



دليل الإرشاد الأكاديمي كلية الهندسة بشبرا

مقترح أولي



اللجنة الفنية:

- د. السيد حمزة
- د. نيفين بدوي

المراجعة والتدقيق:

- أ.م.د. منال أبو العلا
- أ.م.د. منى سعد

قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوع
4	أهداف الإرشاد الأكاديمي
4	نظام القبول بالكلية
5	المواظبة
5	إيقاف القيد
5	التوزيع على أقسام الكلية
5	التحويل ونقل القيد بين الكليات
6	سداد الرسوم الدراسية
6	نظام الامتحانات
7	الاعتذار عن أداء الامتحانات
7	القواعد التأديبية
8	تعليمات للطلاب خلال فترة الامتحانات
8	العقوبات التأديبية
8	رعاية الشباب - إتحاد الطلاب
9	الشروط الواجب توافرها في الطالب للتقديم للترشيح في اتحاد الطلاب
9	أنشطة رعاية الشباب
10	إجراءات الحصول على منح التكافل
11	قسم الهندسة الميكانيكية
19	قسم الهندسة الكهربائية
29	قسم الهندسة المدنية
34	قسم الهندسة المعمارية
38	قسم هندسة المساحية
41	قسم الرياضيات والفيزياء الهندسية

الإرشاد الأكاديمي ذو أهمية كبيرة في استمرار العلاقة والحوار المتبادل بين المرشد الأكاديمي عضو هيئة التدريس والطالب والتي من شأنها ان تتيح للمرشد الأكاديمي فرصة فهم قدرات الطالب وإحتياجاته وبالتالي مساعدته وعمل كل ما هو ضروري لتذليل الصعوبات التي تواجهه اثناء مسيرته الدراسية داخل الكلية. ويعتبر الإرشاد الأكاديمي من العمليات الأساسية في استراتيجيات التطوير المستمر للتعليم بما يشمل من خطوات للرعاية الطلابية التي توفرها الكلية لإيجاد طالب متكامل في خاصيته متوافق من الناحية النفسية والاجتماعية والثقافية والفكرية والدينية والذهنية والصحية باعتبار أن الطالب هو محور العملية التعليمية في أساسها لذا كان من الخدمات الأساسية في التعليم الجامعي وجود مرشد أكاديمي يشرف على مجموعة من الطلبة ليكون عوناً لهم فيما قد يحتاجونه من مساعدة لاستكمال متطلبات النجاح في الفرق الدراسية وتقديم النصح والمشورة فيما يواجههم من مشكلات ذات صبغة أكاديمية بالدرجة الأولى وإيجاد وسيلة خارج القاعة الدراسية لمناقشة المشكلات والتحديات التي تعترض مسيرتهم الدراسية في المرحلة الجامعية التي تختلف في الشكل والمضمون عن المرحلة الثانوية وإيجاد الحلول والمقترحات الصحيحة وتذليل العقبات التي تواجه الطالب سواءً داخل الحرم الجامعي أو خارجه بحيث تسير العملية الإرشادية بأسلوب يُلزم الطالب على حل مشكلاته الدراسية ويضع الاختيار أمامه لتطوير قدراته ومهاراته .

أهداف الإرشاد الأكاديمي

- تهدف عمليات الإرشاد الأكاديمي إلى رفع مستوى جودة التعليم والخدمات التعليمية وذلك في ضوء الإستراتيجية العامة لكلية الهندسة بشبرا وخطتها المستقبلية وذلك وفق الأهداف التالية :
- (1) تنمية التوافق الدراسي لدى الطالب إلى أعلى درجة ممكنة .
 - (2) مساعدة الطالب على تخطي مشكلاته الدراسية والشخصية.
 - (3) تحفيز الطالب لتقديم أفضل ما عنده من قدرات ومواهب وبأعلى جودة والاستفادة من بيئة التعلم الالكتروني.
 - (4) زيادة وعي الطالب بأهمية استخدام موارد وتجهيزات الكلية.
 - (5) إيجاد صلاحية إضافية إلى صلاحية رئيس القسم لحل مشكلات الطلاب بناءً على توصيات المرشد الأكاديمي.

نظام القبول بالكلية

- تقبل الكلية الطلاب من خلال مكتب التنسيق وتفتح الكلية كل عام عدد الطلاب الذي يتناسب مع إمكانياتها وتحدد الجامعة والمجلس الأعلى للجامعات أعداد الطلاب بما يتناسب مع سياسة القبول بالجامعات. ويكون الأولوية للقبول للطلاب الساكنين في النطاق الجغرافي للكلية والجامعة.
- بعد السنة الإعدادية يوزع الناجحين على الأقسام والشعب الطلابية في البرامج العلمية طبقاً لقدرات كل برنامج من حيث الإمكانيات العملية وأعداد أعضاء هيئة التدريس في كل تخصص ويوزع الطلاب طبقاً لرغباتهم ومجموع الدرجات بالسنة الإعدادية. وفي حالة التوزيع لشعبتي الحاسبات والاتصالات بقسم الهندسة الكهربائية وشعبتي الإنشاءات والأشغال العامة بقسم الهندسة المدنية يتم التوزيع بعد السنة الثانية لقسمي الهندسة الكهربائية والمدنية طبقاً لرغبات الطلاب ومجموع درجاتهم في السنة الثانية. وفي قسم الهندسة الميكانيكية يكون أمام الطالب شعبتى الانتاج والقوى بعد السنة الأعدادية مباشرة ثم يتم توزيع الطلاب في برنامج الانتاج على ثلاث برامج أخرى بعد السنة الثانية.
- هذا وتعطى فرصة زمنية يحددها مجلس الكلية لقبول طلبات التحويل من برنامج لأخرى بشرط الحصول على الحد الأدنى للقبول بالبرنامج التي يرغب الطالب في التحويل إليها.

- وبعد نجاح الطالب في جميع المواد التي بالبرنامج العلمي الذي يدرس فيه يمنح شهادة البكالوريوس في هذا التخصص والحد الأدنى للدراسة هو خمسة سنوات موزعة على عشرة فصول بواقع فصلين لكل عام أكاديمي.

المواظبة

يحرم الطالب من التقدم للامتحان في المقررات التي لم يستوفى فيها نسبة الحضور بحيث لا تقل عن 75% ويعتبر الطالب راسباً في المقررات التي حرم من التقدم للإمتحان فيها إلا إذا قدم الطالب عذراً يقبله مجلس الكلية فيعتبر غائباً بعذر.

إيقاف القيد

يجوز لمجلس الكلية أن يوقف قيد الطالب لمدة سنتين دراسيتين أو زيادة مدة الإيقاف خلال سنوات الدراسة في الكلية إذا تقدم بعذر مقبول لمجلس الكلية وتمت الموافقة عليه في مجلس الجامعة.

التوزيع على أقسام الكلية

- يتم اختيار الطالب للقسم الراغب الالتحاق به من خلال استيفاء استمارة اختيار الأقسام والتي توزع على الطلاب في نهاية امتحانات الفرقة الإعدادية (نهاية العام) ويجب على الطالب أن يقوم بترتيب رغباته بعناية فائقة وتأنى أخذاً في الاعتبار ميوله وقدراته الشخصية
- يتم ترشيح الطالب للقبول بناءً على تقديراته ومجموعه الكلي ويتم توزيعه على القسم المناسب وفق أولويات الترتيب الموضح باستمارة الرغبات
- يتم تحويل الطلاب بين الأقسام العلمية بالكلية بشرط استيفاء الطالب الحد الأدنى للقبول بالقسم المحول إليه
- يتم التحويل في فترة يحددها أ.د / عميد الكلية وأ.د/ وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

التحويل ونقل القيد بين الكليات

يتم تحويل ونقل الطلاب بين الكليات التابعة للجامعات وفقاً للأحكام التالية:

- 1 - يجوز تحويل طلاب الفرقة الإعدادية والأولى في الكليات التي ليس بها سنة إعدادية في الحالات التالية:
أ) إذا كان الطالب حاصلاً على الحد الأدنى للمجموع الذي وصل إليه القبول في الكلية وفي نفس سنة الفرقة الإعدادية.
ب) أما إذا كان الطالب غير حاصل على الحد الأدنى للمجموع الذي وصل إليه القبول في الكلية فيجوز التحويل بناءً على توصية من القومسيون الطبي العام لحالة مرضية أو في حدود العدد الذي يحدده المجلس الأعلى للجامعات للقبول في كل كلية.
- 2 - أما بالنسبة لطلاب السنوات الأخرى فيجوز تحويل ونقل قيد الطالب بموافقة مجلسي الكليتين المختصتين على أن يقدم الطلب قبل بدء الدراسة بالكلية وتتنظر في الخطة الدراسية للكليتين ويتم تحميل الطالب بمواد معينه في حالة عدم تناظر الخطتين.
- 3 - تعتبر القواعد التي يقرها مجلس الكلية كشرط إضافية لتنظيم عملية التحويل شروط ملزمة عند فحص طلبات التحويل.

سداد الرسوم الدراسية

- يحصل الطالب بعد الكشف الطبي على إذن سداد الرسوم الدراسية من الموظف المختص بالفرقة
- على الطالب ان يتقدم للحصول على اذن سداد الرسوم الدراسية بنفسه وسداده بخزينة الكلية والحصول على قسيمة السداد وتسليم اصل القسيمة الى شئون الطلبة لكي يتم تسجيل رقمها امام اسمه في السجلات
- تقديم صورة شخصية مع اىصال السداد لاستخراج كارنيه الكلية

نظام الامتحانات

تعقد امتحانات النقل وامتحانات البكالوريوس فى نهاية كل فصل دراسى فى المقررات التى درسها الطالب فى فرقته وينتقل الطالب من الفرقة المقيد بها إلى الفرقة التى تليها فى حالة نجاحه فى جميع المقررات أو كان راسباً أو غائباً بعذر فى مادتين.

ويؤدى الطالب امتحاناً فيما رسب فيه من مواد مع طلاب الفرقة التى رسب بها أو قبل الامتحانات حسب قرار مجلس الكلية ويعتبر نجاحه فى هذه الحالة بتقدير مقبول وإذا تضمن الامتحان فى أحد المقررات اختباراً تحريرياً وأخر شفويًا أو عملياً فإن تقدير الطالب فى هذا المقرر يتكون من مجموع درجات الاختبار التحريرى والشفوى والعملى بالإضافة إلى أعمال السنة. ويعتبر الطالب الغائب فى الامتحان التحريرى غائباً فى المقرر ولا ترصد له درجة فيه.

أما بالنسبة للمقررات المتصلة فيعتبر الطالب ناجحاً فى المقرر إذا نجح فى مجموع جزئى المقرر. أما إذا رسب فى المجموع الكلى للمقرر فإنه يؤدى إمتحاناً فى جزء المقرر الذى رسب فيه مع طلاب الفرقة التى يدرس بها هذا الجزء وفى حالة نجاحه فى امتحان الإعادة تضاف درجة التحريرى لهذا الجزء إلى الجزء السابق نجاحه فيه ويحسب له التقدير الكلى الذى يحصل عليه.

ويقدر نجاح الطالب فى المقررات وفى التقدير العام بأحد التقديرات التالية:

النسبة المئوية			التقدير
من مجموع الدرجات	إلى أكثر	من 85 %	ممتاز
من مجموع الدرجات	إلى أقل من 85 %	من 75 %	جيد جداً
من مجموع الدرجات	إلى أقل من 75 %	من 65 %	جيد
من مجموع الدرجات	إلى أقل من 65 %	من 50 %	مقبول

ويقدر رسوب الطالب في المقررات وفي التقدير العام بأحد التقديرات التالية

من مجموع الدرجات	إلى أقل من 50 %	من 30 %	ضعيف
من مجموع الدرجات	30 %	أقل من	ضعيف جداً

الاعتذار عن أداء الامتحانات

يمكن للطالب أن يتقدم بطلب لاعتذاره عن تأدية الامتحان كل فصل دراسي على حده مرفق به المستندات (شهادات مرضية - ظروف اجتماعية)

الأعذار المرضية

1. يتقدم الطالب بالعدر المرضى في موعد غايته 48 ساعة من بداية المرض
2. لن يسمح بقبول أى اعذار مرضية تقدم للكلية بعد انتهاء الامتحانات
3. فى حالة اصابة الطالب بحالة مرضية أثناء الأمتحانات فيتم استدعاء طبيب الادارة الطبية المشرف على لجنة الامتحان للكشف الطبى على الطالب وإسعافه والتوصية بقدرته على استكمال الامتحان من عدمه
4. فى الحالات الصحية الحرجة يؤدي الامتحان فى لجنة خاصة بالعيادة الطبية بالكلية
5. اجراءات العذر المرضى :
 - أ. يتقدم الطالب بطلب مرفق به تقرير طبي وسداد رسوم العذر
 - ب. اعتماد التقرير الطبى من الادارة الطبية بالكلية
 - ج. اعداد مذكرة للعرض على مجلس الكلية للموافقة من عدمه

الظروف الاجتماعية:

1. يتقدم الطالب بطلب موضحا اسباب الاعتذار ويرفق الاوراق الدالة على ذلك
2. يتم اعداد مذكرة بحالة الطالب لعرضها على مجلس الكلية للموافقة على قبول العذر من عدمه

القواعد التأديبية

- يخضع الطلاب المنتظمون وكذلك المقيدون والمرخص لهم بتأدية الامتحان من الخارج إلى النظام التأديبي فى حالة الإخلال بالقوانين واللوائح الجامعية ومنها:
1. الأعمال المخلة بنظام الكلية والمنشآت الجامعية والكتب.
 2. تعطيل الدراسة أو التحريض على ذلك أو الإمتناع عن كل ما تقضى به اللوائح.
 3. كل فعل يتنافى مع الشرف والكرامة أو يخل بحسن السير والسلوك.
 4. الإخلال بنظام الامتحان والغش أو الشروع فيه.
 5. تنظيم وتكوين جماعات داخل الجامعة بشكل غير مشروع.
 6. الاعتصام داخل الجامعة أو الاشتراك فى المظاهرات أو توزيع المنشورات بدون إذن الكلية.

