الجامعة الليبية الدولية
Libyan International University

School of Engineering and Technology

كلية الهندسة والتكنولوجيا

دليل الطالب

اعداد

م. فتحي الفزاني

الإصدار الأول إبريل 2024 م

بسم الله الرحمن الرحيم

تتقدم أسرة كلية الهندسة والتكنولوجيا لطلابها بهذا الدليل آملين ان يكون عوناً لهم في تيسير امورهم الدراسية بالكلية

أسرة كلية الهندسة والتكنولوجيا

كلية الهندسة والتكنولوجيا

المحتويات

الموضوع	الصفحة
مقدمة عن الجامعة	4
كلمة عميد الكلية	5
مصطلحات وتعريفات	6
مدة الدراسة بالكلية	11
الدرجة العلمية التي تمنحها الكلية	11
نظام الدراسي	11
شروط القبول للدراسة بالكلية	12
الإرشاد الأكاديمي	15
البرامج الأكاديمية	16
إجراءات تسجيل المقررات	61
تقديرات ونسب النجاح	64
احتساب المعدل	66
المخالفات والعقوبات	67
طرق و تقنيات التدريس	67
التظلمات والشكاوى	67
خدمات الدعم التعليمية بالكلية	68
النزاهة الأكاديمية و الإجراءات التأديبية	71
حقوق الطالب و واجباته	72

كلية العلوم والتكنولوجيا

الملحقات تشمل: اللائحة الداخلية لكل برنامج أكاديمي	

كلية الهندسة والتكنولوجيا

مقدمة عن الجامعة الليبية الدولية للعلوم الطبية

تأسيس الجامعة

تأسست الجامعة الليبية الدولية للعلوم الطبية - أول جامعة طبية وطنية أهلية - بموجب قرار السيد وزير التعليم العالي رقم (593) الصادر بتاريخ 19-09-2007 ومقرها مدينة بنغازي، تحصلت الجامعة على اخر اعتماد مؤسسي من قِبل المركز الوطني لضمان الجودة واعتماد المؤسسات التعليمية والتدريبية بموجب قرار رقم (45) لسنة 2022م وهذا الاعتماد صالح إلى سنة 2027م .

واعتمدت الجامعة الكليات التالية وبرامجها حسب قرار مجلس الجامعة رقم (3) لسنة 2024م:

1. كلية العلوم الطبية والصحية
2. كلية الهندسة والتكنولوجيا
3. كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية

وهي أول جامعة ليبية تتبنى استراتيجية التعليم التفاعلي القائم على المعضلات Problem-Based Learning.

رؤية الجامعة.

جامعة رائدة في الابتكاروالاستدامة ونهضة ليبيا الواعدة.

رسالة الجامعة.

إعداد وتأهيل قادة مبدعين وانتاج المعرفة والمساهمة في الاستدامة والحداثة.

كلية الهندسة و التكنولوجيا

كلمة عميد الكلية

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

يسرني أن أرحب بأبنائي الطلبة الأعزاء في كلية الهندسة والتكنولوجيا بالجامعة الليبية الدولية بمدينة بنغازي - ليبيا. تأسست هذه الكلية بهدف الاستفادة من أحدث التوجهات في التعلم

والتكنولوجيا، بما في ذلك الذكاء الاصطناعي، لتمكين الطلاب من تطوير المهارات اللازمة والاستعداد لمستقبل العمل الديناميكي

نحن ندرك أن العالم يتغير بسرعة متسارعة، وهذا يتطلب منا تطوير برامج تعليمية مبتكرة تلبي تلك التحديات. لذلك، توفر الكلية مجموعة واسعة من برامج الهندسة والتكنولوجيا التي تغطي مجالات مثل هندسة العمارة والإنشاءات، وهندسة الميكاترونكس، وهندسة التصميم الداخلي، وهندسة الاتصالات، والهندسة الصناعية والتصنيع، والمعلوماتية الصحية، وهندسة البرمجيات، وشبكات الحاسوب، والذكاء الاصطناعي.

نحن نسعى جاهدين لتوفير تعليم متميز يمكن الخريجين من مواكبة التقنيات المستقبلية والمساهمة في تطور المجتمع والاقتصاد. نحن نعمل على توفير بيئة تعليمية تشجع على التفاعل والتعاون، ونستخدم التقنيات المبتكرة بما في ذلك الذكاء الاصطناعي لتعزيز تجربة التعلم.

أتمنى لكم جميعًا التوفيق والنجاح في دراستكم، وأتطلع إلى رؤية انطلاقتكم نحو مستقبل واعد في حقل الهندسة والتكنولوجيا.

شكرًا لكم وبالتوفيق.

مصطلحات وتعريفات:

	المصطلح	التعريف
1	الجامعة	هي الجامعة الليبية الدولية
2	الكلية	هي كلية الهندسة والتكنولوجيا
3	البرنامج الدراسي	هو برنامج علمي يقوم الطالب بدراسته في إطار تختص معين، ووفق الإطار الزمني المخصص له، ويحتوي كل برنامج لدراسي على خطة دراسية.

4	الخطة الدراسية	هي خطة مقسمة على عدد من الفصول الدراسية لكل برنامج من برامج الكلية وتحتوي على مجموعة المقررات الدراسية الإجبارية والاختيارية، والتي تشكل من مجموع ساعاتها متطلبات التخرج التي يجب على الطالب اجتيازها بنجاح للحصول على الدرجة العلمية في تخصص محدد.
5	السنة الدراسية	هي عبارة عن فصلين دراسيين.
6	الفصل الدراسي	يتكون الفصل الدراسي من أربعة عشرة أسبوعًا تُدرّس على مداها المقررات الدراسية، ولا تدخل من ضمنها فترتي التسجيل والامتحانات النهائية.
7	المقرر الدراسي	هو مادة دراسية ضمن الخطة الدراسية المعتمدة في كل تخصص (برنامج). ويكون لكل مقرر، رقم، ورمز، واسم، ووصف مفصل لمفرداته يميزه من حيث المحتوى والمستوى عما سواه من مقررات، وملف خاص يحتفظ به البرنامج لغرض المتابعة، والتقييم، والتطوير، ويجوز أن يكون لبعض المقررات متطلب، أو متطلبات سابقة، أو متزامنة معه.
8	الوحدة الدراسية	المحاضرة النظرية الأسبوعية التي لا تقل مدتها عن خمسين دقيقة، أو الدرس العملي أو الميداني الذي لا تقل مدته عن مئة دقيقة.
9	الإنذار الأكاديمي	الإشعار الذي يوجه للطالب بسبب انخفاض معدله التراكمي عن الحد الأدنى الموضح في هذه اللائحة.
10	درجة الأعمال الفصلية	الدرجة الممنوحة للأعمال التي تبين تحصيل الطالب خلال الفصل الدراسي من امتحانات جزئية وبحوث وأنشطة تعليمية تتعلق بالمقرر الدراسي.
11	الامتحان النهائي	امتحان في المقرر يعقد في نهاية الفصل الدراسي.
12	درجة الامتحان النهائي	الدرجة التي يحصل عليها الطالب في مقرر في الامتحان النهائي للفصل الدراسي.

كلية الهندسة والتكنولوجيا

13	الدرجة النهائية	مجموع درجات الأعمال الفصلية مضافًا إليها درجة الامتحان النهائي النظري والعملي لمقرر وتحسب الدرجة من مئة.
14	التقدير	وصف للنسبة المئوية أو الرمز الأبجدي للدرجة النهائية التي حصل عليها الطالب في أي مقرر دراسي.
15	تقدير غير مكتمل	تقدير يرصد مؤقتًا لكل مقرر يتعذر على الطالب استكمال متطلباته في الموعد المحدد، ويرمز له في السجل الأكاديمي بالحرف (IC).
16	تقدير مستمر	تقدير يرصد مؤقتا لكل مقرر تقتضي طبيعة دراسته أكثر من فصل دراسي لاستكماله، ويرمز له بالرمز (IP)
17	المعدل الفصلي	يحسب المعدل الفصلي كالآتي: يحسب المعدل الفصلي للطالب بضرب الوحدات الدراسية لكل مقرر في النقاط المتحصل عليها الطالب في ذلك المقرر ثم بقسمة مجموع حاصل ضرب النقاط على العدد الكلي للوحدات التي درسها الطالب بنفس الفصل الدراسي مع تقريب النتائج إلى أقرب رقمين عشريين ويدخل ضمن حساب المعدل العام جميع المقررات التي درسها الطالب في الكلية. تطرح النقاط والوحدات السابقة للمقررات المعادة وتستبدل بالوحدات والنقاط الجديدة وذلك عند حساب المعدل العام وتوضع علامة (م) أمامها
18	المعدل التراكمي	يحسب المعدل التراكمي بعد كل فصل دراسي لجميع المقررات التي درسها الطالب بنفس الطريقة المنصوص عليها في حساب المعدل الفصلي.
19	التقدير العام	وصف مستوى التحصيل العلمي للطالب خلال مدة دراسته في الكلية.
20	العبء الدراسي	مجموع الساعات الدراسية التي يسمح للطالب تسجيلها في الفصل الدراسي، ويتحدد الحد الأعلى والأدنى للعبء الدراسي حسب القواعد التنفيذية للكلية.

