيط ورقابة العمليات | Planning and Controlling of Operation | 2 | 2 | ـ | 3 |
| ادر | 513 | نظم وتقنية المعلومات الادارية | Management Information Technology and Systems | 2 | 2 | 3 | 4 |
| قنن | 511 | دراسات في القانون | Law Studies | 3 | ـ | ـ | 3 |
| سلم | 511 | موضوعات مختارة في الدراسات الإسلامية | Selected Topics in Islamic Studies | 2 | ـ | ـ | 2 |
| نجل | 511 | اللغة الإنجليزية للأغراض الإدارية | English Language for Management Purposes | 2 | ـ | 3 | 3 |
| **المجموع** | | | | **14** | **4** | **6** | **18** |
| **24** | | |

**الفصل الدراسي الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الرمز** | **الرقم** | **إسم المقرر بالعربي** | **إسم المقرر بالإنجليزي** | **ساعات الاتصال** | | | **الساعات المعتمدة** |
| **نظري** | **متابعة** | **معمل** |
| ادر | 524 | الإدارة الإستراتيجية | Strategic Management | 3 | ـ | ـ | 3 |
| ادر | 525 | الإدارة المالية المتقدمة | Advance Financial Management | 2 | 2 | ـ | 3 |
| ادر | 526 | إدارة الموارد البشرية | Human Resources Management | 3 | ـ | ـ | 3 |
| ادر | 527 | إدارة المواد والإمداد | Materials and Logistics Management | 3 | ـ | ـ | 3 |
| ادر | 528 | نظرية القرارات الإدارية | Management Decision Theory | 3 | 2 | ـ | 4 |
| ادر | 529 | موضوعات مختارة في الإدارة | Selected Topics in Management | 3 | ـ | ـ | 3 |
| **المجموع** | | | | **17** | **4** | **ـ** | **19** |

**تصنيف المقررات**

**أولاً: مقررات العلوم الادارية - التخصص**

1. أساسيات علم الإدارة .
2. تخطيط ورقابة العمليات .
3. نظم وتقنية المعلومات الإدارية .
4. الإدارة الإستراتيجية .
5. الإدارة المالية المتقدمة .
6. إدارة الموارد البشرية .
7. إدارة المواد والإمداد .
8. نظرية القرارات الإدارية .
9. موضوعات مختارة في الإدارة .

**ثانيــاً العلوم المساعدة**

1. دراسات في القانون.

2. الدراسات الإسلامية.

3. اللغة الإنجليزية للأغراض الإدارية.

**تفاصيل الساعات المعتمدة وفقاً لتصنيف المقررات**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **تصنيف المقررات** | **الفصل الدراسي** | | **الساعات المعتمدة** | **النسبة** |
| **الأول** | **الثاني** |
| العلوم الإدارية-التخصص | 10 | 19 | 29 | 78% |
| العلوم المساعدة | 8 | ـ | 8 | 22% |
| **المجموع** | **18** | **19** | **37** | **100%** |

**مفردات المقررات**

**أولاً. العلوم الادارية – التخصص**

1. **ادر(511) أســاسيات علم الإدارة 3 ( 3, 0, 0)**

**Principles of Management Sciences**

**أهداف المقرر**: يهدف المقرر الي تزويد الدارسين بالمفاهيم الاساسية للإدارة وتنمية قدراتهم لتفهم علم الإدارة.

**المحتويات**.

1. مفهوم الإدارة. ( 2) البيئة الإدارية ( 3)وظائف المنشأة

(4) وظائف الإدارة(التخطيط ، التنظيم ، التوظيف، التوجيه – القيادة ، التنسيق ، الرقابة)

1. **ادر(512) تخطيط و رقابة العمليات 3 ( 2, 2, 0)**

**Planning and Controlling of Operation**

**أهداف المقرر**: يهدف المقرر الي تزويد الدارسين بالمعارف المتعلقة بالتخطيط والرقابة للعمليات المتعلقة بالخدمات.

**المحتويات**.

1. مفهوم الإنتاج والعمليات. (2) نظم العمليات. (3) الترتيب الداخلي للمنشأة.

(4) التخطيط للخدمات. (5) تخطيط الطاقة الخدمية. (6) تخطيط العمليات.

(7) تخطيط الإحتياجات من المواد. (8) ضبط جودة الخدمات.(9) الرقابة علي العمليات.

1. **ادر(513) نظم وتقنية المعلومات الإدارية 4 ( 2, 2, 3)**

**Management Information Technology and System**

**أهداف المقرر**: يهدف المقرر الي تزويد الدارسين بالمعارف الأساسية لنظم المعلومات ومعرفة النظم المعلوماتية علي الحاسوب.

**المحتويات**.

(1) مفهوم نظم المعلومات الإدارية.(2) الحسابات وتشغيل المعلومات (3) نظم المعلومات ووظائف الإدارة (4) نظم المعلومات ووظائف المنشأة (5) نظم المعلومات وإتخاذ القرارات.

(6) نظم المعلومات والإتصالات والشبكات والإنترنت(7) تحليل وتصميم نظم المعلومات .

(8) أمن نظم المعلومات المحوسبة (9) تطبيقات عملية.

1. **ادر(524) الإدارة الإستراتيجية 3 ( 3, 0, 0)** **Strategic Managemen**t

**أهداف المقرر**: يهدف المقرر الي تزويد الدارسين بالمفاهيم الأســـــــاسـية للإدارة الإستراتيجية.

**المحتويات**.

(1) مفهوم الإدارة الإستراتيجية ومراحلها.(2) القواعد وحفظ العمليات.

(3) إستراتيجية العمليات. (4) إستراتيجية الحرب.

1. **ادر(525) الإدارة المالية المتقدمة 3 ( 2, 2, 0)**

**Advance Financial Management**

**أهداف المقرر**: يهدف المقرر الي تزويد الدارسين بطبيعة الإدارة المالية وطرقها ووسائلها من منظور إتخاذ القرارات المالية بصورة خاصة.

**المحتويات**.

(1) مفهوم الإدارة المالية.(2) إدارة رأس المال.(3) القيمة الزمنية للنقود.(4) قرارات الإستثمار.

(5) إتخاذ القرارات في ظل الظروف المختلفة.(6) التنبؤات المالية.

**ادر(526) إدارة الموارد البشرية 3 ( 3, 0, 0)**

**Human Resources Management**

**أهداف المقرر**: يهدف المقرر الي تزويد الدارسين بالمفاهيم الاساسية لإدارة الموارد البشرية.

**المحتويات**.

(1) تعريف إدارة الموارد البشرية.

1. وظائف إدارة الموارد البشرية: وصف وتحليل الوظائف، تخطيط القوي العاملة، البحث والاستقطاب والتعيين، التدريب والتنمية الإدارية، تقييم أداء العاملين، المكافآت، الترقيات، نظام محاسبة العاملين، جزاءات العاملين ، إنهاء خدمة العاملين.
2. التغيب ودوران العمل.
3. **ادر(527) إدارة المواد و الأمداد 3 ( 3, 0, 0)**

**Materials and Logistics Management**

**أهداف المقرر**: يهدف المقرر الي تزويد الدارسين بالأساليب العلمية لإدارة المشتريات والمخازن بالمنشآت.

**المحتويات**.

(1) مفهوم إدارة المشتريات ومراحلها.(2)المقومات الرئيسية لنجاح وظيفة المشتريات.

(3)إدارة المخازن ومقوماتها.(4) الترتيب والتنظيم للمخازن.(5) الشئون الإدارية للمواد والإمداد.

(6) التنظيم والواجبات.(7) النقل والتموين.(8) الإصلاح والإنقاذ.(9) الأسلحة والمهمات (المعدات).(10)الإمداد بالرجال.(11) التنقل. (12)التكديس.

**ادر(528) نظرية القرارات الإدارية 4 ( 3, 2, 0)**

**Management Decision Theory**

**أهداف المقرر**: يهدف المقرر الي تزويد الدارسين بالنظريات العلمية المختلفة التي تساعدهم علي إتخاذ القرارات بطريقة سليمة في واقع العمل.

**المحتويات**.

(1) مفهوم القرارات الإدارية .(2) نماذج إتخاذ القرارات.(3) خطوات إتخاذ القرارات.

(4) الأسس الكمية المستخدمة في إتخاذ القرارات.

1. **ادر(529) موضــوعات مختارة فى الإدراة 3 ( 3, 0, 0)**

**Selected Topics in Management**

**أهداف المقرر**: يهدف المقرر الي تعريف الدارسين ببعض الموضوعات الهامة في علم الإدارة.

**المحتويات**.

(1) الإدارة بالأهداف.(2) إدارة الوقت.(3) إدارة التغيير.(4) الإدارة بالمشاركة.(5) الإدارة الدولية.(6) أي موضوعات أخري.

**ثانياً: العلوم المساعدة**

1. **قنن (511) دراسات في القانون 3 ( 3, 0, 0) Law Studies**

**أهداف المقرر**: يهدف المقرر الي تزويد الدارسين ببعض المعلومات القانونية التي تفيدهم في الواقع العلمي.

**المحتويات**.

(1) تعريف القانون.(2) أنواع القوانين (3) القانون الدولي.(4) ميثاق الأمم المتحدة.(5) وسائل الأمم المتحدة.(6) قوات حفظ السلام.(7) فضً النزاعات.(8) حقوق الإنسان.

1. **سلم (511) موضوعات مختارة في الدراسات الإسلامية 2 ( 2, 0, 0)**

**Selected Topics in Islamic Studies**

**أهداف المقرر**: يهدف المقرر الي تزويد الدارسين ببعض الموضوعات الاسلامية ذات العلاقة بالإدارة والعمل العسكري.

**المحتويات**.

(1)الإمامة وواجباتها.(2) حقوق المسلم وواجباته.(3) الشوري والعدل والمساواة.(4)الأسرة والزواج.(5) الأخلاق.(6) الغزو الفكري والعولمة.(7) حقوق الإنسان في الإسلام. (8) العقوبات في الإسلام.(9) الجهاد أحكامه وآدابه.(10)مبادئ النظام السياسي والإقتصادي في الإسلام.(11) المنظور الإسلامي للعلاقات الدولية.(12) التحديات التي تواجه المسلمين.

(13)صراع الحضارات.(14) الحملة الدولية علي الإرهاب.(15) حقوق غير المسلمين. (16) حركة التصوف. (18) أي موضوعات أخري.

**نجل(511) اللغة الإنجليزية للأغراض الإدارية 3 ( 2, 0, 3)**

**English Language for Management Purpose**s

**أهداف المقرر**: يهدف المقرر الي تزويد الدارسين وتقوية قدراتهم للتحدث باللغة الإنجليزية في مجالات الإدارة ومجالات العمل العسكري.

**المحتويات**.

1. The stages of writing an essay.
2. Using the library.
3. Using the Dictionary.
4. Grammar.
5. Speaking.
6. Reading: Law; War and Peace; Government; Management.
7. Topics: Office Work ; Using Computer ; Communication at Work ; Public Relations ; Concept of Management ; Meeting ; Using of Telephone ; Writing Formal Letters ; Writing Reports ; list of International Abbreviations.

## Short Term Programs

**ENGINEERING COLLEGE**

**Aeronautical Engineering Department**

**Names of the Courses**

1. Introduction to multidisciplinary design optimization (MDO)
2. Fundamental of modal testing
3. Introduction to AAA software
4. Introduction to ANSYS software
5. Introduction to Msc. Nastran software
6. Basic Helicopter aerodynamics
7. Aircraft structure design and analysis
8. Conceptual Design of UAV
9. Flight Mechanics
10. Aerodynamics
11. Introduction to Computational Fluid Dynamics (CFD) & Turbulence Modeling
12. Gas dynamics
13. Basic Turbine Knowledge (I & II)
14. Ballistic Missile Trajectories
15. Boundary Layer Theory
16. A/C Electrical Power system
17. A/C Instrumentation and Electronics
18. Modern Navigation System
19. A/C Electrical Systems
20. Guidance and Guided Missile

**Chemical Engineering Department**

***Names of the Courses***

* + 1. Classical High Explosives
    2. Modern High Explosives
    3. Rocket Propellants-Chemistry and Technology
    4. Gun Propellants-Chemistry and Technology
    5. Rocket Propellants-Evaluation of Properties and Performance
    6. Gun Propellants-Evaluation of Properties and Performance
    7. Rocket Motor Propulsion
    8. Internal Ballistics of Guns
    9. Evaluation of Properties and Performance of High Explosives
    10. Warheads and their Main Purposes
    11. Pyrotechnics -Chemistry and Technology
    12. Civilian Explosives Applications
    13. Explosives and Ammunition Safety
    14. Mines and Clearance Methods
    15. Fuzes and Initiators
    16. External Ballistics of Gun Projectiles
    17. Terminal Ballistics
    18. Stability of Gun Powders
    19. Polymer Engineering
    20. Plastic Technology
    21. Rubber Technology
    22. Project Feasibility Study
    23. Industrial Pollution
    24. Technical language and Report Writing
    25. Decision Making
    26. Pollution Control
    27. Membrane Separation Processes

**Civil and Survey Engineering Department**

**Names of the Courses**

1. STAAD PRO (Computer Application)
2. SAP 2000 (Computer Application)
3. PROCON (Computer Application)
4. Auto Cad
5. Introduction to Bridge Engineering
6. Design of Concrete Bridges
7. Design of Steel Bridges
8. Structural Assessment and Repair
9. Construction Management
10. Geodetic Datum and Stations Positioning
11. Satellite Geodesy and Global Positioning System (GPS)
12. Geographical Information System (GIS) Basic Course
13. Geographical Information System (GIS) Advance Course
14. Topography and Map Reading
15. GPS Applications - Basic Course
16. GPS Applications - Advance Course
17. Photo Identification and Interpretation
18. Remote Sensing and Image Processing

**Electrical Engineering Department**

**Names of the Courses**

1. Computer and Network Security.
2. Encryption Algorithm Implementation using Delphi.
3. Digital Design Using HDL.
4. C++ Programming
5. Orcad
6. Geographical Information System (GIS)
7. Expert System
8. Oracle
9. Selected Tops in Optical Communication
10. EM Wave Propagation
11. Selected Tops on Antennas
12. Prolog
13. Electronic

**Mechanical Engineering Department**

**Names of the Courses**

1. Introduction to Finite Element Method
2. Mechanic of Composite Materials
3. Fracture Mechanics
4. Introduction to Computer Programming with MATLAB
5. modeling dynamic systems using MATLAB & SIMULINK
6. CAD/CAM
7. Gear box design
8. Bulk deformation process
9. Materials requirements Planning (MRP)
10. Group Technology: scientific basis, and Benefits
11. Shell and Tube heat exchanger design
12. Introduction to Propulsion
13. Lab-view
14. Data acquisition system
15. Simulation and analysis of vehicle dynamics
16. Building of a fuel cell
17. CATIA (Computer Aided Three Dimension Interactive Application)

**جامـــعة كــــرري**

**الكلية الحربية السودانية**

**مدرسة العلوم الإدارية**

## برنامج ماجستير العلوم الإداريةMBA

إجــراءات وطــريقة عمــل اللجنة الخــاصة بوضع مـقترح برنامج ماجستير العلوم الإدارية .

**1**. تكوين اللجنة وأسلوب عملها .

**أ. تكوين اللجنة** :

بتكليف السيد/ عميد الكلية الحربية السودانية وفقاً لقرارات مجلس الكلية الحربية السودانية بتاريخ 3 أغسطس 2011م تم تكوين اللجنة من السادة :

1. د. الأمين الحسين المهدي – نائب مدير جامعة كرري رئيساً .

2. بروفيسور حسن محمد صالح – جامعة الرباط عضواً .

3. بروفيسور محمد حسن حافظ – جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا عضواً.

4. بروفيسور شيخ الدين يوسف من الله – جامعة السودان العالمية عضواً .

5. بروفيسور ليلي محمد صالح – مركز تطوير الإدارة عضواً .

6. لواء ركن كمال عبد المعروف الماحي – جامعة كرري عضواً .

7.لواء د. الشيخ عووضة ابوالقاسم – جامعة كرري عضواً .

8. د. محمد الطيب منصور – جامعة كرري عضواً .

9. د. حاتم عثمان محمد خير – جامعة إفريقيا العالمية عضواً .

10. د. محمود محمد كيلاني – جامعة ام درمان الإسلامية عضواً .

11. د. العليش محمد الحسن – جامعة كرري عضواً ومقرراً.

12. د. مهند احمد عثمان – جامعة كرري عضواً .

### ب. أسلوب عمل اللجنة :

عقدت اللجنة ثلاثة اجتماعات بالكلية الحربية واجتماع بمكتب نائب مدير جامعة كرري وقامت بإجراء التعديلات المطلوبة بناء علي توجيه مجلس كلية الدراسات العليا بجامعة كرري .

قامت اللجنة بالاطلاع علي برامج الماجستير في إدارة الأعمال للعديد من الجامعات العالمية والعربية والسودانية وبناءً علي ذلك تم تحديد المقررات الدراسية وتم توزيعها علي أعضاء اللجنة لتحديد تفاصيلها والمراجع التي يمكن الرجوع إليها.

**2**. المقدمة

تعتبر مدرسة العلوم الإدارية من مدارس الكلية الحربية السودانية التي تعمل علي تأهيل دارسين الكلية الحربية السودانية لنيل درجة البكالوريوس في العلوم الإدارية وقد خرجت الدفعة الأولي في منتصف عام 2011م وسوف يتم تخريج الدفعة الثانية إنشاء الله منتصف عام 2012 م .

وهنالك العديد من الدارسين المسجلين لنيل درجة الماجستير في إدارة الأعمال بالبحث.

تقوم العديد من الجامعات السودانية بتقديم برامج لماجستير العلوم الإدارية بالمقررات والبحث التكميلي وهنالك طلب مرتفع من الدارسين لهذه البرامج حتي أصبح عدد دارسين الماجستير في برامج العلوم الإدارية في بعض الجامعات أكثر من دارسين البكالوريوس. وعليه رأت مدرسة العلوم الإدارية طرح برنامج ماجستير العلوم الإدارية ، حيث ان هنالك العديد من الاستفسارات عن البرنامج من العديد من الدارسين .

**اولاً : برنامج ماجستير إدارة الأعمال .**

**ثانياً : برنامج ماجستير العلوم الإدارية**

ويضمن التخصصات التالية :

أ . التسويق .

ب. التمويل والإدارة المالية .

ج. إدارة الموارد البشرية .

**ثالثاً : ماجستير العلوم الإدارية بالبحث فقط** .

**أعضاء اللجنة : التوقيع**

1. د. الأمين الحسين المهدي – نائب مدير جامعة كرر رئيساً .

2. بروفيسور حسن محمد صالح – جامعة الربا عضواً .

3. بروفيسور محمد حسن حافظ – جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا عضواً.

4. بروفيسور شيخ الدين يوسف من الله – جامعة السودان العالمية عضواً .

5. بروفيسور ليلي محمد صالح – مركز تطوير الإدارة عضواً .

6. لواء ركن كمال عبد المعروف الماحي – جامعة كرري عضواً .

7. لواء د. الشيخ عووضة ابوالقاسم – جامعة كرري عضواً .

8. د. محمد الطيب منصور – جامعة كرري عضواً .

9. د. حاتم عثمان محمد خير – جامعة إفريقيا العالمية عضواً .

10. د. محمود محمد كيلاني – جامعة ام درمان الإسلامية عضواً .

11. د. العليش محمد الحسن – جامعة كرري عضواً ومقرراً .

12. د. مهند احمد عثمان – جامعة كرري عضواً .

**برنامج ماجستير إدارة الأعمال**

يسمي البرنامج برنامج ماجستير إدارة الأعمال بالمقررات الدراسية والبحث التكميلي .

**أهداف البرنامج :**

يهدف البرنامج في إطار الأهداف العامة لجامعة كرري / الكلية الحربية السودانية / مدرسة العلوم الإدارية إلي تحقيق الآتي :

1. تمكين الدارسين من المعرفة الدقيقة والمتخصصة في مجال إدارة الأعمال .

2. توفير كادر بشري مؤهل تأهيلاً إدارياً عالياًَ يمكن من خلاله المساهمة الفعالة في إدارة المؤسسات والمنشآت بكفاءة عالية .

**الفترة الدراسية :**

يتكون البرنامج من أربعة فصول دراسية بواقع 15 أسبوع لكل فصل دراسي .

**شروط القبول :**

**تتمثل شروط القبول في الآتي :**

1. الحصول علي البكالوريوس في إدارة الأعمال او أي تخصص أخر من جامعة كرري او ما يعادله في أي جامعة معترف بها .

2. اجتياز المعاينة التي تعقدها مدرسة العلوم الإدارية .

**الامتحانات :**

وفقاً لنظم ولوائح الامتحانات بكلية الدراسات العليا بجامعة كرري.

يجوز منح الدارسين الناجحون في الفصل الدراسي الأول والثاني درجة الدبلوم العالي في إدارة الإعمال .

**الخطة الدراسية للدبلوم فوق الجامعى فى ادارة الأعمال**

**الفصل الدراسي الأول**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **م** | **الرقم** | **اسم المقرر بالعربي** | **اسم المقرر بالانجليزي** | **الساعات المعتمدة** |
|  |
| 1 | 501MBA | نظرية الإدارة والتنظيم | Management and organization theory | 2 |
| 2 | MBA502 | إدارة الإنتاج والعمليات | Production and operations Management | 2 |
| 3 | MBA503 | إدارة التسويق والمبيعات | Marketing and Sales Management | 2 |
| 4 | MBA504 | إدارة الموارد البشرية والعلاقات الصناعية | Human Resources Management and Industrial Relations | 2 |
| 5 | MBA505 | التمويل والإدارة المالية | Finance and Financial Management | 2 |
| 6 | FA501 | المحاسبة المالية | Financial Accounting | 2 |
| **المجموع** | | | | **12** |

**الفصل الدراسي الثاني**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **م** | **الرقم** | **اسم المقرر بالعربي** | **اسم المقرر بالانجليزي** | **الساعات المعتمدة** |
| 1 | MBA506 | إدارة المواد والإمداد | Materials and Supply Management | 2 |
| 2 | MBA507 | الإدارة الإستراتيجية وسياسات الأعمال | Strategic Management and Management Policies | 2 |
| 3 | MBA508 | نظم المعلومات الإدارية | Management Information System | 2 |
| 4 | MBA509 | الطرق الكمية في الإدارة | Quantitative Methods in Management | 2 |
| 5 | FA502 | التكاليف والمحاسبة الإدارية | Cost and Managerial Accounting | 2 |
| 6 | SRM501 | مناهج البحث العلمي | Scientific Research Methodology | 2 |
| **المجموع** | | | | **12** |

**الخطة الدراسية للماجستير فى ادارة الأعمال**

**الفصل الدراسي الأول**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **م** | **الرقم** | **اسم المقرر بالعربي** | **اسم المقرر بالانجليزي** | **الساعات المعتمدة** |
| **1** | 601 | الإدارة المتقدمة | Advanced Management | 2 |
| **2** | MBA602 | إدارة المنشآت المتخصصة | Specialized Organizations Management | 2 |
| **3** | MBA603 | إدارة المنشآت الدولية | International Organizations Management | 2 |
| **4** | MBA604 | التسويق الدولي والالكتروني | International and Electronic Marketing | 2 |
| **5** | MBA605 | المؤسسات المالية | Financial Institutions | 2 |
| **6** | MBA606 | الاقتصاد الإداري | Managerial Economics | 2 |
| **7** | ENG601 | **لغة انجليزبة** | English Language | 2 |
| **الــــــمجـموع** | | | | **14** |

**الفصل الدراسي الثانــى**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **م** | **الرقم** | **اسم المقرر بالعربي** | **اسم المقرر بالانجليزي** | **الساعات المعتمدة** |
| 1 | COM601 | تطبيقات الحاسوب | Computer Application | 0 |
| 2 | MBA607 | نظرية القرارات الإدارية | Management Decisions Theory | 2 |
| 3 | MBA608 | إدارة الجودة الشاملة | Total Quality Management | 2 |
| 4 | MBA609 | تخطيط وتقويم المشروعات | Project Planning and Appraisal | 2 |
| 5 | MBA610 | موضوعات مختارة في الإدارة | Selected Issues in Management | 2 |
| 6 | MBA611 | إدارة المخاطر | Risk Management | 2 |
| **الــــــمجـموع** | | | | **12** |

**بحث تكميلى فى التخصص 6 ساعة معتمدة**

**1. ادب 501 نظريات الإدارة والتنظيم 2(2، 0، 0)**

MBA(501): Management and Organization Theory

**أهداف المقرر :** يهدف المقرر إلي تزويد الدارس بنظريات الإدارة المختلفة ودورها في إدارة المنشآت .

**المحتويات**

1. تعريف الإدارة ، 2. وظائف الإدارة .،3. تعريف المنشأة وأنواعها .،

4. وظائف المنشأة . ،5. نظريات التنظيم الإداري .،5/1 المدرسة الكلاسيكية .

5/2 مدرسة العلاقة الإنسانية .،5/3 المدرسة السلوكية .،5/4 المدارس الحديثة

5/5 المدرسة الكمية في الإدارة .،5/6 إدارة التغيير .،5/7 الإدارة في الإسلام.

**المراجع**

1. جاي ديسلر / أساسيات الإدارة ، ترجمة عبد القادر محمد عبد القادر ،( دار المزيج ، الرياض ، 2010م ).