تعليمات للطلاب خلال فترة الامتحانات

1. عدم التواجد داخل مقار اللجان دون البطاقة الجامعية الخاصة برقم الجلوس ومكان لجنة الامتحان.
2. عدم اصطحاب الآلات الحاسبة المبرمجة ذات الذاكرة داخل الامتحان ما لم يسمح بها.
3. عدم اصطحاب الكتب أو أى متعلقات مكتوبة تتعلق بالمادة داخل اللجان.
4. عدم التأخير عن مواعيد بدء الامتحان أكثر من ثلاثون دقيقة.
5. يجب غلق التليفون المحمول
6. تدون بيانات الطالب فى المكان المعد لذلك فقط فى الملصق بكراسة الإجابة .
7. عدم التحدث مع أى زميل داخل اللجان.
8. لا يسمح بالخروج من اللجان قبل مضى نصف الوقت على الأقل.
9. إذا تم ضبط الطالب متلبساً فى حالة غش داخل اللجنة يتم إخراجه من اللجنة ويحرم من حضور باقى المواد ويعتبر راسباً فى جميع المواد ويحال لمجلس تأديب وفى الأحوال الأخرى يبطل الامتحان بقرار من مجلس التأديب ويترتب على ذلك بطلان الدرجة العلمية التى حصل عليها الطالب سابقاً.

العقوبات التأديبية

يمكن توقيع العقوبات التأديبية الآتية على الطلاب :-

1. التنبيه شفاهة أو كتابة أو بالإنذار.
 2. الحرمان من بعض الخدمات الطلابية والحرمان من حضور دروس أحد المقررات أو الامتحان فيها لمدة لا تتجاوز شهراً.
 3. الفصل لمدة لا تتجاوز شهراً أو فصلاً دراسياً.
 4. وقف قيد الطالب لدرجة الماجستير أو الدكتوراه لمدة لا تتجاوز شهرين أو فصل دراسي.
 5. الفصل النهائى من الجامعة ويبلغ قرار الفصل للجامعات الأخرى فلا يقيد بأى جامعة أخرى ويجب إبلاغ ولى الأمر بذلك وتحفظ القرارات التأديبية فى ملف الطالب ما عدا التنبيه الشفهي. ولمجلس الجامعة النظر فى أمر هذا القرار بالفصل النهائى بعد مضى ثلاث سنوات من تاريخ صدور القرار.
- يجوز للطلاب التظلم من قرار التأديب بطلب إلى رئيس الجامعة خلال خمسة عشر يوماً من تاريخ إبلاغه بالقرار للعرض على مجلس الجامعة.

رعاية الشباب - إتحاد الطلاب

تقوم رعاية الطلاب مع إتحاد الطلاب بعمل الأنشطة الطلابية المختلفة من خلال لجان إتحاد الطلاب وفى لجان الأنشطة المختلفة: اللجنة الإجتماعية والرحلات - اللجنة الرياضية - اللجنة الفنية - اللجنة الثقافية - لجنة الأسر - لجنة الجواله.

ويتم كل عام دراسي إنتخاب أعضاء اتحاد الطلاب الذى يمارس الأنشطة المختلفة ويعبر عن رأى الطلاب ويساعد فى استفتاءات الكلية لتنمية المنظومة العلمية والإجتماعية. ويتم النشاط الطلابي أيضاً من خلال تكوين الأسر التى تساهم بفاعلية فى النشاط الطلابي. ومن أهم الأنشطة لرعاية الطلاب هو صندوق التكافل الإجتماعي الذى يدعم حوالى 2000 طالباً من إجمالي 7000 طالباً بالكلية سواء إعانات مادية أو عينية من خلال ميزانية من الجامعة وجزء من مصروفات الطلاب أو تبرعات من أفراد أو جهات مختلفة. ويتم التقدم للصندوق بطلب يقدم لمسئول رعاية الطلاب الذى يجمع الطلبات ويعرضها على مجلس إدارة الصندوق ويرأسه وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب وتصرف الإعانات على دفعات للطلاب الذى ينطبق عليهم شروط المنح للصندوق.

ويختص مجلس الأتحاد بالآتي :

1. رسم سياسة الأتحاد في ضوء البرامج المقدمة من اللجان .
2. إعتداد برامج العمل ومتابعة تنفيذها .
3. توزيع الإعتمادات المالية على اللجان المختلفة .
4. خدمات طلابية تقدمها رعاية الشباب
5. منحة من صندوق التكافل الإجتماعي الطلابي .
6. إقامة سوق خيري لصالح الطلاب .
7. إعطاء بعض الكتب مجاناً من قبل أعضاء هيئة التدريس .
8. دفع رسوم المدينة الجامعية ورسوم الدراسة .
9. منحة طوارئ لحالة وفاة الوالد أو الظروف الطارئة .

الشروط الواجب توافرها في الطالب للتقديم للترشيح في أتحاد الطلاب

1. أن يكون مصري الجنسية .
2. أن يكون مستجد في فرقته .
3. أن يتصف بالخلق القويم والسمعة الحسنة .
4. أن يكون مسدداً لرسوم الأتحاد .
5. أن يكون ذو نشاط ملحوظ في اللجنة المرشح لها

أنشطة رعاية الشباب

أولاً : اللجنة الثقافية

يهدف هذا النشاط إلى الأرتقاء بفكر وثقافة الطلاب وتنمية المواهب في المجالات الثقافية والأدبية والعلمية وربط الشباب بقضايا المجتمع عن طريق :-

- نادي الأدب
- إصدار مجلة أدبية وأخرى ثقافية)
- مسابقات لمجلات الحائط (ندوات ومسابقة حفظ القرآن الكريم)
- إستضافة كبار المفكرين والسياسيين ورجال العلم والدين .

ثانياً : اللجنة الفنية

يهدف هذا النشاط إلى تنمية القدرات الإبداعية بما يتفق مع الأغراض السامية للفن في :-

- الموسيقى
- الفنون الشعبية
- مسابقات الغناء الفردي والجماعي
- التمثيل
- الفنون التشكيلية
- التفصيل والخياطة والمشغولات اليدوية

ثالثاً : اللجنة الرياضية

يهدف هذا النشاط إلى بث الروح الرياضية بين الطلاب وتشجيع المواهب والعمل على تنميتها عن

طريق

- الألعاب الجماعية : (كرة اليد – كرة القدم – الكرة الطائرة – كرة السلة) .
- الألعاب الفردية : (تنس الطاولة – سباحة – ألعاب القوى – مصارعة – كاراتيه ... الخ)

رابعاً : لجنة الجواله والخدمة العامة

يهدف هذا النشاط إلى تنظيم حركة الكشف والإرشاد على الأسس السليمة وتنفيذ برامج خدمة البيئة التي يقرها مجلس الكلية بما يساهم في تنمية المجتمع والعمل على إشراك أكبر قدر من الطلاب في تنفيذها لخدمة المصلحة الوطنية.

خامساً : اللجنة الإجتماعية والرحلات

يهدف هذا النشاط إلى بث روح الجماعة والتعاون وتنمية الروابط الإجتماعية بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والعاملين بكل الوسائل المناسبة عن طريق:-

تنظيم رحلات ومعسكرات إجتماعية وترويحية .

تنظيم مسابقة الطالب المثالي – مسابقة الشطرنج .

تنظيم حملات التبرع بالدم كهدف قومي.

تقديم الخدمات الإجتماعية من خلال القنوات الشرعية .

سادساً : لجنة الأسر

يهدف هذا النشاط إلى مشاركة أكبر عدد من الطلاب في الأنشطة من خلال الأسر الطلابية والتي تم تسجيلها لدى المختص بإدارة رعاية الطلاب لحصول على موافقة رائد الأسرة ورائد الشباب لتنفيذ النشاط حتى يتم التنسيق بين نشاط الأسر المختلفة ويتم دعم نشاطها .

سابعاً : لجنة النشاط العلمي والتكنولوجي

وتختص بعقد الندوات والمحاضرات العلمية بهدف تنمية القدرات العلمية والتكنولوجية ونشر المعرفة إنتاجاً وتطبيقاً عن طريق نوادي العلوم والجمعيات العلمية .

إجراءات الحصول على منح التكافل

- إذا كان الوالد موظف: يتم إحضار مفردات المرتب + صورة البطاقة للوالد والطلاب .
- إذا كان مزارع : يتم إحضار شهادة الحيازة +صورة البطاقة .
- إذا كان يعمل حر: يتم إحضار بحث إجتماعي+صورة البطاقة .
- في حالة المعاش : يتم إحضار بيان بالمعاش+صورة البطاقة .

أقسام الكلية

قسم الهندسة الميكانيكية

أولاً : برنامج التصميم والإنتاج الميكانيكي

أهداف البرنامج

يهدف البرنامج إلى تخريج مهندسين لديهم معلومات كاملة عن العلوم الأساسية الرياضية ومقاومة المواد وميكانيكا الهياكل وتطبيقاتها في طرق التصميم والإنتاج وتخطيط وإدارة مشروعات ويتخصص الطالب بعد السنة الثانية في إحدى الفروع لهندسة التصميم الميكانيكي والإنتاج وهي التصميم المدعم بالحاسب والإنتاج والمواد والهندسة الصناعية.

هيكل ومحتويات البرنامج

مدة البرنامج : 5 سنوات – 10 فصول دراسية

هيكل البرنامج : فردي

1. عدد الساعات الأسبوعية: 129 ساعة محاضرات+60 ساعة إعدادي ، 109 ساعة معامل /

تدريب ، بإجمالي 298 ساعة

2. عدد الساعات المعتمدة : 135 إجباري + 45.5 للسنة الإعدادية ، 48 اختياري بإجمالي

228 ساعة

3. عدد ساعات مواد العلوم الأساسية: 67 ساعة ، بنسبة 23 %

4. عدد الساعات المعتمدة لمواد العلوم الإجتماعية / الإنسانية : 10 ساعة ، بنسبة 3 %

5. عدد الساعات المعتمدة للمواد المتخصصة (إجباري واختياري): 221 ساعة ، بنسبة 74 %

6. تدريب عملي ميداني : ثلاث أسابيع في فترة الإجازة الصيفية كل عام.

مقررات البرنامج

أ - مقررات السنة الاعدادية: ويوجد تفصيل لها في قسم الرياضيات والفيزيكا الهندسية.

ب للمقررات الاجبارية:

الفرقة الاولى

الفصل الدراسي	درجات	عدد المحاضرات أسبوعياً			اسم المقرر	كود المقرر	م
		إجمالي	تمارين/ عملي	محاضرة			
الأول	150	6	3	3	هندسة الإنتاج (1)*	111	1
	-	5	4	1	رسم ميكانيكي وإنشاء ماكينات (1)**	112	2
	125	5	2	3	مقاومة المواد واختباراتها	113	3
	100	4	2	2	ميكانيكا هندسية ونظرية ماكينات	114	4
	100	4	2	2	هندسة مدنية ومساحية+	191	5
	150	6	2	4	رياضيات هندسية (1)	191	6
	625	3	15	15	إجمالي		
الثاني	125	5	2	3	هندسة الإنتاج (2)*	121	1
	150	6	2	4	تحليل إجهادات	122	2
	100	4	2	2	علم المواد والفلزات	123	3
	225	4	4	-	رسم ميكانيكي وإنشاء ماكينات (2)**	112	4
	125	5	2	3	ديناميكا حرارية (1)	191	5
	100	4	2	2	هندسة كهربية	191	6
	50	2	2	-	كتابة تقارير فنية	191	7
875	30	16	14	إجمالي			

الفرقة الثانية

الفصل الدراسي	درجات	عدد المحاضرات أسبوعياً			اسم المقرر	كود المقرر	م
		إجمالي	تمارين / عملي	محاضرة			
الأول	150	6	3	3	هندسة الانتاج (3)	211	1
	-	4	2	2	تصميم أجزاء الماكينات (1)**	212	2
	125	5	2	3	ميكانيكا هياكل	213	3
	125	5	2	3	ميكانيكا الموائع	291	4
	125	5	2	3	ديناميكا حرارية (2)	292	5
	125	5	2	3	رياضيات (2)	291	6
	650	30	13	17	إجمالي		
الثاني	150	6	2	4	نظرية الماكينات	221	1
	150	6	2	4	قياسات ومترولوجي	222	2
	250	6	3	3	تصميم اجزاء الماكينات (2)**	212	3
	100	4	2	2	انتقال الحرارة وأفران صناعية	293	4
	150	6	2	4	هندسة إلكترونية	291	5
	50	2	-	2	اختياري انسانيات (2)	29x	6
	850	30	11	19	إجمالي		

** مادة مستمره : تجمع أعمال السنة والعملي في نهاية الفصل الدراسي الثاني.

* مادة متصلة : تجمع درجات الفصلين الدراسين الاول والثاني.