نبذة عن الكليــة

كلية الهندسة والتكنولوجيا هي مؤسسة تعليمية تتخصص في تقديم برامج دراسية تركز على مجالات الهندسة والتكنولوجيا. تهدف الكلية إلى تزويد الطلاب بالمعرفة والمهارات اللازمة للعمل في صناعة التكنولوجيا وتطوير الحلول الهندسية للتحديات الحديثة.

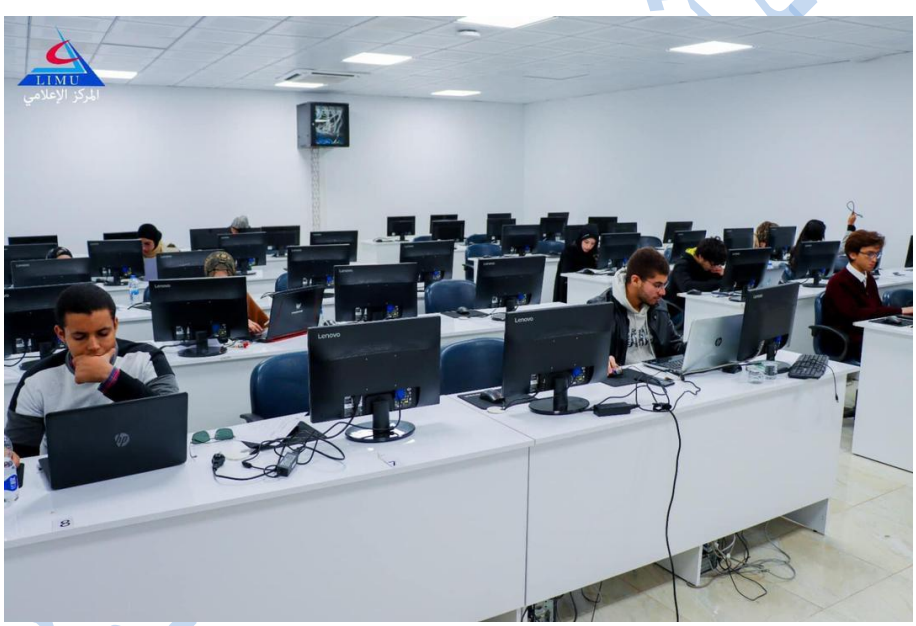
تقدم كلية الهندسة والتكنولوجيا مجموعة واسعة من التخصصات والبرامج الأكاديمية التي تغطي مجالات هندسة العمارة والإنشاءات و هندسة الميكاترونكس و هندسة التصميم الداخلي و هندسة الاتصالات والهندسة الصناعية والتصنيع و المعلوماتية الصحية و هندسة البرمجيات و شبكات الحاسوب و الذكاء الإصطناعي. يتم تصميم هذه البرامج لتلبية احتياجات سوق العمل وتمكين الطلاب من التعامل مع التكنولوجيا والابتكار في مجالاتها المختلفة.

تشتهر كلية الهندسة والتكنولوجيا بالمناهج العملية والتدريب العملي الذي يتيح للطلاب فرصة تطبيق المفاهيم والمهارات التي يكتسبونها في الفصول الدراسية على مشاريع عملية. كما توفر الكلية فرصًا للطلاب للمشاركة في البحث العلمي والابتكار والعمل على مشاريع تطويرية مثيرة.

بالإضافة إلى البرامج الأكاديمية، توفر كلية الهندسة والتكنولوجيا أيضًا فرصًا للتعلم خارج الفصول الدراسية من خلال الأنشطة الطلابية والمجموعات البحثية والندوات والمحاضرات. تهدف هذه الفعاليات إلى توسيع المعرفة وتعزيز التواصل وتبادل الخبرات بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والمهنيين في المجال.

كلية الهندسة والتكنولوجيا تعمل على توفير بيئة تعليمية حديثة مع مرافق وموارد متطورة. تشمل هذه المرافق المختبرات المجهزة تجهيزًا جيدًا والمكتبات الحديثة والمساحات التعليمية المتقدمة

التكنولوجيا.تسعى كلية الهندسة والتكنولوجيا إلى تخريج خريجين مؤهلين ومبدعين يمكنهم المساهمة في تطور المجتمع ومواجهة التحديات التقنية والهندسية في العالم الحديث



رؤيـــة الكلية

الريادة في توفير تعليم عالي الجودة في الهندسة والتكنولوجيا والمساهمة في الابتكار والاستدامة.

رسالـــة الكلية

تسعى كلية الهندسة والتكنولوجيا إلى:

- توفير بيئة تعليمية محفزة للتعلم والابداع من خلال مناهج علمية متطورة ووسائل تقنية حديثة وأعضاء هيئة تدريس متميزون.
- تخريج كفاءات مؤهلة علمياً ومهنياً، قادرة على تلبية احتياجات المجتمع في مجال الهندسة والتكنولوجيا.

- إدخال تقنيات متطورة للمساهمة في بناء جيل مؤهل قادر على توظيف التكنولوجيا في خدمة المؤسسات والقطاعات المختلفة.
- تقديم البحوث و التدريب و الاستشارات الهندسية والتكنولوجية للمؤسسات والقطاعات المختلفة بما يساهم في تفعيل خطط التنمية والاستدامة.
- تعزيز التواصل والشراكة مع المؤسسات والمنظمات المعنية بالتعليم محلياً ودولياً.
- تبني معايير ومتطلبات الجودة في الأعمال الأكاديمية و الإدارية.

مواصفات خريج كلية الهندسة والتكنولوجيا:

تعمل كلية الهندسة والتكنولوجيا على أن يكون خريجها يتمتع بمجموعة من المواصفات والمهارات التي تؤهله لمختلف الفرص الوظيفية في مجال الهندسة والتكنولوجيا:

- معرفة تقنية عالية: يتمتع الخريجون بمعرفة قوية في مجالات الهندسة والتكنولوجيا المختلفة ذات الصلة بتخصصهم. يكتسبون المفاهيم والمهارات اللازمة لفهم وتحليل وتصميم وتنفيذ الحلول الهندسية المعقدة.
- مهارات التصميم والإبداع: يتعلم الخريجون كيفية تطوير حلول إبداعية ومبتكرة للتحديات التكنولوجية والهندسية. يكونون قادرين على تطبيق المفاهيم والأساليب الهندسية لتصميم منتجات وأنظمة جديدة وتحسين الحلول القائمة.
- مهارات التحليل والمشكلات: يتمتع الخريجون بقدرة على تحليل المشاكل التقنية والهندسية المعقدة وتقييم البيانات والمعلومات المتاحة لاتخاذ القرارات الصحيحة. يستخدمون المنهجيات العلمية والأدوات التحليلية لفهم التحديات وتحديد الحلول المناسبة.
- مهارات التعاون والاتصال: يتمتع الخريجون بمهارات تعاونية قوية وقدرة على العمل في فرق متعددة التخصصات. يستطيعون التواصل بفعالية مع أعضاء الفريق والعمل معهم لتحقيق الأهداف المشتركة.
- معرفة التكنولوجيا الحديثة: يكتسب الخريجون معرفة بأحدث التقنيات والأدوات المستخدمة في مجالاتهم. يتعلمون استخدام البرامج والأجهزة والتقنيات الحديثة المستخدمة في الهندسة والتكنولوجيا.
- قدرة على التعلم المستمر: يكون لدى الخريجين القدرة على التعلم المستمر ومواكبة التطورات التكنولوجية والهندسية الجديدة. يكتسبون المهارات اللازمة للتكيف مع التغيرات في مجالاتهم ومواجهة التحديات المستقبلية.

مدة الدراسة بالكلية :

- تحدد مدة الدراسة لاستيفاء متطلبات التخرج بثمانية فصول دراسية (4 سنوات) كحد أدنى وأثنى عشرة فصل دراسي (6 سنوات) كحد أقصى ولا يدخل في الحساب الفصول الدراسية التي يسمح للطالب فيها بوقف القيد.
- يستثنى من هذه المادة برنامج هندسة العمارة والانشاءات بحيث تحدد به مدة الدراسة بعشرة فصول دراسية (5 سنوات) كحد أدنى وأربعة عشرة فصل دراسي (7 سنوات) كحد أقصى.
- لا يدخل في الحساب الفصول الدراسية التي يسمح للطالب فيها بوقف القيد.