2. محمد الزنيات وآخرين ، مبادي الإدارة ، (الشركة العربية المتحدة ، القاهرة ، 2010م ).

3. احمد الخطيب ، الإدارة الحديثة ، ( دار الكتاب العالمي ، عمان، 2002م ) .

2**. ادب ( 502 ) إدارة الإنتاج والعمليات : 3 (2 ،2 ،0 )**

**Production and Operation Management MBA(502):**

أهداف المقرر : يهدف المقرر إلي تزويد الدارسين بالمفاهيم الأساسية لإدارة الإنتاج والعمليات ومعرفة عمليات التخطيط والرقابة علي العلميات الإنتاجية .

**المحتويات**

1. مفهوم إدارة الإنتاج والعمليات .2. تخطيط واختيار موقع المشروع . 3.الترتيب الداخلي للمشروع .، 4. تصميم وتطوير المنتجات .5. تخطيط مزيج المنتجات . ،6. تخطيط الطاقة الإنتاجية .7. تخطيط الإنتاج .،8. تخطيط الاحتياجات من المواد 9. ضبط جودة الإنتاج . ،10. الرقابة علي الإنتاج .

**المراجع**

1. سيد محمد جاد الرب ، إدارة العمليات والإنتاج ، ( دار الكتب المعربة ، القاهرة ، 2010م .

2. سليمان عبيدات و محمود علي سالم ، إدارة العمليات الإنتاجية ، ( الشركة العربية المتحدة ، القاهرة ، 2009م ).

3. الوود . اس بفا وراكش لي ساون ، إدارة الإنتاج والعمليات ، ترجمة محمد محمود الشواربي ، ( دار المريج ، الرياض ، 1999م ).

4. Richard ,Chase , B,and Nicholas ,Aqulano , J., Production and Operations Management (Irwin ,1995 ).

**3. ادب ( 503 ) إدارة التسويق والمبيعات 2(2، 0، 0)**

**Marketing and sales Management MBA(503):**

**أهداف المقرر** : يهدف المقرر إلي تزويد الدارسين بالمفاهيم والأساليب الحديثة في التسويق والمبيعات والتعرف علي أساسيات التسويق المختلفة .

**المحتويات**

1. مفهوم إدارة التسويق والمبيعات .،2. البيئة التسويقية .،3. سلوك المستهلك .

4. دراسة السوق .،5. عناصر المزيج التسويقي .،

5/1 المنتج .،5/2 التسعير .،5/3 الترويج .،5/4 التوزيع .،5/5 الأفراد .

5/6 التجهيزات المادية. ،5/7 العملية .

6. تسويق الخدمات .،7. التسويق الالكتروني .،8. التسويق الدولي .

9. نظم المعلومات التسويقية .،10. بحوث التسويق .،11. إدارة أعمال التسويق

**المراجع**

1. فليب كوتلر وجاري ارمسترونج ، أساسيات التسويق ترجمة سرور علي إبراهيم سرور (دار المريج ، الرياض ، 2009م ) .

2. ادريان بالمر ، مبادئ تسويق الخدمات ، ترجمة بهاء شاهين وآخرين ، ( مجموعة النيل العربية ، القاهرة ، 2009م .

3. علي فلاح الزعبي ، إدارة التسويق ، ( دار اليازوي ، عمان ، 2009م ).

**4. ادب ( 504 ) إدارة الموارد البشرية والعلاقات الصناعية 2(2، 0، 0)**

**Human Resources Management and Industrial Relations MBA(504):**

أهداف المقرر : يهدف المقرر إلي تزويد الدارسين بالمفاهيم الأساسية لإدارة الموارد البشرية والعلاقات الصناعية والتعرف علي سياسات إدارة الموارد البشرية المختلفة .

**المحتويات**

1. مفهوم إدارة الموارد البشرية .،2. وظائف إدارة الموارد البشرية .

2/1 توصيف وتحليل الوظائف .،2/2 تخطيط الموارد البشرية .

2/3 تدريب وتنمية الموارد البشرية .،2/4 مكافات الموارد البشرية .

2/5 تقييم اداء العاملين .،2/6 الترقيات .،2/7 خدمات العاملين .

2/8 صحة وسلامة العاملين .،2/9 إنهاء خدمة العاملين .

2/10 العلاقات الصناعية .

**المراجع**

1. احمد ماهر ، إدارة الموارد البشرية ، ( الدار الجامعية ، الإسكندرية ،2009م).

2. محمد محمد إبراهيم ، إدارة الموارد البشرية ، البشرية ، ( الدار الجامعية ، الإسكندرية ،2009م).

3. مايكل ارمسترونج ، الإدارة الإستراتيجية للموارد البشرية ، ترجمة إيناس الوكيل ‘ ( مجموعة النيل العربية ،القاهرة ، 2009م ).

4. William P and others , Strategic Human Resources Management ( The Dryden Press , New York , 1996 ).

**5. ادب ( 505 ) : التمويل والإدارة المالية : 3 (2 ،2 ،0 )**

**Financing and Financial Management MBA(505):**

أهداف المقرر : يهدف المقرر إلي تعريف الدارسين بطبيعة الإدارة المالية للمنشأة وطرق ووسائل إدارتها بصورة سليمة من منظور اتخاذ القرارات عامة والقرارات المالية بصورة خاصة .

**المحتويات**

1. مفهوم التمويل والإدارة المالية .،2. إدارة رأس المال العامل .

2/1 العائد والمخاطرة من الاستثمار .،2/2 تمويل الاصول المتداولة .

2/3 إدارة النقدية والاستثمارات طويلة الأجل .،2/4 إدارة السياسات الائتمانية للمنشأة .

2/5 التمويل قصير الأجل .،3. القيمة الزمنية للنقود .

3/1 القيمة المستقبلية .، 3/2 القيمة الحالية .

1. القرارات الاستثمارية للمنشأة ،

4/1 قرارات تقييم المصروفات .، 4/2 طريق تقييم بدائل الاستثمار المتاحة .

* متوسط معدل العائد .،طريقة فترة الاسترداد . ،طريقة التدفقات النقدية .
* طريقة صافي القيمة المالية .،طريقة معدل العائد الداخل .

5. اتخاذ قرارات في ظل ظروف عدم التأكد

5/1 العائد والمخاطرة .،5/2 توازن السوق .،6. التنبؤات المالية

6/1 دورة التدفق النقدي .،6/2 الأنماط المالية . ،6/3 طريقة نسبة المبيعات .

**المراجع**

1. اوجين بريهام و ميشيل ايرهاردت الإدارة المالية ، ترجمة سرور علي إبراهيم سرور). ( دار المريخ ، الرياض ، 2009 ).

2. عبد الغفار حنفي ، الإدارة المالية ، ( مؤسسة شباب الجامعة ، الإسكندرية ، 2007م ).

3. عبد الغفار حنفي ، أساسيات التمويل و الإدارة المالية ، ( الدار الجامعية ، الإسكندرية ، 2007م ).

4. Eugene F. Brigham and Louis C .Gapenshi , Financial Management ( The Dryden Press, New York , 1997 ).

6**. محس ( 501 ) : المحاسبة المالية : 3 (2 ،2 ،0 )**

**Financial Accounting MFA(501):**

أهداف المقرر : يهدف المقرر إلي تزويد الدارسين بمبادئ ونظريات علم المحاسبة والمبادئ والمفاهيم التي تحكم عمليات تسجيل الأحداث الاقتصادية وتبويبها واستخراج النتائج المرتبة عليها .

**المحتويات**

1. الإطار العلمي للمحاسبة .، 2. نظرية القيد المزدوج .،3. إعداد ميزان المراجعة . ،4. إعداد الحسابات الختامية .،5. التسويات المحاسبية .

6. الأخطاء المحاسبية .

**المراجع**

1. سيد محمد زكي ، مبادئ المحاسبة المالية ، ( دار التعليم الجامعي ، الإسكندرية ، 2010م

2. احمد محمد نور ، مبادي المحاسبة المالية ، ( الدار الجامعية الإسكندرية ، 2009م ).

3. كمال عبد العزيز النقيب ، المدخل المعاصر الي علم المحاسبة المالية ، ( دار وائل ، عمان ، 2004م ) .

4. Amill P. and Malaney E , Financial Accounting (Prentice – Hall – International,Inc,UK,2002 **7.**

**ادب ( 506 إدارة المواد والإمداد 2(2، 0، 0)**

**Materials Supply Management MBA(506):**

أهداف المقرر : يهدف المقرر إلي تزويد الدارسين بالأسس العلمية لإدارة المواد وتنمية قدراتهم في إدارة المواد .

**المحتويات**

1. مفهوم إدارة المواد . ،2. مراحل عملية الشراء وسجلاتها .3. المقومات الرئيسية لنجاح عملية الشراء .،4. مراحل عملية التخزين .5. المناولة في المخازن . ،6. تصميم المخازن . 7. التنظيم الداخلي للمخازن .،8. إجراءات التخزين والصرف من المخزون .9. جرد المخزن . 10 . الرقابة علي المخزون .

**المراجع**

1. سيد محمد جاد الرب ، إدارة الشراء والمخازن ، ( دار الفجر للنشر والتوزيع ، القاهرة ، 2009م ) .

2. ثابت عبد الرحمن إدريس وجمال محمد المرسي ، الإدارة الإستراتيجية للشراء والإمداد ، ( الدار الجامعية الإسكندرية ، 2009م ).

3. خبراء الشركة العربية المتحدة ، الاتجاهات والأساليب الحديثة لإدارة المشتريات والمخازن ( الشركة العربية المتحدة 2008م ).

4. Dobler D,and Burt D, Purchasing and Supply Management , ( The Mc Graw , New York ,1996 ).

**8. ادب ( 507 ) : الإدارة الإستراتيجية وسياسات الأعمال 2(2، 0، 0)**

**Strategies Management and Management Policies MBA(507):**

أهداف المقرر : يهدف المقرر إلي تزويد الدارسين بالمفاهيم العلمية لكيفية الإدارة الإستراتيجية للمنشأة ووضع سياسات الأعمال .

**المحتويات**

1. مفهوم الإدارة الإستراتيجية وتطورها. ،2. مكونات الإدارة الإستراتيجية .3. تحديد رسالة المنظمة . ،4. تحديد الأهداف والغايات . 5. دراسة وتقييم البيئة الداخلية والخارجية .،6. الاستراتيجيات البديلة .7. الاختيار الاستراتيجي .،8. تقييم الاختيار الاستراتيجي .9. سياسات الإعمال .

**المراجع**

1. شارلز هل وجارديث جونز ، الإدارة الإستراتيجية ، ترجمة محمد سيد احمد وإسماعيل علي بسيوني ، ( دار المريخ ، الرياض 2009م ).

2. حسن محمد احمد ، الإدارة الإستراتيجية ( الشركة العربية المتحدة ، القاهرة ، 2008م ).

3. فليب سادلر ، الإدارة الإستراتيجية ، ترجمة علاء احمد صلاح ، ( مجموعة النيل العربية ، القاهرة ، 2008م ).

4. Chales W . L . Hill and Garth R.Jones, Strategic Management and Integrated Approach ( Houghton Milfin Company , 2004 ). 9**. ادب ( 508 ) : نظم المعلومات الإدارية 3(2، 0، 3)**

**Management Information System MBA(508):**

أهداف المقرر : يهدف المقرر إلي تزويد الدارسين بالمعارف الأساسية لنظم وتكنولوجيا المعلومات وإدارة نظم وقواعد المعلومات .

**المحتويات**

1. مفهوم نظم المعلومات الإدارية . ،2. الحاسبات وتشغيل المعلومات .3. نظم المعلومات ووظائف الإدارة .،4. نظم المعلومات ووظائف المنشأة .5. نظم المعلومات واتخاذ القرارات .،6. نظم المعلومات للاتصالات والشبكات والانترنت .7. تحليل وتصميم نظام المعلومات 8. امن نظم المعلومات المحسوبة .

**المراجع**

1. مجموعة نور برهان ، أنظمة المعلومات الإدارية ، ( الشركة العربية المتحدة ،2010م ).

2. ستيف بينسون وكريج شاندينج ، نظم المعلومات ، ترجمة مجدي صابر ومحمود عزت ، ( مجموعة النيل العربية ، 2009م ).

3. دايموندمكليود وجورج شيل ، نظم المعلومات الإدارية ، ترجمة : سرور علي إبراهيم سرور ( دار المريخ ، الرياض ، 2009م ).

4. Loudon , Kenneth C., Essentials of Management Information Systems 6 th . ed .( Prentice – Hall International inc , 2005 ).

10**. ادب ( 509 ) : الطرق الكمية في الإدارة 3(2، 2، 0)**

**Quantitative Methods in Management MBA(509):**

**أهداف المقرر :** يهدف المقرر إلي تزويد الدارسين ببعض المفاهيم والطرق الإحصائية وكيفية استخدامها في مجالات الإدارة المختلفة .

**المحتويات**

1. مفهوم الطرق الكمية في الإدارة .،2. أنواع البيانات وطرق جمعها 3. الجداول التكرارية . 4. الرسومات البيانية .5. مقاييس النزعة المركزية 6. مقاييس التشتت 7. التوزيعات الاحتمالية 8. البرمجة الخطية ، الرسم البياني والسمبلكس 9. مشكلة النقل 10. تحليل شبكات الأعمال .

**المراجع**

1. لنكولن تشاو ، الإحصاء في الإدارة ، ترجمة : عبد المرضي حامد عزام ، ( دار المريخ ، الرياض ، 2009م ) .

2. دلال صادق الجواد وحميد ناصر الفتال ، الأساليب الإحصائية في الإدارة ، ( دار زهران ، عمان ، 2008م ).

3. ادوارد مينيكا وزوريانا كورزيجا ، الإحصاء في الإدارة ، ترجمة : سرور علي سرور ابراهيم ، ( دار المريخ ، الرياض، 2001م ) .

11**. محس ( 502 ) : التكاليف والمحاسبة الإدارية 3(2، 2، 0)**

**Costs and Management Accounting MFA(502):**

أهداف المقرر : يهدف المقرر إلي تزويد الدارسين بمبادئ ونظريات وأساليب وإجراءات حصر التكاليف المختلفة لاستخدامها في اتخاذ القرارات الإدارية المختلفة .

**المحتويات**

1. تعريف محاسبة التكاليف .،2. تصنيف التكاليف .3. تكاليف المواد والعمل والإضافية والخدمات .،4. نظم تكاليف الإنتاج .5. تعريف المحاسبة الإدارية .،6. التكاليف المعيارية وتحليل الانحرافات .7. إعداد وتطبيق الوازنة التخطيطية .،8. تطبيق الموازنات الرقابية . 9. التكاليف الحدية .،10. صنع القرار للتسعير والمفاضلة و الإنتاج .

**المراجع**

1. تشارلز هود تجرن واخرين ، محاسبة التكاليف ، ترجمة : احمد حامد حجاج ( دار المزيج ، الرياض ، 2009م ) .

2. روجير كاو واخرون ، المحاسبة الإدارية ، ترجمة خالد العامري ، ( دار الفاروق ، القاهرة ، 2008م ).

3. دي اتش جاد ليسون واريك نورين ، المحاسبة الإدارية ، ترجمة : محمد عصام الدين زايد ( دار المريخ ، الرياض ، 2006م).

4. Dorury, Colin , Management and Cost Accounting ( Business Press, Themson Learning 2000 ).

12**. عام ( 501 ) : مناهج البحث العلمي 2(2، 0، 0)**

**Methodology of Scientific Research MSR(501):**

أهداف المقرر : يهدف المقرر إلي تزويد الدارسين بالمهارات المطلوبة لإعداد بحث علمي في مجالات الإدارة المختلفة .

**المحتويات**

1. تعريف البحث العلمي .،2. تحديد محتويات البحث .،3. مشكلة البحث .4. الفرضيات 5. طرق جمع المعلومات .،6. اختيار العينات 7. طرق تحليل البيانات .،8. النتائج والتوصيات 9. إخراج البحث .

**المراجع**

1. اوما سيكاران ، طرق البحث في الإدارة ، ترجمة إسماعيل علي بسيوني ( دار المريخ ، الرياض ، 2009م ) .

2. عدنان عوض ، مناهج البحث العلمي ، ( الشركة العربية المتحدة ، القاهرة ، 2008م ).

3. كمال الدين الزهراوي ، منهجية البحث العلمي في الإدارة والمحاسبة ( المكتب الجامعي الحديث ، الإسكندرية ، 2006م ) .

4. David , Dooley Social Research Methods (Eng Lewood Cliffs Prentice – Hall – Inc , 2001 )

**13. ادب (601) : الإدارة المتقدمة 3(3، 0، 0)**

**Advanced Management MBA(601):**

أهداف المقرر : يهدف المقرر إلي تعريف الدارسين بالأساليب الحديثة للإدارة .

**المحتويات**

1. الإدارة بالثقة والتمكين .،2. إدارة المعرفة .،3. إدارة المقابلات .،4. إدارة فريق العمل .،5. الإصلاح الإداري . ،6. مستقبل الإدارة .

**المراجع**

1. احمد الخطيب وعادل سالم معابحة ، الإدارة الحديثة : ( عالم الكتب الحديث ، عمان ، 2009م ).

2. عبد المعطي الحقاف ، مبادئ الإدارة الحديثة : ( دار دجلة ، عمان ، 2007م ) .

3. علي شريف وآخرين ، الإدارة المعاصرة : ( دار الفكر الجامعي ، الإسكندرية ، 2008م ).

4. Stephen P. Robbins and David A. ,Decenzo , Fundamental of Management : ( Prentice Hall International , Inc , 2005 ).

**14. ادب ( 602 ) : إدارة المنشآت المتخصصة 2(2، 0، 0)**

**Specialized Organizations Management MBA(602):**

**أهداف المقرر** : يهدف المقرر إلي تزويد الدارسين بالمفاهيم الإدارية لإدارة المنشآت المتخصصة .

**المحتويات**

1. تعريف المنشآت وأنواعها .،2. وظائف المنشآت .،3. إدارة عمليات المنشآت 4. نماذج من المنشآت المتخصصة .،4/1 البنوك .،4/2 شركات التامين .4/3 المستشفيات . 4/4 الفنادق والسياحة .،4/5 شركات الاتصالات .

**المراجع**

1. عبد الحميد عبد الفتاح المغربي ، إدارة المنشآت المتخصصة ، ( المكتبة المعربة ، المنصورة ، 2009 ) .

2. محمد الصيرفي ، إدارة المستشفيات العامة والخاصة ، ( دار الفكر الجامعي ، الإسكندرية 2009م ).

3. منير صالح هندي ، إدارة المنشآت المالية وأسواق المال ( منشأة المعارف ، الإسكندرية ، 2005م ) .

4. Derek F . Channon, Bank Strategic Management and Marketing ( Jhon Wiley and Sens Ltd, New York ,1986

15**. ادب ( 603 ) : إدارة المنشآت الدولية 2(2، 0، 0)**

**International Organizations Management MBA(603):**

**أهداف المقرر :** يهدف المقرر إلي تزويد الدارسين بالمفاهيم الحديثة لإدارة المنشآت الدولية .

**المحتويات**

1. مفهوم المنشآت الدولية .،2. البيئة الدولية .،3. وظائف الإدارة للمنشآت الدولية .،4. سياسات المنشآت الدولية .،4/1 الانتاج ،4/2 التوزيع 4/3 التامين .،4/4 النقل .،4/5 الشراء والتخزين .،5. الاستيراد والتصدير .6. التمويل الدولي .،7. إدارة المنشآت متعددة الثقافات 8. الإستراتيجية الدولية 9. المدير الدولي .

**المراجع**

1. نينا جاكسون ، إدارة المؤسسات متعددة الثقافات ، ترجمة علاء احمد صلاح ، ( مجموعة النيل العربية ، القاهرة ، 2008م ) .

2. Holt D , International Management , (Dryden Press , New York ,1998).

**16. ادب ( 604 ) التسويق الدولي والالكتروني 3(2، 0، 3)**

**International and Electronic Marketing MBA(604):**

**اولاً : التسويق الدولي International Marketing**

**أهداف المقرر** : يهدف المقرر إلي تزويد الدارسين بالمفاهيم الحديثة للتسويق الدولي .

**المحتويات**

1. مفهوم التسويق الدولي .2. بيئة التسويق الدولي .3. سلوك العميل الدولي .4. عناصر التسويق الدولي .4/1 المنتجات الدولية .4/2 التسعير الدولي .4/3 الترويج الدولي .4/4 التوزيع الدولي .5. التجارة الدولية .

**ثانياً التسويق الالكتروني Electronic Marketing**

**أهداف المقرر** : يهدف المقرر إلي تزويد الدارسين بالمفاهيم الحديثة للتسويق الالكتروني عبر الانترنت .

**المحتويات**

1. مفهوم الأعمال الالكترونية .2. نظام المعلومات التسويقية للأعمال الالكترونية 3. المنافسة بين منظمات الأعمال عبر الانترنت .4. خدمات الزبائن عبر الانترنت .5. مهمة التسويق الالكتروني .6. تخطيط وتطوير المنتجات عبر الانترنت .7. تسويق الخدمات عبر الانترنت 8. تسعير المنتجات المباعة عبر الانترنت .9. تصميم موقع المتجر الالكتروني 10. التوزيع عبر الانترنت .11. الترويج الالكتروني عبر الانترنت .12. المجتمعات الافتراضية .13. امن الأعمال الالكترونية .

**المراجع**

1. محمد طاهر نصير ، التسويق الالكتروني،( دار الحامد ، عمان، 2005م ).

2. طارق طه ،التسويق بالانترنت والتجارة الإلكترونية ( دار الفكر الجامعي ، الإسكندرية 2008م ).

3. عبد الناصر احمد جرادات وآخرين ، تطبيقات الحاسوب في الإدارة والتسويق ، ( دار البازودي ، عمان ، 2009م ) .

4. هاني الصمود ، التسويق الدولي ،( دار وائل للنشر ، عمان ، 2004م )

5. يوسف احمد ابوفارة ، التسويق الالكتروني ،( دار وائل للنشر ، عمان ، 2002م )

6. Loudon K and Traner C., E. Commerce ( Business Technology , Parson Addison , Welsely ,2003 ) . 7. Carterora P. , International Marketing ( Irwin , 2002 ) 8. Adam N., Electronic Commerce , Technical Business and Legal Issues ( Prentice Hall , inc New Jersey ).

**17 . ادب ( 605 ) : المؤسسات المالية 2(2، 0، 0)Financial Institutions MBA(605):**

**أهداف المقرر** : يهدف المقرر إلي تعريف الدارسين بالمؤسسات المالية وكيفية وأهمية عملها وارتباطها بالتنمية الاقتصادية .

**المحتويات**

1. تعريف الأسواق المالية . 2. البنوك .3. المؤسسات المالية الدولية .4. شركات التامين 5. أسواق الأوراق المالية .

**المراجع**

1. ضياء مجيد ، اقتصاديات النقود والبنوك ( مؤسسة شباب الجامعية ، الإسكندرية ، 2010).

2. منير إبراهيم هندي ، الأوراق المالية وأسواق المال ( المكتب العربي الحديث ، 2009م ) .

3. توماس ماير وآخرين ، النقود والبنوك والاقتصاد ، ترجمة : السيد احمد عبد الخالق،( دار المريخ ، الرياض ، 2002م )

**18. ادب (606 ) : الاقتصاد الإداري 3(2، 2، 0)Managerial Economics MBA(606):**

**أهداف المقرر :** يهدف المقرر إلي تزويد الدارسين بالنماذج النظرية القابلة للتطبيق علي واقع اتخاذ القرار الإداري في المنشآت بالتركيز علي أساليب تحليل النتائج كسند للقرار الإداري .

**المحتويات**

1. مفهوم الاقتصاد الإداري . 2. نموذج القيمة .3. الامثلية .4. تحليل الطلب 5. تحليل الإنتاج .6. تحليل التكاليف .7. المخاطر وعدم التأكد .8. الممارسة السعرية .

**المراجع**

1. جمال داود سلمان الدليمي ، الاقتصاد الإداري ، ( المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، القاهرة 2011م ).

2. محمود حسين الوادي ، الاقتصاد التحليل ( الشركة العربية المتحدة ، القاهرة ، 2010م ).

3. مؤيد الفضل ، الاقتصاد الإداري ، ( دار زهران ، عمان ، 2009م )

4. Thomas C. Maurice , Managerial Economics(Mc Graw Hill International Edition , 2008 )

**19. ادب ( 607 ) : نظرية القرارات الإدارية 3(2، 2، 0)**

**Management Decisions Theory MBA(607):**

**أهداف المقرر** : يهدف المقرر إلي تزويد الدارسين بالمفاهيم والنظريات المختلفة التي تساعد في اتخاذ القرارات بطرقة سليمة .

**المحتويات**

1. مفهوم القرارات الإدارية .2. نماذج اتخاذ القرار .3. عملية اتخاذ القرار .4. خطوات اتخاذ القرار .5. حالات اتخاذ القرار .6. الأسس الكمية المستخدمة لاتخاذ القرار . 7. نظم دعم القرارات الإدارية .

**المراجع**

1. حسين بلوجوز ، نظرية القرار ( مؤنة شباب الجامعية ، الإسكندرية ، 2008م ) .

2. احمد ماهر اتخاذ القرار بين العلم والابتكار ، ( الدار الجامعية ، الإسكندرية ، 2008م ).

3. فاهيد لطفي وكاربيجلز ، نظم دعم القرارات ، ترجمة : سرور علي ابراهيم سرور ( دار المريخ، الرياض ، 2008م ) .