الفرقة الثالثة

الفصل الدراسي	درجات	عدد المحاضرات أسبوعياً			اسم المقرر	كود المقرر	م
		إجمالي	تمارين / عملي	محاضرة			
الأول	150	6	2	4	تشكيل المعادن	311	1
	100	4	2	2	تصميم الماكينات	312	2
	100	4	2	2	تطبيقات الحاسب في الانتاج والتصميم	313	3
	150	6	2	4	اختياري تخصصي (1)*	3x	4
	150	6	2	4	اختياري تخصصي (2)*	3x	5
	100	4	2	2	آلات هيدروليكية	391	6
	750	30	12	18	إجمالي		
الثاني	175	7	3	4	قطع المعادن	321	1
	125	5	3	2	ديناميكا المنظومات والإهتزازات الميكانيكية	322	2
	100	4	2	2	مادة بحث تخصصي (1)	323	3
	150	6	2	4	اختياري تخصصي (3)*	3x	4
	150	6	2	4	اختياري تخصصي (4)*	3x	5
	50	2	-	2	اختياري انسانيات (3)	39x	6
	750	30	12	18	إجمالي		

الفرقة الرابعة

الفصل الدراسي	درجات	عدد المحاضرات أسبوعياً			اسم المقرر	م	كود المقرر
		إجمالي	تمارين / عملي	محاضرة			
الأول	125	5	2	3	التصنيع المدعم بالحاسب	1	تمج 411
	125	5	2	3	تنظيم صناعي	2	تمج 412
	-	4	4	-	مشروع (1)*	3	تمج 414
	125	5	2	3	اختياري تخصصي (1)	4	تمج 4x×
	125	5	2	3	اختياري تخصصي (2)	5	تمج 4x×
	125	5	2	3	اختياري تخصصي (3)	6	تمج 4x×
	625	29	14	15	إجمالي		
الثاني	125	5	3	2	تصميم ماكينات التشغيل والتشكيل	1	تمج 421
	125	5	3	2	استخدام الحاسب في تصميم المنتج	2	تمج 422
	250	4	4	-	مشروع (2)*	3	تمج 414
	125	5	2	3	اختياري تخصصي (3)	4	تمج 4x×
	125	5	2	3	اختياري تخصصي (4)	5	تمج 4x×
	125	5	2	3	اختياري تخصصي (5)	6	تمج 4x×
	875	29	16	13	إجمالي		

ج. المقررات الاختيارية :

الفصل	عدد المحاضرات أسبوعياً			اسم المقرر	م	كود المقرر
	إجمالي	تمارين / عملي	محاضرة			
الأول	6	2	4	التصميم المتكامل	1	تمج 341 ج
	6	2	4	التصميم بالحاسب الآلي	2	تمج 342 ج
	6	2	4	نمذجة وتحليل منظومات التصنيع	3	تمج 343 ج
الثاني	6	2	4	موضوعات اختيارية في التصميم	1	تمج 344 ج
	6	2	4	اختيار الخامات والعمليات للتصميم	2	تمج 345 ج
	6	2	4	استخدام العناصر المتناهية الصغر في التصميم	3	تمج 346 ج
الأول	6	2	4	اللدائن والمواد المؤتلفة	1	تمج 351 ج
	6	2	4	تصميم الإسطمبات	2	تمج 352 ج
	6	2	4	ميكانيكا الكسر والكلال	3	تمج 353 ج
الثاني	6	2	4	تصميم الخامات	1	تمج 354 ج
	6	2	4	المعالجة السطحية والحرارية	2	تمج 355 ج
	6	2	4	المتالورجيا الفيزيائية	3	تمج 356 ج
الأول	6	2	4	تخطيط وضبط المشروعات	1	تمج 361
	6	2	4	نظم إدارة المعلومات	2	تمج 362
	6	2	4	نمذجة وتحليل منظومات التصنيع	3	تمج 363
الثاني	6	2	4	تصميم العمل والأرجونوميا	1	تمج 364
	6	2	4	الوثوقية والإحصاء الهندسي	2	تمج 365
	6	2	4	تصميم معدات مناولة المواد	3	تمج 366

الفصل	عدد المحاضرات أسبوعياً			اسم المقرر	م	كود المقرر
	إجمالي	تمارين/عملي	محاضرة			
الأول	5	2	3	التصميم المتقدم والأمثل	1	تمج 441ج
	5	2	3	استخدام الإهتزازات الميكانيكية في الصيانة ومراقبة الماكينات	2	تمج 442ج
	5	2	3	نظم الوحدات المنطقية المبرمجة	3	تمج 443ج
	5	2	3	تحكم آلي متقدم	4	تمج 444ج
الثاني	5	2	3	الحاسب الآلي في التخطيط والتحليل والتحكم	1	تمج 445ج
	5	2	3	تحليل وتصميم الهياكل المؤتلفة	2	تمج 446ج
	5	2	3	تشكيل المواد غير المعدنية	3	تمج 447ج
	5	2	3	تصميم محددات القياس والضبعات	4	تمج 448ج

م	كود المقرر	اسم المقرر	عدد المحاضرات أسبوعياً			الفصل
			إجمالي	تمارين / عملي	محاضرة	
1	تمج 451 ج	التشغيل غير التقليدي	5	2	3	الأول
	تمج 452 ج	وصل المعادن (اللحام)	5	2	3	
	تمج 453 ج	متالورجيا المساحيق	5	2	3	
	تمج 454 ج	التحكم فى العمليات الصناعية	5	2	3	
2	تمج 455 ج	تشكيل المواد غير المعدنية	5	2	3	الثانى
	تمج 456 ج	تصميم معدات مناولة المواد	5	2	3	
	تمج 457 ج	تصميم محددات القياس والضبعات	5	2	3	
	تمج 458 ج	سياسة التحكم فى التخزين	5	2	3	
3	تمج 461	تخطيط عمليات الصيانة	5	2	3	الأول
	تمج 462	بحوث العمليات الصناعية	5	2	3	
	تمج 463	التحكم فى العمليات الصناعية	5	2	3	
	تمج 464	نظم الوحدات المنطقية المبرمجة	5	2	3	
4	تمج 465	إدارة إنتاج وضبط جودة	5	2	3	الثانى
	تمج 466	سياسة التحكم فى التخزين	5	2	3	
	تمج 467	الحاسب الآلى فى التخطيط والتحليل والتحكم	5	2	3	
	تمج 468	الأمن الصناعى	5	2	3	
5	عام 291	دراسة جدوى المشروعات	2	-	2	الثانية
	عام 292	اقتصاد هندسى وتمويل	2	-	2	
6	عام 391	التفكير الهندسى	2	-	2	الثالثة
	عام 392	العلاقات الصناعية	2	-	2	
	عام 393	التشريعات الصناعية	2	-	2	

ثانياً : برنامج ميكانيكا القوى:

أهداف البرنامج

يهدف البرنامج إلى تخريج مهندسين لديهم معلومات كاملة عن نظريات العلوم الأساسية والهندسية والتكنولوجيا المتقدمة وبتحديد أكثر مفاهيم وأساسيات وخبرة عملية فى مجالات نظم القوى الميكانيكية - محطات القوى، التبريد، تكييف الهواء، آلات هيدروليكية، آلات احتراق داخلى، تحكم آلى، تحويل الطاقة، الطاقة المتجددة، معالجة المياه، كما يهدف البرنامج إلى اكتساب المهندس مهارات معملية من خلال استخدام المعامل والورش وكذا مشروع تخرج يعكس معظم المهارات والمعارف المكتبية. وذلك لجعل الخريج قادر على التميز فى المجالات الهندسية لتحويلات الطاقة .

هيكل ومحتويات البرنامج

أ. مدة البرنامج : 5 سنوات - 10 فصول دراسية

ب. هيكل البرنامج : فردى

1 - عدد الساعات الأسبوعية: 128 ساعة محاضرات + 60 ساعة إعداى ، ساعة 110 معامل /

تدريب ، بمجموع 298 ساعة

2 - عدد الساعات المعتمدة لمواد العلوم الأساسية : 82 + 45.5 للسنة الإعداىه بنسبة 28%

3 - عدد الساعات المعتمدة لمواد العلوم الإجتماعية / الإنسانية : 13 ساعة بنسبة 4%

4 - عدد الساعات المعتمدة للمواد المتخصصة : 221 عدد ، 68 %

5 - تدريب عملى ميدانى : ثلاث أسابيع فى فترة الإجازة الصيفية كل عام

مقررات البرنامج

- أ. مقررات السنة الإعدادية
ويوجد تفصيل لها في قسم الرياضيات والفيزيكا الهندسية.
ب. المقررات الإجبارية :

الفرقة الاولى

الفصل الدراسي	درجات	عدد المحاضرات أسبوعيا			اسم المقرر	كود المقرر	م
		إجمالي	تمارين / عملي	محاضرة			
الأول	-	5	4	1	رسم ماكينات **	131 تمج	1
	100	4	2	2	مواد هندسية وفلزات	132 تمج	2
	100	4	2	2	هندسة الإنتاج (1)	133 تمج	3
	125	5	2	3	ميكانيكا هندسية ونظرية ماكينات	134 تمج	4
	150	6	2	4	فيزياء (2)	131 رفه	5
	150	6	2	4	رياضيات (2)(أ)**	132 رفه	6
	625	30	14	16	إجمالي		
الثاني	150	6	2	4	ديناميكا حرارية هندسية (1)	121 مكق	1
	250	5	4	1	رسم ماكينات **	131 تمج	2
	100	4	2	2	مقاومة مواد واختباراتها	135 تمج	3
	125	5	2	3	تحليل الإجهادات	136 تمج	4
	100	4	2	2	هندسة مدنية ومساحية	131 مدن/همس	5
	150	6	2	4	رياضيات (2)(ب)*	133 رفه	6
	875	30	14	16	إجمالي		

الفرقة الثانية

الفصل الدراسي	درجات	عدد المحاضرات أسبوعيا			اسم المقرر	كود المقرر	م
		إجمالي	تمارين / عملي	محاضرة			
الأول	150	6	2	4	ديناميكا حرارية هندسية (2)	211 مكق	1
	150	6	2	4	ميكانيكا الموائع (أ)*	212 مكق	2
	100	4	2	2	ميكانيكا الهياكل	231 تمج	3
	-	6	4	2	تصميم أجزاء الماكينات (1)(أ)**	232 تمج	4
	100	4	2	2	هندسة إنتاج (2)	233 تمج	5
	100	4	2	2	رياضيات وحاسبات (أ)	231 رفه	6
	600	30	14	16	إجمالي		
الثاني	100	4	2	2	انتقال الحرارة (1)	221 مكق	1
	125	5	2	3	ميكانيكا الموائع (ب)*	222 مكق	2
	250	4	2	2	تصميم أجزاء الماكينات (ب)**	232 تمج	3
	150	6	2	4	نظرية الآليات والماكينات	234 تمج	4
	100	4	2	2	هندسة إلكترونية	230 كهت	5
	100	4	2	2	رياضيات وحاسبات (ب)*	232 رفه	6
	75	3	1	2	هندسة صناعية وإدارة	230 عام	7
900	30	13	17	إجمالي			

**** مادة مستمره : تجمع أعمال السنة والعمل في نهاية الفصل الدراسي الثاني.**
*** مادة متصله : تجمع درجات الفصلين الدراسين الاول والثاني.**

يؤدي الطلاب تدريباً صيفياً لمدة ثلاثة أسابيع.