الدرجة العلمية التي تمنحها الكلية:

تمنح درجة بكالوريوس فى التخصصات التالية:

1. هندسة العمارة والإنشاءات.
2. هندسة الميكاترونكس.
3. الهندسة الصناعية والتصنيع.
4. التصميم الداخلي
5. المعلوماتية الصحية
6. شبكات الحاسوب
7. هندسة البرمجيات
8. هندسة الاتصالات
9. الذكاء الإصطناعي

نظام الدراسي

•يتدرج الطالب في الدراسة وفقًا للقواعد التنفيذية التي يقرها مجلس الجامعة.

•تحدد مدة الدراسة لاستيفاء متطلبات التخرج بثمانية فصول دراسية (4 سنوات) كحد أدنى وأثنى عشرة فصل دراسي (6 سنوات) كحد أقصى ولا يدخل في الحساب الفصول الدراسية التي يسمح للطالب فيها بوقف القيد.

كلية الهندسة والتكنولوجيا

•يستثنى من هذه المادة برنامج هندسة العمارة والانشاءات بحيث تحدد به مدة الدراسة بعشرة فصول دراسية (5 سنوات) كحد أدنى وأربعة عشرة فصل دراسي (7 سنوات) كحد أقصى.

•يمكن تسيير شؤون الدراسة والامتحانات عبر نظام التعليم الالكتروني، اما بطريقة التعلم عن بعد أو التعليم التفاعلي المتزامن باستخدام مهارات التعليم الالكتروني، مع ضرورة توفير المقرر الدراسي الالكتروني وفقا لمعايير الجودة وتخضع برامج التعليم الالكتروني للدليل الارشادي لبناء وتفعيل التعليم الالكتروني في مؤسسات التعليم العالي.

وللحصول على معلومات أكثر تفاصيل يرجى مراجعة لائحة الكلية بموقع الجامعة على الانترنت.

البرنامج الدراسي ونظام الفصل الدراسي

يحتوي كل برنامج لدراسي من برامج الكلية على (خطة دراسية) مقسمة على عدد من الفصول الدراسية لجميع برامج الكلية.

تعتمد الكلية نظام الفصل الدراسي وتتكون السنة الدراسية من فصلين دراسيين في السنة (خريف – ربيع). وتكون مدة الدراسة الفعلية بكل فصل دراسي أربعة عشر أسبوعاً دراسياً تليها فترة الامتحانات النهائية لمدة اسبوعين ويعطى للتسجيل لكل فصل فترة أسبوع واحد ولا تدخل ضمن المدة المقررة للدراسة ويقرر مجلس الكلية بدء الدراسة بكل فصل.

يجوز لكل برنامج حسب الإمكانيات المتاحة إعداد برامج دراسية علمية خلال العطلة الصيفية ويجب التصديق عليها من مجلس الجامعة.

اللغة الانجليزية هي لغة الدراسة في الكلية ويتم تقييم الطلاب لمعرفة مدى قدرتهم على التحصيل العلمي باللغة الانجليزية ويجوز ولحالات تقدرها إدارة الكلية أو البرنامج الدراسي استعمال اللغة العربية.

شروط القبول للدراسة بالكلية:

يشترط لقبول الطلاب المستجدين:

يُحدِد مجلس الجامعة بناءاً على اقتراح مجلس الكلية والجهات ذات العلاقة بالجامعة أعداد الطلاب الذين يمكن قبولهم وفقا لإمكانيات الكلية في بداية كل فصل دراسي.

يشترط لقبول الطالب المستجد في الكلية الآتي:

- أن يكون حاصلا على الشهادة الثانوية العامة القسم العلمي من احدى المدارس الليبية او ما يعادلها من الشهادات المعترف بها من جهات الاعتراف المختصة وان يكون

حاصلا على النسبة المئوية المعتمدة للقبول بالكلية وفق النظم التي تحددها وزارة التعليم العالي وهي (65%) فما فوق.

- أن يكون حسن السيرة والسلوك.
- أن يجتاز بنجاح امتحانات المفاضلة أو المقابلة الشخصية التي يقرها مجلس الكلية أو مجلس البرنامج الدراسي.
- أن يكون لائقا صحيا وخاليا من الأمراض المعدية وأن يتمتع باللياقة الصحية لمتابعة الدروس النظرية والعملية.
- ألا يكون مفصولا من جامعة أخرى لأسباب تأديبية.
- إذا كان المتقدم من غير الليبيين فيجب أن يكون مقيما بليبيا إقامة اعتيادية طوال مدة دراسته بالكلية ومستوفيا لكافة الشروط المتعلقة بالقبول بالكلية.
- أن يلتزم بدفع رسوم ونفقات الدراسة وفق اللوائح المعمول بها بالجامعة، مع الأخذ في الاعتبار الاتفاقيات الموقعة ذات العلاقة.
- أن يستوفي أي شروط أخرى يحددها مجلس الكلية أو مجلس الجامعة وتعلن وقت التقديم.

قبول الطلاب المنتقلين من كليات أخرى

يجوز الانتقال إلى كلية الهندسة والتكنولوجيا بالجامعة الليبية الدولية من كليات مناظرة بالجامعات الليبية أو الجامعات المعترف بها في حدود الإمكانات المتاحة للبرامج الدراسية وذلك وفقا للشروط الآتية:

- ألا يكون الطالب مفصولا من الجامعة المنقول منها لأسباب علمية أو تأديبية.
- يجب على طالب الانتقال أن يقدم طلبة الانتقال ومستنداته في موعد لا يقل عن ثلاثة أسابيع قبل بداية الفصل الدراسي معتمدة من الكلية المقيد بها تبين نتائج المقررات الدراسية وتفاصيل محتوياتها وتقديراتها إلى مجلس الكلية.
- ألا يقل المعدل العام للطالب في دراسته الجامعية بالكلية المنتقل منها عن (65%) خمسة ستون بالمائة مع مراعاة شروط التسجيل والقبول من هذه اللائحة.
- يتم البت في الطلبات المقدمة من قبل لجنة المعادلة بالكلية في فترة لا تتجاوز الشهر من تاريخ تقديم الطلب.

- الطالب المسجل بالفصل الدراسي الأول بأي جامعة ويرغب بالانتقال إلى كلية الهندسة والتكنولوجيا تطبق في شأنه شروط الالتحاق الخاصة بزملائه المقيدين بالفصل الأول بالكلية.
- إذا انتقل الطالب إلى غير الفصل الاول تطبق في شأنه المعادلة المعمول بها بالكلية، وتتم المعادلة على النحو التالي:
- تستبعد المقررات التي درسها الطالب في الكلية القادم منها وليست مقررة ضمن الخطط الدراسية بالكلية في أي مرحلة من مراحل الدراسة.
- تقارن المقررات التي درسها الطالب في الكلية القادم منها ونجح فيها بالمقررات المناظرة لها بالكلية من حيث المنهج الدراسي وعدد الساعات.
- تقوم لجنة المعادلة باحتساب الوحدات فقط للمقررات المنتقل بها الطالب من خارج الجامعة بما يتناسب مع المتطلبات العلمية بكلية الهندسة والتكنولوجيا.
- تقوم لجنة المعادلة باحتساب الدرجات والوحدات للمقررات المنتقل بها الطالب من داخل الجامعة بما يتناسب مع المتطلبات العلمية بكلية الهندسة والتكنولوجيا.
- يحسب المعدل العام للطالب استنادا إلى النتائج التي يتحصل عليها أثناء الدراسة بالجامعة الدولية فقط وتعد المقررات التي تمت معادلتها من ضمن المقررات التي اجتازها الطالب للحصول على درجة البكالوريوس بدون احتساب الدرجات الواردة في كشف المعادلة من الكلية السابقة.
- ترصد درجة معادلة (EQ) بالمقررات التي تم معادلتها من قبل لجنة المعادلات بالكلية ويعفى الطالب من دراستها.
- يجب أن يلتزم الطالب المنتقل بدراسة على الاقل نصف عدد الوحدات الدراسية المقررة للبرنامج الدراسي الذي يرغب الالتحاق به قبل تخرجه من كلية الهندسة والتكنولوجيا.
- يعامل الطالب المنتقل عند قبوله حسب عدد الساعات التي احتسبت له وعلى ذلك يتم احتساب عدد الفصول.
- لإدارة الكلية صلاحية قبول بعض أو كل المقررات التي سبق للطالب دراستها أو رفضها.
- يجوز للكلية إلحاق الطالب بالدراسة وفق معادلة أولية وذلك إلى حين استكمال إجراءات المعادلة النهائية ولا يُعد الطالب منتقلاً فعلياً إلاّ بعد استيفاء كافة الإجراءات المطلوبة.