4. Bazermen ,M, Judgment In Managerial Decisions Makings ( N.J : John Wiley ,2006)

**20 . ادب ( 608 ) إدارة الجودة الشاملة 2(2، 0، 0)**

**Total Quality Management MBA(608):**

**أهداف المقرر** : يهدف المقرر إلي تزويد الدارسين بنظريات وإدارة التحسين للجودة ونماذج التقييم المختلفة وكيفية تطبيقها في المنظمات .

**المحتويات**

1. مفهوم الجودة الشاملة وتطورها .2. مفهوم إدارة الجودة الشاملة .3. ضبط الجودة .4. مراقبة الجودة. 5. نظريات إدارة الجودة الشاملة .6. إدارة تحسين الجودة .7. نماذج تقييم المنظمات .8. نظام الايزو .

**المراجع**

1. جميس ايفان وجميس دين ، الجودة الشاملة ، ترجمة : عبد المرضي حامد عزام وعبد المنعم بني إبراهيم ( دار المزيج ، الرياض ، 2009م ) .

2. محمد محمد إبراهيم ، إدارة الجودة من المنظور الإداري ، ( الدار الجامعية ، الإسكندرية ، 2009م ) .

3. عبد الرحمن توفيق ، إدارة الجودة الشاملة ( مركز الخبرات المهنية ، القاهرة ، 2008م )

4. Evans J .R and W.M Lindsay The Management and Control of Quality /Sthded .(South –Western Publishing Company Cincinnati 2002 ).

**21. ادب ( 609 ) : تخطيط وتقويم المشروعات 3(2، 2، 0)**

**Project Planning and Appraisal MBA(609):**

**أهداف المقرر** : يهدف المقرر إلي تزويد الدارسين بالمعرف العلمية في مجال تخطيط وتقويم المشروعات .

**المحتويات**

1. مفهوم المشروع .2. مفهوم التخطيط والتقويم .3.أنواع التخطيط والتقويم .4. مراحل إنشاء المشروع .5. الدراسات اللازمة لإنشاء المشروع .6. دراسة الجدوى الاقتصادية . 7. إدارة الاستثمار .

**المراجع**

1. احمد فريد مصطفي ، دراسات الجدوي الاقتصادية للمشروعات الاستثمارية ،( مؤسسة شباب الجامعة ، الإسكندرية ، 2009م) .

2. رضا إسماعيل البسيوني ، إدارة المشروعات ، ( مؤسسة طبية للنشر والتوزيع ، القاهرة ، 2008م ).

3. جاك جاك ميريد بت و صمويل ماننل ، إدارة المشروعات ، ترجمة سرور علي إبراهيم سرور : ( دار المريخ ، الرياض ، 1999م ).

4. Ibrahim A., Baker , Ellis , H. Wllard entrepreneurship and small Business Management . ( Dubugue Lowa ,1990 ). **22. ادب ( 610 ) موضوعات مختارة في الإدارة 2(2، 0، 0)**

**Selected Issues in Management MBA(610):**

أهداف المقرر : يهدف المقرر إلي تزويد الدارسين بموضوعات هامة في علم الإدارة .

**المحتويات**

1. الإدارة بالأهداف .2. إدارة الوقت .3. الإدارة بالمشاركة . 4. إدارة الأزمات 5. إدارة الاستثمار .6. إدارة الصراع .7. إدارة التغيير .

**المراجع**

1. محمد الصيرفي ، إدارة الوقت ، ( مؤسسة حواس الدولية ، الإسكندرية ، 2009م ) .

2. مير بل ان – دوجلاس ودونا ان – دوجلاس ، إدارة الوقت ، ترجمة محمد وحيد المنطاوي ، ( مؤسسة روية ، 2008م ) .

3. مرغاد لخضر ورابى حده ، الإدارة بالأهداف والإدارة بالقيم في منظمات الأعمال ، ( ايتراك للطباعة ، القاهرة ، 2001م )

4. Lan show , Time Management (Cardiff , University of Wales , 2007 )

23**. ادب ( 611 ) : إدارة المخاطر 2(2، 0، 0)**

**Risks Management MBA(611):**

**أهداف المقرر** : يهدف المقرر إلي تعريف الدارسين بكيفية إدارة المخاطر للمنشآت وذلك لتقليل الخسائر الناتجة عنها .

**المحتويات**

1. مفهوم إدارة المخاطر .2. نظرية المخاطر .3. إدارة الأزمات .4. إدارة استمرارية العمل .5. استخدام المحاكاة والألعاب في إدارة الأزمات .

**المراجع**

1. احمد ماهر ، إدارة الأزمات ، ( الدار الجامعية ، الإسكندرية ، 2010م ) .

2. ادوارد ب بورو دزيكبس ، إدارة المخاطر والأزمات والأمن ، ترجمة احمد المغربي ( دار الفجر للنشر والتوزيع ، القاهرة ، 2008م ).

3. محمد الصيرفي ، إدارة ، ( مؤسسة حواس الدولية ، الإسكندرية ، 2008م ) .

4. Rogester M and Larlin J . Risk Issues and C risks Management ( Gogan Page , London ,1997 ).

**24. ادب ( 612 ) : بحث تكميلي / إدارة أعمال 3(0، 6، 0)**

**MBA(612): Research / Business Management أهداف** **المقرر** : يهدف المقرر إلي تعريف الدارس بكيفية إعداد بحث عملي في مجالات علم الإدارة المختلفة .

**ثانياً : برنامج ماجستير العلوم الإدارية :**

يسمي البرنامج بماجستير العلوم الإدارية بالمقررات الدراسية .

**أهداف البرنامج :**

يهدف البرنامج في إطار الأهداف العامة لجامعة كرري / الكلية الحربية السودانية / مدرسة العلوم الإدارية إلي تحقيق الآتي :

1. تمكين الدارسين من المعرفة الدقيقة والمتخصصة في مجال العلوم الإدارية .

2. توفير كادر بشري مؤهل تأهيلاً إدارياً عالياًَ يمكن من خلاله المساهمة الفعالة في إدارة المؤسسات والمنشآت بكفاءة عالية .

3. إعداد كادر بشري مؤهل تأهيلاً رفيعاً في العلوم الإدارية لسد النقص في المجال الأكاديمي .

**الفترة الدراسية :**

يتكون البرنامج من ثلاثة فصول دراسية بواقع 15 أسبوع لكل فصل دراسي .

**شروط القبول :**

**تتمثل شروط القبول في الآتي :**

1. الحصول علي بكالوريوس إدارة الأعمال من جامعة كرري او ما يعادله في أي جامعة معترف بها بتقدير جيد كحد ادنى .

2. يجوز قبول الدارسين الحاصلون علي الدبلوم العالي في إدارة الأعمال بتقدير جيد او بكالوريوس الشرف في إدارة الأعمال كحد ادني في الفصل الدراسي الثاني من البرنامج .

3. اجتياز المعاينة التي تعقدها مدرسة العلوم الإدارية .

**الامتحانات :**

وفقاً لنظم ولوائح الامتحانات المعمول بها في كلية الدراسات العليا بجامعة كرري .

**الخطة الدراسية لماجستير العلوم الإدارية**

**تخصص تسويق**

**Master of Management Sciences / Marketing (MKT)**

**الفصل الدراسى الأول**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **م** | **الرمز** | **اسم المقرر بالعربي** | **اسم المقرر بالانجليزي** | **الساعات المعتمدة** |
| 1 | MKT601 | استراتيجيات التسويق | Strategic of Marketing | 2 |
| 2 | MKT602 | التسويق الدولي | International Marketing | 2 |
| 3 | MKT603 | بحوث التسويق | Marketing Research | 2 |
| 4 | MKT604 | إدارة أعمال التسويق | Management of Marketing Policies | 2 |
| 5 | MKT605 | الطرق الكمية في التسويق | Quantitative Methods in Marketing | 2 |
| 6 | MKT606 | إدارة العلاقات العامة | Public Relations Management | 2 |
| 7 | Eng601 | لغة انجليزية | English Language | 2 |
| **الــــــمجـموع** | | | | **14** |

**الفصل الدراسى الثانــى**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **م** | **الرمز** | **اسم المقرر بالعربي** | **اسم المقرر بالانجليزي** | **الساعات المعتمدة** |
| 1 | COM601 | تطبيقات الحاسوب | Computer Application | 0 |
| 2 | 607MKT | تسويق الخدمات | Marketing of Services | 2 |
| 3 | 608MKT | التسويق الالكتروني | Electronic Marketing | 3 |
| 4 | 609MKT | نظم المعلومات التسويقية | Marketing Information System | 3 |
| 5 | 610MKT | تكاليف التسويق | Marketing Cost | 2 |
| 6 | 608MBA | إدارة الجودة الشاملة | Total Quality Management | 2 |
| **الــــــمجـموع** | | | | **12** |

**بحث تكميلى فى التخصص 6 ساعة معتـمدة**

**الخطة الدراسية لماجستير العلوم الإدارية**

**تخصص التمويل و الأدارة الماليــة**

**Financing and Financial Management(FFM)**

**الفصل الدراســى الأول**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **م** | **الرقم** | **اسم المقرر بالعربي** | **اسم المقرر بالانجليزي** | **الساعات المعتمدة** |
| 1 | 601FFM | الإدارة المالية المتقدمة | Advance Financial Management | 2 |
| 2 | 602FFM | نظرية التمويل | Finance Theory | 2 |
| 3 | 603FFM | التمويل الدولي | International Finance | 2 |
| 4 | 604FFM | الأسواق المالية | Money Markets | 2 |
| 5 | 606MBA | الاقتصاد الإداري | Managerial Economics | 2 |
| 6 | 601FA | المحاسبة الإدارية المتقدمة | Advance Managerial Accounting | 2 |
| 7 | ENG601 | لغة انجليزية | English Language | 2 |
| **الــمجـموع** | | | | **14** |

**الفصل الدراسي الثالث**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **م** | **الرمز** | **اسم المقرر بالعربي** | **اسم المقرر بالانجليزي** | **الساعات المعتمدة** |
| **1** | COM601 | تطبيقات الحاسوب | Computer Application | 0 |
| **2** | 605FFM | إدارة الاستثمار | Investment Management | 3 |
| **3** | 607FFM | موضوعات مختارة في التمويل | Selected Issues in Financial | 2 |
| **4** | 608MBA | إدارة الجودة الشاملة | Total Quality Management | 2 |
| **5** | 609MBA | تخطيط وتقويم المشروعات | Projects Planning and Appraisal | 3 |
| **6** | **611MBA** | **إدارة المخاطر** | Risks Management | 2 |
| **الــــــمجـموع** | | | | **12** |

**الخطة الدراسية لماجستير العلوم الإدارية**

تخصص إدارة الموارد البشرية

**Master of Management Sciences**

**Human Resources Management(HRM)**

**الفصل الدراسي الأول**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **م** | **الرمز** | **اسم المقرر بالعربي** | **اسم المقرر بالانجليزي** | **الساعات المعتمدة** |
| 1 | 601HRM | إدارة الموارد البشرية المتقدمة | Advance Human Resources Management | 2 |
| 2 | 602HRM | إدارة العلاقات الصناعية | Industrial Relations Management | 2 |
| 3 | 603HRM | السلوك التنظيمي | Organization Behavior | 2 |
| 4 | 604HRM | إدارة العلاقات العامة | Public Relations Management | 2 |
| 5 | 602MBA | إدارة المشآت المتخصصة | Specialized Organizations Management | 2 |
| 6 | 603MBA | إدارة المنشآت الدولية | International Organizations Management | 2 |
| 7 | COM601 | لغة انجليزية | Computer Application | 2 |
| **الــــــمجـموع** | | | | **14** |

**الفصل الدراسي الثانــى**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **م** | **الرمز** | **اسم المقرر بالعربي** | **اسم المقرر بالانجليزي** | **الساعات المعتمدة** |
| 1 | COM601 | تطبيقات الحاسوب | Computer Application | 0 |
| 2 | 605HRM | نظم المعلومات لإدارة الموارد البشرية | Information System for Human Resources Management | 3 |
| 3 | 606HRM | تخطيط الموارد البشرية | Human Resources Planning | 2 |
| 4 | 607HRM | التدريب والتنمية الإدارية للموارد البشرية | Training and Development of Human Resources | 2 |
| 5 | 607MBA | نظرية القرارات الإدارية | Management Decisions Theory | 3 |
| 6 | 608MBA | إدارة الجودة الشاملة | Total Quality Management | 2 |
|  | **الــــــمجـموع** | | | **12** |

**بحث تكميلى فى التخصص 6 ساعة معتمدة**

1**. ادب ( 506 ) : إدارة المواد والإمداد 2(2، 0، 0)**

**Materials Supply Management MBA(506):**

تم التوصيف في منهج في منهج ماجستير إدارة الأعمال .

**2. ادب ( 507 ) : الإدارة الإستراتيجية وسياسات الأعمال 2(2، 0، 0)**

**Strategies Management and Management Policies MBA(507):**

تم التوصيف في منهج في منهج ماجستير إدارة الأعمال .

**3. ادب ( 508 ) : نظم المعلومات الإدارية 3(2، 0، 3)**

**Management Information System MBA(508):**

تم التوصيف في منهج في منهج ماجستير إدارة الأعمال .

4**. ادب ( 509 ) : الطرق الكمية في الإدارة 3(2، 2، 0)**

**Quantitative Methods in Management MBA(509):**

تم التوصيف في منهج في منهج ماجستير إدارة الأعمال .

5. **محس ( 502 ) : التكاليف والمحاسبة الإدارية 3(2، 2، 0)**

**Costs and Management Accounting MFA(502):**

تم التوصيف في منهج في منهج ماجستير إدارة الأعمال .

6. **عام ( 501 ) : مناهج البحث العلمي 2(2، 0، 0)**

**Methodology of Scientific Research MSR(501):**

تم التوصيف في منهج في منهج ماجستير إدارة الأعمال .

**7 . ادم ( 601 ) : استراتيجيات التسويق 2(2، 0، 0)**

**Marketing Strategies MSM(601):**

**المحتويات**

1. تعريف التسويق وعناصره .2. تعريف استراتيجيات التسويق .3. إستراتيجية المنتجات .4. إستراتيجية التسعير .5. إستراتيجية الترويج .6. إستراتيجية التوزيع .7. إستراتيجية التسويق الدولي .8. الرقابة علي الإستراتيجية التسويقية . 9. المنافسة التسويقية .

**المراجع**

1. علي فلاح الزعبي ، إدارة التسويق ، ( البازوري ، عمان ، 2009م ) .

2. محمد الصيرفي ، إدارة التسويق : ( مؤسسة حواس الدولية ، الاسكندرية ، 2009 ).

3. رضا اسماعيل البسيوني ، إدارة التسويق ، ( مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع ، القاهرة 2009م ).

4. Kotler Phillip , Marketing Management :( Hall International inc , 2004

8**. ادم ( 602 ) : التسويق الدولي 3(3، 0، 0)**

**International Marketing MSM(602):**

تم التوصيف في منهج في منهج ماجستير إدارة الأعمال .

9**. ادم ( 603 ) بحوث التسويق : 3 ( 2 ، 2 ، 0 )**

**Marketing Research MSM(603):**

**أهداف المقرر** : يهدف المقرر إلي تزويد الدارسين بكيفية إجراء بحوث التسويق لحل مشاكل التسويق بالمنشأة .

**المحتويات**

1.مفهوم بحوث التسويق .2. أهداف بحوث التسويق .3. خطوات البحث التسويقي .4. محتويات بحوث التسويق .5. قيود بحوث التسويق .

6. أخلاقيات بحوث التسويق .

**المراجع**

1. توماس س – كنير واخرون ، بحوث التسويق ، ترجمة عبد الرحمن دعالة واخرون ( دار المريخ ، الرياض ، 1997م ) .

2. Boyd Westfall and Stasch , Marketing Research (Irwin , 2006 )

**10 . ادم ( 604 ) : إدارة أعمال التسويق 2 ( 2 ، 0 ، 0 )**

**Management of Marketing Policies MSM(604):**

أهداف المقرر : يهدف المقرر إلي تعريف الدارسين بعمليات التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة لعمليات التسويق بالمنشاة .

**المحتويات**

1. تعريف إدارة أعمال التسويق .2. تخطيط أعمال التسويق .3. تنظيم أعمال التسويق .4. توجيه أعمال التسويق .5. رقابة أعمال التسويق .

**المراجع**

1. ما لكوم هـ . ب ماكدونالد ، الخطط التسويقية ، ترجمة : صالح محمد درويش ، ( معهد الإدارة العامة ، الرياض ، 1996 ) .

أهداف المقرر : يهدف المقرر إلي تعريف الدارسين بالطرق الإحصائية المختلفة التي يمكن استخدامها في تقييم وتحليل عمليات التسويق المختلفة .

**المحتويات**

1. مفهوم الطرق الكمية . 2. أنواع الطرق الكمية .3. الطرق الكمية المستخدمة في عمليات التسويق . 3/1 طرق التنبؤ بالطلب .3/2 طرق التنبؤ بالمبيعات .

**المراجع**

1. لتكولن تشاو ، الإحصاء في الإدارة ، ترجمة : عبد المرضي حامد عزام ، ( دار المريخ ، الرياض ، 2009م) .

2. دلال صادق الجواد وحميد ناصر الفتال ، الأساليب الإحصائية في الإدارة ، دار زهران ، عمان ، 2008م)

3. ادوارد مينيكا وزوريانا كورزيجا ، الإحصاء في الإدارة ، ترجمة : سرور علي سرور إبراهيم ( دار المريخ ، الرياض ، 2001م)

12**. ادم (606 ) : إدارة العلاقات العامة 2 ( 2 ، 0 ، 0 )**

**Public Relations Management MSM(606):**

**أهداف المقرر** : يهدف المقرر إلي تعريف الدارسين بكيفية إدارة العلاقات العامة بالمؤسسات المختلفة .

**المحتويات**

1. مفهوم العلاقات العامة وأهدافها ووظائفها .2. التخطيط في العلاقات العامة 3. تنظيم إدارة العلاقات العامة .4. التوجيه في نشاط العلاقات العامة 5. الرقابة علي نشاط العلاقات العامة .6. العلاقات العامة والتسويق 7. الرأي العام .8. وسائل الاتصال ودورها في العلاقات العامة 9. العلاقات العامة مع جماهير المنظمة .10. بحوث العلاقات العامة .

**المراجع**

1. محمد عبده حافظ ، العلاقات العامة ، ( دار الفجر للنشر والتوزيع ، القاهرة ، 2009م ) .

2. عبد الناصر احمد جرادات ولبنان هانف الشامي ، أسس العلاقات العامة ، ( دار اليازوري العلمية ، عمان ، 2008م ) .

3. محمد فريد الصحن ، العلاقات العامة ، ( الدار الجامعية ، الاسكندرية ، 2005م ) .

4. B. R . Can Fidd , public Relations , (Irwin ,1998)

13**. ادم ( 607 ) : تسويق الخدمات 2 ( 2 ، 0 ، 0 )**

**Marketing of services MSM(607):**

أهداف المقرر : يهدف المقرر إلي تعريف الدارسين بالمفاهيم والنظريات المختلفة لتسويق الخدمات .

**المحتويات**

1. مفهوم تسويق الخدمات .2. إستراتيجية تسويق الخدمات .3. عناصر المزيج التسويقي للخدمات .4. التسويق الدولي للخدمات .5. التخطيط والرقابة التسويقية لمنظمات الخدمات . 6. إدارة الجودة الشاملة والخدمات .

**المراجع**

1. نظام موسي سويدان وعبد المجيد البرواري ، إدارة التسويق في المنظمات غير الرسمية ( دار الحامد ، عمان ، 2009 ) .

2. حميد الطاي وبشير العلاق ، تسويق الخدمات : ( دار البازوري ، عمان 2009م).

3. هاني حامد الضمور ، تسويق الخدمات ،( دار وائل ، عمان ، 2002 م).

14**. ادم ( 608 ) : التسويق الالكتروني 3 ( 2 ، 0 ، 3 )**

**Electronic Marketing MSM(608):**

تم التوصيف في منهج ماجستير إدارة الأعمال .

15**. ادم ( 609 ) نظم المعلومات التسويقية 3 ( 2 ، 0 ، 3 )**

**Marketing Information System MSM(609):**

أهداف المقرر : يهدف المقرر إلي تعريف الدارسين بالمفاهيم المختلفة لنظم المعلومات التسويقية

**المحتويات**

1. مفهوم نظم المعلومات التسويقية .2. عناصر نظام المعلومات التسويقية .3. مكونات نظام المعلومات التسويقية.4. أنواع نظم المعلومات التسويقية . 5. مصادر نظم المعلومات التسويقية .6. دور نظم المعلومات التسويقية في التخطيط والرقابة علي النشاط التسويقي .7. دور نظم المعلومات التسويقية في صنع القرارات التسويقية .8. نظام دعم القرارات التسويقية .

**المراجع**

1. طلال عبود وآخرين ، الدراسات التسويقية ونظم المعلومات ( دار الرضا للنشر ، القاهرة ، 1999م ) .

2. طارق طه ، نظم المعلومات والحاسبات الآلية : ( دار المعارف القاهرة ، 2005 م ) .

3. مكليود ، دايموند ، نظام المعلومات التسويقية ، ترجمة : سرور علي سرور ( دار المريخ ، الرياض ، 2000م ) .

4. Hines , T., Management International for Marketing and Sales (Butterworth –Heinem ann ,2006 ).

16**. ادم ( 610 ) : تكاليف التسويق 2 ( 2 ، 0 ، 0 )Marketing Cost MSM(610):**

أهداف المقرر : يهدف المقرر إلي تعريف الدارسين بالتكاليف المختلفة للتسويق وكيفية استخدامه في اتخاذ القرارات بعد تحليليها .

**المحتويات**

1. تعريف تكاليف التسويق .2. صعوبات تحليل تكاليف التسويق .3. تحاليل تكاليف التسويق .3/1 قوائم نتائج الأعمال .3/2 النسب المالية .

3/3 نسبةالاضافة .

**المراجع**

1. لنكولن تشاو ، الإحصاء في الإدارة ، ترجمة : عبد المرضي حامد عزام ، ( دار المريخ ، الرياض ، 2009م ) .

2. دلال صادق الجواد وحميد ناصر الفتال ، الأساليب الإحصائية في الإدارة ، ( دار زهران ، عمان ، 2008م ).

3. ادوارد مينيكا وزوريانا كورزيجا ، الإحصاء في الإدارة ، ترجمة : سرور علي سرور ابراهيم ، ( دار المريخ ، الرياض، 2001م ) .

17**. ادب ( 608 ) : إدارة الجودة الشاملة 2 ( 2 ، 0 ، 0 )**

**Total Quality Management MBA(608**):

تم التوصيف في ماجستير إدارة الأعمال .

**18. ادم ( 611 ) : بحث تكميلي / تسويق 3 ( 0 ، 6 ، 0 )**

**Research Marketing MSM(611):**

أهداف المقرر : يهدف المقرر إلي تعريف الدارسين بكيفية إعداد بحث في التسويق في الواقع العملي .

**19 . ادف ( 601 ) : الإدارة المالية المتقدمة 3 ( 2 ، 2 ، 0 )**

**Advanced Financial Management MSF(601):**

أهداف المقرر : يهدف المقرر إلي تزويد الدارسين بمفاهيم متقدمة عن الإدارة المالية في المنشآت .

**المحتويات**

1. التحليل المالي .2. التخطيط والرقابة المالية .3. سياسات توزيع الأرباح . 4. تكاليف الأموال واتخاذ قرارات الاستثمار . 5. إدارة المخزون .6. إدارة المشتقات المالية .

**المراجع**

1. اوجين بريهام و ميشيل ايرهاردت الإدارة المالية ، ترجمة سرور علي إبراهيم سرور ،( دار المريخ ن الرياض 2009 م ).

2. عبد الغفار حنفي ، الإدارة المالية ، ( مؤسسة شباب الجامعة ، الإسكندرية ، 2007م ).

3. عبد الغفار حنفي ، أساسيات التمويل و الإدارة المالية ، ( الدار الجامعية ، الإسكندرية ، 2007م ).

4. Eugene F. Brigham and Louis C .Gapenshi , Financial Management ( The Dryden Press, New York , 1997 ). **ادف ( 602 ) : نظرية التمويل 2 ( 2 ، 0 ، 0 )**

**Financing Theory MSF(602):**

**أهداف المقرر** : يهدف المقرر إلي تعريف الدارسين بالنظريات المختلفة للتمويل والتحليل المالي.

**المحتويات**

1. مفهوم التمويل .2. التحليل المالي .3. توظيف الأموال .4. معايير تقييم المشروعات الجديدة .5. إعادة التنظيم والإفلاس . 6. التمويل الدولي لمنشآت الأعمال .7. الإدارة المالية في الشركات الصغيرة .

**المراجع**

1. مردويستون ويوجيني برجام ، التمويل الإداري ، ترجمة عبد الفتاح السيد النعماني ( دار المريخ ، الرياض ، 2003م ) .

21**. ادف ( 603 ) : التمويل الدولي 2 ( 2 ، 0 ، 0 )**

**International Financing MSF(603):**

**أهداف المقرر** : يهدف المقرر إلي تعريف الدارسين بمفهوم التمويل الدولي التجارة الدولية ونظرياتها مع التطرق للتجارة الالكترونية .