الفرقة الثالثة

الفصل الدراسي	درجات	عدد المحاضرات أسبوعياً			اسم المقرر	كود المقرر	م
		إجمالي	تمارين / عملي	محاضرة			
الأول	100	4	2	2	محركات حرارية واحتراق (أ)*	مكق 311	1
	150	6	2	4	ميكانيكا الموائع (2)	مكق 312	2
	125	5	2	3	انتقال الحرارة والكتلة (أ)*	مكق 313	3
	125	5	3	2	الطرق الحسابية في علوم الطاقة	مكق 314	4
	150	6	4	2	القياسات وأجهزة القياس	مكق 315	5
	100	4	2	2	مقرر اختياري غير تخصصي	مكق 34x	6
	750	30	15	15	إجمالي		
الثاني	100	4	2	2	محركات حرارية واحتراق (ب)*	مكق 321	1
	150	6	2	4	آلات الموائع	مكق 322	2
	100	4	2	2	انتقال الحرارة والكتلة (ب)*	مكق 323	3
	125	5	2	3	أنظمة ومعدات هيدروليكية	مكق 324	4
	125	5	2	3	قوى وآلات كهربائية	كهق 331	5
	150	6	2	4	اقتصاد هندسي وتشريعات مهنية	عام 331	6
	750	30	12	18	إجمالي		

الفرقة الرابعة

الفصل الدراسي	درجات	عدد المحاضرات أسبوعياً			اسم المقرر	كود المقرر	م
		إجمالي	تمارين / عملي	محاضرة			
الأول	150	6	2	4	التبريد وتكييف الهواء	مكق 411	1
	150	6	3	3	محركات الاحتراق الداخلي	مكق 412	2
	150	6	3	3	آلات توربينية (أ)*	مكق 413	3
	-	4	4	-	مشروع**	مكق 414	4
	100	4	1	3	مقرر اختياري تخصصي (3)	مكق 44x	5
	100	4	2	2	اهتزازات ميكانيكية	تمج 431	6
	650	30	15	15	إجمالي		
الثاني	150	6	2	4	محطات قوى تقليدية	مكق 421	1
	150	6	2	4	طاقات متجددة وحماية البيئة	مكق 422	2
	100	4	2	2	آلات توربينية (ب)*	مكق 423	3
	100	4	2	2	التحكم الآلي	مكق 424	4
	250	4	4	-	مشروع**	مكق 414	5
	100	4	1	3	مقرر اختياري تخصصي (4)	مكق 44x	6
	850	28	13	15	إجمالي		

ج. المقررات الاختيارية :

السنة	عدد المحاضرات أسبوعياً			اسم المقرر	كود المقرر	م
	إجمالي	تمارين / عملي	محاضرة			
الثالثة	4	2	2	تصميم الماكينات (1)	تمج 321	1
	4	2	2	هندسة الإنتاج (3)	تمج 322	2
	4	2	2	بحوث العمليات الصناعية	تمج 323	3
	4	2	2	ضبط الجودة	تمج 324	4
	4	2	2	التزييت	تمج 325	5
	4	2	2	تصميم عمليات ومصانع	كيم 326	6
	4	2	2	هندسة حاسبات وبرمجة	كهت 327	7
	28	14	14	إجمالي		
الرابعة	4	1	3	الهندسة النووية	مق 441	1
	4	1	3	تلوث بيئة متقدم	مق 442	2
	4	1	3	تكييف الهواء المتقدم	مق 443	3
	4	1	3	الحرائق والانفجارات	مق 444	4
	4	1	3	محطات قوى هيدروليكية	مق 445	5
	4	1	3	التبريد وهندسة درجات الحرارة المنخفض	مق 446	6
	4	1	3	تصميم شبكات الأنابيب	مق 447	7
	4	1	3	تحلية المياه	مق 448	8
	4	1	3	استخدام الحاسب الآلي في التحكم	مق 449	9
	4	1	3	السريان ثنائي الطور	مق 450	10
	4	1	3	احتراق متقدم	مق 451	11
	4	1	3	محركات الاحتراق الداخلي المتطور	مق 352	12
	48	12	36	إجمالي		

قسم الهندسة الكهربائية

أولاً : برنامج هندسة القوى والآلات الكهربائية

أهداف البرنامج

يهدف البرنامج إلى تدعيم الخريج بالمعلومات النظرية والعملية والعلوم الأساسية والإنسانية التي تسمح لخريج برنامج هندسة القوى الكهربائية بالعمل بكفاءة ومنافسة محلية ودولية.

هيكل ومحتويات البرنامج

أ. مدة البرنامج 5 سنوات – 10 فصول دراسية

ب. هيكل البرنامج

1. عدد الساعات الأسبوعية: 238 + 60 ساعة للسنة الإعدادية 131 محاضرات ، 107

معامل / تدريب ، 238 مجموع

2. عدد الساعات المعتمدة: 177.5 + 45.5 للسنة الإعدادية بمجموع 162.5 إجباري ، -

إضافي ، 15 اختياري

3. عدد الساعات المعتمدة لمواد العلوم الأساسية : 54.5 عدد ، 30.5 %

4. عدد الساعات المعتمدة لمواد العلوم الإجتماعية / الإنسانية : 24 عدد ، 13.5 %

5. عدد الساعات المعتمدة للمواد المتخصصة : 99 عدد ، 56 %

6. عدد الساعات المعتمدة للمواد الأخرى : -

7. تدريب عملي ميداني : ثلاث أسابيع في الإجازة الصيفية بعد كل عام دراسي

مقررات البرنامج

أ. مقررات السنة الاعدادية

يوجد بيان هذه المقررات في قسم الرياضيات والفيزيكا الهندسية

ب. المقررات الإجبارية :

الفرقة الاولى

م	كود المقرر	اسم المقرر	عدد المحاضرات أسبوعياً			م
			محااضرة	تمارين / عملي	إجمالي	
الأول	111 كهق	أسس هندسة كهربية	4	2	6	5
	112 كهق	اختبارات (1)	-	4	4	2
	113 كهق	خواص المواد الكهربائية	4	2	6	5
	117 رفه	رياضيات(2)(أ)*	4	2	6	5
	172 رفه	فيزياء	4	2	6	5
	117 عام	لغة(2)	-	2	2	1
	الإجمالي			16	14	30
الثاني	121 كهق	اختبارات (2)	-	4	4	2
	170 كهت	إلكترونيات (1)	4	2	6	5
	171 كهت	برمجة حاسب	2	2	4	3
	170 مكق	هندسة ميكانيكية	4	2	6	5
	173 رفه	رياضيات(2) (ب)*	4	2	6	5
	173 عام	التشريعات الهندسية	4	-	4	4
	الإجمالي			18	12	30

الفرقة الثانية

الفصل	السنة	درجات	معتمدة	عدد المحاضرات أسبوعياً			اسم المقرر	كود المقرر	م
				إجمالي	تمارين / عملي	محاضرة			
الأول	الثانية	150	5	6	2	4	دوائر كهربية	كهق 211	1
		125	4	5	2	3	مجالات كهرومغناطيسية	كهق 212	2
		150	5	6	2	4	أجهزة القياس	كهق 213	3
		150	5	6	2	4	هندسة ميكانيكية (2)	تمج 271	4
		125	4	5	2	3	رياضيات (3)(أ)*	رفه 271	5
		50	1	2	2	-	كتابة تقارير فنية	عام 271	6
		750	19	30	12	18	الإجمالي		
الثاني	الثانية	100	2	4	4	-	اختبارات (3)	كهق 221	1
		150	5	6	2	4	آلات كهربية	كهق 222	2
		150	5	6	2	4	هندسة قوى كهربية	كهق 223	3
		125	4	5	2	3	دوائر إلكترونية ومنطقية	كهق 270	4
		125	4	5	2	3	رياضيات (3)(ب)*	رفه 272	5
		100	3.5	4	1	3	إدارة مشروعات	عام 272	6
		750	23.5	30	13	17	الإجمالي		

الفرقة الثالثة

الفصل	درجات	معتمدة	عدد المحاضرات أسبوعياً			اسم المقرر	كود المقرر	م
			إجمالي	تمارين / عملي	محاضرة			
الأول	125	4	5	2	3	نقل وتوزيع القوى الكهربائية	كهق 311	1
	150	5	6	2	4	الآت كهربائية (2)	كهق 312	2
	150	5	6	2	4	الالكترونيات القوى (1)	كهق 313	3
	125	4	5	2	3	تحكم آلي (1)	كهق 314	4
	100	2	4	4	-	اختبارات (4)	كهق 315	5
	100	3.5	4	1	3	اقتصاديات استخدام الطاقة الكهربائية	عام 371	6
	750	21.5	30	13	17	الإجمالي		
الثاني	150	5	6	2	4	أجهزة الحماية ونظم الوقاية	كهق 321	1
	150	5	6	2	4	تحليل وتصميم الآلات الكهربائية	كهق 322	2
	100	2	4	4	-	اختبارات (5)	كهق 323	3
	150	5	6	2	4	تطبيقات الحاسب فى القوى والآلات الكهربائية	كهق 324	4
	150	5	6	2	4	هندسة الجهد العالي	كهق 325	5
	50	2	2	-	2	اخنيارى إنسانيات	عام 37x	6
	750	24	30	12	18	الإجمالي		

الفرقة الرابعة

الفصل	درجات	معمدة	عدد المحاضرات أسبوعياً			اسم المقرر	كود المقرر	م
			إجمالي	تمارين / عملي	محاضرة			
الأول	150	5	6	2	4	إلكترونيات القوى (2)	411 كهق	1
	125	4	5	2	3	تحكم آلي (2)	412 كهق	2
	100	2.5	4	3	1	اختبارات ومواصفات (أ)*	413 كهق	3
	-	1	2	2	-	المشروع*	414 كهق	4
	125	4	5	2	3	هندسة الجهد العالي	415 كهق	5
	100	3	4	2	2	مقرر اختياري (1) من القائمة الأولى	44× كهق	6
	100	3	4	2	2	مقرر اختياري (2) من القائمة الثانية	44× كهق	7
	700	22.5	30	15	15	الإجمالي		
الثاني	150	5	6	2	4	استخدامات الطاقة الكهربائية	421 كهق	1
	100	2.5	4	3	1	اختبارات ومواصفات (ب)*	422 كهق	2
	250	3	6	6	-	المشروع*	414 كهق	3
	100	3	4	2	2	مقرر اختياري (3) من القائمة الثالث	44× كهق	4
	100	3	4	2	2	مقرر اختياري (4) من القائمة الرابعة	44× كهق	5
	100	3.5	4	1	3	التأثيرات البيئية للطاقة الكهربائية	عام 470	6
	800	20	28	16	12	الإجمالي		

ج. المقررات الاختيارية :

السنة	معمدة	عدد المحاضرات أسبوعياً			اسم المقرر	كود المقرر	
		إجمالي	تمارين / عملي	محاضرة			
قائمة (1)	3	4	2	2	إلكترونيات القوى (3)	441 كهق	1
	3	4	2	2	نظم التحريك الكهربائية (1)	442 كهق	2
قائمة (2)	3	4	2	2	تطبيقات الحاسب في هندسة الجهد العالي.	443 كهق	1
	3	4	2	2	تحليل أنظمة القوى الكهربائية.	444 كهق	2
	3	4	2	2	القواطع الكهربائية والمحطات.	445 كهق	3
	3	4	2	2	التحليل العددي للمجالات المغناطيسية.	446 كهق	4
	3	4	2	2	تطبيقات الحاسب في هندسة القوى والشبكات.	447 كهق	5
قائمة (3)	3	4	2	2	تطبيقات إلكترونيات القوى	448 كهق	1
	3	4	2	2	نظم التحريك الكهربائية (2)	449 كهق	2
	3	4	2	2	التحكم في الآلات الكهربائية	450 كهق	3
4 ^o	3	4	2	2	دراسة متقدمة في هندسة الجهد العالي	451 كهق	1

	3	4	2	2	التنبؤ بأحمال أنظمة القوى الكهربائية	كهق 452	2
	3	4	2	2	النمذجة الديناميكية لأنظمة القوى الكهربائية	كهق 453	3
	3	4	2	2	دراسة متقدمة في تحليل أنظمة القوى	كهق 454	4
إنسانيات	2	2	-	2	الاقتصاد والإدارة	عام 371	1
	2	2	-	2	إدارة أعمال	عام 372	2
	2	2	-	2	التحليل الاقتصادي الهندسي	عام 373	3
	2	2	-	2	التدريب البصري والتشكيل	عام 374	4
	2	2	-	2	دراسة جدوى المشروعات	عام 375	5

ثانياً : برنامج الاتصالات والإلكترونيات

هيكل ومحتويات البرنامج

أ- مدة البرنامج 5 سنوات – 10 فصول دراسية

ب- هيكل البرنامج 238 ساعة

1 عدد الساعات الأسبوعية: 130 ساعة محاضرات + 60 ساعة إعدادي ، 108 معامل /

تدريب ، بمجموع 298

2 عدد الساعات المعتمدة: 185 + 45.5 للسنة الإعدادية، 168 إجباري ، اختياري

3 عدد الساعات المعتمدة لمواد العلوم الأساسية : 16 عدد ، 9 %

4 عدد الساعات المعتمدة لمواد العلوم الإجتماعية / الإنسانية : 9 عدد ، 5 %

5 عدد الساعات المعتمدة للمواد المتخصصة : 160 عدد ، 86 %

6 تدريب عملي ميداني : 3 أسابيع بعد كل عام دراسي

مقررات البرنامج

أ. مقررات السنة الإعدادية

يوجد بيان هذه المقررات في قسم الرياضيات والفيزيكا الهندسية

ب. المقررات الإجبارية:

الفرقة الاولى

الفصل الدراسي	درجات	عدد المحاضرات أسبوعياً			اسم المقرر	كود المقرر	م
		إجمالي	تمارين / عملي	محاضرة			
الأول	150	6	2	4	أسس الهندسة الإلكترونية	كهت 111	1
	150	6	2	4	دوائر كهربية (1)	كهت 112	2
	150	6	2	4	برمجة حاسبات (1)	كهت 113 ح	3
	125	5	2	3	هندسة مدنية وميكانيكية *	مكق/مدن 181	4
	125	5	2	3	رياضيات (2) (أ)*	رفه 181	5
	50	2	-	2	تشريعات الهندسية	عام 181	6
	750	30	10	20	إجمالي		
الثاني	175	7	3	4	الالكترونيات (1)	كهت 121	1
	125	5	2	3	دوائر كهربية (2)	كهت 122	2
	100	4	4	-	اختبارات (1)	كهت 123	3
	175	7	4	3	تطبيقات الحاسب (1)	كهت 124 ح	4
	125	5	2	3	رياضيات (2) (ب)*	رفه 182	5
	50	2	2	-	لغة (2)	عام 182	6
	750	30	17	13	إجمالي		

الفرقة الثانية

الفصل	درجة	عدد المحاضرات أسبوعياً			اسم المقرر	كود المقرر	م
		إجمالي	تمارين / عملي	محاضرة			
الأول	150	6	2	4	قياسات كهربية وإلكترونية	كهت 211	1
	150	6	2	4	أساسيات الكهرومغناطيسية	كهت 212	2
	125	5	2	3	تنظيم الحاسبات (1)	كهت 213 ح	3
	150	6	2	4	برمجة الحاسبات (2)	كهت 214 ح	4
	125	5	2	3	رياضيات (3) (أ)*	رفه 281	5
	50	2	-	2	مقرر اختياري إنسانيات (1)	عام 28×	6
	750	30	10	20	الإجمالي		
الثاني	150	6	2	4	تحليل الإشارات	كهت 221	1
	175	7	3	4	إلكترونيات (2)	كهت 222	2
	100	4	4	-	اختبارات (2)	كهت 223	3
	150	6	2	4	دوائر منطقية	كهت 224 ح	4
	125	5	2	3	رياضيات (3) (ب)*	رفه 282	5
	50	2	2	-	تقارير فنية (1)	عام 280	6
	750	30	15	15	الإجمالي		

الفرقة الثالثة

الفصل الدراسي	درجات	عدد المحاضرات أسبوعياً			اسم المقرر	كود المقرر	م
		إجمالي	تمارين / عملي	محاضرة			
الأول	150	6	2	4	نظم اتصالات	كهت 311	1
	150	6	2	4	دوائر إلكترونية (أ)*	كهت 312	2
	150	6	2	4	موجات كهرومغناطيسية	كهت 313	3
	100	4	4	-	اختبارات (3) (أ)*	كهت 314	4
	150	6	2	4	مقرر اختياري (1) من القائمة الأولى	كهت 34×	5
	50	2	-	2	مقرر اختياري إنسانيات (2)	عام 38×	6
	750	30	16	14	إجمالي		
الثاني	125	5	2	3	نظم التحكم (1)	كهت 321	1
	150	6	3	3	دوائر إلكترونية (ب)*	كهت 322	2
	125	5	2	3	شبكات الاتصالات	كهت 323	3
	100	4	4	-	اختبارات (3) (ب)*	كهت 324	4
	150	6	2	4	مقرر اختياري (2) من القائمة الثانية	كهت 34×	5
	100	4	1	3	قوى وآلات كهربية	كهت 381	6
	750	30	14	16	إجمالي		

الفرقة الرابعة

الفصل	درجة	عدد المحاضرات أسبوعياً			اسم المقرر	كود المقرر	م
		إجمالي	تمارين / عملي	محاضرة			
الأول	125	5	2	3	هوائيات وانتشار موجات	كهت 411	1
	125	5	2	3	معالجة الإشارات الرقمية	كهت 412	2
	125	5	2	3	أنظمة المعالج الدقيق	كهت 413	3
	-	3	3	-	مشروع **	كهت 414	4
	150	6	2	4	مقرر اختياري (3) من القائمة الثالثة	كهت×44	5
	150	6	2	4	مقرر اختياري (4) من القائمة الرابعة	كهت×44	6
	675	30	13	17	الإجمالي		
الثاني	100	4	2	2	اتصالات رقمية	كهت 421	1
	100	4	2	2	أنظمة إلكترونية متقدمة	كهت 422	2
	125	5	2	3	اتصالات ضوئية	كهت 423	3
	100	4	4	-	اختبارات (4)	كهت 424	4
	250	5	5	-	مشروع **	كهت 414	5
	150	6	2	4	مقرر اختياري (5) من القائمة الخامسة	كهت×44	6
	825	28	17	11	الإجمالي		

ج. المقررات الاختيارية :

الفصل	السنة	عدد المحاضرات أسبوعياً			اسم المقرر	كود المقرر	م
		إجمالي	تمارين / عملي	محاضرة			
قائمة (1)	الثالثة	6	2	4	مقدمة في الدوائر عالية الكثافة	كهت 341	1
		6	2	4	قياسات إلكترونية متقدمة	كهت 342	2
		6	2	4	التصميم الإلكتروني بمساعدة الحاسب	كهت 343	3
قائمة (2)	الثالثة	6	2	4	أساسيات الموجات الدقيقة	كهت 344	1
		6	2	4	أشباه الموصلات البصرية	كهت 345	2
		6	2	4	نظرية وأساليب خطوط التراسل	كهت 346	3
قائمة (3)	الرابعة	6	2	4	إلكترونيات الموجات الدقيقة	كهت 441	1
		6	2	4	أساسيات الهندسة الطبية	كهت 442	2
		6	2	4	موضوعات مختارة (1)	كهت 443	3
قائمة (4)	الرابعة	6	2	4	الإلكترونيات الصناعية	كهت 444	1
		6	2	4	الترشيح التكميلي	كهت 445	2
		6	2	4	نبائط الموجات الصوتية السطحية	كهت 446	3
قائمة (5)	الرابعة	6	2	4	هندسة الروبوت:	كهت 447	1
		6	2	4	موضوعات مختارة (2).	كهت 448	2
		6	2	4	أنظمة الرادار	كهت 449	3
6	الرابعة	6	2	4	اتصالات فضائية	كهت 450	1

		6	2	4	إلكترونيات الترددات العالية	كهت 451	2
		6	2	4	اتصالات الهاتف السيار	كهت 452	3
إنسانيات		2	-	2	علم الاجتماع الصناعي	عام 281	1
		2	-	2	السلوك المنظماتي	عام 282	2
		2	-	2	إدارة المشاريع	عام 381	3
		2	-	2	التأثير البيئي	عام 382	4
		2	-	2	الأخلاقيات الهندسية	عام 383	5

ثالثا برنامج الحاسبات

أهداف البرنامج

في إطار الأهداف العامة لكلية الهندسة - جامعة بنها - ولما كبة الطفرة العالمية في مجال الحاسبات وتكنولوجيا المعلومات - فإن برنامج هندسة نظم الحاسبات تهدف إلى تلبية الاحتياج المتزايد إلى المتخصصين في هندسة الحاسبات وتقنية المعلومات وتهدف البرنامج على وجه التحديد إلى تخريج المهندس القادر على إجراء البحوث الأساسية والتطبيقية في العلوم الهندسية المرتبطة بالحاسبات بصورة تمكن من تطوير البحث العلمي وإيجاد الحلول العلمية والعملية للمشاكل التي تواجهها أجهزة الدولة والمصانع والمؤسسات والهيئات المختلفة في هذا المجال.

ومن أهم مجالات عمل خريج برنامج الحاسبات :

1. تصميم وتنفيذ المكونات التجمعية للحاسبات وأجهزة نقل البيانات.
2. تصميم وتنفيذ برامج التشغيل الأساسية ونظم المعلومات المتقدمة
3. تحليل المتطلبات ووضع المواصفات لأجهزة الحاسبات وتجهيزات شبكات ربطها والبرامج الأساسية لتشغيلها والتجهيزات الفنية اللازمة لها.
4. القيام بالأعمال الفنية لرفع كفاءه استخدام وتطوير الحاسبات وبرامج التشغيل الأساسية ونظم المعلومات المتقدمة.
5. المشاركة الفنية لاختيار أفضل العروض والإشراف على التجهيز والتركيب والتشغيل.
6. تشخيص الأعطال في المكونات المادية والبرامج الأساسية ونظم المعلومات المتقدمة والإشراف على خطوات الصيانة والإصلاح. تصميم وتنفيذ البرامج المتخصصة في المجالات الفنية والتقنية العالية.

هيكل ومحتويات البرنامج

- أ- مدة البرنامج 5 سنوات - 10 فصول دراسية
- ب- هيكل البرنامج
- ب-1 عدد الساعات الأسبوعية: 119 محاضرات ، 119 معام / تدريب ، 238 مجموع
- ب-2 عدد الساعات المعتمدة: 186 + 45.5 للسنة الإعدادية ، 159 إجباري ، -إضافي ، 27

اختياري

- ب-3 عدد الساعات المعتمدة لمواد العلوم الأساسية : 16 عدد ، 9 %
- ب-4 عدد الساعات المعتمدة لمواد العلوم الإجتماعية / الإنسانية : 7 عدد ، 4 %
- ب-5 عدد الساعات المعتمدة للمواد المتخصصة : 163 عدد ، 87 %
- ب-6 عملي ميداني : 3 أسابيع لكل عام دراسي خلال الإجازة الصيفية

مقررات البرنامج

- أ- مقررات السنة الاعدادية ويوجد تفصيل لها في قسم الرياضيات والفيزيكا الهندسية.
- ب- المقررات الإجبارية :-

الفرقة الاولى

الفصل الدراسي	درجات	عدد المحاضرات أسبوعياً			اسم المقرر	كود المقرر	م
		إجمالي	تمارين / عملي	محاضرة			
الأول	150	6	2	4	أسس الهندسة الإلكترونية	كهت 111	1
	150	6	2	4	دوائر كهربية (1)	كهت 112	2
	150	6	2	4	برمجة حاسبات (1)	كهت 113 ح	3
	125	5	2	3	هندسة مدنية وميكانيكية *	مكق/مدن 181	4
	125	5	2	3	رياضيلت (2) (أ)*	رفه 181	5
	50	2	-	2	تشريعات الهندسية	عام 181	6
	750	30	10	20	إجمالي		
الثاني	175	7	3	4	الالكترونيات (1)	كهت 121	1
	125	5	2	3	دوائر كهربية (2)	كهت 122	2
	100	4	4	-	اختبارات (1)	كهت 123	3
	175	7	4	3	تطبيقات الحاسب (1)	كهت 124 ح	4
	125	5	2	3	رياضيلت (2) (ب)*	رفه 182	5
	50	2	2	-	لغة (2)	عام 182	6
	750	30	17	13	إجمالي		

الفرقة الثانية

الفصل	درجة	عدد المحاضرات أسبوعياً			اسم المقرر	كود المقرر	م
		إجمالي	تمارين / عملي	محاضرة			
الأول	150	6	2	4	قياسات كهربية وإلكترونية	كهت 211	1
	150	6	2	4	أساسيات الكهرومغناطيسية	كهت 212	2
	125	5	2	3	تنظيم الحاسبات (1)	كهت 213 ح	3
	150	6	2	4	برمجة الحاسبات (2)	كهت 214 ح	4
	125	5	2	3	رياضيات (3) (أ)*	رفه 281	5
	50	2	-	2	مقرر اختياري إنسانيات (1)	عام 28x	6
	750	30	10	20	الإجمالي		
الثاني	150	6	2	4	تحليل الإشارات	كهت 221	1
	175	7	3	4	إلكترونيات (2)	كهت 222	2
	100	4	4	-	اختبارات (2)	كهت 223	3
	150	6	2	4	دوائر منطقية	كهت 224 ح	4
	125	5	2	3	رياضيات (3) (ب)*	رفه 282	5
	50	2	2	-	تقارير فنية (1)	عام 280	6
	750	30	15	15	الإجمالي		