الإرشاد الأكاديمي :

يكلف مدير البرنامج مرشدا علميا لكل مجموعة من الطلاب للأشراف على برنامجهم الدراسي على أن يكون من ضمن مهامه ما يلي:

1. مساعدة الطالب في التسجيل المبدئي والمساعدة في اختيار المقررات الدراسية وحساب المعدل الفصلي والعام وأخطاره بالإنذارات (أن وجدت)
2. مساعدة الطالب على إبراز طاقاته وقدراته.
3. مساعدة الطالب في تقييم وتقويم مواطن ضعفه والتغلب عليها.
4. تقديم النصح للطالب حول أي أمور من شأنها أن تؤثر على دراسته.
5. استخدام موقع المناهج التعليمية للجامعة لتقديم تقارير دورية لمدير البرنامج بخصوص الملاحظات والصعوبات الدراسية للطلبة.
6. تقديم التقارير لمدير البرنامج بخصوص الطلبة المتعثرين.
7. عقد اجتماعات دورية مع الطلبة لطرح ومناقشة الشكاوى والملاحظات ورفع تقرير الي مدير البرنامج.

يجب أن يكون لكل طالب ملف علمي من (3) ثلاث نسخ لكل نماذج التسجيل والنتائج النهائية لكل فصل دراسي: تحفظ النسخة الأصلية بقسم الدراسة والامتحانات بالكلية، النسخة الثانية تحفظ عند مرشد الطالب، والنسخة الثالثة تحفظ بإدارة البرنامج المختص.

يجب أن يراجع الطالب مرشده لاستلام صورة معتمدة لكل نماذج التسجيل ونتائج المقررات الدراسية في نهاية كل فصل دراسي للإحاطة بكل التغيرات التي تحدث على مسيرته العلمية باستمرار.

البرامج الاكاديمية

1. برنامج المعلوماتية الصحية

الرؤية

"تطوير نظم المعلوماتية الصحية الرائدة التي تساعد في توفير خدمات صحية ذات جودة عالية، والمساهمة في تطوير حلول تقنية مبتكرة لتحسين جودة الرعاية الصحية وضمان استدامتها."

الرسالة

" تقديم تعليم متميز في مجال المعلوماتية الصحية، مع التركيز على الابتكار والتطوير التكنولوجي لتحسين جودة الرعاية الصحية وضمان استدامتها، وتشجيع الطلاب على تطوير حلول تقنية مبتكرة لتحسين الخدمات الصحية وتعزيز التطور في هذا المجال."

الاهداف التعليمية

1. تطوير برامج دراسية متقدمة في مجال المعلوماتية الصحية تعكس أحدث التطورات التكنولوجية وتلبي احتياجات سوق العمل.
2. تعزيز البحث العلمي في مجال المعلوماتية الصحية لتطوير حلول تقنية مبتكرة تسهم في تحسين جودة الرعاية الصحية وزيادة كفاءة النظام الصحي.
3. توفير فرص التدريب والتعلم العملي للطلاب من خلال شراكات مع مؤسسات صحية وشركات تكنولوجيا المعلومات لتعزيز مهاراتهم وتجهيزهم لسوق العمل.
4. تشجيع الطلاب على تطوير مشاريع بحثية وابتكارية في مجال المعلوماتية الصحية للمساهمة في تطوير حلول فعالة ومستدامة لتحسين الخدمات الصحية.
5. دعم روح الريادة والابتكار بين الطلاب من خلال إنشاء مساحات للعمل التشاركي والتفاعل مع الصناعة لتطوير حلول تقنية مبتكرة في مجال المعلوماتية الصحية.

مواصفات خريج المعلوماتية الصحية

- قادر على بناء خلفية نظرية وعملية حول الأنظمة التقنية وأنظمة الاتصالات والشبكات وقواعد البيانات المستخدمة في مجالات الرعاية الصحية كافة (الطب وطب الأسنان، الملفات، الصيدلة، التمريض،..)
- قادر على تصميم ومراجعة وإدارة وتقييم نظم المعلومات الصحية المستخدمة او المطلوبة من اجل مساعدة الممارسين الصحيين لتقديم خدمة أفضل

- يقوم بتحليل متطلبات واحتياجات العميل داخل المنظمة
- القدرة على تحديد المشاكل التي تعترض العمل وفرص التحسين المحتملة
- قادر على فهم آلية العمل بالاقسام الطبيه وكيف يمكن العمل على إعادة رسم تدفق العمل بشكل افضل.
- متابعة كل جديد في مجال التقنية والبحث عن تطبيقاتها الجديدة في مجال الصحة والرعاية الصحية

مجالات العمل

خريج قسم المعلوماتية الصحية يستطبع العمل في المؤسسات الصخية المختلفة تحت عدة مسميات منها على سبيل المثال :

- مدير المعلوماتية الصحية ويشرف على قسم ادارة المعلومات الصحية.
- مدير التكنولوجيا الصحية وهو مسؤول عن تقييم البيانات وعن انظمة المعلومات الصحية فى المؤسسة.
- مدير المعلومات الطبية ويقوم بتحليل البياتات عن طريق استخدام البرامج المختلفة.
- امكانية العمل في المجال الاكاديمي.

كلية الهندسة والتكنولوجيا

الخطة الدراسية لبرنامج المعلوماتية الصحية

First Semester
الفصل الأول

Course #	Course Title	اسم المقرر	Pre-Req. المتطلبات	Credit الوحدات
61151	IT Foundations	أساسيات تقنية المعلومات	----	3
61152	Programming I	البرمجة I	----	4
61155	Mathematics I	رياضيات I	----	3
61150	English I	لغة إنجليزية I	----	3
61157	Arabic	اللغة العربية	----	2
***Semester Credit Hours** – 15*				

Second Semester

Course #	Course Title	اسم المقرر	Pre-Req. المتطلبات	Credit الوحدات
61252	Programming II	البرمجة II	61152	4
61256	Probability and Statistic	الاحصاء والاحتمالات	----	3
61255	Mathematics II	رياضيات II	61155	3
61250	English II	لغة إنجليزية II	61150	3
61257	Int. to Computer Networking	مقدمة في شبكات	61151	3
***Semester Credit Hours** – 16*				

Third Semester

Course #	Course Title	اسم المقرر	Pre-Req. المتطلبات	Credit الوحدات
62137	Int. to Software Engineering	مقدمة في هندسة البرمجيات	61151	3
62150	Mathematics for computing	رياضيات الحاسوب	- 61155 61252	3
62153	Int. to Database Systems	مقدمة لنظم قواعد البيانات	61252	3
62154	Int. to Information Systems	مقدمة لنظم المعلومات	61151	3
63168	Int. to Healthcare systems	مقدمة في أنظمة الرعاية الصحية	--	3
62156	Communication Skills	**مهارات التواصل**	20 Cr. Hrs	2
***Semester Credit Hours** –17*				

Fourth Semester

Course #	Course Title	اسم المقرر	Pre-Req. المتطلبات	Credit الوحدات
62253	Software Requirements Engineering	هندسة متطلبات البرمجيات	62137	3
62237	Visual Programming	البرمجة المرئية	62153	4
62266	Organization and Management in Healthcare Facilities	التنظيم و الادارة في المؤسسات الصحية	63168	4

62235	Database Management Systems	نظم إدارة قواعد البيانات	62153	3
62263	Concepts of Diseases & Medical Terminology I	مفاهيم الأمراض والمصطلحات الطبية 1	----	3

Fifth Semester

Course #	Course Title	اسم المقرر	Pre-Req. المتطلبات	Credit الوحدات
63152	Software design	تصميم البرمجيات	62253	3
63164	Concepts of Diseases and Medical Terminology II	مفاهيم الأمراض والمصطلحات الطبية 2	62263	3
63221	Security principles and practices	مباديء وممارسات الامان	61151	3
64170	Health Information Standards	المواصفات القياسية للمعلومات الصحية	63168	3
63112	Technical Writing	الكتابة التقنية	61250	3
61254	Digital and Logic Design	التصميم الرقمي و المنطقي	61151	3
***Semester Credit Hours** – 18*				

Sixth Semester الفصل

Course #	Course Title	اسم المقرر	Pre-Req. المتطلبات	Credit الوحدات
63165	Legal & Ethical Issues in Health Informatics I	القضايا القانونية والأخلاقية في المعلوماتية الصحية **I**	63221	1
63141	Web Application Development	تطوير تطبيقات الويب	62237	4
63274	Quality Management and problem-solving for healthcare	ادارة الجودة و حل المشكلات واتخاذ القرارات في الرعاية الصحية	62266	4
64171	Healthcare Computer Systems and Electronic Health Records	نظم الرعاية الصحية المعتمدة على الحاسوب والسجلات الصحية الالكترونية	64170-61151	3
64169	Healthcare Statistics and	الاحصاء و التحليل الطبي	63168	3
***Semester Credit Hours** – 15*				