**المحتويات**

1. مفهوم التمويل الدولي .2. نظريات التمويل الدولي .3. النظم والقواعد النقدية الدولية .4. ميزان المدفوعات .5. سعر الصرف .6. مؤسسات التمويل الدولية .7. سياسات المؤسسات الدولية .8. التجارة الدولية والالكترونية.

**المراجع**

1. فردو يستون ويوجين برجام ، التمويل الدولي ، ترجمة : عدنان داغستاني ، ( دار المريخ ، الرياض ، 2003م ).

22**. ادف ( 604 ) : الأسواق المالية 2 ( 2 ، 0 ، 0 )**

**Money Marketing MSF(604):**

**أهداف المقرر** : يهدف المقرر إلي تعريف الدارسين بالأسواق المالية المختلفة .

**المحتويات**

1. تعريف الأسواق المالية .2. هيكل سوق الأوراق المالية .3. أنواع أسواق المال . 4. شركات الوساطة المالية .5. أعضاء البورصات .6. حكم التعامل في الأسواق . 7. قوانين إدارة الأسواق المالية . 8. كفاءة أسواق رأس المال .

**المراجع**

1. ضياء مجيد ، اقتصاديات النقود والبنوك ( مؤسسة شباب الجامعية ، الإسكندرية ، 2010.

2. منير إبراهيم هندي ، الأوراق المالية وأسواق المال ( المكتب العربي الحديث ، 2009م ) .

3. توماس ماير وآخرين ، النقود والبنوك والاقتصاد ، ترجمة : السيد احمد عبد الخالق( دار المريخ ، الرياض ، 2002م )

23**. ادب ( 606 ) : الاقتصاد الإداري 3 ( 2 ، 2 ، 0 )**

**Managerial Economics MBA (606):**

تم التوصيف في ماجستير إدارة الأعمال .

**24 . محس ( 601 ) : المحاسبة الإدارية المتقدمة 3 ( 2 ، 2 ، 0 )**

**Advanced Management Accounting MFA(601):**

أهداف المقرر : يهدف المقرر إلي تعريف الدارسين بأساليب وطرق متقدمة للمحاسبة الإدارية.

**لمحتويات**

1. دور نظم المعلومات المحاسبية في اتخاذ القرارات الإدارية .2. إدارة الموارد النادرة .3. التحليل المحاسبي لصنع قرارات التصنيع والشراء .4. المحاسبة علي أساس المسئولية . 5. الاستثمارات في التكنولوجيا الحديثة .6. قانون العقود. 7. الخروج من الشركات .8. نظام الرقابة علي المخزون .

**المراجع**

1. تشارلز هود تجرن واخرين ، محاسبة التكاليف ، ترجمة : احمد حامد حجاج ( دار المريخ ، الرياض ، 2009م ) .

2. روجير كاو واخرون ، المحاسبة الإدارية ، ترجمة خالد العامري ، ( دار الفاروق ، القاهرة ، 2008م ).

3. دي اتش جاد ليسون واريك نورين ، المحاسبة الإدارية ، ترجمة : محمد عصام الدين زايد ( دار المريخ ، الرياض ، 2006م).

4. Dorury, Colin , Management and Cost Accounting ( Business Press, Themson Learning 2000 ).

25**. ادف ( 605 ) : إدارة الاستثمار 3 ( 2 ، 2 ، 0 )**

**Investment Management MSF(605):**

**أهداف المقرر** : يهدف المقرر إلي تعريف الدارسين بكيفية إدارة الاستثمارات لتحقيق الأرباح للمنشآت .

**المحتويات**

1. مفهوم إدارة الاستثمار .2قرارات الاستثمار .3أسواق الاستثمار .4ادوات الاستثمار 5المخاطر الاستثمارية 6.التحليل الاستثماري .7تخطيط الاستثمارات .

**المراجع**

1. مروان شموط وكنجو عبود كنجو ، اسس الاستثمار ، ( الشركة العربية المتحدة ، القاهرة ، 2008م ).

2. الاستثمار في الإدارة المالية وإدارة المخاطر ، محمد الحناوي واخرون : ( المكتب الجامعي الحديث ، 2007م ) .

3. احمد زكريا صيام ، مبادئ الاستثمار ، ( دار المناهج ، عمان ، 1997 ) .

4. Reilly , Frank ,K . Investment Analysis and Portfolio Management (Dryden Press Florida ,1994 )

26**. ادف ( 607 ) : موضوعات مختارة في التمويل 2 ( 2 ، 0 ، 0 )**

**Selected Issues in Financing MSF(607):**

أهداف المقرر : يهدف المقرر إلي تعريف الدارسين ببعض الموضوعات الهامة في عملية التمويل .

**المحتويات**

1. نظرية المحفظة .2. الصيغ الإسلامية . 3. سوق الخرطوم للأوراق المالية .4. البيئة الاقتصادية للأسواق المالية .

**المراجع**

1. اوجين بريهام و ميشيل ايرهاردت الإدارة المالية ، ترجمة سرور علي إبراهيم سرور ،( دار المريخ ، الرياض 2009 م ).

2. عبد الغفار حنفي ، الإدارة المالية ، ( مؤسسة شباب الجامعة ، الإسكندرية ، 2007م ).

3. عبد الغفار حنفي ، أساسيات التمويل و الإدارة المالية ، ( الدار الجامعية ، الإسكندرية ، 2007م ).

4. ضياء مجيد ، اقتصاديات النقود والبنوك ( مؤسسة شباب الجامعية ، الإسكندرية ، 2010 ) .

5. منير إبراهيم هندي ، الأوراق المالية وأسواق المال ( المكتب العربي الحديث ، 2009م ) .

6. توماس ماير وآخرين ، النقود والبنوك والاقتصاد ، ترجمة : السيد احمد عبد الخالق( دار المريخ ، الرياض ، 2002م )

7. Eugene F. Brigham and Louis C .Gapenshi , Financial Management ( The Dryden Press, New York , 1997 ).

**27. ادب ( 608 ) : إدارة الجودة الشاملة 2 ( 2 ، 0 ، 0 )**

**Total Quality Management MBA(608):**

تم التوصيف بمنهج ماجستير إدارة الأعمال.

28**. ادب ( 608 ) : تخطيط وتقويم المشروعات 3 ( 2 ، 2 ، 0 )**

**Project Planning and Appraisal MBA(608):**

تم التوصيف بمنهج ماجستير إدارة الأعمال .

29**. ادب ( 611 ) : إدارة المخاطر 2 ( 2 ، 0 ، 0 )**

**Risks Management MBA(611):**

تم التوصيف في ماجستير إدارة الأعمال

30**. ادف ( 608 ) : بحث تكميلي / إدارة مالية 3 ( 0 ، 6 ، 0 )**

**Research (Financial Management ) MSF(608):**

أهداف المقرر : يهدف المقرر إلي تعريف الدارسين بكيفية إعداد بحث عملي عن الإدارة المالية بالتطبيق علي احدي المنشآت .

**31 ادهـ ( 601 ) : إدارة الموارد البشرية المتقدمة 3 ( 3 ، 0 ، 0 )**

**Advanced Human Resources Management MSH(601):**

**أهداف المقرر** : يهدف المقرر إلي تزويد الدارسين بطريقة وأساليب متقدمة لإدارة الموارد البشرية بالمنشأة .

**المحتويات**

1. مفهوم إدارة الموارد البشرية ووظائفها .2. إدارة عمليات الموارد البشرية .3. تحديات إدارة الموارد البشرية .4. إدارة الموارد البشرية في المنظمات الدولية .5. إدارة الموارد البشرية في المنشآت المتخصصة .6. إدارة الحركة والوقت .

**المراجع**

1. احمد ماهر ، إدارة الموارد البشرية ، ( الدار الجامعية ، الإسكندرية ،2009م).

2. محمد محمد إبراهيم ، إدارة الموارد البشرية ، البشرية ، ( الدار الجامعية ، الإسكندرية ،2009م).

3. مايكل ارمسترونج ، الإدارة الإستراتيجية للموارد البشرية ، ترجمة إيناس الوكيل ‘ ( مجموعة النيل العربية ،القاهرة ، 2009م ).

4. William P and others , Strategic Human Resources Management ( The Dryden Press , New York , 1996 ).

**32. ادهـ ( 602 ) : إدارة العلاقات الصناعية 3 ( 3 ، 0 ، 0 )**

Industrial Relations Management MSH(602):

**أهداف** **المقرر** : يهدف المقرر إلي تعريف الدارسين بالمفاهيم الاساسية لإدارة العلاقات الصناعية في المنشآت المختلفة .

**المحتويات**

1. مفهوم العلاقات الصناعية .2. التنظيمات النقابية .3. تنظيمات اصحاب العمل .4. الشكاوي والمنازعات .5. المساومة الجماعية .6. الحركات العمالية .7. قوانين العمل.

**المراجع**

1. جيرالد جرينبرج وروبرت بارون ، إدارة السلوك في المنظمات ، ترجمة : رفاعي محمد رفاعي وإسماعيل علي بسيوني ( دار المريخ ، الرياض ، 2010م ) .

2. بشير الخضر واخرين ، السلوك التنظيمي ، ( الشركة العربية المتحدة ، القاهرة ، 2010م ) .

3. عاطف جابر طه عبد الرحيم ، السلوك التنظيمي ( الدار الجامعية ،الاسكندرية ، 2001 ) .

4. News tron J and Davis , Organizational Behavior (Mc Graw .Hill, 2002).

**33. ادهـ ( 603 ) : السلوك التنظيمي 3 ( 3 ، 0 ، 0 )**

**Organizational Behaviors MSH(603):**

**أهداف المقرر** : يهدف المقرر إلي تزويد الدارسين بالمحددات المختلفة لسلوك الفرد في المنظمة .

**المحتويات**

1. التعريف بالسلوك التنظيمي . 2. محددات سلوك الفرد .3. الدافعية وتعديل السلوك .4. الجماعات .5. العوامل السلوكية في المنظمة .6. الرضاء الوظيفي 7. أخلاقيات الوظيفة .

**المراجع**

1. جيرالد جرينبرج وروبرت بارون ، إدارة السلوك في المنظمات ، ترجمة : رفاعي محمد رفاعي وإسماعيل علي بسيوني ( دار المريخ ، الرياض ، 2010م ) .

2. بشير الخضر واخرين ، السلوك التنظيمي ، ( الشركة العربية المتحدة ، القاهرة ، 2010م ) .

3. عاطف جابر طه عبد الرحيم ، السلوك التنظيمي ( الدار الجامعية، الاسكندرية ، 2001 ) .

4. News tron J and Davis , Organizational Behavior (Mc Graw .Hill, 2002).

**34. ادهـ ( 604 ) : إدارة العلاقات العامة 2 ( 2 ، 0 ، 0 )**

**Public Relations Management MSH(604):**

أهداف المقرر : يهدف المقرر إلي تزويد الدارسين بمفاهيم العلاقات العامة ودور العلاقات العامة في وضع صورة إيجابية عن المنشأة لدي الجمهور .

**المحتويات**

1. مفهوم العلاقات العامة .2. وظائف إدارة العلاقات العامة .3. دور العلاقات العامة .4. وسائل العلاقات العامة .5. قياس الرأي العام والاتجاهات . 6. البحوث في العلاقات العامة .7. العلاقات العامة في الإسلام .

**المراجع**

1. دافيد ميرمان سكون ، الأساليب الحديثة للعلاقات العامة والتسويق ، ترجمة : دافيد ميرمان سكوت : ( الدار الأكاديمية للعلوم ،2010م ) .

**35. ادب ( 602 ) : إدارة المنشآت المتخصصة 2 ( 2 ، 0 ، 0 )**

**Specialized Organizations Management MBA(602):**

تم التوصيف في ماجستير إدارة الأعمال .

36**. ادب ( 603 ) : إدارة المنشآت الدولية 2 ( 2 ، 0 ، 0 )**

**International Management Organizations MBA(603):**

تم التوصيف في ماجستير إدارة الأعمال .

**37. ادهـ ( 605 ) : نظم المعلومات لإدارة الموارد البشرية 3 ( 2 ، 0 ، 3 )**

**Information System for Human Resources Management MSH (605):**

**أهداف** **المقرر** : يهدف المقرر إلي تعريف الدارسين بنظم المعلومات لإدارة الموارد البشرية بالمنشأة .

**المحتويات**

1. مفهوم نظم المعلومات الإدارية .2. مفهوم نظم معلومات إدارة الموارد البشرية 3. النظم اليدوية والآلية لإدارة الموارد البشرية .4. مكونات نظام إدارة الموارد البشرية .5. دور نظم المعلومات في وظائف إدارة الموارد البشرية المختلفة .

**المراجع**

1. مجموعة نور برهان ، أنظمة المعلومات الإدارية ، ( الشركة العربية المتحدة ،2010م ).

2. ستيف بينسون وكريج شاندينج ، نظم المعلومات ، ترجمة مجدي صابر ومحمود عزت ، ( مجموعة النيل العربية ، 2009م ).

3. دايموندمكليود وجورج شيل ، نظم المعلومات الإدارية ، ترجمة : سرور علي إبراهيم سرور ( دار المريخ ، الرياض ، 2009م ).

4. Loudon , Kenneth C., Essentials of Management Information Systems 6 th . ed .( Prentice – Hall International inc , 2005 ).

**38. ادهـ ( 606 ) : تخطيط الموارد البشرية 2 ( 2 ، 0 ، 0 )**

**Human Resources Planning MSH (606):**

**أهداف** **المقرر** : يهدف المقرر إلي تعريف الدارسين بكيفية التخطيط للموارد البشرية في المنشأة .

**المحتويات**

1. تعريف إدارة الموارد البشرية ووظائفها .2. تعريف تخطيط الموارد البشرية .3. معلومات التخطيط للموارد البشرية .4. مصادر معلومات التخطيط للموارد البشرية .5. خطوات التخطيط للموارد البشرية .6. علاقة التخطيط بالوظائف الأخرى للموارد البشرية .7. مشاكل تخطيط الموارد البشرية .

**المراجع**

1. احمد ماهر ، إدارة الموارد البشرية ، ( الدار الجامعية ، الإسكندرية ،2009م).

2. محمد محمد إبراهيم ، إدارة الموارد البشرية ، البشرية ، ( الدار الجامعية ، الإسكندرية ،2009م).

3. مايكل ارمسترونج ، الإدارة الإستراتيجية للموارد البشرية ، ترجمة إيناس الوكيل ‘ ( مجموعة النيل العربية، القاهرة ، 2009م ).

4. William P and others , Strategic Human Resources Management ( The Dryden Press , New York , 1996 ).

**39. ادهـ ( 607 ) : التدريب والتنمية الإدارية للموارد البشرية 2 ( 2 ، 0 ، 0 )**

**Tanning and development of Human Resources MSH (607):**

أهداف المقرر : يهدف المقرر إلي تعريف الدارسين بالطريقة المختلفة للتدريب والتنمية للعاملين .

**المحتويات**

1. مفهوم التدريب والتنمية الإدارية .2. خطوات إعداد برنامج التدريب والتنمية الإدارية .3. طرق ووسائل التدريب والتنمية الإدارية .

**المراجع**

1. احمد ماهر ، إدارة الموارد البشرية ، ( الدار الجامعية ، الإسكندرية ،2009م).

2. محمد محمد إبراهيم ، إدارة الموارد البشرية ، البشرية ، ( الدار الجامعية ، الإسكندرية ،2009م).

3. مايكل ارمسترونج ، الإدارة الإستراتيجية للموارد البشرية ، ترجمة إيناس الوكيل ‘ ( مجموعة النيل العربية القاهرة ، 2009م ).

4. William P and others , Strategic Human Resources Management ( The Dryden Press , New York , 1996 ).

40**. ادب ( 607 ) : نظرية القرارات الإدارية 3 ( 2 ، 2 ، 0 )**

**Management Decisions Theory MBA (607):**

تم التوصيف في منهج ماجستير إدارة الأعمال .

**41. ادب ( 608 ) : إدارة الجودة الشاملة 2 ( 2 ، 0 ، 0 )**

**Total Quality Management MBA (608):**

تم التوصيف في منهج ماجستير إدارة الأعمال .

**42. ادهـ ( 608 ) : بحث تكميلي ( موارد بشرية ) 3 ( 0 ، 6 ، 0 )**

**Research ( Human Resources ) MSH (608):**

**أهداف** **المقرر** : يهدف المقرر إلي تعريف الدارسين بإعداد بحث عملي في الموارد البشرية في إحدى المنشآت في الموارد البشرية .

**ثانياً : مقترح برنامج الماجستير في العلوم الإدارية بالبحث**

**Master of Management Sciences (M.Sc. Management ).**

**اسم البرنامج :**

يسمي البرنامج بماجستير العلوم الإدارية بالبحث .

**أهداف البرنامج :**

يهدف البرنامج في إطار العامة لجامعة كرري – الكلية الحربية السودانية – مدرسة العلوم الإدارية إلي تحقيق الآتي :

1. تمكين الدارس من المعرفة الدقيقة والمتخصصة في مجال العلوم الإدارية .

2. توفر كادر بشري مؤهل تأهيلاً إدارياً عالياً يمكن من خلاله المساهمة الفعالة في إدارة المؤسسات والمنشآت بكفاءة عالية .

3. إعداد كادر بشري مؤهل تأهيلاً رفيعاً في العلوم الإدارية لسد النقص في المجال الأكاديمي .

**الفترة الدراسية :**

1. يقوم الدارس بإعداد بحث في مجال العلوم الإدارية في فتره أدناها 18 شهراً وأقصاها عامين .

2. ينظر في تمديد الفترة إلي عام أخر بيانا علي تقدير المشرف علي أن يتم دفع رسوم للعام الثالث.

**شروط القبول**

1. الحصول علي بكالوريوس الشرف بتقدير عام جيد .

2. الحصول علي الدبلوم العالي في العلوم الإدارية بتقدير جيد .

3. اجتياز المعاينة او الامتحان التأهيلي الذي تعقده مدرسة العلوم الإدارية .

**الامتحانات**

يجلس الدارس لامتحان شفهي مع المشرف وممتحن من داخل الجامعة وممتحن من خارج الجامعة في البحث الذي قام بإعداده بعد كتابة المشرف تقرير لكلية الدراسات العليا بالجامعة لتكوين لجنة مناقشة وترفع اللجنة تقارير عن الأداء قبل الجلوس للامتحان لتحديد الصلاحية للجلوس للامتحان .

**شروط منح الدرجة العلمية :**

يمنح الدارس درجة الماجستير في العلوم الإدارية إذا وافق الممتحن الخارجي علي منح الدرجة بعد توصية اللجنة المكونة لامتحان الدارس في تقرير لوحده الدراسات العليا بالجامعة بعد موافقة المجلس العلمي بالجامعة .

**كلية الدفاع الوطني - أكاديمية نميري العسكرية العليا**

### مقترح ماجستير الدراسات الإستراتيجية

انطلاقا من أهداف أكاديمية نميري العسكرية العليا والمتمثلة إجمالاً في إعداد كوادر متخصصة في التخطيط الإستراتيجي لمختلف مرافق الدولة من القياديين، سيُركّز هذا الماجستير على تزويد الدارس لجُرع معقولة من علوم مختلفة ولكنها جميعاً تُصب في تقوية القدرة على تفهم البيئة الإستراتيجية (الدولية والإقليمية والوطنية) المحيطة بصاحب القرار أو القيادة وذلك لأجل أن تكون قراراته مدركة لكل التعقيدات المحيطة بها آجلاً أو عاجلاً ومستفيدة من كل الفرص الممكنة لتعظيم المصلحة القومية .

1. **اسم البرنامج** . ماجستير الدراسات الإستراتيجية.
2. **أهداف البرنامج**.
3. تنمية وتطوير قدرات الدارسين العسكريين والمدنيين لكي يكونوا قادرين على شغل الوظائف القيادية العليا في الدولة بكفاءة واقتدار.
4. تأهيل الدارسين من القادة العسكريين والمدنيين وإكسابهم مهارات عالية فى الإستراتيجية الوطنية الشاملة والتخطيط الاستراتيجي.
5. جـ. ترقية وتطوير مفهوم البحث العلمي في المجالات المرتبطة بالإستراتيجية الوطنية الشاملة.
6. تعميق معرفة وتطوير مهارات الدارسين وقدراتهم العلمية بما يؤهلهم لنيل درجات علمية أعلى.
7. بموجب ذلك سيتم تدريس المواد الآتية :-

**الفصل الدراسى الأول**

**أ. الجغرافيا السياسية والسياسة الجغرافية .** يُقصد منها الإلمام بمفهوم علم الجغرافيا السياسية ودراسة جغرافيا السودان العسكرية والسياسة الجغرافية لدول الجوار المختلفة ونظريات القوى.

**ب. العلوم السياسية** . في هذه المادة يتعرّف الدارس على طبيعة الدولة باعتبارها الفاعل الأساسي المنوط به حفظ الأمن الوطني ، فيدرس تطوُّرها وأنواعها والأنظمة السياسية المختلفة ، ويتعرض لمفهوم الوطنية ودوره في تقوية الدولة ، كما يتعرض للتحديات التي تواجه الدولة في أفريقيا .

**جـ. العلاقات الدولية**. وهنا يتعرف الدارس على نشأة العلاقات بيْن الدول وتطوُّرها حتى النظام الدولي الحاضر، كذلك يتعرض إلى نظريات العلاقات الدولية والسياسة الخارجية وكيفية صٌنّع القرار والعوامل المؤثرة على قوة الدولة وكيفية إدارة الأزمات والتفاوض.

**د. المنظمات الدولية.** يتعرف الدارس على أسس وتاريخ قيام المؤسسات الدولية وأغراضها وأنواعها وطبيعة دورها في أرض الواقع حتى يكون على دراية بطبيعة الأزمات التي تفرضها عضوية هذه المنظمات على الدول وخصوصاً الدول الصغيرة وما يمكن أن تحققه الدول من عضويتها في هذه المنظمات .

**هـ. الاقتصاد الدولي** . ماهيته والمؤسسات المتحكمة فيه وطريقة عملها والتجارة الدولية وأهميتها في زيادة قدرات الدولة ، وكذلك دور رأس المال الأجنبي في التنمية الوطنية وخطورته على الأمن القومي ( الشركات متعددة الجنسية) .

**و. القانون الدولي** . وفيه يتعرف الدارس على الأسس القانونية للعلاقات الدولية فيدرس المعاهدات والاتفاقيات والعهود الدولية والمؤسسات القانونية الدولية وأثرها على الأمن الوطني للدول النامية .

**ز. المجتمع السوداني** . يدرس الدارس فيه بعض القضايا التي ترتبط بالدولة والأمن الوطني مثل أثر التعددية على قوة الدولة وحيويتها وكيفية تطوير الموروث الثقافي والاجتماعي لمكونات الدولة حتى تشعر هذه العناصر بولائها للدولة من خلال نظرة إستراتيجية طويلة المدى ، وكذلك دراسة بعض القضايا التي تُهدد النسيج الاجتماعي للأمة وتضعف الولاء للدولة .

**ح. الإدارة العامة** . بغرض تطبيق الإدارة في الخدمة العامة وتنفيذ السياسة العامة للحكومة لفترة مستقبلية للإلمام بجوانب الإدارة العامة والسياسة العامة لرجل الدولة بالخدمة العامة.

**5. الفصل الدراسي الثاني .**

**أ. الأمن الوطني .** وهنا يُدرس الدارس مفهوم الأمن الوطني على مستوياته المختلفة السياسي ، العسكري ، الاقتصادي ، الاجتماعي والتقني ، وذلك من خلال تناول يستوعب كل تلك الأبعاد وكيفية تحقيق الأمن الوطني على المستوى الوطني والإقليمي والدولي .

**ب. الإستراتيجية** . للإلمام بمفهوم وتطوُّر علم الإستراتيجية والتخطيط الإستراتيجي والنظريات المعاصرة في علم الإستراتيجية وحسابات قوى الدولة الشاملة .

**جـ. الاقتصاد والتنمية في السودان** . هنا يتعرض الدارس إلى معرفة روافد الاقتصاد السوداني وكيفية النهوض بها ومن ثم ألي مفهوم للتنمية يوافق السودان وكيفية تحقيقه .

**د. الأمن العسكري في السودان** . لما كانت القوات المسلحة السودانية هي صمام الأمان من التغول الخارجي والتفلتات الداخلية حماية للدولة من الانهيار فلابدّ من إمعان البحث في كيفية تطوير إستراتيجية فعّالة لتحقيق تلك الأهداف وذلك من خلال معرفة طبيعة المهددات العسكرية التي تواجه السودان وكيفية الإعداد الجيَّد لها من فترات طويلة يكون فيها الجانب السياسي والإستراتيجي دعماً للجانب العسكري البحت ، وكذلك الطرق المختلفة التي يمكن أن تُساهم بها هذه المؤسسة الوطنية في عملية البناء والتنمية والبحث العلمي ، وكذلك الطرق العلمية التي يمكن أن تُنسق بها مع الأجهزة النظامية الأخرى لتحقيق أكبر مردود للأمن الوطني .

**هـ. مهددات أمن المجتمع السوداني** . من الناحية الاقتصادية أو الثقافية أو السياسية وكيفية مواجهتها بصورة علمية إستراتيجية مستمرة حفاظاً على الموروث الثقافي الاجتماعي السياسي السوداني .

**و. السودان ودول الجوار** . وهنا سيتم التركيز على مفهوم أن الأمن يأتي من أمن دول الجوار وذلك لأن التشابك الشديد في المصالح والمكونات بين هذه الدول يجعل من المستحيل أن نغض النظر على أمن هذه الدول بيْنما نعالج مشاكلنا الداخلية لما لظاهرة الانتشار من قوة في أن تجعل الدول الأخرى تتدخل في شئوننا الداخلية .