الفرقة الثالثة

الفصل الدراسي	درجات	عدد المحاضرات أسبوعياً			اسم المقرر	كود المقرر	م
		إجمالي	تمارين / عملي	محاضرة			
الأول	150	6	2	4	أنظمة المعالج الدقيق	كهت 311 ح	1
	125	5	2	3	نظم التحكم (1)	كهت 312 ح	2
	150	6	2	4	نظم التشغيل	كهت 313 ح	3
	150	6	2	4	تحليل وتصميم النظم (1)	كهت 314 ح	4
	125	5	2	3	هياكل البيانات	كهت 315 ح	5
	50	2	-	2	مقرر اختياري إنسانيات (3)	عام 38×	6
	750	30	16	14	إجمالي		
الثاني	125	5	2	3	دوائر إلكترونية (1)	كهت 321 ح	1
	150	6	2	4	بنية الحاسبات	كهت 322 ح	2
	125	5	2	3	تصميم قواعد البيانات	كهت 323 ح	3
	100	4	4	-	اختبارات (3)	كهت 324 ح	4
	150	6	2	4	مقرر اختياري (1)	كهت 34× ح	5
	100	4	1	3	قوى وآلات كهربية	كهق 381	6
	750	30	14	16	إجمالي		

الفرقة الرابعة

الفصل	درجة	عدد المحاضرات أسبوعياً			اسم المقرر	كود المقرر	م
		إجمالي	تمارين / عملي	محاضرة			
الأول	125	5	2	3	الرسم بالحاسب	كهت 411 ح	1
	125	5	2	3	الذكاء الإصطناعي	كهت 412 ح	2
	125	5	2	3	شبكات الحاسب (1)	كهت 413 ح	3
	-	3	3	-	مشروع **	كهت 414 ح	4
	150	6	2	4	مقرر اختياري (1)	كهت 44× ح	5
	150	6	2	4	مقرر اختياري (2)	كهت 44× ح	6
	675	30	13	17	الإجمالي		
الثاني	150	6	2	4	مترجمات البرامج	كهت 421 ح	1
	125	5	5	-	إختبارات (4)	كهت 422 ح	2
	250	5	5	-	مشروع **	كهت 414 ح	3
	150	6	2	4	مقرر اختياري (3)	كهت 44× ح	5
	150	6	2	4	مقرر اختياري (4)	كهت 44× ح	6
	825	28	17	11	الإجمالي		

أ. المقررات الاختيارية :

الفصل	السنة	عدد المحاضرات أسبوعياً			اسم المقرر	كود المقرر	م
		إجمالي	تمارين / عملي	محاضرة			
الثاني	الثالثة	6	2	4	تحليل وتصميم النظم (2)	كهت 341 ح	1

		6	2	4	لغات البرمجة	كهت 342 ح	2		
		6	2	4	هندسة البرمجيات	كهت 343 ح	3		
		6	2	4	موضوعات مختارة في هندسة الحاسب	كهت 344 ح	4		
الأول	الرابعة	6	2	4	معالجة الصور	كهت 441 ح	1		
		6	2	4	الوحدات الطرفية للحاسب	كهت 442 ح	2		
		6	2	4	أمان الحاسب	كهت 443 ح	3		
		6	2	4	بحوث عمليات ونظم الإدارة	كهت 444 ح	4		
		6	2	4	الحاسبات الموزعة	كهت 445 ح	5		
		6	2	4	نظم التحكم المتقدمة	كهت 446 ح	6		
		6	2	4	الشبكات العصبية	كهت 447 ح	7		
		6	2	4	نظم المعلومات	كهت 448 ح	8		
		6	2	4	موضوعات مختارة في هندسة الحاسب	كهت 449 ح	9		
		6	2	4	شبكات الحاسب (2)	كهت 450 ح	1		
		6	2	4	أنظمة الروبوت	كهت 451 ح	2		
الثاني	الرابعة	6	2	4	محاكاة النظم الهندسية	كهت 452 ح	3		
		6	2	4	برمجة للذكاء الإصطناعي	كهت 453 ح	4		
		6	2	4	النظم الخبيرة	كهت 454 ح	5		
		6	2	4	نظم إدارة المعلومات	كهت 455 ح	6		
		6	2	4	هندسة البرمجة	كهت 456 ح	7		
		6	2	4	هندسة النظم	كهت 457 ح	8		
		6	2	4	الرؤية بالحاسب	كهت 458 ح	9		
		6	2	4	موضوعات مختارة في هندسة الحاسب	كهت 459 ح	10		
		إنسانيات					علم الاجتماع الصناعي	عام 281	1
				2	-	2	السلوك المنظماتي	عام 282	2
2	-			2	إدارة المشاريع	عام 283	3		
2	-			2	التأثير البيئي	عام 284	4		
2	-			2	الأخلاقيات الهندسية	عام 285	5		
2	-			2	الأخلاقيات الهندسية	عام 286	6		

قسم الهندسة المدنية

أولاً: برنامج الهندسة المدنية برنامج إنشاءات

أهداف البرنامج

يهدف البرنامج إلى تخريج مهندسين مدنيين قادرين على المنافسة والعمل في مجال الهندسة الإنشائية وتعليمهم العلوم والتكنولوجيات الحديثة في مجال التخصص ويكونوا قادرين على حل المشكلات المختلفة والتعامل مع المستجدات التكنولوجية الحديثة.

هيكل ومحتويات البرنامج

أ - مدة البرنامج: خمس سنوات في عشرة فصول دراسية

ب هيكل البرنامج : 240 ساعة + 60 ساعة للسنة الإعدادية (إجمالي 300 ساعة)

1 عدد الساعات الأسبوعية: 113 محاضرات، 127 معام / تدريب ، 240 مجموع

2 نسبة الساعات لمواد العلوم الأساسية إلى عدد الساعات الكلية أسبوعياً: 20 %

3 نسبة الساعات لمواد العلوم الإجتماعية إلى عدد الساعات الكلية أسبوعياً: 7 %

4 نسبة الساعات لمواد العلوم التخصصية إلى عدد الساعات الكلية أسبوعياً: 73 %

5 تدريب عملي ميداني : ثلاث أسابيع خلال الإجازة الصيفية (تدريبات في مواقع التنفيذ

ومحطات الخلط ومصانع الخرسانة سابقة الصب وسابقة الإجهاد)

مقررات البرنامج

مقررات السنة الإعدادية: يوجد بيان هذه المقررات في قسم الرياضيات والفيزيكا الهندسية

أ. المقررات الإلزامية:

الفرقة الاولى

م	كود المقرر	اسم المقرر	عدد المحاضرات أسبوعياً			
			محاضرة	تمارين	عملي	إجمالي
الاول	1	مدن 111	3	3	-	6
	2	مدن 112	3	2	1	6
	3	مدن 113	2	1	2	5
	4	مدن 114	2	2	-	4
	5	همس 151	3	1	2	6
	6	عام 151	2	1	-	3
			إجمالي	15	10	5
الثاني	1	مدن 121	3	3	-	6
	2	مدن 122	3	2	1	6
	3	مدن 123	-	6	-	6
	4	رفه 151	2	2	-	4
	5	رفه 152	2	1	1	4
	6	عمر 151	2	2	-	4
			إجمالي	12	16	2

الفرقة الثانية

الفصل	درجات	عدد المحاضرات أسبوعياً				اسم المقرر	كود المقرر	م
		إجمالي	عملي	تمارين	محاضرة			
الأول	150	6	1	2	3	تحليل منشآت (2) (أ)*	مدن 211	1
	150	6	1	2	3	خواص المواد واختباراتها (2) (أ)*	مدن 212	2
	100	4	-	2	2	خرسانة مسلحة (1) (أ)*	مدن 213	3
	150	6	1	2	3	ميكانيكا موائع	مدن 214	4
	100	4	-	2	2	رياضة وتحليل عددي	رفه 251	5
	100	4	-	2	2	هندسة ميكانيكية وكهربائية+	تمج/كهق 251	6
	750	30	3	12	15	إجمالي		
الثاني	150	6	-	3	3	تحليل منشآت (2) (ب)*	مدن 221	1
	150	6	1	2	3	خواص مواد واختباراتها (2) (ب)*	مدن 222	2
	100	4	1	1	2	تطبيقات الحاسب (2)	مدن 223	3
	100	4	-	2	2	خرسانة مسلحة (2) (ب)*	مدن 224	4
	100	4	1	1	2	هيدروليكا	مدن 225	5
	150	6	1	2	3	مساحة (2)	همس 251	6
	750	30	4	11	15	الإجمالي		

الفرقة الثالثة برنامج إنشاءات

الفصل	درجات	عدد المحاضرات أسبوعياً				اسم المقرر	كود المقرر	م
		إجمالي	عملي	تمارين	محاضرة			
الأول	150	6	1	2	3	تحليل منشآت (3) (أ)*	مدن 311ش	1
	100	4	1	1	2	هندسة جيوتقنية	مدن 312ش	2
	150	6	-	3	3	خرسانة مسلحة (2) (أ)*	مدن 313ش	3
	150	6	-	3	3	منشآت معدنية (1) (أ)*	مدن 314ش	4
	150	6	-	3	3	هندسة الطرق والمطارات	مدن 315ش	5
	50	2	-	-	2	مقرر اختياري (1) قائمة (1) إنسانيات	عام 35x	6
	750	30	2	12	16	إجمالي		
الثاني	100	4	1	1	2	تحليل منشآت (3) (ب)*	مدن 321ش	1
	100	4	1	1	2	هندسة جيوتقنية وأساسات (1)	مدن 322ش	2
	150	6	-	3	3	خرسانة مسلحة (2) (ب)*	مدن 323ش	3
	100	4	-	2	2	منشآت معدنية (1) (ب)*	مدن 324ش	4
	150	6	-	3	3	هندسة الري والصرف	مدن 325ش	5
	150	6	-	3	3	هندسة النقل والمرور	مدن 326ش	6
	750	30	2	13	15	إجمالي		

الفرقة الرابعة برنامج إنشاءات

الفصل	درجات	عدد المحاضرات أسبوعياً				اسم المقرر	كود المقرر	م
		إجمالي	عملي	تمارين	محاضرة			
الأول	150	6	-	3	3	خرسانة مسلحة (3)	مدن 411ش	1
	150	6	-	3	3	منشآت معدنية (2)	مدن 412ش	2
	100	4	-	2	2	هندسة وتكنولوجيا التنفيذ	مدن 413ش	3
	150	6	-	3	3	إدارة مشروعات التشييد	مدن 414ش	4
	100	4	-	2	2	الجودة الهندسية	مدن 415ش	5
	100	4	-	2	2	مقرر اختياري (2) قائمة (4)**	مدن 44×ش	6
	750	30	-	15	15	إجمالي		
الثاني	100	4	1	1	2	هندسة جيوتقنية وأساسات (2)	مدن 421ش	1
	100	4	-	2	2	هندسة صحية	مدن 422ش	2
	100	4	-	2	2	سكة حديد	مدن 423ش	3
	250	10	-	10	-	مشروع التخرج	مدن 424ش	4
	100	4	-	2	2	مقرر اختياري (3) قائمة (5)**	مدن 44×ش	5
	100	4	-	2	2	مقرر اختياري (4) قائمة (5)**	مدن 44×ش	6
	750	30	1	19	10	إجمالي		

ب. المقررات اختيارية:

قائمة	عدد المحاضرات أسبوعياً			اسم المقرر	كود المقرر	م
	إجمالي	تمارين / عملي	محاضرة			
قائمة (1) إنسانيات	2	-	2	اقتصاد.	عام 355	1
	2	-	2	العقود والتشريعات.	عام 356	2
	2	-	2	الإدارة والتسويق.	عام 357	3
	2	-	2	علاقات واتفاقيات وعقود دولية.	عام 358	4
	2	-	2	البيئة وخدمة المجتمع.	عام 359	5
	2	-	2	لغة وكتابة تقارير فنية	عام 360	6
قائمة (4) إنشاءات	4	2	2	هندسة بيئية.	مدن 441 ش	1
	4	2	2	هندسة الموانئ وحماية الشواطئ والملاحة الداخلية.	مدن 442 ش	2
قائمة (5) إنشاءات	4	2	2	خرسانة مسلحة وخرسانة سابقة الإجهاد.	مدن 443 ش	1
	4	2	2	منشآت معدنية.	مدن 444 ش	2
	4	2	2	صيانة وحماية وتدعيم المنشآت.	مدن 445 ش	3
	4	2	2	خواص المواد وضبط الجودة.	مدن 446 ش	4
	4	2	2	استخدامات متقدمة للحاسبات فى تحليل وتصميم المنشآت.	مدن 447 ش	5
	4	2	2	تصميم المنشآت ذات الحوائط الحاملة المسلحة	مدن 448 ش	6

ثانياً: برنامج الهندسة المدنية برنامج مدني عام

أهداف البرنامج

يهدف البرنامج إلى تخريج مهندسين مدنيين قادرين على أداء أعمالهم بكفاءة عالية طبقاً لأحدث التقنيات والعلوم الحديثة.