Seventh Semester

Course #	Course Title	اسم المقرر	Pre-Req. المتطلبات	Credit الوحدات
64414	Data Mining	تنجيم البيانات	62153	3
64276	Human Aspects of Healthcare Information Systems	الجوانب البشرية لنظم معلومات الرعاية الصحية	64171	3
64141	Internship	التدريب التطبيقي (العملي)	75 Cr. Hrs	
64142	IT Capstone Project I	مقدمة المشروع	90 Cr. Hrs	2
63267	Legal & Ethical Issues in Health Informatics II	القضايا القانونية والأخلاقية في المعلوماتية الصحية **II**	63165	2
63269	Principles of Public Health and Basic Epidemiology	مباديء الصحة العامة واساسيات علم الاوبئة	64169	4
63253	Research Methods	طرق البحث	75 Cr. Hrs	**2**
***Semester Credit Hours** – 16*				

Eighth Semester

Course #	Course Title	اسم المقرر	Pre-Req. المتطلبات	Credit الوحدات
64277	IT Project Management	إدارة مشاريع تكنولوجيا المعلومات	62261	3
	Student selected Courses	مقرر اختياري		3
	Student selected Courses	مقرر اختياري		3
	Elective course	مقرر حر		

64280	IT Capstone Project II	مشروع التخرج	64142	4
Semester Credit Hours – 13				

In the eighth semester, students should choose two Student Selected Courses from the following table:

Student selected Courses			
Course #	**Course Title**	**Pre-Req. المتطلبات**	
64412	Mobile application development	63141	3
63163	E-Commerce and E-Marketing	62154	3
64121	Network Security	63221	3
64413	Big Data	62153	3
64411	Enterprise resource planning	62154	3
64173	Strategic application of IT in Healthcare	64171	**3**
63127	Virtualization and Cloud Computing	61257	**3**
62122	Network Protocols	61257	**3**

العدد الكلي للفصول الدراسية : 8 فصول دراسية

العدد الكلي للمقررات :43 مقرر دراسي

المجموع الكلي للساعات المعتمدة: 129

2. برنامج هندسة البرمجيات

نبذة عن البرنامج

في عصر تكنولوجيا المعلومات ، تعد هندسة البرمجيات تخصصًا يهتم بجميع جوانب تطوير البرمجيات .تلعب هندسة البرمجيات دورًا كبيرًا وهامًا في ضمان إنتاج أنظمة برمجية عالية الجودة . تتزايد الحاجة إلى منتجات برامج موثوقة والبحث المستمر .لذلك قامت كلية تقنية المعلومات بإنشاء هذا البرنامج للمساهمة في تلبية هذه الحاجة.

يهدف قسم هندسة البرمجيات لتلبية الحاجة المتزايدة للمهنيين العاملين في مجال تطوير البرمجيات, مع الاهتمام الخاص بالنظم الكبيرة والحرجة. يهدف القسم إلى تنمية المهارات العملية والتحليلية المطلوبة من قبل الطلاب لتطوير انظمة قوية وفعالة باستخدام المنهجيات العلمية في جميع المجالات ومنها المجال الطبي والصناعي والخدمي وتطبيقات إدارة الأعمال وعلى مختلف منصات وانظمة التشغيل المتعارف عليها. بالإضافة إلى ذلك سوف يكتسب الطلاب (على المستوى الفردي أو الجماعي) الخبرة في الوقت المناسب والقدرة على التعامل بكفاءة مع اساليب وادوات البرمجة.

الرؤية

أن نكون رائدين في تقديم منتجات تعليمية وبحثية وتعليمية متطورة في مجال هندسة البرمجيات على المستويين المحلي والإقليمي.

الرسالة

تخريج طلاب يتمتعون بمعرفة ومهارات وافرة مطلوبة لتقديم أنظمة برمجية عالية الجودة ، بما في ذلك إجراء البحوث العلمية وإنتاج تطبيقات برمجية معترف بها محليًا ودوليًا.

اهداف البرنامج التعليمية

- إكساب الطالب المعارف والمهارات الذهنية والعملية والمهنية لهندسة وتطوير البرمجيات.
- إكساب و تمكين الطالب من إتقان مجموعة متنوعة من لغات وأساليب البرمجة الحديثة.
- إكساب الطالب المعارف والمهارات الذهنية والعملية والمهنية لتصميم وتنفيذ قواعد البيانات
- إكساب الطالب المعارف والمهارات الذهنية والعملية والمهنية الداعمة لتكنولوجيا المعلومات.
- إكساب الطالب المعارف والمهارات الذهنية بالمبادئ الأخلاقية المهنية والبحث العلمي والتعلم مدى الحياة

مواصفات الخريج

في وقت التخرج، من المستهدف أن يعرف خريج البرنامج أو أن يكون قادر على القيام بما يلي

- يستخدم المعارف والمهارات العملية والمهنية الكافية لتطوير البرمجيات, ولديه فهم كافٍ لمنهجيات تطوير البرمجيات، مع القدرة على اختيار المنهجية المناسبة للمشاريع البرمجية المختلفة حسب معايير الجودة المطلوبة.
- يستطيع المساهمة بشكل فعال في مشروعات تطوير البرمجيات باستخدام لغات برمجة وخوارزميات مختلفة.
- يصمم وينفذ ويتابع ويشرف على مشاريع قواعد البيانات المختلفة.
- يستخدم المعارف والمهارات العملية والمهنية لتكنولوجيا المعلومات.
- يميز الحاجة للتعلم وتطوير الذات مدى الحياة و لديه القدرة على التواصل بفعالية والقيام بالبحث العلمي، مع فهم وتقدير للمسؤولية المهنية والأخلاقية

مجالات العمل

خريج قسم هندسة البرمجيات يستطيع العمل في أي مؤسسة تحت عدة مسميات منها على سبيل المثال:

كلية الهندسة والتكنولوجيا

- مطور برمجيات بمختلف أنواعها مثل تطبيقات الويب وتطبيقات الموبايل وتطبيقات الأجهزة الشخصية.
- محلل نظم "مطور العمليات الإدارية"
- مدير لمركز تحليل ومعالجة البيانات Data Center
- مصمم ومنفذ لقواعد البيانات

الخطة الدراسية لبرنامج هندسة البرمجيات

First Semester				
Course No.	**Course Title**	**Arabic Title**	**Pre-Req.**	**Credit**
61151	IT Foundations	أساسيات تقنية المعلومات	----	3
61152	Programming I	البرمجة I	----	4
61155	Mathematics I	رياضيات I	----	3
61150	English I	لغة إنجليزية I	----	3
61157	Arabic Language	لغة عربية	----	2
Semester Credit Hours :15				

Second Semester				
Course No.	**Course Title**	**Arabic Title**	**Pre-Req.**	**Credit**
61252	Programming II	البرمجة II	61152	4
61255	Mathematics II	رياضيات II	61155	3
61250	English II	لغة إنجليزية II	61150	3
61257	Int. to Computer Networking	مقدمة في شبكات الحاسوب	61151	3
61256	Probability and Statistics	الاحتمالات والإحصاء	----	3
Semester Credit Hours :16				

Third Semester				
Course No.	**Course Title**	**Arabic Title**	**Pre-Req.**	**Credit**
62150	Mathematics for computing	رياضيات الحاسوب	61155-61152	3
62156	Communication Skills	مهارات التواصل	20 Cr. Hrs	2
62137	Int. to Software Engineering	مقدمة في هندسة البرمجيات	61151	3
62154	Int. To Information Systems	مقدمة في نظم المعلومات	61151	3
62151	Programming III	البرمجة المتقدمة	61252	4
61254	Digital and Logic Design	تصميم الدوائر المنطقية والرقمية	61151	3
Semester Credit Hours :18				

Fourth Semester				
Course No.	**Course Title**	**Arabic Title**	**Pre-Req.**	**Credit**
62250	Data Structures and Algorithms	هياكل بيانات	62151	3
62153	Int. to Database Systems	مقدمة لنظم قواعد البيانات	62151	3
62251	Computer Architecture	معمارية الحاسوب	61254	3
62252	Physics	فيزياء	----	3
62253	Software Requirements Engineering	هندسة متطلبات البرمجيات	62137	3
63160	Critical Thinking	التفكير الناقد	....	2
Semester Credit Hours:17				

Fifth Semester				
Course No.	**Course Title**	**Arabic Title**	**Pre-Req.**	**Credit**
62237	Visual Programming	البرمجة المرئية	62153	4
63112	Technical Writing	الكتابة التقنية	61250	3
62235	Database Management Systems	نظم قواعد البيانات	62153	3
64139	Operating Systems	نظم تشغيل	62251	3
63152	Software Design	تصميم البرمجيات	62253	3
63150	Legal & Ethical Issues I	القضايا القانونية والأخلاقية	61151	1
Semester Credit Hours:17				