**6. مناهج البحث العلمي** . تعطي كمادة لكيفية البحث العلمي والمنهجية المتبعة بكتابة البحث العلمي ، ثم يُعطى الدارس بحث تخرج فردي في إحدى الموضوعات ذات البُعد الإستراتيجي ليُساهم في عملية التخطيط الإستراتيجي لمستقبل البلاد وأمنها الوطني .

**مفردات المقررات**

**الفصل الدراسى الأول**

**7. العلوم السياسية .**

**أ. الدولة .**

(1) مكونات الدولة .(2) أنواع الدول .(3) الدولة القوية .(4) الدولة الضعيفة .

**ب. طرق الحكم .**

(1) الدولة المركزية .(2) الدولة الفدرالية .(3) الدولة الكونفدرالية .

**جـ. العقائد السياسية .**

(1) الشيوعية .(2) الليبرالية .(3) النازية .(4) النظام الإسلامي .

**د. التنظيمات السياسية .**

(1) الأحزاب .(2) النقابات .(3) جماعات الضغط .(4) منظمات المجتمع المدني .

**هـ. الدولة في أفريقيا .**

(1) النشأة .(2) تحديات بناء الدولة .(3) التدخلات الخارجية.

**8. العلاقات الدولية .**

أ. علم العلاقات الدولية . نشأته وتطوُّره وعلاقته بالعلوم الأخرى .ب. النظام الدولي والترتيبات الدولية .جـ. نظريات العلاقات الدولية .د. السياسة الخارجية .هـ. العوامل المؤثرة على قوى الدولة الشاملة .و. إدارة الأزمات والتفاوض .

**9. المنظمات الدولية والإقليمية.**

أ. ماهيتها وأقسامها .ب. نظام الأمم المتحدة والعصبة .جـ. المنظمات الإقليمية ( الإتحاد الأفريقي وجامعة الدول العربية ) .د. المنظمات تحت الإقليمية ( الإيقاد ، الساداك ، الإيكواس .هـ. التكتلات الاقتصادية .و. حفظ السلام .

**10. الاقتصاد الدولي .**

**أ. نظريات الاقتصاد الدولي .**

(1) الليبرالية .(2) القومية .(3) الماركسية .

**ب. تطوُّر النظام المالي الدولي .**

(1) معيار الذهب .(2) فترة ما بيْن الحربين .(3) نظام بريتون ودز .(4) الدولار والهيمنة الأمريكية .

**جـ. التجارة الدولية .**

(1) الاتفاقية العامة للتعرفة والتجارة الدولية ومنظمة التجارة الدولية.(2) تحديات التجارة الدولية .(3) الحمائية .

**د. الشركات متعددة الجنسية .**

(1) طبيعتها .(2) الشركات والبلد المرسل .(3) الشركات والبلد المستقبل .

(4) النزعة الجديدة لتعددية الجنسيات .

**هـ. الديون .**

(1) ماهيتها .(2) أسبابها .(3) كيفية إدارتها .(4) أثرها على الدول النامية .

**11. القانون الدولي .**

أ. نشأته وتطوُّره ومرجعيته .ب. اتفاقيات دولية . كيف نشأة الاتفاقية وكيف تصبح ملزمة ( أمثلة ) .جـ. المؤسسات القانونية الدولية .د. النظام الدولي وأثره على آليات وتنفيذ القانون الدولي .

**12. العلوم الاجتماعية .**

أ. مفهوم الدولة في علم الاجتماع .ب. التنمية ودورها في ظهور الصراع .جـ. الولاءات تحت القومية وأثرها على الدولة .د. الإثنيات والنزاعات الإقليمية .هـ. إستراتيجيات الدولة لتفعيل دور عناصر المجتمع .و. مكونات الشخصية السودانية .

**13. الجغرافيا السياسية والسياسة الجغرافية .**

أ. مفهوم الجغرافيا السياسية والسياسة الجغرافية .ب. نظريات القوى .جـ. الجغرافيا العسكرية للسودان .د. الجغرافيا السياسية والأمن الوطني السوداني .هـ. تأثير الجغرافيا السياسية على الإستراتيجية .

15. **الإدارة العامة** .

1. مفهوم الإدارة العامة وطبيعة منظماتها.ب. السياسة العامة .ج. الصالح العام.د. أخلاقيات العمل في الصالح العام. ه. تحسين العمليات الإدارية في المنظمات العامة. و. مشكلات وقضايا منهجية في إدارة المحليات . ز. المفاهيم والاستراتيجيات الحديثة في التنمية الإدارية. ر. التوظيف والوظيفة العامة والإدارة الإسلامية للأفراد. ع.الحكومة الالكترونية . غ.التغيير والتطوير الادارى في المنظمات العامة.

**16. مناهج البحث العلمي .**

1. المدخل لدراسة مناهج البحث .ب. إعداد خطة البحث ج.توثيق المصادر والمراجع. د.مجتمع البحث وكيفية اختيار العينة ه .أدوات البحث. و. منهجية أكاديمية نميرى في إعداد بحث التخرج. ز. تطبيقات عملية ر. بحوث جماعية. ع.بحث الماجستير الفردي.

**مقررات الفصل الثاني**

**17. الأمن الوطني . المهددات وطرق الحماية .**

**أ. مفهوم الأمن الوطني .**

(1) التقليدي والحديث . (2) مصادر القوة والضعف .

**ب. المهددات الداخلية .**

(1) اقتصادية . (2) اجتماعية . (3) سياسية .(4) أمنية .

**جـ. المهددات الخارجية .**

(1) اقتصادية (2) عسكرية . (3) سياسية .(4) دبلوماسية .(5) تقنية .(6) كونية

**د. طرق الحماية من المهددات الداخلية .**

**هـ. طرق حماية الأمن الوطني من المهددات الخارجية .**

**و. الأمن القومي العربي**.

18. **أمن السودان في البيئة الإستراتيجية**.

أ. طبيعة الدولة السودانية .ب. دول الجوار الشرق أفريقي .جـ. دول الجوار الغربي . د. دول جوار الشمال العربية. هـ. السودان والإتحاد الأفريقي والإيقاد والساحل والصحراء.

و. السودان وجامعة الدول العربية. ز. السودان في البيئة الدولية.ح. قضايا الحدود .

19. **الاقتصاد السوداني.**

1. المؤسسات الدولية وأثرها على التنمية الاقتصادية في السودان.
2. السمات العامة للاقتصاد السوداني وأداء الاقتصاد الكلي السوداني ت. مشكلات التنمية والسياسات المطلوبة من وجهة النظر الاقتصادية. ث. الموازنة العامة وصلتها بالتنمية الاقتصادية. ج. القطاع الخاص في الاقتصاد السوداني. ح.السياسات الضريبية والجمركية في السودان والإيرادات والمصروفات. خ. المديونية السودانية وأثرها على الاقتصاد والأمن الوطني السوداني .د. الجهاز المصرفي المركزي والسياسات التمويلية. ه. ميزان المدفوعات السوداني. ز. الاستثمار والتنمية في السودان.

20. **إستراتيجية السودان العسكرية** .

أ. السياسة الدفاعية . ب. العقيدة العسكرية والعقيدة القتالية . جـ. الإستراتيجية العسكرية .

21. **قضايا مختارة مؤثرة على الأمن الوطني السوداني** .

أ. ثورة الاتصالات وآثارها الاجتماعية . ب. الأمراض العابرة .جـ. المخدرات وآثارها الاقتصادية والاجتماعية .د. العطالة عن العمل .هـ. الآثار الاجتماعية للسياسات الاقتصادية المختلفة .و. التنوُّع الديني.

**22. الإستراتيجية .**

أ. نشأة وتطوُّر علم الإستراتيجية .ب. البيئة الإستراتيجية .جـ. التفكير والتحليل الإستراتيجي

د. الإستراتيجية الوطنية والعظمى والتخطيط الإستراتيجي .هـ. مفهوم القوة في الفكر الإستراتيجي .و. قوى الدولة .ز. إعداد الدولة للدفاع .ح. إعداد الخطة الإستراتيجية . ط. تطبيق حسابات قوى الدولة الشاملة .ي. التقييم الإستراتيجي السنوي .ك. الإستراتيجية الوطنية للسودان .ل. قضايا دولية معاصرة .م. بحوث العمليات .ن. الرقابة المركزية على مرافق الدولة .س. تطبيقات إعداد الدولة للدفاع واللعبة السياسية الإستراتيجية.

**الخطة الدراسية المقترحة لبرنامج ماجستير الدراسات الإستراتيجية**

1. **الفصل الدراسي الأول .**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **الرموز** | **الاسم** | **الساعات المعتمدة** |
| عام611 | العلوم السياسية Political Science | 3 |
| ستر611 | العلاقات الدوليةInternational Relations | 3 |
| ستر612 | المنظمات الدولية والأقليميةInternational &Regional Organizations | 2 |
| عام612 | الاقتصاد الدوليInternational Economics | 2 |
| ستر613 | القانون الدولي International Law | 2 |
| ستر614 | الجغرافية السياسية والسياسة الجغرافية Geographical Politics | 2 |
| عام613 | العلوم الاجتماعية Social Sciences | 2 |
| عام614 | مناهج البحثResearch Methodologies | 3 |
| عام615 | الإدارة العامةGeneral Management | 2 |
| **المجموع** | | 21 |

1. **الفصل الدراسي الثاني .**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| م | **الاسم** | **الساعات المعتمدة** |
| ستر625 | الأمن الوطنيNational Security | 3 |
| ستر626 | امن السودان في البيئة الإستراتيجيةSudan Security in Strategic Environment | 3 |
| عام626 | الاقتصاد السودانيNational Economics | 3 |
| ستر627 | إستراتيجية السودان العسكريةSudan Military Strategy | 3 |
| ستر628 | قضايا مختارة مؤثرة على الأمن الوطني السودانيSelective Topics | 3 |
| ستر629 | الإستراتيجيةStrategy | 4 |
| **المجموع** | | **19** |

1. **الفصل الدراسى الثالث.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| م | **الاسم** | **الساعات المعتمدة** |
| ستر600 | بحث ماجستير تكميلىM.Sc. Dissertation | 6 |

**مقررات الماجستير**

**ماجستير الدعوة و الثقافة الأسلامية**

**ماجستير الخدمة الإجتماعية**

**ماجستير الإرشاد و الصحة النفسية**

**ماجستير الإعـــلام**

**معهد التوجيه و الخدمات**

**فبراير 2016**

**توطئة :**

1. جاءت فكرة هذا البرنامج تعبيراً عن الحاجة الفعلية في مجال الدعوة والدراسات الإسلامية بالقوات المسلحة بصفة خاصة وبالمجتمع السوداني بوجه عام.
2. إيماناً منها بهذا الدور العظيم لبرامج الدراسات العليا في هذا المجال عملت إدارة جامعة كرري علي إيجاد الصيغة العلمية المناسبة لإنشاء هذه البرامج.
3. عليه جاء قرار السيد مدير جامعة كرري رقم (9) لسنة 2013م الموافق 6/3/2013م والخاص بتكوين لجنة لوضع المناهج والمقررات المقترحة.

**الأهداف :**

1. تأهيل الضباط وضباط الصف المستوفين للشروط في مجال الدعوة.
2. إعداد الكفاءات العلمية المختصة في مجال الدعوة والدراسات الإسلامية.
3. دعم المؤسسة العسكرية بالعناصر المؤهلة القادرة علي تنفيذ النشاطات الدعوية بالصورة المطلوبة.

**شروط التقديم ونظام الدراسة والأمتحانات:**

تحدد شروط القبول ونظام الدراسة والأمتحانات وفقاً للوائح كلية الدراسات العليا والبحث العلمي .

**أعضاء اللجنة :**

1. لواء دكتور عثمان محمد الأغبش رئيساً
2. الاستاذ الدكتور قاسم يوسف بدري عضواً
3. الاستاذ الدكتور علي عيسي عبد الرحمن عضواً
4. الدكتور محمد الطيب منصور عضواً
5. الدكتور عبد المولي موسي محمد عضواً
6. العميد فتحي المهل قسم السيد عضواً
7. العميد دكتور خالد حامد الصديق عضواً
8. العقيد دكتور النعيم التوم محمد أحمد عضواً
9. العقيد دكتور أحمد المصطفي محمد منصور عضواً ومقرراً

**المطلوبات العامة ( كل التخصصات )**

**الفصل الدراسي الأول**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الرمز** | **اسم المقرر** | **الساعات** | | | | |
| **نظرى** | **متابعة** | **عملى** | **معتمدة** | **امتحان** |
| عرب611 | لغة عربية | 2 | - | - | 2 | 2 |
| نجل611 | لغة انجليزية | 2 | - | - | 2 | 2 |
| سلم611 | ثقافة اسلامية | 2 | - | - | 2 | 2 |
| نهج611 | مناهج بحث | 2 | - | - | 2 | 2 |
| تصل611 | مهارات الأتصال | 2 | 1 | - | 2 | 2 |
| تصل611 | تيارات فكرية معاصرة | 2 | 1 | - | 2 | 2 |
| **المجموع** | | **12** | **2** | **-** | **12** | **-** |

**عرب (611) لغة عربية 2(2-0-0)**

**الأهداف**

1. ان يعرف الدارس اللغة العربية 2) ان بفرق الدارس بين الإستماع والإلقاء 3)ان يتقن الدارس المادة حتي يستطيع توصيلها بعد للدارسين

**مفردات المقرر**

1) تعريف اللغة 2) أهم وظائف اللغة 3) تعريف المهارة اللغوية 4)تعريف المهارة اللغوية مفهوم الإستماع 5) مستويات الأستماع 6) أثر الأدراك الحسي في الأستماع 7)تطبيقات علي منهج النحو

**المراجع** :

1. الخصائص ابن جلي 2) لغة الحضارة وتحديات المستقبل د. عبد العزيز شرف 3)وسائل الأعلام د. عبد العزيز شرف ـ مجلة الفيصل العدد 92

**نحل (611) لغة إنجليزية 2(2-0-0)**

**الأهداف**

تزويد الدارس بالمصطلحات والمفاهيم المستخدمة في الخدمة الإجتماعية باللغة الإنجليزية .

تمكين الدارس من الإطلاع علي المادة العلمية في الخدمة الإجتماعية باللغة الإنجليزية .

**محتويات المقرر :**

1. Purpose of social work
2. Theoritical perspective for social work.
3. General system theory and its application in social work
4. Sprituality and Religion in social work practice.
5. Fields of social work.
6. Tools for doing the decided (work with Mrs .Marry Richmond Case study).

**أهم المراجع :**

1. قواعد اللغة الانجليزية – حمدي الحسين .
2. المحادثة في اللغة الانجليزية- غادة حسين يونس .
3. سلسة أصدارات –Longman.
4. قاموس أكسفورد

**سلم (611 ) الثقافة الأسلامية 2(2-0-0)**

**الأهداف**

1. ربط الدارس بعقيدته وتنمية اعتزازه وولائه للإسلام لتقديمه علي ما سواه
2. تزويد الدارس بحصيلة من المعارف الإسلامية وتبصيره بالمخاطر المحدقة بالمسلمين .
3. العمل علي تنزيل التعاليم الإسلامية والتحلي بها لربط القول بالعمل
4. تنمية المنهجية العلمية في البحث والحوار لدي الدارس لمعالجة المشكلات المعاصرة التي تواجة الإسلام .

**مفردات المقرر :**

1. تعريف الثقافة في اللغة والإصلاح وعلاقتها بالحضارة والمدنية والعلم .
2. أصل كلمة ثقافة عند الغربيين وتطور دلالتها تاريخيا .
3. الثقافة الإسلامية وأهميتها وخصائصها ومصادرها .
4. قضايا ثقافة معاصرة .
5. المفاهيم وما يعتريها من المشكلات .

أ/ عقبات ( التنصير , الأستشراق , الصهيونية , العلمانية , .... الخ)ب/ العولمة

ج/ الحريات وحقوق الأنسان د/ الأصولية والإرهاب هـ/ الأصالة والمعاصرة و/ مفهوم العالم الثالث ز/ القضايا المستجدة خلال العام الدراسي

**المراجع الأساسية :**

1. الثقافة الإسلامية – ثقافة المسلم وتحديات العصر أبو يحي محمد وأخرون .
2. خصائص التصور الإسلامي .. سيد قطب .
3. أجنحة المكر الثلاثة .. عبد الرحمن حبنكة الميداني .
4. نشأه العلمانية ودخولها المجتمع الإسلامي .. أبو يحي محمد وأخرون .
5. معالم الثقافة الإسلامية .... عبد الكريم عثمان

**نهج (611) مناهج البحث 2(2-1-0)**

**أهداف المقرر :ـ**

1. أن يتعرف الدارسين علي المفاهيم والمعايير الخاصة بتطبيقات مناهج البحث العلمي.
2. أن يتعرف الدارسين علي طرائق البحث العلمي المختلفة .
3. تمكين الدارسين من أدوات البحث العلمي .
4. تمكين الدارسين من القيام بالبحث العلمي بصورة مثالية دقيقة .

**مفردات المقرر :-**

1. البحث العلمي ( المفهوم / التعريف / المبادئ / الأهداف ) .2. العلم والتفكير العلمي .3. المعرفة ( المعرفة العلمية / المعرفية الفلسفية / المعرفية العلمية التجريبية ).4. الثقافة في البحث العلمي .5.خصائص البحث العلمي الإستراتيجي .6.خطواط كتابة البحث العلمي .7. صعوبات البحث العلمي .8.أنواع البحوث في الدراسات الإنسانية والإجتماعية .9.دراسة حالة .10.منهج البحث العلمي الإجتماعي .11.نظام الإحصاء الإجتماعي .12.لغة البحث العلمي .13.التوثيق .

**المراجع :**

1. أبو القاسم عبد القادر واخرون , المرشد في إعداد البحوث والدراسات العلمية.
2. أحمد سيد محمود , الدليل إلي منهج البحث العلمي .
3. أحمد شلبي , كيف بحثا أو رساله .
4. الأمين عبد الجليل محمود , الدليل الوجيز للبحث العلمي .
5. بكري الطيب موسي , أساليب البحث العلمي .

**تصل (611) مهارات الإتصال 2(2-1-0)**

**الأهداف :-**

إكتساب الدارس المهارات الأساسية في عملية الإتصال .

**المخرجات** :-

بعد إكمال الدارس للمقرر يكون قادرا علي الإتصال بفاعلية داخل وخارج بيئة العمل .

**مفردات المقرر :**

1. أنواع الإتصال .2.مفهوم مهارات الإتصال 3.أساليب صياغة الرساله .4.معوقات عملية الغتصال .5.الإتصال داخل بيئة العمل .6.المهارات اللغوية .7.مهارة الإستقبال .

58.مهارة إدارة الإجتماعات .9.مهارة التعليم .10أدارة الوقت .11.الأنماط الشخصية . 12.تقويم فاعلية الإتصال .13.التخطيط الإستراتيجي الشخصي .

**مخرجات المقرر :**

بعد الإنتهاء من تدريس هذا المقرر يكون الدارس قادرا علي :-

1. التعرف علي العوامل المؤثرة في الرأي العام وطرق قياسه .
2. صياغة وتحديد أساليب إستخدام وسائل الإعلام في بناء رأي عام سليم , والممارسة التطبيقية لقياس الرأي العام .
3. إكتساب الدارس القدرة علي إتخاذ القرار .
4. إكتساب الدارس القدرة علي التفكير والإبتكار في مجال الإعلام التربوي .
5. يكتسب الدارس مهارات التخطيط للعلاقات العامة وقياس مستوي الرأي العام .
6. مساعدة الدارس علي تحمل المسئولية تحمل صحيح وسليم .
7. مهارة التعلبم الزاتي والتعلم مدي الحياة . وشق طريقة في الحياة بشكل صحيح .
8. مهارة التفكير الناقد .
9. القدرة علي تطبيق مهارات الإتصال الفعال في التعامل والتحدث مع الأخرين .
10. القدرة علي تطبيق مهارات الإتصال الفعال في التعامل والتحدث مع الأخرين .
11. القدرة علي إجراء أبحاث في مجال التخصص .

**تبر |(611) تيارات فكرية معاصرة 2(2-0-0)**

**الأهداف :**

أن يتعرف الدارس علي المذاهب الفكرية المعاصرة

أن ينمي الدارس قدراته علي مواجهه التيارات المناهضة للأسلام .

**مفردات المقرر :**

العلمانية ( أثارها – مجالاتها ورأي الدين فيها )

المادية ( أنواعها وأهدافها )

الوجودية ( أهم دواعيها – إنتشارها ودعاتها )

**المراجع :**

1. مذاهب فطرية معاصرة – د. مصطفي الشكعة
2. العلمانية أثارها وأبعادها – أحسان الهي ظهير
3. المادية الجدلية – د. محمد شريف القطبي
4. في علم الكلام – د. محمد محمود صبحي .

**كلية التمريض وتقنية العلوم الصحية**

**منهج الدبلوم العالي في القبالة**

**مقدمة**

انشأت كلية التمريض وتقنية العلوم الصحية – جامعة كرري في العام2008 م

وتقدم الكلية البرامج أللآتية : بكلاريوس علوم التمريض , دبلوم علوم التمريض , دبلوم محضري العمليات الجراحية و دبلوم الصحة العامة , وهنالك برامج أخري مجازة سوف يتم استيعاب الدارسين لها فى الاعوام القادمة وهى دبلوم تقني الصيدلة ودبلوم تقني الأسنان و تخريجت أولي دفعةفى برنامج بكلاريوس علوم التمريض في العام 2013.

* في إطار الخدمات المجتمعية التي تقدمها الجامعة والتي اقتضتها الحاجة الماسة والنقص الحاد في اطر القبالة بالمرافق الصحية دفع جامعة كرري متمثلة في كلية التمريض وتقنية العلوم الصحية إلي إعداد منهج متكامل لبرنامج الدبلوم العالي فى القبالة .

**المبررات:**

* في إطار اعلان السودان بشان تطوير وترقية الاطر الصحية والطبية المساعدة الموقع في اول ابريل 2001م بين منظمة الصحة العالمية والتعليم العالي أوصت على ترقية مهنة القبالة للمساعدة في خفض وفيات الامهات والمواليد وتقديم خدمات رعاية امومة بمستوي عالى ورفيع .
* توجد ندرة فى عدد القابلات من حملة الدرجات فوق الجامعية.
* تسبب قفل الكثير من مدارس القابلات فىعدم توفير العدد المطلوب تدريبه .
* الفارق الكبير بين العدد المطلوب من التمريض و القبالة والمستهدف فعليا حسب الاستراتيجية القومية الشاملة .

**الاهداف:**

1. تاهيل قابلة متمكنة علميا وتطبيقيا لتقديم خدمات متكاملة بمستوي رفيع في مجال التوليد والصحة الانجابية من أجل تحقيق أمومة امنة
2. تذويد القابلة بالمعلومات والمهارات التي تمكنها من اكتشاف الحالات الطارئة وإجراء اللازم
3. غرس وتنمية روح الفريق الصحي المتكامل لتحديد المشكلات
4. الالتزام باخلاقيات مهنة القبالة فى تقديم الخدمات.
5. تفعيل دور التعلم الذاتي وتطوير القدرات لرفع مستوي الاداء وتدريب الاخرين .

**مخرجات البرنامج:-**

1. العمل كقابلة بالمستشفيات والمراكز الصحية والمنازل وتقديم خدمات الامومة بمستوي رفيع
2. تقديم خدمات الصحة الانجابية بمستوي علمي.
3. تقديم العناية التمريضية قبل وبعد العمليات الجراحية (قيصرية وعمليات أمراض النساء) .
4. القيام بالتشخيص المبكر للحالات الخطرة مع عمل التدخل اللازم في الوقت المناسب
5. العمل مع الاطر الصحية الاخري مع اتباع الاسس السليمة في تنفيذ العمل داخل

اقسام وغرف التوليد وغرف العمليات .

1. نشر الوعي الصحي و محاربة العادات الضارة في المجتمع .
2. القيام بحفظ السجلات الصحية المكتملة لمتابعة المرضي وتقويم الاداء وتطبيق معايير الجودة

**شروط القبول :-**

تقبل لدراسة برنا مج الدبلوم العالى فى القبالة من توفرت فيها الشروط التالية :-

1. حملة بكلاريوس التمريض كحد أدني
2. إجتياز المعاينة
3. التفرغ الكامل أثناء فترة الدراسة

4.الالتزام باللوائح والقوانين الخاصة بجامعة كررى

**اللائحة الأكاديمية**

يتبع هذا البرنامج اللائحة الأكاديمية للدزاسات العليا بجامعة كرري بالاضافة للاتي:.

1. البرنامج – برنامج الدبلوم العالى في القبالة تقدمه الكلية عن طريق دراسة المقررات
2. الفصل الدراسي – فترة زمنية دراسية مدتها ( 16) أسبوعا
3. الساعة المعتمدة – ساعة محاضرة أو ساعتي متابعة أو ثلاثة ساعات معملية أو اربعة ساعات عملي تقدم أسبوعيا علي مدي فصل دراسي .
4. تمنح مقررات القبالة التمريضية السريريه نسبة 60% للعملى و40%للنظرى.
5. تدخل أعمال المقرر الفصلية في التقويم النهائي للمقرربنسبة (20%) من الدرجة الكاملة .