هيكل ومحتويات البرنامج

- أ. مدة البرنامج : خمس سنوات في عشرة فصول دراسية
 ب. هيكل البرنامج : 240 ساعة + 60 ساعة للسنة الإعدادية (إجمالي 300 ساعة)
 1 عدد الساعات الأسبوعية: 113 محاضرات، 127 معام / تدريب، 240 مجموع
 2 نسبة الساعات لمواد العلوم الأساسية إلى عدد الساعات الكلية أسبوعياً: 28 %
 3 نسبة الساعات لمواد العلوم الإجتماعية إلى عدد الساعات الكلية أسبوعياً: 4 %
 4 نسبة الساعات لمواد العلوم التخصصية إلى عدد الساعات الكلية أسبوعياً: 68 %
 5 تدريب عملي ميداني : ثلاث أسابيع خلال الإجازة الصيفية (تدريبات في مواقع التنفيذ ومحطات الخلط ومصانع الخرسانة سابقة الصب وسابقة الإجهاد)

مقررات البرنامج

- أ. مقررات السنة الاعدادية
 يوجد بيان هذه المقررات في قسم الرياضيات والفيزيكا الهندسية
 ب. المقررات الإجبارية :

الفرقة الثالثة برنامج مدني عام

الفصل	درجات	عدد المحاضرات أسبوعياً				اسم المقرر	كود المقرر	م
		إجمالي	عملي	تمارين	محاضرة			
الأول	150	6	1	2	3	تحليل منشآت (3)	مدن 311	1
	100	4	1	1	2	هندسة جيوتقنية (أ)*	مدن 312	2
	100	4	-	2	2	خرسانة مسلحة (2) (أ)*	مدن 313	3
	100	4	-	2	2	منشآت معدنية (1) (أ)*	مدن 314	4
	150	6	-	3	3	هندسة الري والصرف	مدن 315	5
	150	6	-	3	3	هندسة النقل والمرور	مدن 316	6
	750	30	2	13	15	إجمالي		
الثاني	150	6	-	3	3	هندسة الطرق والمطارات	مدن 321	1
	100	4	1	1	2	هندسة جيوتقنية (ب)*	مدن 322	2
	150	6	-	3	3	خرسانة مسلحة (2) (ب)*	مدن 323	3
	150	6	-	3	3	منشآت معدنية (1) (ب)*	مدن 324	4
	150	6	-	3	3	إدارة مشروعات التشييد	مدن 325	5
	50	2	-	-	2	مقرر اختياري (1) قائمة (1) إنسانيات	عام 35x	6
	750	30	1	13	16	إجمالي		

الفرقة الرابعة برنامج مدني عام

الفصل	درجات	عدد المحاضرات أسبوعياً				اسم المقرر	كود المقرر	م
		إجمالي	عملي	تمارين	محاضرة			
الأول	150	6	1	2	3	هندسة جيوتقنية وأساسات	مدن 411	1
	100	4	-	2	2	تصميم أعمال الري	مدن 412	2
	150	6	-	3	3	منشآت معدنية (2)	مدن 413	3
	150	6	-	3	3	هندسة صحية	مدن 414	4

	100	4	-	2	2	سكة حديد	مدن 415	5
	100	4	-	2	2	مقرر اختياري (2) قائمة (2)**	مدن 44×	6
	750	30	1	14	15	إجمالي		
الثاني	100	4	-	2	2	الجودة الهندسية	مدن 421	1
	100	4	-	2	2	خرسانة مسلحة (3)	مدن 422	2
	250	10	-	10	-	مشروع التخرج*	مدن 423	3
	100	4	-	2	2	هندسة وتكنولوجيا التنفيذ	مدن 413ش	4
	100	4	-	2	2	مقرر اختياري (3) قائمة (3)**	مدن 44×	5
	100	4	-	2	2	مقرر اختياري (4) قائمة (3)**	مدن 44×	6
	750	30	-	20	10	إجمالي		

ج. المقررات الاختيارية :

السنة	عدد المحاضرات أسبوعياً			اسم المقرر	كود المقرر	م
	إجمالي	تمارين / عملي	محاضرة			
قائمة (1) إنسانيات	2	-	2	اقتصاد.	عام 355	1
	2	-	2	العقود والتشريعات.	عام 356	2
	2	-	2	الإدارة والتسويق.	عام 357	3
	2	-	2	علاقات واتفاقيات وعقود دولية.	عام 358	4
	2	-	2	البيئة وخدمة المجتمع.	عام 359	5
	2	-	2	لغة وكتابة تقارير فنية	عام 360	6
	12		12	إجمالي		
قائمة (2)	4	2	2	تصميم المباني ذات الحوائط الحاملة.	مدن 441	1
	4	2	2	تحليل وتصميم المنشآت بالحاسب.	مدن 442	2
	8	4	4	إجمالي		
قائمة (3)	4	2	2	هندسة صحية وبيئية	مدن 443	1
	4	2	2	موضوعات خاصة في الموارد المائية والري.	مدن 444	2
	4	2	2	تخطيط وهندسة الطرق والمطارات.	مدن 445	3
	4	2	2	تخطيط وهندسة السكة الحديد	مدن 446	4
	4	2	2	هندسة جيوتقنية وأساسات	مدن 447	5
	4	2	2	إدارة مشروعات متقدمة.	مدن 448	6
	4	2	2	هندسة النقل والمرور	مدن 449	7
	4	2	2	استخدامات متقدمة للحاسبات في الهندسة المدنية	مدن 450	8
	32	16	16	إجمالي		

قسم الهندسة المعمارية

رؤية القسم

يتطلع قسم الهندسة المعمارية بكلية الهندسة بشبرا جامعة بنها أن يكون رائدا في التعليم والبحث العلمي المتميز والمنافس في مجال الهندسة المعمارية على المستوى القومي والإقليمي.

رسالة القسم

تتمثل رسالة القسم في تخريج مهندس معماري مؤهل في مجال العمارة والعمران ومزود بالمعارف والمهارات الذهنية والمهنية وقادر على التواكب مع مستحدثات التطور التكنولوجي بما يؤهله على المنافسة محليا وإقليميا

أهداف البرنامج

تخريج مهندس معماري قادر على الإبتكار في مجال التصميم المعماري والعمراني ذو مهارات مهنية من خلال استديوهات التصميم الإلكترونية ويتمتع بقدرة على إعداد التصميميات التنفيذية. وذلك من خلال برنامج مقسم إلى مواد أساسية تصميمية ومواد مدعمة للتخصص تتضمن المواد الإنسانية في إطار من الإستيعاب بالجوانب الإجتماعية والبيئية المحلية والعالمية.

هيكل ومحتويات البرنامج

أ. مدة البرنامج : 5 سنوات – 10 فصول دراسية

ب. هيكل البرنامج : 300 ساعة

1 عدد الساعات الأسبوعية: 240 ساعة + 60 ساعة للسنة الإعدادية، 133 محاضرات ،

167 معام / تدريب ، 300 مجموع

2 عدد الساعات المعتمدة: 168.5 إجباري ، - إضافي ، 6 اختياري

3 نسبة ساعات العلوم الإجتماعية / الإنسانية : 10 %

4 نسبة ساعات المواد المتخصصة : 70 %

5 نسبة ساعات المواد الأخرى : 20 %

6 تدريب عملي ميداني : تدريب خلال فترة الإجازة الصيفية

مقررات البرنامج

أ - مقررات السنة الاعدادية

يوجد بيان المقررات في قسم الرياضيات والفيزيكا الهندسية

ب - المقررات الإجبارية

الفرقة الاولى

م	كود المقرر	اسم المقرر	عدد المحاضرات أسبوعيا		
			محاضرة	تمارين / عملي	إجمالي
الأول	111	تاريخ ونظريات العمارة [1]	4	-	4
	112	وسائط التعبير البصري (أ) +*	2	4	6
	113	إنشاء المباني (1/أ) +*	2	4	6
	114	التصميم المعماري (1/أ) +*	2	6	8
	141	التحليل الأنشائي [1]	2	2	4
	142	إختبارات المواد	1	1	2
			إجمالي	15	15
الثاني	121	تاريخ ونظريات العمارة [2]	4	-	4
	122	وسائط التعبير البصري (ب) +*	2	2	4
	123	إنشاء المباني (1/ب) +*	2	4	6
	124	التصميم المعماري (1/ب) +*	2	6	8

	100	4	2	2	تطبيقات الحاسب	عمر 125	5
	100	4	2	2	التحليل الأنشائي [2]	عمر 143	6
	750	30	16	14	إجمالي		

الفرقة الثانية

م	كود المقرر	اسم المقرر	عدد المحاضرات أسبوعياً			درجات	الفصل الدراسي
			محاضرة	تمارين / عملي	إجمالي		
1	عمر 211	تاريخ ونظريات العمارة [3]	4	-	4	100	الأول
2	عمر 212	التحكم البيئي	2	2	4	100	
3	عمر 213	إنشاء المباني (أ/2)+*	2	4	6	150	
4	عمر 214	التصميم المعماري (أ/2)+*	2	6	8	200	
5	همس 241	المساحة والقياس	2	2	4	100	
6	عمر 241	الخرسانة المسلحة (أ)*	2	2	4	100	
		إجمالي	14	16	30	750	
1	عمر 221	فلسفة ومناهج التصميم المعماري	4	-	4	100	الثاني
2	عمر 222	إنشاء المباني (ب/2) + *	2	4	6	150	
3	عمر 223	التصميم المعماري (ب/2)+*	2	6	8	200	
4	عمر 224	مفاهيم العمران	2	2	4	100	
5	عمر 225	نظم الإضاءة والصوتيات	2	2	4	100	
6	عمر 242	الخرسانة المسلحة (ب)*	2	2	4	100	
		إجمالي	14	16	30	750	

الفرقة الثالثة

م	كود المقرر	اسم المقرر	عدد المحاضرات أسبوعياً			درجات	الفصل
			محاضرة	تمارين / عملي	إجمالي		
1	عمر 311	التصميم العمراني +	2	4	6	150	الأول
2	عمر 312	التصميم المعماري (أ/3)+*	2	6	8	200	
3	عمر 313	التصميمات التنفيذية (أ/1)+*	2	4	6	150	
4	عمر 34x	إختياري [1]	2	-	2	50	
5	كهق/مكق 314	التركيبات الميكانيكية والفنية بالمباني**	2	2	4	100	
6	عمر 341	ميكانيكا التربة والأساسات	2	2	4	100	
		إجمالي	12	18	30	750	
1	عمر 321	تخطيط المناطق السكنية+	2	4	6	150	الثاني
2	عمر 322	التصميم الداخلي+	2	2	4	100	
3	عمر 323	التصميم المعماري (ب/3)+*	2	6	8	200	
4	عمر 324	التصميمات التنفيذية (ب/1)+*	2	4	6	150	
5	عمر 34x	إختياري [2]	2	-	2	50	
6	عمر 342	تصميم المنشآت المعدنية	2	2	4	100	
		إجمالي	12	18	30	750	

الفرقة الرابعة

الفصل الدراسي	عدد المحاضرات أسبوعياً			اسم المقرر	كود المقرر	م
	إجمالي	تمارين/عملي	محاضرة			
الأول	4	2	2	المواصفات وإدارة التنفيذ	عمر 411	1
	8	6	2	التصميم المعماري (4)+	عمر 412	2
	6	4	2	التصميمات التنفيذية (2/أ)+*	عمر 413	3
	6	4	2	التخطيط العمراني (أ)+*	عمر 414	4
	4	2	2	البحوث التطبيقية	عمر 415	5
	2	-	2	إختياري (3)	عمر 44x	6
	30	18	12	إجمالي		
الثاني	2	-	2	ممارسة المهنة والتشريعات	عمر 421	1
	2	-	2	مفاهيم العمارة المعاصرة	عمر 422	2
	6	4	2	التصميمات التنفيذية (2/ب)+*	عمر 423	3
	4	2	2	التخطيط العمراني (ب)+*	عمر 424	4
	16	14	2	مشروع التخرج +	عمر 425	5
	30	20	10	إجمالي		

ج - المقررات الاختيارية :

الفصل	السنة	عدد المحاضرات أسبوعياً			اسم المقرر	كود المقرر	م
		إجمالي	تمارين/عملي	محاضرة			
الأول	الثالثة	2	-	2	معدات البناء.	عمر 341	1
		2	-	2	إدارة المشروعات والمواقع.	عمر 342	2
		2	-	2	اقتصاديات البناء.	عمر 343	3
		2	-	2	تأمين المباني والبناء.	عمر 344	4
		2	-	2	ترميم وصيانة المنشآت.	عمر 345	5
		2	-	2	عمارة المستقبل.	عمر 446	6
						الإجمالي	
الثاني	الثالثة	5	3	2	انتقال الحرارة.	عمر 347	7
		5	3	2	الطاقة المتجددة في المباني.	عمر 348	8
		5	3	2	تلوث البيئة.	عمر 349	9
		5	3	2	المحيط الحيوي للمباني.	عمر 350	10
		5	3	2	الأثار البيئية للمشروعات.	عمر 351	11
		5	3	2	سلوك حركة الهواء في المباني.	عمر 352	12
						الإجمالي	
الرابعة	الرابعة	5	3	2	جغرافية المدن.	عمر 441	13
		5	3	2	المرافق العامة وهندسة البلديات.	عمر 442	14
		5	3	2	تنسيق الحدائق.	عمر 443	15
		5	3	2	علم الجمال والنقد الفني.	عمر 444	16
		5	3	2	الأبعاد الإنسانية للبيئة العمرانية.	عمر 445	17
		5	3	2	العمارة الشعبية.	عمر 446	18
		5	3	2	الحفاظ على المباني الأثرية.	عمر 447	19

الفصل	السنة	عدد المحاضرات أسبوعياً			اسم المقرر	كود المقرر	م
		إجمالي	تمارين/عملي	محاضرة			
		5	3	2	التوازن البيئي للعمارة والعمران.	عمر 448	20
		5	3	2	العمارة المتكاملة.	عمر 449	21
		5	3	2	الحرف الفنية التراثية	عمر 450	22
الإجمالي							

الدراسات العليا بقسم الهندسة المعمارية

تعتبر الدراسات العليا أحد ركائز العملية بقسم الهندسة المعمارية بكلية الهندسة بشبرا. ومنذ عام 1983 تم منح العديد من الدرجات العلمية ما بين دكتوراة وماجستير ودبلوم وذلك في التخصصات التالية:

- التصميم المعماري
- التصميم العمراني
- التخطيط الإقليمي والعمراني
- الصيانة والترميم
- ادارة المشروعات

قسم هندسة المساحية

الرؤية

الريادة والتميز في التعليم والبحث العلمي وخدمة المجتمع في مجالات علوم المساحة على المستوى المحلي والاقليمي والعالمي.