Sixth Semester				
Course No.	**Course Title**	**Arabic Title**	**Pre-Req.**	**Credit**
63151	Legal & Ethical Issues II	القضايا القانونية والأخلاقية	63150	1
63141	Web Application Development	تطوير تطبيقات الويب	62237	4
63254	Human Computer Interaction	تفاعل الإنسان و الحاسوب	62253	3
63252	Formal specification	المواصفات الرياضية	62150-62253	3
63221	Security Practices and Principles	مبادئ وممارسات الأمان	61151	3
63253	Research Methods	طرق البحث العلمي	75Cr. Hrs	2
64141	Internship	التدريب التطبيقي (العملي)	75 Cr. Hrs	--
Semester Credit Hours :16				

Seventh Semester				
Course No.	**Course Title**	**Arabic Title**	**Pre-Req.**	**Credit**
64156	Legal & Ethical Issues III	القضايا القانونية والأخلاقية	63151	1
64142	IT Capstone Project I	مقدمة المشروع	95 Cr. Hrs	2
64150	Software Reuse &Component Based Development	التطوير باستخدام المكونات البرمجية	63152	3
64151	Software Development Practice	ممارسة تطوير البرمجيات	63152	3
64277	IT Project Management	إدارة مشاريع	62137	3
	Student selected Course	مقرر اختياري	-	3
64153	Software Testing & Quality Assurance	اختبار البرمجيات وضمان جودتها	62237	3
Semester Credit Hours :18				

Eighth Semester				
Course No.	**Course Title**	**Arabic Title**	**Pre-Req.**	**Credit**
64250	Software Maintenance & Evolution	صيانة و تطورالبرمجيات	63152	3
	Student selected Course	مقرر اختياري		3
	Student selected Course	مقرر اختياري		3
	Elective Course	مقرر حر		--
64280	IT Capstone Project II	مشروع التخرج	64142	4
Semester Credit Hours :13				

Student selected Courses (Software Engineering)				
Student selected Courses				
Course No.	Course Title	Arabic Title	Pre-Req.	Credit
63163	E-Commerce and E-Marketing	التجارة و التسويق الالكتروني	62154	3
63127	Virtualation and Cloud Computing	الحوسبة السحابية	61257	3
64411	Enterprise Recourse Planning	التخطيط لموارد المؤسسات	62154	3
64412	Mobile Application Development	تطوير تطبيقات الموبايل	63141	3
64413	Big Data	البيانات الضخمة	62235	3
64414	Data Mining	التنقيب عنن البيانات	62235	3

اجمالي عدد الساعات:	**130**
اجمالي عدد الفصول الدراسية:	**8**
أجمالي عدد المقررات الدراسية:	**46**

3. برنامج شبكات الحاسوب

نبذة عن البرنامج

يهدف قسم شبكات الحاسوب إلى أن يكون جزءًا مكملاً لكلية الهندسة والتكنولوجيا التي تستهدف التقنيات سريعة النمو والمتغيرة التي تشمل شبكات المناطق المحلية والعريضة واللاسلكية وأمن الشبكات. يحاول قسم شبكات الحاسوب توفير رؤية جديدة لبرامج علوم وهندسة الحاسوب التقليدية المتاحة من حيث الكميات الكبيرة من الناحية النظرية والرياضيات مقارنة بالجانب العملي واستخدام الأدوات المخصصة التي تتيح للطلاب تطوير الكفاءة العملية ومهارات تحليل المشكلات.

الرؤية

أن نكون برنامجًا رائدًا في تعليم شبكات الحاسوب وفي إنتاج خريجين متفوقين في هذا المجال ويساهمون أيضا في تقدمه والابتكار فيه.

الرسالة

تثقيف وتدريب الطلاب في مجال شبكات الحاسوب وتزويدهم بالمعرفة النظرية والمهارات العملية اللازمة لتصميم وتنفيذ وإدارة مختلف

الأهداف التعليمية :

- تزويد الطلاب بأساس متين في تكنولوجيا المعلومات وشبكات الحاسوب.
- تزويد الطلاب بالخبرة العملية في تكوين شبكات الحاسوب واستكشاف الأخطاء وإصلاحها وتأمينها .
- تعزيز مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات الضرورية لتحليل أداء الشبكة وتحسينه .
- تشجيع التعاون والعمل الجماعي من خلال المشاريع الجماعية والتمارين المعملية .
- إبقاء الطلاب على اطلاع دائم بالتقنيات الناشئة واتجاهات الصناعة لضمان ملاءمة المناهج الدراسية ولزيادة فرص العمل بعد التخرج.

مواصفات الخريج :

عند الانتهاء من البرنامج سيكون لدى الخريجين المهارات التالية :

كلية الهندسة والتكنولوجيا

- القدرة على تصميم وتنفيذ البنى التحتية للشبكات، بما في ذلك الشبكات المحلية والشبكات الواسعة والشبكات اللاسلكية .
- المعرفة بمبادئ أمان الشبكات وأفضل الممارسات لحماية البيانات والأنظمة .
- الكفاءة في استكشاف أخطاء الشبكة وإصلاحها وتقنيات التشخيص.
- مهارات اتصال قوية لنقل المعلومات التقنية بشكل فعال إلى جماهير متنوعة .
- القدرة على التعلم المستمر والتكيف مع التقنيات المتطورة

- **مجالات العمل :**

يمكن لخريجي برنامج شبكات الحاسوب الالتحاق بالعديد من الفرص الوظيفية في كل من القطاعين العام والخاص مثل :

- مهندس/مسؤول الشبكة
- محلل أنظمة
- أخصائي أمن الشبكات
- مهندس البنية التحتية السحابية
- مهندس شبكات لاسلكية
- مهندس مركز عمليات الشبكة (NOC & SOC)

الخطة الدراسية لبرنامج شبكات الحاسوب

First Semester				
Course no.	**Course Title**	**اسم المقرر**	**Pre-Req. المتطلبات**	**Credit الوحدات**
61151	IT Foundations	أساسيات تقنية المعلومات	None	3
61152	Programming I	البرمجة I	None	4
61155	Mathematics I	رياضيات I	None	3
61150	English I	لغة إنجليزية I	None	3
61157	Arabic	لغة عربية	None	2
Semester Credit Hours: 15				

Second Semester				
Course no.	**Course Title**	**اسم المقرر**	**Pre-Req. المتطلبات**	**Credit الوحدات**
61252	Programming II	البرمجة II	61152	4
61255	Mathematics II	رياضيات II	61155	3
61250	English II	لغة إنجليزية II	61150	3

61257	Int. to Computer	مقدمة في شبكات	61151	3
61256	Probability and	الاحتمالات والإحصاء	None	3
Semester Credit Hours: 16				

Third Semester				
Course no.	**Course Title**	**اسم المقرر**	**Pre-Req. المتطلبات**	**Credit الوحدات**
62221	Switching Essentials	أساسيات التبديل	61257	4
62156	Communication Skills	مهارات التواصل	20 Cr. Hrs	2
62226	Microsoft Windows Server Administration	إدارة خادم مايكروسوفت ويندوز	61257	4
62153	Int. to Database Systems	مقدمة لقواعد البيانات	61252	3
62122	Network Protocols	بروتوكولات الشبكة	61257	3
61254	Digital and logic design	تصميم الدوائر الرقمية و المنطقية	61151	3
Semester Credit Hours: 19				
Fourth Semester				
Course no.	**Course Title**	**اسم المقرر**	**Pre-Req. المتطلبات**	**Credit الوحدات**
63120	Routing Essentials	أساسيات التوجيه	62221	4
62223	Principles of Communications	مبادئ الاتصالات	61257	3
63141	Web Applications Development	تطوير تطبيقات الويب	61252	4
63121	Microsoft Windows Server Advanced Configuration	إعدادات متقدمة لخادم مايكروسوفت ويندوز	62226	4
64124	Multimedia over IP	الوسائط المتعددة عبر بروتوكول الإنترنت	62221	3
Semester Credit Hours: 18				
Fifth Semester				
Course no.	**Course Title**	**اسم المقرر**	**Pre-Req. المتطلبات**	**Credit الوحدات**
63220	WAN & Optical Networks	الشبكات الموسعة و البصرية	63120	3
63124	Wireless and mobile communications networks	شبكات الاتصالات اللاسلكية و المتنقلة	61257	3
63127	Virtualization and Cloud Computing	المحاكاة الافتراضية و الحوسبة السحابية	61257	4
63126	Information Storage management	إدارة تخزين المعلومات	61257	3
63123	Network Applications	تطبيقات الشبكات	62221	3
63150	Legal and Ethical Issues I	القضايا القانونية والأخلاقية **I**	61151	1
63160	Critical thinking		None	2
Semester Credit Hours: 19				
Sixth Semester				
Course no.	**Course Title**	**اسم المقرر**	**Pre-Req. المتطلبات**	**Credit الوحدات**