**نظام الدراسة :-**

1. يعتمد نظام الدراسة علي الساعات المعتمدة والنظام الفصلي .
2. فترة الدراسة مستوى دراسي يتكون من فصلين دراسيين مدة الفصل (16) أسبوع.

**منح الدرجة:**

تمنح درجة الدبلوم العالي في القبالة من مجلس استذة جامعة كررى بتوصية من مجلس الدراسات العليا بعد النجاح فى البرنامج.

**مقـــــررات البــــرنــــــامج**

**الفصل الدراسي الاول**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ساعــــــات الاســــــــبوع** | | | **مقررات الفصل الدراسي الاول** | **رمز المقرر**  **ت ق** |
| **معتمدة** | **عملي** | **نظري** |
| 2 | - | 2 | تاريخ واخلاقيات مهنة القبالة | ت ق511 |
| 2 | 4 | 1 | التشريح ووظائف اعضاء الجهاز التناسلي للانثي والذكر | ت ق 512 |
| 4 | 8 | 2 | الحمل ورعاية الحوامل | ت ق 513 |
| 2 | 4 | 1 | الرعاية الصحية الاولية | ت ق 514 |
| 4 | 8 | 2 | المخاض الطبيعي وغيرالطبيعي | ت ق 515 |
| 2 | 4 | 1 | النفاس و العناية بالوليد | ت ق 516 |
| 2 | 4 | 1 | امراض النساء ومعالجتها | ت ق 517 |
| **18** |  |  | **المجمــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــوع** | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ساعــــــات الاســــــــبوع** | | | **مقررات الفصل الدراسي الثاني** | **رمز المقرر**  **ت ق** |
| **معتمدة** | **عملي** | **نظري** |
| 5 | 20 | - | المخاض الطبيعي ( تطبيقي) | ت ق 521 |
| 4 | 12 | - | رعاية الحوامل (تطبيقي ) | ت ق 522 |
| 2 | 4 | 1 | تنظيم الاسرة والصحة الانجابية | ت ق 524 |
| 2 | - | 2 | الاحصاء الصحي و حفظ السجلات | ت ق 525 |
| **13** |  |  | **المجموع** | | |

**وصف مقررات المنهج**

**مقررات الفصل الدراسي الأول**

**(**ت ق **511) تاريخ وأخلاقيات مهنة القبالة**

**أهداف المقرر :**

بنهاية دراسة هذا المقرر تكون الدارسة ملمة بمعرفة تاريخ القبالة

* قبل وبعد الميلاد .
* في الاسلام .
* في بعض دول العالم .
* في السودان .
* ملمة بمعرفة أخلاقيات وسلوكيات وقوانين مهنة القبالة
* معرفة أساسيات التخاطب والعلاقات العامة وطرق الاتصال بما يتماشي مع المسئوليات العلاجية مع الافراد والجماعات المختلفة والعاملين في الحقل الصحي ومعرفة طرق الاتصال الحديثة .

**محتوي المقرر :-**

* تاريخ القبالة قبل وبعد الميلاد – تاريخ القبالة في الاسلام .
* تاريخ القبالة في بريطانيا وألمانيا .
* تاريخ القبالة في السودان .
* مفهوم واهداف دراسة أخلاقيات المهنة .
* واجبات ومسئوليات القابلة تجاه المستفيدين من خدماتها ( أفراد وأسرة ومجتمع وأصحاء و مرضي)
* حقوق المستفيدين من الخدمة وتلبيتها
* واجبات القابلة تجاه مهنة القبالة .
* واجبات القابلات تجاه بعضهن البعض.
* حقوق العاملين (القابلات) .
* المحظورات .
* المظهر المهني الائق.
* مفهوم الاتصال– وسائل الاتصا ل – أنواع الاتصال – ( التخاطبي ’ اللاتخاطبي ’ الاتصال من اجل الرعاية والعناية التمريضية ) – التقنية المستخدمة في الاتصال لتسهيل إعطاء العناية للمستفيدين – مفاهيم العلاقات العامة – المفاهيم التي تغذي بالتفاعل أثناء تطور العلاقات – الاتصال مع الافراد ’ الجماعات ’ مرضي وأصحاء ’ المتطوعين ’ ورفقاء العمل في المجال الوقائي والعلاجي

**(**ت ق **512) تشريح ووظائف الجهاز التناسلى للانثى والجهاز التناسلى للذكر**

**أهداف المقرر :**

بنهاية دراسة هذا المقرر تكون الدارسة قادرة علي

* معرفة وفهم وتركيب ووظائف الجهاز التناسلي وعلم الأجنة
* معرفة المصطلحات التشريحية التي تمكنها من اكتساب مهارات علمية ترتكز عليها علوم القبالة
* تمييز العضو السليم المعافى لاكتشاف أي انحراف عن الوضع الطبيعي .
* فهم العمليات الحيوية التي تحدث داخل العضو للاستفادة منها في تطبيق علوم القبالة .

**محتوي المقرر :**

* تشريح وظائف أعضاء الجهاز التناسلي للانثي الأعضاء( الداخلية والخارجية) , الهرمونات , تكوين البويضة , الاباضة , الحيض , الإخصاب , الحمل والجينات تشريح الحوض ووظائفه (مقاسات الحوض , أنواع الحوض و ضيق الحوض)
* تشريح ووظائف الجهاز التناسلي للذكر

**تدريب عملى بمعامل العلوم االاساسية**

(ت ق 51**3) الحمل ورعاية الحوامل**

**اهداف المقرر :**

بنهاية دراسة هذا المقرر تكون الدارسة قادرة علي:-

* معرفة كيفية حدوث الحمل ونموه وتطوره وأعراضه وعلاماته وتشخيصه .
* معرفة التغيرات التي تحدث في الاعضاء التناسلية وبقية اعضاء الجسم اثناء الحمل.
* أخذ تاريخ الحالة وتدوينه بطريقة صحيحة .
* معرفة تغذية الحامل والمرضع .
* تقديم الرعاية التامة للحامل في الزيارة الاولي والزيارات اللاخقة .
* إجراء كشف البطن والكشف الولادي .
* تقديم النصح والارشاد للمرأة الحامل لمعالجة المشاكل البسيطة التي تحدث لبعض الحوامل.
* تقديم العناية التمريضية المتكاملة لحالات مضاعفات الحمل والامراض المصاحبة للحمل .
* **محتوي المقرر**

**محتوي المقرر :**

المصطلحات الخاصة بالتوليد –النطف والتلقيح وتكوين الجنين–أغشية الجنين- السائل الجنينى – تطور الاعضاء والعيوب الخلقية – اعراض وعلامات الحمل – التغيرات التي تحدث في أعضاء المرأة التناسلية وأعضائها الاخري – الدورة الدموية للجنين – جمجمة الجنين – الكشف العام للحامل – الكشف الولادي – الاوضاع الطبيعية للجنين وغير الطبيعية – الرعاية الصحية في الزيارة الاولي وفي الزيارات اللاحقة – الارشادات الصحية للحامل للإرتقاء بصحتها وصحة جنينها – المشاكل البسيطة التي قد تحدث في فترة الحمل وكيفية معالجتها .

مضاعفات الحمل :

* النزيف في الشهور الاولي

-الاجهاض (الاجهاض المنذر , الاجهاض الكامل , الاجهاض غير الكامل , الاجهاض المنسي , الاجهاض المتكرر , الاجهاض العلاجي , الاجهاض الجنائي , الاجهاض المصحوب بالخمج )

-الحمل خارج الرحم – الحمل العنبي

-التغيوء المستعصي – فرط السائل الامنيوسي .

-حالة ماقبل الارتعاج – حالة الارتعاج – النزف بعد الاسبوع الرابع والعشرون للحمل – الامراض المصاحبة للحمل (مرض السكري- أمراض القلب , فقر الدم , أمراض الكلي , أمراض الكبد , الحميات , الالتهابات )

**اماكن التدريب العملي**

- معامل تمريض صحة الام و الطفل - مراكز رعاية الحوامل -اقسام ا لحوامل بالمستشفي

يقوم التدريب العملى على نظام الورديات

(ت ق 514**) الرعاية الصحية الاولية:**

**أهداف المقرر :**

بنهاية دراسة هذا المقرر تكون الدارسة قادرة علي .

* معرفة مفهوم وأهداف الرعاية الصحية الاولية .
* معرفة مكونات الرعاية الصحية الاولية في مجال القبالة .
* قادرة على تقديم خدمات الرعاية الصحية الاولية في مجال القبالة .

**محتوي المقرر :**

* مفهوم وأهداف الرعاية الصحية الولية
* مكونات الرعاية الصحية الاولية

(ت ق 515)**المخاض الطبيعي وغير الطبيعي :**

بنهاية دراسة هذا المقرر تكون الدارسة قادرة علي :

* تقديم العناية التمريضية المتكاملة أثناء المخاض
* القيام بتحضيرصينية الكشف المهبلى وإجراء الكشف
* القيام بتحضيرصينيةالولادة
* القيام بالتوليد الطبيعي
* القيام بتوليد المجيء المقعدي
* القيام بتقديم العناية الفورية للوليد
* القيام بشق العجان والولادة
* ومساعدة الطبيب لإجراء الولادات غير الطبيعية بغرفة الولادة
* القيام بالتحضيروالتوليد بالمنازل

**محتوي المقرر :**

**المخاض(**المخاضالطبيعي – المخاض غير الطبيعي – التحريض لإحداث المخاض )

* الاوضاع غير الطبيعية : المجيء بالمقعد , المجيء بالوجه , المجيء بالحاجب , المجيء بالكتف , المجيء بالاشكال الخلفية
* الولادة المبكرة , الولادة المؤجلة , الولادة السريعة , الولادة المديدة , الولادة المتعثرة , المخاض المحرض , تدلي حبل السر , الولادة القيصرية , الولادة بالملقط الجنيني , الولادة بالشفط .
* إنفجار الانسجة الجنينية المبكر – شق العجان.
* مضاعفات المرحلة الثالثة ( الخلاص المتأخر ,الخلاص اللاصق , إنقلاب الرحم , النزف)
* مضاعفات الولادة علي الام والجنين : (إنفجار الرحم , تهتك العجان, الناسور البولي وإصابات الجنين )
* تخفيف الالم أثناء المخاض والعقاقير المستخدمة في الولادة
* العناية الفورية للوليد .
* التحضير للولادات بالمنزل

**اماكن التدريب العملي**

تدريب عملي بغرفة الولادة تحت إشراف الاستاذ المدرب بإستخدام الملاحظة وقائمة التحقق .

يقوم التدريب العملى على نظام الورديات

(ت ق 516**)النفاس والعناية بالوليد :**

**أهداف المقرر .**

بنهاية دراسة هذا المقرر تكون الدارسة قادرة علي

* تقديم العناية اليومية المتكاملة للنفساء .
* تقديم الرعاية اليومية للطفل حديث الولادة (الوليد).
* تقديم العناية المتكاملة لحالات المشاكل البسيطة التي قد تحدث للنفساء.
* تقديم العناية المتكاملة لحالات مضاعفات النفاس.
* تقديم الرعاية المتكاملة للولدان ذوي العاهات الخلقية والمرضي والخدج المبتسرين

**محتوي المقرر :**

* فسيلوجية فترة النفاس – العناية اليومية للنفساء .
* العناية للحالات البسيطة التي قد تحدث للنفساء .
* مضاعفات فترة النفاس ( الالتهابات , حمي النفاس , النزف , أمراض النفاس النفسية ).
* الطفل حديث الولادة – فسيلوجية الوليد .
* العناية التمريضية اليومية للوليد .
* العناية للحالات البسيطة التى قد تحدث للوليد
* العناية والرعاية التي تقدم للولدان المرضي ,الخدج , المبتسرين وذوي الشذوذات الخلقية

**اماكن التدريب العملي**

* قسم الولادات بالمستشفي
* تتدرب الدارسة بقسم حديثي الولادة لتجويد الاداء وإكتساب المعرفة
* يقوم التدريب العملى على نظام الورديات.

( ت ق517**)أمراض النساء ومعالجتها .**

**أهداف المقرر :**

بنهاية دراسة هذا المقرر تكون الدارسة قادرة علي .

* معرفة أمراض النساء المختلفة .
* تقديم العناية التمريضية المتكاملة للحالات المختلفة .
* معرفة مضار خفاض ألإناث وكيفية محاربتة .
* معرفة الامراض المنقولة جنسيا وكيفية الوفاية منها .

**محتوي المقرر :**

إضطرابات دورة الحيض – القطوع –تشوة الاعضاء التناسلية وأثرها علي الحمل والولادة – الامراض التي تنتقل عن طريق الاتصال الجنسي ( الزهري – السيلان – الايدز ..... الخ) ألاورام واللحميات بالرحم والمبيض – سرطان عنق الرحم والوقاية منه .التهابات الاعضاء التناسلية – هبوط الرحم – الناسور البولي – مضار خفاض الاناث .

**اماكن التدريب العملي**

اقسام امراض النساء بالمستشفي

يقوم التدريب العملى على نظام الورديات

**مقررات الفصل الدراسي الثانى**

**(ت ق 521)رعاية الحوامل( تطبيقي ):**

تطبيق عملي في رعاية الحوامل بمراكز رعاية الحوامل لإكتساب المهارات وتجويد الاداء وزيادة المعرفة .

**(ت ق 522)المخاض الطبيعي (تطبيقي)**

تدريب عملي بغرفة الولادة علي تقديم العناية التمريضية أثناء المخاض والقيام بالتوليد والقيام بالعناية الفورية للوليد للتمكن من إكتساب المهارات وتحسين ألأداء وزيادة المعرفة

يقوم التدريب العملى على نظام الورديات

**(ت ق 523) الصحة الانجابية و تنظيم الاسرة :**

**أهداف المقرر :**

بنهاية دراسة هذا المقرر تكون الدارسة قادرة علي .

* فهم مفهوم وأهداف تنظيم الاسرة .
* تقديم خدمات تنظيم الاسرة .

**محتوي المقرر .**

* تاريخ ومفهوم وأهداف تنظيم الاسرة .
* الوضع الديمقرافي في السودان وفي العالم .
* وسائل منع الحمل – راي الدين في تنظيم الاسرة .
* تقديم المشوره – العقم وعلاجه .
* الصحة الانجابية
* **اماكن التدريب العملي**
* مراكز تنظيم الاسرة

**(ن ق 524)الاحصاء الصحي وحفظ السجلات :**

**أهداف المقرر :**

بنهاية دراسة هذا المقرر تكون الدارسة قادرة علي التعرف .

* معرفة علم الاحصاء
* معرفة أهمية الاحصاء والعملية الاحصائية .
* معرفة أنواع البيانات وجمع البيانات وكيفية تحليلها وعرضها .
* معرفة التقويم والتخطيط وإتخاذ القرار علي أسس علمية وتسليط الضوء علي المشكلات الصحية الخاصة بالقبالة.
* ملء بيانات الاستمارات الخاصة بالقبالة.
* كتابة التقارير الاحصائية فى مجال خدمات القبالة .
* إستخدام الحاسوب في الاحصاء الصحي .

**محتوي المقرر :**

* تعريف علم الاحصاء واهميته وإستخدامه – أنواع البيانات .
* مصادر البيانات – طرق تبيوب البيانات .
* طرق عرض البيانات – مقاييس التشتت .
* مقاييس النزعة المركزية – مقاييس الارتباط .
* الاحصاء الحيوي – إحصاءات المستشفيات .
* مقدمة للعينات والتطبيق .
* ملء بيانات الاستمارات – التقارير الاحصائية الخاصة بالقبالة.
* أستخدام الحاسوب في الاحصاء الصحي .

**الكلية الحربية السودانية**

**مدرسة العلوم الإدارية**

**برنامج ماجستير العلوم الإدارية**

إجــراءات وطــريقة عمــل اللجنة الخــاصة بوضع مـقترح برنامج ماجستير العلوم الإدارية .

**1. تكوين اللجنة وأسلوب عملها .**

**أ. تكوين اللجنة** :

بتكليف السيد/ عميد الكلية الحربية السودانية وفقاً لقرارات مجلس الكلية الحربية السودانية بتاريخ 3 أغسطس 2011م تم تكوين اللجنة من السادة :

1. د. الأمين الحسين المهدي – نائب مدير جامعة كرري رئيساً .

2. بروفيسور حسن محمد صالح – جامعة الرباط عضواً .

3. بروفيسور محمد حسن حافظ – جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا عضواً.

4. بروفيسور شيخ الدين يوسف من الله – جامعة السودان العالمية عضواً .

5. بروفيسور ليلي محمد صالح – مركز تطوير الإدارة عضواً .

6. لواء ركن كمال عبد المعروف الماحي – جامعة كرري عضواً .

7.لواء د. الشيخ عووضة ابوالقاسم – جامعة كرري عضواً .

8. د. محمد الطيب منصور – جامعة كرري عضواً .

9. د. حاتم عثمان محمد خير – جامعة إفريقيا العالمية عضواً .

10. د. محمود محمد كيلاني – جامعة ام درمان الإسلامية عضواً .

11. د. العليش محمد الحسن – جامعة كرري عضواً ومقرراً.

12. د. مهند احمد عثمان – جامعة كرري عضواً .

**ب. أسلوب عمل اللجنة :**

عقدت اللجنة ثلاثة اجتماعات بالكلية الحربية واجتماع بمكتب نائب مدير جامعة كرري وقامت بإجراء التعديلات المطلوبة بناء علي توجيه مجلس كلية الدراسات العليا بجامعة كرري .

قامت اللجنة بالاطلاع علي برامج الماجستير في إدارة الأعمال للعديد من الجامعات العالمية والعربية والسودانية وبناءً علي ذلك تم تحديد المقررات الدراسية وتم توزيعها علي أعضاء اللجنة لتحديد تفاصيلها والمراجع التي يمكن الرجوع إليها.

**2. المقدمة**

تعتبر مدرسة العلوم الإدارية من مدارس الكلية الحربية السودانية التي تعمل علي تأهيل دارسين الكلية الحربية السودانية لنيل درجة البكالوريوس في العلوم الإدارية وقد خرجت الدفعة الأولي في منتصف عام 2011م وسوف يتم تخريج الدفعة الثانية إنشاء الله منتصف عام 2012 م .

وهنالك العديد من الدارسين المسجلين لنيل درجة الماجستير في إدارة الأعمال بالبحث.

تقوم العديد من الجامعات السودانية بتقديم برامج لماجستير العلوم الإدارية بالمقررات والبحث التكميلي وهنالك طلب مرتفع من الدارسين لهذه البرامج حتي أصبح عدد دارسين الماجستير في برامج العلوم الإدارية في بعض الجامعات أكثر من دارسين البكالوريوس. وعليه رأت مدرسة العلوم الإدارية طرح برنامج ماجستير العلوم الإدارية ، حيث ان هنالك العديد من الاستفسارات عن البرنامج من العديد من الدارسين .

**اولاً : برنامج ماجستير إدارة الأعمال .**

**ثانياً : برنامج ماجستير العلوم الإدارية**

ويضمن التخصصات التالية :

أ . التسويق .

ب. التمويل والإدارة المالية .

ج. إدارة الموارد البشرية .

**ثالثاً : ماجستير العلوم الإدارية بالبحث فقط** .

**أعضاء اللجنة : التوقيع**

1. د. الأمين الحسين المهدي – نائب مدير جامعة كرري رئيساً .

2. بروفيسور حسن محمد صالح – جامعة الرباط عضواً .

3. بروفيسور محمد حسن حافظ – جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا عضواً.

4. بروفيسور شيخ الدين يوسف من الله – جامعة السودان العالمية عضواً .

5. بروفيسور ليلي محمد صالح – مركز تطوير الإدارة عضواً .

6. لواء ركن كمال عبد المعروف الماحي – جامعة كرري عضواً .

7. لواء د. الشيخ عووضة ابوالقاسم – جامعة كرري عضواً .

8. د. محمد الطيب منصور – جامعة كرري عضواً .

9. د. حاتم عثمان محمد خير – جامعة إفريقيا العالمية عضواً .

10. د. محمود محمد كيلاني – جامعة ام درمان الإسلامية عضواً .

11. د. العليش محمد الحسن – جامعة كرري عضواً ومقرراً .

12. د. مهند احمد عثمان – جامعة كرري عضواً .

**برنامج ماجستير إدارة الأعمال**

يسمي البرنامج بالمقررات الدراسية والبحث التكميلي .

**أهداف البرنامج :**

يهدف البرنامج في إطار الأهداف العامة لجامعة كرري / الكلية الحربية السودانية / مدرسة العلوم الإدارية إلي تحقيق الآتي :

1. تمكين الدارسين من المعرفة الدقيقة والمتخصصة في مجال إدارة الأعمال .

2. توفير كادر بشري مؤهل تأهيلاً إدارياً عالياًَ يمكن من خلاله المساهمة الفعالة في إدارة المؤسسات والمنشآت بكفاءة عالية .

**الفترة الدراسية :**

يتكون البرنامج من أربعة فصول دراسية بواقع 15 أسبوع لكل فصل دراسي .

**شروط القبول :**

**تتمثل شروط القبول في الآتي :**

1. الحصول علي البكالوريوس في إدارة الأعمال او أي تخصص أخر من جامعة كرري او ما يعادله في أي جامعة معترف بها .

2. اجتياز المعاينة التي تعقدها مدرسة العلوم الإدارية .

**الامتحانات :**

وفقاً لنظم ولوائح الامتحانات بكلية الدراسات العليا بجامعة كرري.

يجوز منح الدارسين الناجحون في الفصل الدراسي الأول والثاني درجة الدبلوم العالي في إدارة الإعمال .

**الخطة الدراسية للدبلوم فوق الجامعى فى ادارة الأعمال**

**الفصل الدراسي الأول**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **م** | **الرقم** | **اسم المقرر بالعربي** | **اسم المقرر بالانجليزي** | **الساعات المعتمدة** |
|  |
| **1** | 501MBA | نظرية الإدارة والتنظيم | Management and organization theory | **2** |
| **2** | MBA502 | إدارة الإنتاج والعمليات | Production and operations Management | **2** |
| **3** | MBA503 | إدارة التسويق والمبيعات | Marketing and Sales Management | **2** |
| **4** | MBA504 | إدارة الموارد البشرية والعلاقات الصناعية | Human Resources Management and Industrial Relations | **2** |
| **5** | MBA505 | التمويل والإدارة المالية | Finance and Financial Management | **2** |
| **6** | FA501 | المحاسبة المالية | Financial Accounting | **2** |
| **المجموع** | | | | **12** |

**الفصل الدراسي الثاني**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **م** | **الرقم** | **اسم المقرر بالعربي** | **اسم المقرر بالانجليزي** | **الساعات المعتمدة** |
| 1 | MBA506 | إدارة المواد والإمداد | Materials and Supply Management | 2 |
| 2 | MBA507 | الإدارة الإستراتيجية وسياسات الأعمال | Strategic Management and Management Policies | 2 |
| 3 | MBA508 | نظم المعلومات الإدارية | Management Information System | 2 |
| 4 | MBA509 | الطرق الكمية في الإدارة | Quantitative Methods in Management | 2 |
| 5 | FA502 | التكاليف والمحاسبة الإدارية | Cost and Managerial Accounting | 2 |
| 6 | SRM501 | مناهج البحث العلمي | Scientific Research Methodology | 2 |
| المجموع | | | | **12** |

**الخطة الدراسية للماجستير فى ادارة الأعمال**

**الفصل الدراسي الأول**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **م** | **الرقم** | **اسم المقرر بالعربي** | **اسم المقرر بالانجليزي** | **الساعات المعتمدة** |
| 1 | MBA601 | الإدارة المتقدمة | Advanced Management | 2 |
| 2 | MBA602 | إدارة المنشآت المتخصصة | Specialized Organizations Management | 2 |
| 3 | MBA603 | إدارة المنشآت الدولية | International Organizations Management | 2 |
| 4 | MBA604 | التسويق الدولي والالكتروني | International and Electronic Marketing | 2 |
| 5 | MBA605 | المؤسسات المالية | Financial Institutions | 2 |
| 6 | MBA606 | الاقتصاد الإداري | Managerial Economics | 2 |
| 7 | ENG601 | لغة انجليزبة | English Language | 2 |
| **الــــــمجـموع** | | | | **14** |

**الفصل الدراسي الثانــى**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **م** | **الرقم** | **اسم المقرر بالعربي** | **اسم المقرر بالانجليزي** | **الساعات المعتمدة** |
| **1** | COM601 | تطبيقات الحاسوب | Computer Application | 0 |
| **2** | MBA607 | نظرية القرارات الإدارية | Management Decisions Theory | 2 |
| **3** | MBA608 | إدارة الجودة الشاملة | Total Quality Management | 2 |
| **4** | MBA609 | تخطيط وتقويم المشروعات | Project Planning and Appraisal | 2 |
| **5** | MBA610 | موضوعات مختارة في الإدارة | Selected Issues in Management | 2 |
| **6** | MBA611 | إدارة المخاطر | **Risk Management** | **2** |
| **الــــــمجـموع** | | | | **12** |

**1. ادب 501 نظريات الإدارة والتنظيم 2(2، 0، 0)**

MBA(501): Management and Organization Theory

**أهداف المقرر :** يهدف المقرر إلي تزويد الدارس بنظريات الإدارة المختلفة ودورها في إدارة المنشآت .

**المحتويات**

1. تعريف الإدارة ، 2. وظائف الإدارة .،3. تعريف المنشأة وأنواعها .4. وظائف المنشأة . ،5. نظريات التنظيم الإداري .،5/1 المدرسة الكلاسيكية 5/2 مدرسة العلاقة الإنسانية .،5/3 المدرسة السلوكية .،5/4 المدارس الحديثة 5/5 المدرسة الكمية في الإدارة .،5/6 إدارة التغيير .،5/7 الإدارة في الإسلام.