الرسالة

يلتزم قسم الهندسة المساحية بكلية الهندسة بشبرا بتخريج مهندس منافس في سوق العمل من خلال تطبيق التقنيات الحديثه في علوم المساحة وتميزا في لبحث لعلمي والذي يقوم على الابتكار والتطوير ومساهما في حل مشكلات المجتمع بتقديم خدمات استشاريه له مع برامج التطوير المهني المستمر من خلال منظومه علميه واخلاقيه للتنميه المجتمعيه المستدامه.

هيكل ومحتويات البرنامج

أ - مدة البرنامج : 5 سنوات – 10 فصول دراسية

ب هيكل البرنامج : 236 ساعة + 60 ساعة للسنة الإعدادية بإجمالي 296 ساعة

1 - عدد الساعات الأسبوعية: 168 محاضرات، 128 معامل / تدريب، 296 مجموع

2 عدد الساعات لمواد العلوم الأساسية : (50) ساعة بنسبة 17 %

3 عدد الساعات لمواد العلوم الإجتماعية: (40) ساعة بنسبة 14 %

4 عدد الساعات للمواد التخصصية : (206) ساعة بنسبة 69 %

5 تدريب عملي ميداني : 3 أسابيع لكل عام دراسي خلال الإجازة الصيفية

مقررات البرنامج

أ - مقررات السنة الاعدادية

يوجد بيان هذه المقررات في قسم الرياضيات والفيزيكا الهندسية

ب للمقررات الاجبارية:

الفرقة الاولى

الفصل	درجات	عدد المحاضرات أسبوعيا			اسم المقرر	كود المقرر	م
		إجمالي	تمارين/عملي	محاضرة			
الأول	150	6	3	3	مساحة (1) (أ)*	111 همس	1
	100	4	2	2	تطبيقات الحاسب الآلي	112 همس	2
	150	6	4	2	رسم مدني وهندسة الري	160 مدن	3
	150	6	3	3	رياضيات (أ) *	160 رفه	4
	150	6	3	3	فيزياء	161 رفه	5
	50	2	2	-	لغة إنجليزية	160 عام	6
	750	30	17	13	الإجمالي		
الثاني	150	6	3	3	مساحة 1 (ب) *	121 همس	1
	100	4	2	2	أرصاد جوية	122 همس	2
	100	4	2	2	مباني وكميات ومواصفات	123 همس	3
	100	4	2	2	الحيولوجيا الهندسية	124 همس	4
	150	6	2	4	نظريه الإنشاءات	161 مدن	5
	150	6	3	3	رياضيات (ب)*	162 رفه	6
	750	30	14	16	الإجمالي		

الفرقة الثانية

الفصل	درجات	عدد المحاضرات أسبوعياً			اسم المقرر	كود المقرر	م
		إجمالي	تمارين/عملي	محاضرة			
الأول	150	6	3	3	مساحة ومناجم	همس 211	1
	150	6	3	3	المساحة التصويرية 1 (أ)*	همس 212	2
	150	6	3	3	الجيوديسيا (1) (أ)*	همس 213	3
	125	5	3	2	إحصاء رياضي ونظريه الأخطاء	همس 214	4
	125	5	3	2	خرائط وقوانين ملكية	همس 215	5
	50	2	2	-	لغة وتقارير فنية	عام 260	6
	750	30	17	13	الإجمالي		
الثاني	150	6	3	3	التصميم الهندسي للطرق والسكك الحديدية والأنفاق	همس 221	1
	150	6	3	3	المساحة التصويرية 1 (ب)*	همس 222	2
	150	6	3	3	الجيوديسيا (1) (ب)*	همس 223	3
	100	4	2	2	تطبيقات الحاسب الآلي (1)	همس 224	4
	100	4	2	2	تصميم منشآت خرسانية	مدن 260	5
	100	4	2	2	هندسة كهربوميكانيكية+	كهق/تمج 260	6
	750	30	15	15	الإجمالي		

الفرقة الثالثة

الفصل	درجات	عدد المحاضرات أسبوعياً			اسم المقرر	كود المقرر	م
		إجمالي	تمارين/عملي	محاضرة			
الأول	150	6	3	3	المساحة التصويرية (2) (أ)*	همس 311	1
	150	6	3	3	فلك جيوديسي	همس 312	2
	100	4	2	2	نظريه أخطاء	همس 313	3
	100	4	2	2	إسقاط خرائط	همس 314	4
	125	5	3	2	تطبيقات الحاسب الآلي (2)	همس 315	5
	125	5	3	2	اختياري 1 من قائمه 1	همس x 34	6
	750	30	16	14	الإجمالي		
الثاني	100	4	2	2	المساحة التصويرية (2) (ب)*	همس 321	1
	150	6	3	3	جيوديسيا (2)	همس 322	2
	125	5	3	2	نظم المعلومات الجغرافية (1)	همس 323	3
	125	5	3	2	اختياري 2 من قائمه 1	همس x 34	4
	125	5	3	2	اختياري 3 من قائمه 1	همس x 34	5
	125	5	2	3	هندسة جيوتقنيه وتصميم أساسات	مدن 360	6
	750	30	16	14	الإجمالي		

الفرقة الرابعة

الفصل	درجات	عدد المحاضرات أسبوعياً			اسم المقرر	كود المقرر	م
		إجمالي	تمارين/عملي	محاضرة			
الأول	125	5	2	3	تفسير وقراءة الصور والاستشعار عن بعد	همس 411	1
	150	6	3	3	نظم المعلومات الجغرافية (2)	همس 412	2
	125	5	3	2	جيوديسيا طبيعية	همس 413	3
	125	5	3	2	تطبيقات الحاسب الآلي (3)	همس 414	4
	125	5	3	2	اختياري 4 من قائمه 2	همس x 44	5
	50	2	-	2	اختياري 5 من قائمه 3 إنسانيات	همس x 46	6
	700	28	14	14	الإجمالي		
الثاني	150	6	3	3	مساحة تصويرية متقدمة	همس 421	1
	125	5	2	3	مساحة جيوديسيه متقدمة	همس 422	2
	100	4	2	2	دراسة وإدارة مشروعات هندسية	همس 423	3
	300	8	8	-	مشروع	همس 424	4
	125	5	3	2	اختياري 6 من قائمه 2	عام x 44	5
	800	28	18	10	الإجمالي		

ج - المقررات الاختيارية

السنة	عدد المحاضرات أسبوعياً			اسم المقرر	كود المقرر	م
	إجمالي	تمارين/عملي	محاضرة			
قائمة (1)	5	3	2	عمليات تصوير	همس 341	1
	5	3	2	ضبط وصيانة الأجهزة المساحية	همس 342	2
	5	3	2	تصوير قصير المدى	همس 343	3
	5	3	2	مساحة مائية	همس 344	4
	5	3	2	مبادئ تخطيط النقل وهندسة المرور	مدن 345	5
قائمة (2)	5	3	2	تطبيقات مساحية هندسية	همس 441	1
	5	3	2	تخطيط مرافق	مدن 442	2
	5	3	2	تمثيل رقمي	همس 443	3
قائمة (3)	5	3	2	عقود هندسية وتشريعات	عام 445	1
	5	3	2	هندسة البيئة وخدمة المجتمع	عام 446	2

الدراسات العليا

يمنح القسم الدبلومة ودرجتى الماجستير والدكتوراه فى تخصص المساحة والفتوتوجرامترى - المساحة والجيوديسيا ، كما يقوم القسم بإعداد درجات علمية جديدة فى إتجاه نظم المعلومات المكانية (Geomatics) لينفرد القسم مرة أخرى بكونه يمنح هذه الدرجة على مستوى كليات الهندسة بمصر .
وتتنوع المجالات التى يمكن لها الإستفادة من مهارات خريج القسم كالعامل فى شركات المقاولات ، البترول، الهيئة المصرية للمساحة، هيئة الإستشعار عن بعد، الإدارات ومعاهد البحوث المختلفة بوزارة الرى، وكذلك القطاع الخاص بمصر ومنطقة الخليج فى مجالات المساحة المختلفة.

قسم الرياضيات والفيزياء الهندسية

يقوم قسم الرياضيات والفيزياء الهندسية بتدريس مقررات الفرقة الإعدادية لجميع برامج الهندسة. بهدف تعليم الطلاب الوافدين من مكتب التنسيق العلوم الأساسية التي يحتاج إليها في دراسة أياً من البرامج التسعة بالكلية. كما يقوم أعضاء التدريس به بالتدريس لطلبة الدراسات العليا والمساهمة بالأبحاث العلمية في خطة البحث العلمي للكلية.

هيكل ومحتويات البرنامج

أ - مدة البرنامج سنة واحدة - 2 فصل دراسي

ب هيكل البرنامج 60 ساعة

- 1 عدد الساعات الأسبوعية: 31 محاضرات، 29 معاملاً وتمارين، 60 مجموع
- 2 عدد الساعات المعتمدة أسبوعياً: 45.5 إجباري، - إضافي، - اختياري
- 3 عدد الساعات المعتمدة لمواد العلوم الأساسية: 96 % 31.5 ساعة معتمدة
- 4 عدد الساعات المعتمدة لمواد العلوم الإجتماعية/الإنسانية: 20 % 9 ساعات معتمدة
- 5 عدد الساعات المعتمدة للمواد المتخصصة: 11 % - 5 ساعات معتمدة
- 6 تدريب عملي ميداني: 3 أسابيع خلال الإجازة الصيفية

أ - مقررات السنة الإعدادية

الفصل	درجة	معتمدة	عدد المحاضرات أسبوعياً			اسم المقرر	كود المقرر	م	
			إجمالي	تمارين/عملي	محاضرة				
الأول	150	5	6	-	2	4	رياضيات*	رِفِه 001 (أ)	1
	-	3	4	-	2	2	ميكانيكا**	رِفِه 012	2
	175	5.5	7	2	1	4	فيزياء*	رِفِه 013 (أ)	3
	150	5	6	2	-	4	كيمياء	رِفِه 014	4
	-	3	5	-	4	1	الرسم الهندسي والإسقاط**	تمج 001	5
	50	1	2	-	2	-	اللغة الفنية	عام 001	6
	525		30	4	11	15	الإجمالي		
الثاني	150	5	6	-	2	4	رياضيات*	رِفِه 021 ب	1
	200	3	4	-	2	2	ميكانيكا**	رِفِه 012	2
	150	5	6	2	-	4	فيزياء*	رِفِه 023 ب	3
	225	2	4	-	4	-	الرسم الهندسي والإسقاط**	تمج 001	4
	75	2.5	3	-	1	2	حاسبات	كهت 006	5
	125	3	5	3	-	2	هندسة الإنتاج	تمج 002	6
	50	2	2	-	-	2	تاريخ العلوم الهندسية	عام 002	
	975		30	5	9	16	الإجمالي		

ملحوظة: مقرر حاسبات (كهت 006) تم الغاؤه واستبداله باجتياز دورة الكمبيوتر المعتمدة ICDL في خلال الأربع سنوات التالية. وبالنسبة للعام الدراسي الحالي 2011/2012 سيتم توزيع درجات هذا المقرر على مقررات رياضة وميكانيكا وفيزياء بواقع 25 درجة إضافية لكل منها.