63221	Security Principles and Practices	مبادئ وأساسيات الامن	61257	3
63223	Int. to Linux	مقدمة لنظام التشغيل لينكس	62145 or 61245	3
63222	Network Design	تصميم الشبكات	61257, 63120	3
63112	Technical Writing	الكتابة التقنية	61250	3
63253	Research Methods	طرق البحث	75 Cr. Hrs	2
63151	Legal and Ethical Issues II	القضايا القانونية والأخلاقية **II**	63150	1
	Student Selected Course	مقرر اختياري		3
Semester Credit Hours: 18				

Seventh Semester

Course no.	Course Title	اسم المقرر	Pre-Req. المتطلبات	Credit الوحدات
64121	Network Security	أمن الشبكات	63221	3
64122	Network Analysis Using Wireshark	تحليل الشبكات باستخدام برنامج الويرشارك	63127	3
64141	Internship	التدريب التطبيقي (العملي)	70 Cr. Hrs.	--
64123	Network Programming	برمجة الشبكات	61252, 62122	3
64142	IT Capstone Project I	مقدمة المشروع **I**	95 Cr. Hrs	2
64156	Legal and Ethical Issues III	القضايا القانونية والأخلاقية **III**	63151	1
64277	IT Project Management	إدارة مشاريع	None	3
	Student Selected Course	مقرر اختياري		3
Semester Credit Hours: 18				

Eighth Semester

Course no.	Course Title	اسم المقرر	Pre-Req. المتطلبات	Credit الوحدات
64280	IT Capstone project II	مشروع التخرج **II**	64142	4
63224	Datacenters	مراكز البيانات الضخمة	63121 63127	**3**
	Student Selected Course	مقرر اختياري		**3**
	Elective Course	مقرر حر		--
Semester Credit Hours: 10				

Student selected Courses

Course no.	Course Title	اسم المقرر	Pre-Req. المتطلبات	Credit الوحدات
64512	Mobile Application Development		6215**3**	3
64515	Internet Service Provider		63121	3
64516	Analyzing Cybersecurity rimes		64121	3
64517	Advanced Topics in Routing		63120	3
64518	Advanced Topics in witching		62221	3

62154	Int. To Information Systems	61151	3
64513	Big Data	62153,63126	3
64519	Linux Network administration	63223	3
64520	Information Technology Infrastructure Library) ITIL)	None	3

إجمالي عدد الساعات	**133**
إجمالي عدد الفصول الدراسية	**8**
إجمالي عدد المقررات الدراسية	**47**

4- برنامج هندسة الاتصالات

نبذة عن البرنامج

يحرص قسم هندسه الاتصالات بالجامعة الليبية الدولية على توفير بيئة تعليمية متميزة ومتابعه التطورات السريعة والمتلاحقة في علم الاتصالات من خلال تقديم برنامج تعليمي عالي الجودة وتقديم مهندسين مزودين بالأسس العلمية والتطبيقات والمهارات العلمية طبقاً للمعايير الدولية ومتطلبات مهندسي الاتصالات ذوو الكفاءة العالية. ويهدف القسم بمد المحيط بكل ما يحتاجه من الخبرات العلمية والتقنية والربط مع الشركات الرائدة من خلال تحفيز البحث العلمي والتطبيقي والمشاريع المشتركة لتلبيه احتياجات سوق العمل والنهوض بالبنية التحتية للاتصالات والمعلوماتية في ليبيا لكي تلحق بركب التطور.

سيتم تعريف الطلاب بنظريات الاتصالات والمعلوماتية والاتصالات بالألياف الزجاجية واللاسلكية والرقمية ومعالجة الإشارات وتطبيقاتها في تقنيات الاتصالات الحديثة. كما يتم تدريب الطلاب على تطوير وجهات نظر جديدة من خلال برنامج "توسيع التصورات والمدارك والتفكير الناقد". يولي البرنامج اهتمامًا خاصًا بالتجربة العملية، حيث يتم تدريس العديد من المختبرات لتوفير العمق التقني في تخصص الاتصالات كما يحرص قسم هندسه الاتصالات على العمل على اعداد مواد علميه قابله للتحديث المستمر ومرتبطة بكل ما هو جديد وحديث في هذا المجال وذلك بفضل الأسس العلمية والتقنية التي تلقاها المهندس قبل تخرجه. كما يوفر البرنامج أيضًا تعليمًا شاملاً من خلال تعلم أساسيات تقنيه المعلومات وهندسة التحكم وهندسة الطاقة وأساسيات علم الشبكات واتصال البيانات، فضلاً عن تعلم أساسيات إدارة المشاريع، حتى يكونوا مستعدين للمنافسة في مجالات الأعمال المحلية وعالمية.

الرؤية

التميز والريادة والتفوق في تعليم هندسة الاتصالات محليا واقليميا ودوليا لأثراء وتطوير حياة الافراد، والمجتمع، والبيئة المحيطة.

الرسالة

تحقيق مستوى أكاديمي وعملي راقي لتخريج مهندس إتصالات متميز، علميا ومهنيا وأخلاقيًا، قادر على التعلم المستمر ومواكبة التطور العالمي والرقمي الحديث في مجال الإتصالات، والإسهام بشكل حقيقي في تطوير البيئة المحيطة والتنمية في ليبيا.

الأهداف التعليمية :

- إعداد خريج متميز قادر على المنافسة في سوق العمل وقادر على البحث والدراسة وتطوير نفسه ذاتياً ليلاحق التطور السريع في هذا المجال الحيوي.
- توفير وتحقيق وسائل التحسين المستمر لتطوير منظومة البحث العلمي والاستشارات.
- تقوية العلاقة بين الكلية والخريجين والموظفين ومؤسسات وشركات الاتصالات.
- المحافظة على مواكبه التطورات في علم الاتصالات وذلك بالتقييم الدائم والمستمر للخطط الدراسية بالقسم لضمان تحقيق الرسالة والأهداف المعتمدة للكليات الهندسية وحسب معايير الجودة (برنامج ABET)
- الالتزام بأعلى معايير الاخلاق ومستوى عالي من الوعي بقضايا مجال الاتصالات
- الطالب هو محور الاهتمام الرئيسي للقسم وهو المنتج النهائي فلا اهتمام الا به وبمكالب تأهيله.
- التطوير الدائم والمستمر للمناهج طبقاً للتطورات السريعة والمتلاحقة في علم الاتصالات والالكترونات وذلك بتشجيع البحوث والأنشطة العلمية بالقسم.
- التواصل المستمر مع المجتمع المحيط والتعاون مع المؤسسات الصناعية المختلفة بالمشاركة في تقديم حلول لمشاكلها وتدريب الطلبة ميدانياً لديها.
- الاستخدام الأمثل لكل ما هو جديد وحديث في تكنولوجيا الاتصالات واداره الأنشطة داخل القسم
- توثيق العلاقات بين الكلية والخريجين والعاملين والمؤسسات وشركات الاتصالات.

مواصفات الخريج:

- القدرة على تطبيق التقنيات الحديثة في تصميم وتنفيذ انظمة الاتصالات.
- القدرة تحسين وتطوير شبكات الاتصالات المختلفة.
- القدرة على متابعة جودة الإتصالات والمحافظة عليها.
- القدرة على تحليل اداء انظمة الاتصالات المختلفة.
- القدرة على العمل الجماعي وتشجيع التفكير الابداعي والتحليل المنطقي والتعاون بين الاختصاصات المختلفة.
- القدرة على تخطيط وادارة مشاريع الاتصالات.

- القدرة على ادارة شبكات الاتصالات اثناء الكوارث والأزمات.

مجالات العمل

درجة البكالوريوس من برنامج هندسة الإتصالات تمكن حاملها من العمل في عدة مسارات سواء بالقطاع العام أو الخاص أو الحكومي التجاري:

- مهندس تصميم وتخطيط أنظمة وشبكات الاتصالات السلكية واللاسلكية.
- مهندس ميداني لتشغيل وصيانة أنظمة وشبكات الاتصالات.
- مهندس اشراف ومتابعة لأنظمة وشبكات الاتصالات.
- مهندس تراسل لأنظمة الاتصالات الهاتفية والراديوية والتلفازية.
- مهندس تحسين أنظمة الاتصالات.
- مهندس ترددات الراديو بشبكات الاتصالات اللاسلكية.
- مهندس في مجال الألياف البصرية.
- مهندس في مجال أنظمة الملاحة والاقمار الصناعية.
- مدير فني لأنظمة وشبكات الاتصالات.
- مهندس معالجة الإشارات والصور الرقمية في المجال الطبي وغيره.
- كما يمكن لخريج الاتصالات العمل في المجال الأكاديمي والمجال البحثي الخاصة بهندسة الاتصالات.

مجالات ذات صلة أخرى:

- الشبكات والبرمجة وتصنيع الدوائر الإلكترونية.
- مجال القياس والتحكم.
- باحث في هندسة الاتصالات.
- الشبكات الذكية.
- مسارات الوظائف في هندسة المعلومات والاتصالات:
- استخراج البيانات.
- إنترنت الأشياء.
- تحليل البيانات.
- ممثل دعم العملاء لأنظمة الاتصالات.
- محلل أمان الكمبيوتر.
- معالجة الصور الرقمية في الطب.