**المراجع**

1. جاي ديسلر / أساسيات الإدارة ، ترجمة عبد القادر محمد عبد القادر ،( دار المزيج ، الرياض ، 2010م ).

2. محمد الزنيات وآخرين ، مبادي الإدارة ، (الشركة العربية المتحدة ، القاهرة ، 2010م ).

3. احمد الخطيب ، الإدارة الحديثة ، ( دار الكتاب العالمي ، عمان، 2002م ) .

2**. ادب ( 502 ) إدارة الإنتاج والعمليات : 3 (2 ،2 ،0 )**

**Production and Operation Management MBA(502):**

**أهداف المقرر** : يهدف المقرر إلي تزويد الدارسين بالمفاهيم الأساسية لإدارة الإنتاج والعمليات ومعرفة عمليات التخطيط والرقابة علي العلميات الإنتاجية .

**المحتويات**

1.مفهوم إدارة الإنتاج والعمليات 2. ،تخطيط واختيار موقع المشروع . 3.الترتيب الداخلي للمشروع .، 4. تصميم وتطوير المنتجات .5. تخطيط مزيج المنتجات . ،6. تخطيط الطاقة الإنتاجية .7. تخطيط الإنتاج .،8. تخطيط الاحتياجات من المواد 9. ضبط جودة الإنتاج . ،10. الرقابة علي الإنتاج .

**المراجع**

1. سيد محمد جاد الرب ، إدارة العمليات والإنتاج ، ( دار الكتب المعربة ، القاهرة ، 2010م .

2. سليمان عبيدات و محمود علي سالم ، إدارة العمليات الإنتاجية ، ( الشركة العربية المتحدة ، القاهرة ، 2009م ).

3. الوود . اس بفا وراكش لي ساون ، إدارة الإنتاج والعمليات ، ترجمة محمد محمود الشواربي ، ( دار المريج ، الرياض ، 1999م ).

4. Richard ,Chase , B,and Nicholas ,Aqulano , J., Production and Operations Management (Irwin ,1995 ).

**3. ادب ( 503 ) إدارة التسويق والمبيعات 2(2، 0، 0)**

**Marketing and sales Management MBA(503):**

أهداف المقرر : يهدف المقرر إلي تزويد الدارسين بالمفاهيم والأساليب الحديثة في التسويق والمبيعات والتعرف علي أساسيات التسويق المختلفة .

**المحتويات**

1. مفهوم إدارة التسويق والمبيعات .،2. البيئة التسويقية .،3. سلوك المستهلك .

4. دراسة السوق .،5. عناصر المزيج التسويقي .،5/1 المنتج .،5/2 التسعير .،5/3 الترويج .،5/4 التوزيع .،5/5 الأفراد .5/6 التجهيزات المادية. ،5/7 العملية .6. تسويق الخدمات .،7. التسويق الالكتروني .،8. التسويق الدولي .9. نظم المعلومات التسويقية .،10. بحوث التسويق .،11. إدارة أعمال التسويق

**المراجع**

1. فليب كوتلر وجاري ارمسترونج ، أساسيات التسويق ترجمة سرور علي إبراهيم سرور (دار المريج ، الرياض ، 2009م ) .

2. ادريان بالمر ، مبادئ تسويق الخدمات ، ترجمة بهاء شاهين وآخرين ، ( مجموعة النيل العربية ، القاهرة ، 2009م .

3. علي فلاح الزعبي ، إدارة التسويق ، ( دار اليازوي ، عمان ، 2009م ).

**4. ادب ( 504 ) إدارة الموارد البشرية والعلاقات الصناعية 2(2، 0، 0)**

**Human Resources Management and Industrial Relations MBA(504):**

**أهداف المقرر** : يهدف المقرر إلي تزويد الدارسين بالمفاهيم الأساسية لإدارة الموارد البشرية والعلاقات الصناعية والتعرف علي سياسات إدارة الموارد البشرية المختلفة .

**المحتويات**

1. مفهوم إدارة الموارد البشرية .،2. وظائف إدارة الموارد البشرية .2/1 توصيف وتحليل الوظائف .،2/2 تخطيط الموارد البشرية .2/3 تدريب وتنمية الموارد البشرية .،2/4 مكافات الموارد البشرية .2/5 تقييم اداء العاملين .،2/6 الترقيات .،2/7 خدمات العاملين .2/8 صحة وسلامة العاملين .،2/9 إنهاء خدمة العاملين .2/10 العلاقات الصناعية .

**المراجع**

1. احمد ماهر ، إدارة الموارد البشرية ، ( الدار الجامعية ، الإسكندرية ،2009م).

2. محمد محمد إبراهيم ، إدارة الموارد البشرية ، البشرية ، ( الدار الجامعية ، الإسكندرية ،2009م).

3. مايكل ارمسترونج ، الإدارة الإستراتيجية للموارد البشرية ، ترجمة إيناس الوكيل ‘ ( مجموعة النيل العربية ،القاهرة ، 2009م ).

4. William P and others , Strategic Human Resources Management ( The Dryden Press , New York , 1996 ).

**5. ادب ( 505 ) : التمويل والإدارة المالية : 3 (2 ،2 ،0 )**

**Financing and Financial Management MBA(505):**

**أهداف المقرر** : يهدف المقرر إلي تعريف الدارسين بطبيعة الإدارة المالية للمنشأة وطرق ووسائل إدارتها بصورة سليمة من منظور اتخاذ القرارات عامة والقرارات المالية بصورة خاصة .

**المحتويات**

1. مفهوم التمويل والإدارة المالية .،2. إدارة رأس المال العامل .2/1 العائد والمخاطرة من الاستثمار .،2/2 تمويل الاصول المتداولة .2/3 إدارة النقدية والاستثمارات طويلة الأجل .،2/4 إدارة السياسات الائتمانية للمنشأة .2/5 التمويل قصير الأجل .،3. القيمة الزمنية للنقود .3/1 القيمة المستقبلية .، 3/2 القيمة الحالية . القرارات الاستثمارية للمنشأة ،4/1 قرارات تقييم المصروفات .، 4/2 طريق تقييم بدائل الاستثمار المتاحة .متوسط معدل العائد .،طريقة فترة الاسترداد . ،طريقة التدفقات النقدية .طريقة صافي القيمة المالية .،طريقة معدل العائد الداخل 5. اتخاذ قرارات في ظل ظروف عدم التأكد5/1 العائد والمخاطرة .،5/2 توازن السوق .،6. التنبؤات المالية 6/1 دورة التدفق النقدي .،6/2 الأنماط المالية . ،6/3 طريقة نسبة المبيعات .

**المراجع**

1. اوجين بريهام و ميشيل ايرهاردت الإدارة المالية ، ترجمة سرور علي إبراهيم سرور). ( دار المريخ ، الرياض ، 2009 ).

2. عبد الغفار حنفي ، الإدارة المالية ، ( مؤسسة شباب الجامعة ، الإسكندرية ، 2007م ).

3. عبد الغفار حنفي ، أساسيات التمويل و الإدارة المالية ، ( الدار الجامعية ، الإسكندرية ، 2007م ).

4. Eugene F. Brigham and Louis C .Gapenshi , Financial Management ( The Dryden Press, New York , 1997 ).

6**. محس ( 501 ) : المحاسبة المالية : 3 (2 ،2 ،0 )**

**Financial Accounting MFA(501):**

**أهداف** **المقرر** : يهدف المقرر إلي تزويد الدارسين بمبادئ ونظريات علم المحاسبة والمبادئ والمفاهيم التي تحكم عمليات تسجيل الأحداث الاقتصادية وتبويبها واستخراج النتائج المرتبة عليها .

**المحتويات**

1. الإطار العلمي للمحاسبة .، 2. نظرية القيد المزدوج .،3. إعداد ميزان المراجعة . ،4. إعداد الحسابات الختامية .،5. التسويات المحاسبية .6. الأخطاء المحاسبية .

**المراجع**

1. سيد محمد زكي ، مبادئ المحاسبة المالية ، ( دار التعليم الجامعي ، الإسكندرية ، 2010م.

2. احمد محمد نور ، مبادي المحاسبة المالية ، ( الدار الجامعية الإسكندرية ، 2009م ).

3. كمال عبد العزيز النقيب ، المدخل المعاصر الي علم المحاسبة المالية ، ( دار وائل ، عمان ، 2004م ) .

4. Amill P. and Malaney E , Financial Accounting (Prentice – Hall –

nternational,Inc,UK,2002

**7. ادب ( 506 ) : إدارة المواد والإمداد 2(2، 0، 0)**

**Materials Supply Management MBA(506):**

**أهداف** **المقرر** : يهدف المقرر إلي تزويد الدارسين بالأسس العلمية لإدارة المواد وتنمية قدراتهم في إدارة المواد .

**المحتويات**

1. مفهوم إدارة المواد . ،2. مراحل عملية الشراء وسجلاتها .3. المقومات الرئيسية لنجاح عملية الشراء .،4. مراحل عملية التخزين .5. المناولة في المخازن . ،6. تصميم المخازن .7. التنظيم الداخلي للمخازن .،8. إجراءات التخزين والصرف من المخزون .9. جرد المخزن . 10 . الرقابة علي المخزون .

**المراجع**

1. سيد محمد جاد الرب ، إدارة الشراء والمخازن ، ( دار الفجر للنشر والتوزيع ، القاهرة ، 2009م ) .

2. ثابت عبد الرحمن إدريس وجمال محمد المرسي ، الإدارة الإستراتيجية للشراء والإمداد ، ( الدار الجامعية الإسكندرية ، 2009م ).

3. خبراء الشركة العربية المتحدة ، الاتجاهات والأساليب الحديثة لإدارة المشتريات والمخازن ( الشركة العربية المتحدة 2008م ).

4. Dobler D,and Burt D, Purchasing and Supply Management , ( The Mc Graw , New York ,1996 ).

**8. ادب ( 507 ) : الإدارة الإستراتيجية وسياسات الأعمال 2(2، 0، 0)**

**Strategies Management and Management Policies MBA(507):**

**أهداف** **المقرر** : يهدف المقرر إلي تزويد الدارسين بالمفاهيم العلمية لكيفية الإدارة الإستراتيجية للمنشأة ووضع سياسات الأعمال .

**المحتويات**

1. مفهوم الإدارة الإستراتيجية وتطورها. ،2. مكونات الإدارة الإستراتيجية .3. تحديد رسالة المنظمة . ،4. تحديد الأهداف والغايات . 5. دراسة وتقييم البيئة الداخلية والخارجية .،6. الاستراتيجيات البديلة .7. الاختيار الاستراتيجي .،8. تقييم الاختيار الاستراتيجي .9. سياسات الإعمال .

**المراجع**

1. شارلز هل وجارديث جونز ، الإدارة الإستراتيجية ، ترجمة محمد سيد احمد وإسماعيل علي بسيوني ، ( دار المريخ ، الرياض 2009م ).

2. حسن محمد احمد ، الإدارة الإستراتيجية ( الشركة العربية المتحدة ، القاهرة ، 2008م ).

3. فليب سادلر ، الإدارة الإستراتيجية ، ترجمة علاء احمد صلاح ، ( مجموعة النيل العربية ، القاهرة ، 2008م ).

4. Chales W . L . Hill and Garth R.Jones, Strategic Management and Integrated Approach ( Houghton Milfin Company , 2004 ).

9**. ادب ( 508 ) : نظم المعلومات الإدارية 3(2، 0، 3)**

**Management Information System MBA(508):**

**أهداف** **المقرر** : يهدف المقرر إلي تزويد الدارسين بالمعارف الأساسية لنظم وتكنولوجيا المعلومات وإدارة نظم وقواعد المعلومات .

**المحتويات**

1. مفهوم نظم المعلومات الإدارية . ،2. الحاسبات وتشغيل المعلومات .3. نظم المعلومات ووظائف الإدارة .،4. نظم المعلومات ووظائف المنشأة 5. نظم المعلومات واتخاذ القرارات 6. نظم المعلومات للاتصالات والشبكات والانترنت .7. تحليل وتصميم نظام المعلومات 8. امن نظم المعلومات المحسوبة .

**المراجع**

1. مجموعة نور برهان ، أنظمة المعلومات الإدارية ، ( الشركة العربية المتحدة ،2010م ).

2. ستيف بينسون وكريج شاندينج ، نظم المعلومات ، ترجمة مجدي صابر ومحمود عزت ، ( مجموعة النيل العربية ، 2009م ).

3. دايموندمكليود وجورج شيل ، نظم المعلومات الإدارية ، ترجمة : سرور علي إبراهيم سرور ( دار المريخ ، الرياض ، 2009م ).

4. Loudon , Kenneth C., Essentials of Management Information Systems 6 th . ed .( Prentice – Hall International inc , 2005 ).

10**. ادب ( 509 ) : الطرق الكمية في الإدارة 3(2، 2، 0)**

**Quantitative Methods in Management MBA(509):**

أهداف المقرر : يهدف المقرر إلي تزويد الدارسين ببعض المفاهيم والطرق الإحصائية وكيفية استخدامها في مجالات الإدارة المختلفة .

**المحتويات**

1. مفهوم الطرق الكمية في الإدارة .،2. أنواع البيانات وطرق جمعها .3. الجداول التكرارية . ،4. الرسومات البيانية .5. مقاييس النزعة المركزية .،6. مقاييس التشتت .،7. التوزيعات الاحتمالية .8. البرمجة الخطية ، الرسم البياني والسمبلكس .،9. مشكلة النقل .10. تحليل شبكات الأعمال .

**المراجع**

1. لنكولن تشاو ، الإحصاء في الإدارة ، ترجمة : عبد المرضي حامد عزام ، ( دار المريخ ، الرياض ، 2009م ) .

2. دلال صادق الجواد وحميد ناصر الفتال ، الأساليب الإحصائية في الإدارة ، ( دار زهران ، عمان ، 2008م ).

3. ادوارد مينيكا وزوريانا كورزيجا ، الإحصاء في الإدارة ، ترجمة : سرور علي سرور ابراهيم ، ( دار المريخ ، الرياض، 2001م ) .

11**. محس ( 502 ) : التكاليف والمحاسبة الإدارية 3(2، 2، 0)**

**Costs and Management Accounting MFA(502):**

أهداف المقرر : يهدف المقرر إلي تزويد الدارسين بمبادئ ونظريات وأساليب وإجراءات حصر التكاليف المختلفة لاستخدامها في اتخاذ القرارات الإدارية المختلفة .

**المحتويات**

1. تعريف محاسبة التكاليف .،2. تصنيف التكاليف .3. تكاليف المواد والعمل والإضافية والخدمات .،4. نظم تكاليف الإنتاج .5. تعريف المحاسبة الإدارية .،6. التكاليف المعيارية وتحليل الانحرافات .7. إعداد وتطبيق الوازنة التخطيطية .،8. تطبيق الموازنات الرقابية .9. التكاليف الحدية .،10. صنع القرار للتسعير والمفاضلة و الإنتاج .

**المراجع**

1. تشارلز هود تجرن واخرين ، محاسبة التكاليف ، ترجمة : احمد حامد حجاج ( دار المزيج ، الرياض ، 2009م ) .

2. روجير كاو واخرون ، المحاسبة الإدارية ، ترجمة خالد العامري ، ( دار الفاروق ، القاهرة ، 2008م ).

3. دي اتش جاد ليسون واريك نورين ، المحاسبة الإدارية ، ترجمة : محمد عصام الدين زايد ( دار المريخ ، الرياض ، 2006م).

4. Dorury, Colin , Management and Cost Accounting ( Business Press, Themson Learning 2000 ).

12**. عام ( 501 ) : مناهج البحث العلمي 2(2، 0، 0)**

**Methodology of Scientific Research MSR(501):**

**أهداف** **المقرر** : يهدف المقرر إلي تزويد الدارسين بالمهارات المطلوبة لإعداد بحث علمي في مجالات الإدارة المختلفة .

**المحتويات**

1. تعريف البحث العلمي .،2. تحديد محتويات البحث .،3. مشكلة البحث .4. الفرضيات .،5. طرق جمع المعلومات .،6. اختيار العينات .7. طرق تحليل البيانات .،8. النتائج والتوصيات .،9. إخراج البحث .

**المراجع**

1. اوما سيكاران ، طرق البحث في الإدارة ، ترجمة إسماعيل علي بسيوني ( دار المريخ ، الرياض ، 2009م ) .

2. عدنان عوض ، مناهج البحث العلمي ، ( الشركة العربية المتحدة ، القاهرة ، 2008م ).

3. كمال الدين الزهراوي ، منهجية البحث العلمي في الإدارة والمحاسبة ( المكتب الجامعي الحديث ، الإسكندرية ، 2006م ) .

4. David , Dooley Social Research Methods (Eng Lewood Cliffs Prentice – Hall – Inc , 2001 )

**13. ادب (601) : الإدارة المتقدمة 3(3، 0، 0)**

**Advanced Management MBA(601):**

**أهداف** **المقرر** : يهدف المقرر إلي تعريف الدارسين بالأساليب الحديثة للإدارة .

**المحتويات**

1. الإدارة بالثقة والتمكين .،2. إدارة المعرفة .،3. إدارة المقابلات .،4. إدارة فريق العمل .،5. الإصلاح الإداري . ،6. مستقبل الإدارة .

**المراجع**

1. احمد الخطيب وعادل سالم معابحة ، الإدارة الحديثة : ( عالم الكتب الحديث ، عمان ، 2009م ).

2. عبد المعطي الحقاف ، مبادئ الإدارة الحديثة : ( دار دجلة ، عمان ، 2007م ) .

3. علي شريف وآخرين ، الإدارة المعاصرة : ( دار الفكر الجامعي ، الإسكندرية ، 2008م ).

4. Stephen P. Robbins and David A. ,Decenzo , Fundamental of Management : ( Prentice Hall International , Inc , 2005 ).

**14. ادب ( 602 ) : إدارة المنشآت المتخصصة 2(2، 0، 0)**

**Specialized Organizations Management MBA(602):**

**أهداف** **المقرر** : يهدف المقرر إلي تزويد الدارسين بالمفاهيم الإدارية لإدارة المنشآت المتخصصة .

**المحتويات**

1. تعريف المنشآت وأنواعها .،2. وظائف المنشآت .،3. إدارة عمليات المنشآت 4. نماذج من المنشآت المتخصصة .،4/1 البنوك .،4/2 شركات التامين .4/3 المستشفيات .،4/4 الفنادق والسياحة .،4/5 شركات الاتصالات .

**المراجع**

1. عبد الحميد عبد الفتاح المغربي ، إدارة المنشآت المتخصصة ، ( المكتبة المعربة ، المنصورة ، 2009 ) .

2. محمد الصيرفي ، إدارة المستشفيات العامة والخاصة ، ( دار الفكر الجامعي ، الإسكندرية 2009م ).

3. منير صالح هندي ، إدارة المنشآت المالية وأسواق المال ( منشأة المعارف ، الإسكندرية ، 2005م ) .

4. Derek F . Channon, Bank Strategic Management and Marketing ( Jhon Wiley and Sens Ltd, New York ,1986

15**. ادب ( 603 ) : إدارة المنشآت الدولية 2(2، 0، 0)**

**International Organizations Management MBA(603):**

**أهداف** **المقرر** : يهدف المقرر إلي تزويد الدارسين بالمفاهيم الحديثة لإدارة المنشآت الدولية .

**المحتويات**

1. مفهوم المنشآت الدولية .،2. البيئة الدولية .،3. وظائف الإدارة للمنشآت الدولية .،4. سياسات المنشآت الدولية .،4/1 الانتاج ،4/2 التوزيع .،4/3 التامين .،4/4 النقل .،4/5 الشراء والتخزين .،5. الاستيراد والتصدير .6. التمويل الدولي .،7. إدارة المنشآت متعددة الثقافات .،8. الإستراتيجية الدولية 9. المدير الدولي .

**المراجع**

1. نينا جاكسون ، إدارة المؤسسات متعددة الثقافات ، ترجمة علاء احمد صلاح ، ( مجموعة النيل العربية ، القاهرة ، 2008م ) .

2. Holt D , International Management , (Dryden Press , New York ,1998).

**16. ادب ( 604 ) التسويق الدولي والالكتروني 3(2، 0، 3)**

**International and Electronic Marketing MBA(604):**

**اولاً : التسويق الدولي**

**International Marketing**

**أهداف** **المقرر** : يهدف المقرر إلي تزويد الدارسين بالمفاهيم الحديثة للتسويق الدولي .

**المحتويات**

1. مفهوم التسويق الدولي .2. بيئة التسويق الدولي .3. سلوك العميل الدولي .4. عناصر التسويق الدولي .4/1 المنتجات الدولية .4/2 التسعير الدولي .4/3 الترويج الدولي .4/4 التوزيع الدولي .5. التجارة الدولية .

**ثانياً التسويق الالكتروني**

**Electronic Marketing**

**أهداف** **المقرر** : يهدف المقرر إلي تزويد الدارسين بالمفاهيم الحديثة للتسويق الالكتروني عبر الانترنت .

**المحتويات**

1. مفهوم الأعمال الالكترونية .2. نظام المعلومات التسويقية للأعمال الالكترونية .3. المنافسة بين منظمات الأعمال عبر الانترنت .4. خدمات الزبائن عبر الانترنت .5. مهمة التسويق الالكتروني .6. تخطيط وتطوير المنتجات عبر الانترنت .7. تسويق الخدمات عبر الانترنت 8. تسعير المنتجات المباعة عبر الانترنت .9. تصميم موقع المتجر الالكتروني 10. التوزيع عبر الانترنت .11. الترويج الالكتروني عبر الانترنت .12. المجتمعات الافتراضية .13. امن الأعمال الالكترونية .

**المراجع**

1. محمد طاهر نصير ، التسويق الالكتروني،( دار الحامد ، عمان، 2005م ).

2. طارق طه ،التسويق بالانترنت والتجارة الإلكترونية ( دار الفكر الجامعي ، الإسكندرية 2008م ).

3. عبد الناصر احمد جرادات وآخرين ، تطبيقات الحاسوب في الإدارة والتسويق ، ( دار البازودي ، عمان ، 2009م ) .

4. هاني الصمود ، التسويق الدولي ،( دار وائل للنشر ، عمان ، 2004م )

5. يوسف احمد ابوفارة ، التسويق الالكتروني ،( دار وائل للنشر ، عمان ، 2002م )

6. Loudon K and Traner C., E. Commerce ( Business Technology , Parson Addison , Welsely ,2003 ) . 7. Carterora P. , International Marketing ( Irwin , 2002 ) 8. Adam N., Electronic Commerce , Technical Business and Legal Issues ( Prentice Hall , inc New Jersey ).

**17 . ادب ( 605 ) : المؤسسات المالية 2(2، 0، 0)**

**Financial Institutions MBA(605):**

**أهداف** **المقرر** : يهدف المقرر إلي تعريف الدارسين بالمؤسسات المالية وكيفية وأهمية عملها وارتباطها بالتنمية الاقتصادية .

**المحتويات**

1. تعريف الأسواق المالية . 2. البنوك .3. المؤسسات المالية الدولية .4. شركات التامين .5. أسواق الأوراق المالية .

**المراجع**

1. ضياء مجيد ، اقتصاديات النقود والبنوك ( مؤسسة شباب الجامعية ، الإسكندرية ، 2010

2. منير إبراهيم هندي ، الأوراق المالية وأسواق المال ( المكتب العربي الحديث ، 2009م ) .

3. توماس ماير وآخرين ، النقود والبنوك والاقتصاد ، ترجمة : السيد احمد عبد الخالق،( دار المريخ ، الرياض ، 2002م )

**18. ادب (606 ) : الاقتصاد الإداري 3(2، 2، 0)**

**Managerial Economics MBA(606):**

**أهداف** **المقرر** : يهدف المقرر إلي تزويد الدارسين بالنماذج النظرية القابلة للتطبيق علي واقع اتخاذ القرار الإداري في المنشآت بالتركيز علي أساليب تحليل النتائج كسند للقرار الإداري .

**المحتويات**

1. مفهوم الاقتصاد الإداري . 2. نموذج القيمة .3. الامثلية .4. تحليل الطلب 5. تحليل الإنتاج .6. تحليل التكاليف .7. المخاطر وعدم التأكد .8. الممارسة السعرية .

**المراجع**

1. جمال داود سلمان الدليمي ، الاقتصاد الإداري ، ( المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، القاهرة 2011م ).

2. محمود حسين الوادي ، الاقتصاد التحليل ( الشركة العربية المتحدة ، القاهرة ، 2010م ).

3. مؤيد الفضل ، الاقتصاد الإداري ، ( دار زهران ، عمان ، 2009م )

4. Thomas C. Maurice , Managerial Economics(Mc Graw Hill International Edition , 2008 )

**19. ادب ( 607 ) : نظرية القرارات الإدارية 3(2، 2، 0)**

**Management Decisions Theory MBA(607):**

**أهداف** **المقرر** : يهدف المقرر إلي تزويد الدارسين بالمفاهيم والنظريات المختلفة التي تساعد في اتخاذ القرارات بطرقة سليمة .

**المحتويات**

1. مفهوم القرارات الإدارية .2. نماذج اتخاذ القرار .3. عملية اتخاذ القرار .4. خطوات اتخاذ القرار .5. حالات اتخاذ القرار .6. الأسس الكمية المستخدمة لاتخاذ القرار . 7. نظم دعم القرارات الإدارية .

**المراجع**

1. حسين بلوجوز ، نظرية القرار ( مؤنة شباب الجامعية ، الإسكندرية ، 2008م ) .

2. احمد ماهر اتخاذ القرار بين العلم والابتكار ، ( الدار الجامعية ، الإسكندرية ، 2008م ).

3. فاهيد لطفي وكاربيجلز ، نظم دعم القرارات ، ترجمة : سرور علي ابراهيم سرور ( دار المريخ، الرياض ، 2008م ) .

4. Bazermen ,M, Judgment In Managerial Decisions Makings ( N.J : John Wiley ,2006)

**20 . ادب ( 608 ) إدارة الجودة الشاملة 2(2، 0، 0)**

**Total Quality Management MBA(608):**

**أهداف** **المقرر** : يهدف المقرر إلي تزويد الدارسين بنظريات وإدارة التحسين للجودة ونماذج التقييم المختلفة وكيفية تطبيقها في المنظمات .

**المحتويات**

1. مفهوم الجودة الشاملة وتطورها .2. مفهوم إدارة الجودة الشاملة .3. ضبط الجودة .4. مراقبة الجودة. 5. نظريات إدارة الجودة الشاملة .6. إدارة تحسين الجودة .7. نماذج تقييم المنظمات .8. نظام الايزو .

**المراجع**

1. جميس ايفان وجميس دين ، الجودة الشاملة ، ترجمة : عبد المرضي حامد عزام وعبد المنعم بني إبراهيم ( دار المزيج ، الرياض ، 2009م ) .

2. محمد محمد إبراهيم ، إدارة الجودة من المنظور الإداري ، ( الدار الجامعية ، الإسكندرية ، 2009م ) .

3. عبد الرحمن توفيق ، إدارة الجودة الشاملة ( مركز الخبرات المهنية ، القاهرة ، 2008م )

4. Evans J .R and W.M Lindsay The Management and Control of Quality /Sthded .(South –Western Publishing Company Cincinnati 2002 ).

**21. ادب ( 609 ) : تخطيط وتقويم المشروعات 3(2، 2، 0)**

**Project Planning and Appraisal MBA(609):**

**أهداف** **المقرر** : يهدف المقرر إلي تزويد الدارسين بالمعرف العلمية في مجال تخطيط وتقويم المشروعات .

**المحتويات**

1. مفهوم المشروع .2. مفهوم التخطيط والتقويم .3.أنواع التخطيط والتقويم .4. مراحل إنشاء المشروع .5. الدراسات اللازمة لإنشاء المشروع .6. دراسة الجدوى الاقتصادية . 7. إدارة الاستثمار .

**المراجع**

1. احمد فريد مصطفي ، دراسات الجدوي الاقتصادية للمشروعات الاستثمارية ،( مؤسسة شباب الجامعة ، الإسكندرية ، 2009م) .

2. رضا إسماعيل البسيوني ، إدارة المشروعات ، ( مؤسسة طبية للنشر والتوزيع ، القاهرة ، 2008م ).

3. جاك جاك ميريد بت و صمويل ماننل ، إدارة المشروعات ، ترجمة سرور علي إبراهيم سرور : ( دار المريخ ، الرياض ، 1999م ).

4. Ibrahim A., Baker , Ellis , H. Wllard entrepreneurship and small Business Management . ( Dubugue Lowa ,1990 ).

**22. ادب ( 610 ) موضوعات مختارة في الإدارة 2(2، 0، 0)**

**Selected Issues in Management MBA(610):**

**أهداف** **المقرر** : يهدف المقرر إلي تزويد الدارسين بموضوعات هامة في علم الإدارة .

**المحتويات**

1. الإدارة بالأهداف .2. إدارة الوقت .3. الإدارة بالمشاركة . 4. إدارة الأزمات 5. إدارة الاستثمار .6. إدارة الصراع .7. إدارة التغيير .

**المراجع**

1. محمد الصيرفي ، إدارة الوقت ، ( مؤسسة حواس الدولية ، الإسكندرية ، 2009م ) .

2. مير بل ان – دوجلاس ودونا ان – دوجلاس ، إدارة الوقت ، ترجمة محمد وحيد المنطاوي ، ( مؤسسة روية ، 2008م ) .

3. مرغاد لخضر ورابى حده ، الإدارة بالأهداف والإدارة بالقيم في منظمات الأعمال ، ( ايتراك للطباعة ، القاهرة ، 2001م )

4. Lan show , Time Management (Cardiff , University of Wales , 2007 ).

23**. ادب ( 611 ) : إدارة المخاطر 2(2، 0، 0)**

**Risks Management MBA(611):**

**أهداف** **المقرر** : يهدف المقرر إلي تعريف الدارسين بكيفية إدارة المخاطر للمنشآت وذلك لتقليل الخسائر الناتجة عنها .

**المحتويات**

1. مفهوم إدارة المخاطر .2. نظرية المخاطر .3. إدارة الأزمات .4. إدارة استمرارية العمل .5. استخدام المحاكاة والألعاب في إدارة الأزمات .

**المراجع**

1. احمد ماهر ، إدارة الأزمات ، ( الدار الجامعية ، الإسكندرية ، 2010م ) .

2. ادوارد ب بورو دزيكبس ، إدارة المخاطر والأزمات والأمن ، ترجمة احمد المغربي ( دار الفجر للنشر والتوزيع ، القاهرة ، 2008م ).

3. محمد الصيرفي ، إدارة ، ( مؤسسة حواس الدولية ، الإسكندرية ، 2008م ) .

4. Rogester M and Larlin J . Risk Issues and C risks Management ( Gogan Page , London ,1997 ).

**24. ادب ( 612 ) : بحث تكميلي / إدارة أعمال 3(0، 6، 0)**

**MBA(612): Research / Business Management**  **أهداف المقرر** : يهدف المقرر إلي تعريف الدارس بكيفية إعداد بحث عملي في مجالات علم الإدارة المختلفة .

### ثانياً : مقترح برنامج الماجستير في العلوم الإدارية بالبحث

**Master of Management Sciences (M.Sc. Management ).**

**اسم البرنامج :**

يسمي البرنامج بماجستير العلوم الإدارية بالبحث .

**أهداف البرنامج :**

يهدف البرنامج في إطار العامة لجامعة كرري – الكلية الحربية السودانية – مدرسة العلوم الإدارية إلي تحقيق الآتي :

1. تمكين الدارس من المعرفة الدقيقة والمتخصصة في مجال العلوم الإدارية .

2. توفر كادر بشري مؤهل تأهيلاً إدارياً عالياً يمكن من خلاله المساهمة الفعالة في إدارة المؤسسات والمنشآت بكفاءة عالية .

3. إعداد كادر بشري مؤهل تأهيلاً رفيعاً في العلوم الإدارية لسد النقص في المجال الأكاديمي .

**الفترة الدراسية :**

1. يقوم الدارس بإعداد بحث في مجال العلوم الإدارية في فتره أدناها 18 شهراً وأقصاها عامين .

2. ينظر في تمديد الفترة إلي عام أخر بيانا علي تقدير المشرف علي أن يتم دفع رسوم للعام الثالث

**شروط القبول**

1. الحصول علي بكالوريوس الشرف بتقدير عام جيد .

2. الحصول علي الدبلوم العالي في العلوم الإدارية بتقدير جيد .

3. اجتياز المعاينة او الامتحان التأهيلي الذي تعقده مدرسة العلوم الإدارية .

**الامتحانات**

يجلس الدارس لامتحان شفهي مع المشرف وممتحن من داخل الجامعة وممتحن من خارج الجامعة في البحث الذي قام بإعداده بعد كتابة المشرف تقرير لكلية الدراسات العليا بالجامعة لتكوين لجنة مناقشة وترفع اللجنة تقارير عن الأداء قبل الجلوس للامتحان لتحديد الصلاحية للجلوس للامتحان .

**شروط منح الدرجة العلمية :**

يمنح الدارس درجة الماجستير في العلوم الإدارية إذا وافق الممتحن الخارجي علي منح الدرجة بعد توصية اللجنة المكونة لامتحان الدارس في تقرير لوحده الدراسات العليا بالجامعة بعد موافقة المجلس العلمي بالجامعة .

**العـــــلوم العــامة**

**GENERAL SCIENCES**

1. ترجمة القرآن الكريم
2. ثقافة السلام
3. العلاقات العامة الدولية
4. الحرب النفسية في المنظور الإسلامي
5. مكافحة مرض الإيدز
6. إعجاز القرآن الكريم
7. تطوير الأداء الأكاديمي "أساسية"
8. تطوير الأداء الأكاديمي "متقدمة"
9. Presentation & Public Speaking in English

**كلية العلوم الادارية**

**MANAGEMENTS SCIENCES COLLEGE**

1. **إدارة** الأفراد والعلاقات الصناعية
2. إدارة المشتريات والمخازن
3. فنون البيع وترويج المنتجات
4. إدارة المكاتب وأعمال السكرتارية
5. دراسة الجدوي الاقتصادية
6. إدارة الوقت
7. إدارة الجودة الشاملة
8. الاتصالات الادارية

**الفهرس**

Contents

[إنشاء اكاديمية كرري للتقانة 1](#_Toc521293227)

[الهيكل التنظيمي 1](#_Toc521293228)

[الإدارة المالية 2](#_Toc521293229)

[الإدارة الهندسية 2](#_Toc521293230)

[عن الجامعة: 3](#_Toc521293231)

[التمهيد: 3](#_Toc521293232)

[نبذة تاريخية: 3](#_Toc521293233)

[رؤية الجامعة: 3](#_Toc521293234)

[رسالة الجامعة: 4](#_Toc521293235)

[أهداف واغراض الجامعة: 4](#_Toc521293236)

[إدارة الجامعة 6](#_Toc521293237)

[التمهيد: 6](#_Toc521293238)

[الإدارة: 6](#_Toc521293239)

[الأمانات والإدارات التي تتبع لإدارة الجامعة: 6](#_Toc521293240)

[أمانة الشؤون العلمية 8](#_Toc521293241)

[مقدمة عن الشؤون العلمية 8](#_Toc521293242)

[التقديم والقبول 8](#_Toc521293243)

[طلبة (حربيين) 8](#_Toc521293244)

[طلاب (مدنيين) 9](#_Toc521293245)

[شروط القبــول الكليات 11](#_Toc521293246)

[*شـروط القــبول كلية الهندسـة* 11](#_Toc521293247)

[*شروط القبول كلية الدراسات البحرية* 11](#_Toc521293248)

[*التقديم والقبول الكلية الحربية* 11](#_Toc521293249)

[*شروط القبول لكلية التقنية* 12](#_Toc521293250)

[*شروط القبول لكلية الطب* 13](#_Toc521293251)

[*شروط القبول كلية التمريض وتقنيةالعلوم الصحية* 13](#_Toc521293252)

[*شروط القبول كلية الصيدلة* 14](#_Toc521293253)

[*شروط القبول كلية طب الفم والاسنان* 14](#_Toc521293254)

[*شروط القبول كلية علوم المختبرات الطبية* 14](#_Toc521293255)

[*شروط القبــول كلية علوم الطيران* 14](#_Toc521293256)

[عمادة شؤون الطلاب 15](#_Toc521293257)

[إدارة التوجيه والخدمات 15](#_Toc521293258)

[وحدة الإرشاد النفسي 15](#_Toc521293259)

[وحدة الشؤون الإدارية والمالية 15](#_Toc521293260)

[وحدة الإحصاء والمعلومات 16](#_Toc521293261)

[وحدة البطاقة الجامعية 16](#_Toc521293262)

[وحدة الحرس الجامعي 16](#_Toc521293263)

[الجمعيات الطلابية 16](#_Toc521293264)

[لــوائــــــــــــح وضوابط تكوين الجمعيــــــــات 16](#_Toc521293265)

[تعريف الجمعيات 21](#_Toc521293266)

[جمعية القران الكريم: 21](#_Toc521293267)

[جمعية الحـــوش الكبير: 22](#_Toc521293268)

[جمعية افاق الحاسوب: 22](#_Toc521293269)

[جمعية طب الفم والاسنان 23](#_Toc521293270)

[جمعية الاشعة: 23](#_Toc521293271)

[جمعية التقنية : 24](#_Toc521293272)

[جمعية الصيدلة: 25](#_Toc521293273)

[جمعية الطب: 26](#_Toc521293274)

[جمعية طلاب كليه التمريض 26](#_Toc521293275)

[النشاة :- 26](#_Toc521293276)

[جمعية اللعلوم الادارية: 31](#_Toc521293277)

[جمعية اللغات 32](#_Toc521293278)

[جمعية النصف الواعد: 32](#_Toc521293279)

[جمعية النور الخيرية: 34](#_Toc521293280)

[جمعية الهندسة: 34](#_Toc521293281)

[جمعية الوفاء الادارية: 35](#_Toc521293282)

[جمعية سودانى الهوية 35](#_Toc521293283)

[جمعية كررى للتعمير: 36](#_Toc521293284)

[جمعية كررى للبنـــاء والتعمير: 37](#_Toc521293285)

[أمانة شؤون المكتبات 39](#_Toc521293286)

[إدارة التخطيط والتنمية 40](#_Toc521293287)

[الإدارة المالية 41](#_Toc521293288)

[نبذة عن الادارة المالية 41](#_Toc521293289)

[اولا :- مدير الادارة المالية:- 41](#_Toc521293290)

[ثانيا الشعب :- 41](#_Toc521293291)

[الإدارة القانونية 43](#_Toc521293292)

[إدارة العلاقات العامة والإعلام والنشر 44](#_Toc521293293)

[إدارة التخطيط والموارد البشرية 45](#_Toc521293294)

[وحدة التقويم الذاتي 46](#_Toc521293295)

[نبذة تاريخية عن وحده التقويم الذاتي: 46](#_Toc521293296)

[معني التقويم الذاتي: 46](#_Toc521293297)

[مهام وحدة التقويم الذاتي: 46](#_Toc521293298)

[اهمية التقويم الذاتي: 47](#_Toc521293299)

[الاهداف: 48](#_Toc521293300)

[المعايير القياسية للتقويم والاعتماد: 48](#_Toc521293301)

[**آليات التقويم الذاتي** 49](#_Toc521293302)

[وحدة نظم المعلومات 50](#_Toc521293303)

[نشاة الشعبة: 50](#_Toc521293304)

[المهام والواجبات 50](#_Toc521293305)

[مهام دورية تقوم بها الشعبة: 51](#_Toc521293306)

[علاقة الشعبة بالكليات : 52](#_Toc521293307)

[الكوادر البشرية بالشعبة: 53](#_Toc521293308)

[المحور الاول : 53](#_Toc521293309)

[المحور الثاني : موقع الجامعه : 54](#_Toc521293310)

[المحور الثالث الشبكات المحلية :- 54](#_Toc521293311)

[المحورالرابع : الحصر : 55](#_Toc521293312)

[المحور الخامس: المتابعة :- 55](#_Toc521293313)

[المحور السادس: التدريب : 55](#_Toc521293314)

[وحدة الاحصاء 56](#_Toc521293315)

[وحدة الاعلام والمراسم 57](#_Toc521293316)

[قانون جامعة كرري لسنة 2008 59](#_Toc521293317)

[ترتيب المواد الفصل الأول 59](#_Toc521293318)

[قانون جامعة كررى لسنة2008 (2008/2/18) 61](#_Toc521293319)

[الفصل الأول 61](#_Toc521293320)

[الفصل الثاني 62](#_Toc521293321)

[الفصل الثالث 64](#_Toc521293322)

[الفصل الرابع 71](#_Toc521293323)

[الفصل الخامس 72](#_Toc521293324)

[الفصل السادس 72](#_Toc521293325)

[اللائحة الأكاديمية لبرنامج البكالوريوس 74](#_Toc521293326)

[أحكام تمهيدية 74](#_Toc521293327)

[شروط القبول والدراسة 75](#_Toc521293328)

[نظام الامتحانات 76](#_Toc521293329)

[شروط النجاح ونتائج الامتحانات 81](#_Toc521293330)

[لائحة السلوك التربوي 87](#_Toc521293331)

[اللائحة العامة للامتحانات 91](#_Toc521293332)

[الفصل الأول 91](#_Toc521293333)

[الفصل الثاني 92](#_Toc521293334)

[الفصل الثالث 93](#_Toc521293335)

[الفصل الرابع 94](#_Toc521293336)

[الفصل الخامس 95](#_Toc521293337)

[الفصل السادس 96](#_Toc521293338)

[الفصل السابع 96](#_Toc521293339)

[الفصل الثامن 97](#_Toc521293340)

[الفصل التاسع 99](#_Toc521293341)

[لائحة التجميد والاستقالة 101](#_Toc521293342)

[الفصل الأول 101](#_Toc521293343)

[الفصل الثاني 101](#_Toc521293344)

[الفصل الثالث 103](#_Toc521293345)

[الفصل الرابع 103](#_Toc521293346)

[الفصل الخامس 103](#_Toc521293347)

[لائحة تحويل الطلاب 105](#_Toc521293348)

[الفصل الأول 105](#_Toc521293349)

[الفصل الثاني 105](#_Toc521293350)

[الفصل الثالث 106](#_Toc521293351)

[لائحة المصروفات الدراسية ورسوم التسجيل 108](#_Toc521293352)

[الفصل الأول 108](#_Toc521293353)

[الفصل الثاني 109](#_Toc521293354)

[الفصل الثالث 110](#_Toc521293355)

[الفصل الرابع: 111](#_Toc521293356)

[الادارت 113](#_Toc521293357)

[الشؤن العلمية 113](#_Toc521293358)

[الكليات 116](#_Toc521293359)

[كلية العلوم البحرية 116](#_Toc521293360)

[التمهيد: 116](#_Toc521293361)

[المقررات: 117](#_Toc521293362)

[اسماء هيئه التدريس بالكليه 119](#_Toc521293363)

[الكلية الحربية السودانية 127](#_Toc521293364)

[خلفية تاريخية: 127](#_Toc521293365)

[تطور المنهج: 127](#_Toc521293366)

[الرؤية: 127](#_Toc521293367)

[الرسالة 127](#_Toc521293368)

[مدرسة العلوم الإدارية 129](#_Toc521293369)

[التمهيد: 129](#_Toc521293370)

[مدرسة اللغات 129](#_Toc521293371)

[التمهيد: 129](#_Toc521293372)

[الرؤية: 129](#_Toc521293373)

[الرسالة: 129](#_Toc521293374)

[مدرسة العلوم العسكرية: 129](#_Toc521293375)

[المقررات: 130](#_Toc521293376)

[اعضاء هيئه التدريس – المدرسون – التقنيون 139](#_Toc521293377)

[كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات 143](#_Toc521293378)

[نبذة عن الكلية 143](#_Toc521293379)

[الرؤية: 143](#_Toc521293380)

[الرسالة: 143](#_Toc521293381)

[البرامج الدراسية المجازة: 143](#_Toc521293382)

[ثالثاً: موقع الكلية 144](#_Toc521293383)

[رابعاً: أعضاء هيئة التدريس 144](#_Toc521293384)

[المقررات: 145](#_Toc521293385)

[اعضاء هيئة التدريس (م. تدريس – محاضر- أ. مساعد – أستاذ) 149](#_Toc521293386)

[كلية علوم الاشعة الطبية 158](#_Toc521293387)

[الرؤية 158](#_Toc521293388)

[الرسالة 158](#_Toc521293389)

[أهداف البرنامج و مخرجات التعليم للطالب 158](#_Toc521293390)

[البرنامج الدراسي: 159](#_Toc521293391)

[شروط القبول 159](#_Toc521293392)

[نظام تقويم البرنامج: 159](#_Toc521293393)

[الهيكل الاداري 159](#_Toc521293394)

[المقررات: 160](#_Toc521293395)

[اعضاء هيئه التدريس – المدرسون - التقنيون 162](#_Toc521293396)

[كلية التقنية 164](#_Toc521293397)

[التمهيد 164](#_Toc521293398)

[الرؤية 164](#_Toc521293399)

[الرسالة 164](#_Toc521293400)

[الاهداف 164](#_Toc521293401)

[المقررات العامة المشتركة: 165](#_Toc521293402)

[اعضاء هيئه التدريس – والمدرسين – والتقنيين 189](#_Toc521293403)

[كلية التمريض وتقنية العلوم الصحية 200](#_Toc521293404)

[تمهيد 200](#_Toc521293405)

[الروية 200](#_Toc521293406)

[الرسالة 200](#_Toc521293407)

[الأنشطة التعليمية بالمعهد الطبي العسكري: 200](#_Toc521293408)

[تحوي الكلية البرامج التعليمية الآتية: 201](#_Toc521293409)

[مقررات التمريض (البكالوريوس): 202](#_Toc521293410)

[اعضاء هيئة التدريس – المدرسون – التقنيون 207](#_Toc521293411)

[كلية الصيدلة 209](#_Toc521293412)

[التمهيد: 209](#_Toc521293413)

[موقع الكلية: 209](#_Toc521293414)

[الرؤية: 209](#_Toc521293415)

[الرسالة: 209](#_Toc521293416)

[أقسام الكلية: 209](#_Toc521293417)

[كلية الطب 215](#_Toc521293418)

[التمهيد: 215](#_Toc521293419)

[الرؤية: 215](#_Toc521293420)

[الرسالة: 216](#_Toc521293421)

[الموقع الجغرافي: 216](#_Toc521293422)

[المقررات: 217](#_Toc521293423)

[اعضاء هيئه التدريس 225](#_Toc521293424)

[كلية علوم المختبرات الطبية 231](#_Toc521293425)

[الرؤية 231](#_Toc521293426)

[الرسالة 231](#_Toc521293427)

[الموقع 231](#_Toc521293428)

[المقررات: 232](#_Toc521293429)

[اعضاء هيئه التدريس – المدرسون – التقنيون 236](#_Toc521293430)

[كلية طب الفم والأسنان 243](#_Toc521293431)

[التمهيد: 243](#_Toc521293432)

[الرؤية: 243](#_Toc521293433)

[الرسالة: 243](#_Toc521293434)

[قيمة الكلية: 244](#_Toc521293435)

[أقسام الكلية: 244](#_Toc521293436)

[المقررات: 245](#_Toc521293437)

[اعضاء هيئة التدريس – المدرسون – التفنيون 248](#_Toc521293438)

[علوم الطيران 251](#_Toc521293439)

[نبذه تاريخية علوم الطيران 251](#_Toc521293440)

[مقررات علوم الطيران – تخصص طيران 252](#_Toc521293441)

[قطاع المدرسين (م.مدرس – مدرس – مدرس اول – كبير مدرسين) 258](#_Toc521293442)

[كلية الهندسة 268](#_Toc521293443)

[التمهيد 268](#_Toc521293444)

[الرؤية 268](#_Toc521293445)

[الرسالة 268](#_Toc521293446)

[الموقع: 269](#_Toc521293447)

[أقسام الكلية: 269](#_Toc521293448)

[التأهيل الأكاديمي: 269](#_Toc521293449)

[قسم الهندسة الكيميائية 269](#_Toc521293450)

[التمهيد: 269](#_Toc521293451)

[قسم الهندسة الكهربائية والحاسوب 270](#_Toc521293452)

[التمهيد 270](#_Toc521293453)

[مقررات الهندسة المدنية: 270](#_Toc521293454)

[التمهيد 270](#_Toc521293455)

[المقررات: 271](#_Toc521293456)

[اعضاء هيئة التدريس 284](#_Toc521293457)

[كليـــة الدراسات العليا و البحث العلمــى 309](#_Toc521293458)

[مقدمة: 309](#_Toc521293459)

[أهــداف كلية الدراسات العليا و البحث العلمى 309](#_Toc521293460)

[لائحة الدراسات العليا 310](#_Toc521293461)

[مجلس كلية الدراسات العليا و البحث العلمى 310](#_Toc521293462)

[أختصــاصات مجلس الكلية 311](#_Toc521293463)

[اللائحـــة الأكاديمــــية 312](#_Toc521293464)

[المادة (5) إجراءات القبول و التسجيل 325](#_Toc521293465)

[5-3 التجميد و الاستقالة 325](#_Toc521293466)

[5-4 إلغاء التسجيل 325](#_Toc521293467)

[المادة (6) أحكام عامة 326](#_Toc521293468)

[Ph.D Programs 327](#_Toc521293469)

[INTRODUCTION: 327](#_Toc521293470)

[1. George M, “Missile Guidance and Control Systems”, Springer,2004 364](#_Toc521293471)

[CME 710 Sliding Mode Control in Electro-Mechanical Systems 370](#_Toc521293472)

[M.Sc. Programs 375](#_Toc521293473)

[برنامج ماجستير الدراسات الاستراتيجية 442](#_Toc521293474)

[أكاديمية نميري العسكرية العليا 442](#_Toc521293475)

[برنامج الدبــلوم فوق الجامعى 496](#_Toc521293476)

[الأهداف 496](#_Toc521293477)

[Short Term Programs 505](#_Toc521293478)

[برنامج ماجستير العلوم الإداريةMBA 510](#_Toc521293479)

[ب. أسلوب عمل اللجنة : 511](#_Toc521293480)

[مقترح ماجستير الدراسات الإستراتيجية 558](#_Toc521293481)

[ثانياً : مقترح برنامج الماجستير في العلوم الإدارية بالبحث 614](#_Toc521293482)