كلية الهندسة والتكنولوجيا

الخطة الدراسية لبرنامج هندسة الاتصالات

Semester 1						
No.	*Code*	*Course Title*	*Credits*	*Hours*	*Pre-req*	*Co-req*
1	61150	English I	3	3	None	
2	61151	IT Foundations	3	3	None	
3	61152	Programming I	4	4	None	
4	61155	Mathematics I	3	3	None	
5	61157	Arabic	2	2	None	
Total			15	15		

Semester 2						
No.	*Code*	*Course Title*	*Credits*	*Hours*	*Pre-req*	*Co-req*
1	61250	English II	3	3	61150	
2	61252	Programing II	4	4	61152	
3	61255	Mathematics II	3	3	61155	
4	61156	Probability and Statistics	3	3	None	
5	61257	Introduction to Computer Networking	3	3	61151	
Total			16	16		

Semester 3						
No.	*Code*	*Course Title*	*Credits*	*Hours*	*Pre-req*	*Co-req*
1	62156	Communication Skills	2	2	None	
2	62110	Applied Differential Equation	4	4	61255	
3	62252	General Physics	3	4	None	
4	62116	Introduction to Telecommunication Engineering	3	3	None	
5	62254	Digital Logic Design	3	3	None	
6	62204	Digital Logic Design Lab	2	2	None	62254
Total			17	18		

Semester 4						
No.	*Code*	*Course Title*	*Credits*	*Hours*	*Pre-req*	*Co-req*
1	62209	Linear Algebra	4	4	61255	

2	62210	Signals and Systems	3	3	62110	
3	63112	Technical Writing	2	3	None	
4	62211	Electric Circuit Theory	4	4	61255 62252	
5	62212	Electric Circuits Lab	2	2	None	62201
6	62103	Electromagnetic Field and Waves	4	4	62252 61255	
Total			**19**	**20**		

Semester 5						
No.	*Code*	*Course Title*	*Credits*	*Hours*	*Pre-req*	*Co-req*
1	63150	Legal and Ethical Issues I	1	1	61151	
2	63131	Electronic Circuits	4	4	62201	
3	63132	Electronic Circuits Lab.	2	2	None	63131
4	63135	Control Systems	3	3	62210	
5	63148	Communications Systems	4	4	62210	
6	63149	Communications Systems Lab.	2	2	None	63144
Total			**16**	**16**		

Semester 6						
No.	*Code*	*Course Title*	*Credits*	*Hours*	*Pre-req*	*Co-req*
1	63151	Legal and Ethical Issues II	1	1	63150	
2	63244	Digital Communications	4	4	63144	
3	63245	Digital Communications Lab	2	3	None	63244
4	63210	Digital Signal Processing	3	4	62210	
5	63253	Research Methodology	2	2	None	
6	63146	Antenna and Propagation	3	3	62103 63144	
Total			**15**	**16**		

Semester 7						
No.	*Code*	*Course Title*	*Credits*	*Hours*	*Pre-req*	*Co-req*
1	64255	Data Communications & Networks	3	3	61257	
2	64256	Data Comm. & Network Lab	2	2		
3	64277	IT Project Management	3	3		
4	64257	Wireless Communications	4	4	63244	
5	TET XXX	Approved Technical Elective (I)	3	3		
6	64156	Legal and Ethical Issues III	1	1	63151	

7	64101	Final Project I	2	2		
Total			**18**	**18**		

Semester 8						
No.	*Code*	*Course Title*	*Credits*	*Hours*	*Pre-req*	*Co-req*
1	64146	Microwave Transmission Systems	3	3	62103 63144	
2	64220	Fiber-Optic Communications	4	4	63244	
3	XXX	Approved Technical Elective (II)	3	3		
4	63160	Critical Thinking	2	2	None	
5	64102	Final Project II	4	4	64101	
Total			**16**	**16**		

Approved Technical Elective: students must select (3 courses) (9 credits) from the following:

Overall Number of	Semesters	Courses	Credits	Hours	Labs
	8	46	132	133	6

	Credits	Percentage
University Course Requirements (General Education)	15	11.36%
Faculty Course Requirements	51	38.64%
Department Course Requirements	66	50%
Overall	**132**	**100%**

5- برنامج الذكاء الإصطناعي

رؤية البرنامج

1. **تمكين الطلاب**: يهدف البرنامج إلى تمكين الطلاب من فهم المفاهيم الأساسية والنظريات والتقنيات في مجال الذكاء الاصطناعي. يتعلمون كيفية تطبيق هذه المفاهيم في حل المشكلات والتحليل الذكي للبيانات.
2. **التطبيقات العملية**: يركز البرنامج على تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجالات مختلفة مثل الطب، والتجارة الإلكترونية، والنقل، والزراعة، والطاقة، والأمن، والتسويق. يهدف البرنامج إلى تزويد الطلاب بالمهارات اللازمة لتطبيق الذكاء الاصطناعي في سياقات العمل الحقيقية.
3. **البحث والتطوير**: يشجع البرنامج الطلاب على المشاركة في البحث والتطوير في مجال الذكاء الاصطناعي. يهدف إلى تنمية قدراتهم في تطوير تقنيات وأدوات جديدة في المجال، وتحسين أداء التطبيقات القائمة وتوسيع نطاق التطبيقات المستقبلية.
4. **التحضير للمستقبل**: يسعى البرنامج لتأهيل الطلاب للتعامل مع التقنيات المستقبلية في مجال الذكاء الاصطناعي. يتم ذلك من خلال تعليمهم الذكاء الاصطناعي العام والذكاء الاصطناعي الواعي والتعلم العميق والتعلم التعاوني والروبوتات الذكية.

رسالة البرنامج

	Student Selected Course		
Code	**Course Title**	**Pre-Req.**	**Credit**
64333	Digital Image Processing in Medicine	Int. Artificial Intelligence	3
64246	Satellite Communication	Digital Communications +Wireless Communications	3
64222	Biomedical Electronics and Instrumentation	Electronic Circuits	3
	Advanced Topics Topic in Telecommunications		3
	RF Devices and Circuits	Wireless Communications	3
64228	Internet of Things: Foundations and Design	Int. Artificial Intelligence	3
64355	Communication Network Security	Int. to Computer Networking + Data Com. & Networks	3
	Computer Architecture & Organization	Digital and logic design	3
62170	Int. to Artificial Intelligence		

1. تهدف رسالة برنامج بكالوريوس الذكاء الاصطناعي إلى تأهيل الطلاب بالمعرفة والمهارات اللازمة ليصبحوا خبراء في مجال الذكاء الاصطناعي وعلم البيانات، والقادرين على تطبيق هذه المعرفة في تحليل المشكلات وابتكار التقنيات المستقبلية. يهدف البرنامج إلى توفير تعليم شامل ومتخصص في مجال الذكاء الاصطناعي، يعزز الفهم العميق للنظريات والمفاهيم الأساسية ويساعد على اكتساب المهارات العملية اللازمة.
2. تركز رسالة البرنامج على تزويد الطلاب بالمهارات اللازمة لتحليل البيانات واستخلاص المعرفة منها، وتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجالات مختلفة مثل الطب والتجارة والنقل والزراعة والطاقة والأمن والتسويق. يتم تشجيع الطلاب على المشاركة في البحث والتطوير لتطوير تقنيات وأدوات جديدة في مجال الذكاء الاصطناعي، وتحسين الأداء وتوسيع نطاق التطبيقات.
3. تتبنى رسالة البرنامج أيضًا التحضير للتقنيات المستقبلية في مجال الذكاء الاصطناعي، مثل الذكاء الاصطناعي العام والذكاء الاصطناعي الواعي والتعلم العميق والتعلم التعاوني والروبوتات الذكية. يهدف البرنامج إلى تمكين الطلاب من التعامل بثقة مع التقنيات المستقبلية والمساهمة في تقدم المجال.

مواصفات الخريج

خريج برنامج بكالوريوس الذكاء الاصطناعي سيتمتع بمجموعة من المواصفات والمهارات التي ستمكنه من العمل في مجال الذكاء الاصطناعي. ومع ذلك، فإن المواصفات يمكن أن تختلف قليلاً بين الجامعات والبرامج المختلفة. هنا هي بعض المواصفات العامة التي يمكن أن يتوقعها من خريج برنامج بكالوريوس الذكاء الاصطناعي:

1. **فهم النظريات والمفاهيم**: يكون لدى الخريج فهم عميق للنظريات والمفاهيم الأساسية في مجال الذكاء الاصطناعي. يكونون على دراية بالمفاهيم الرياضية والإحصائية واللغوية التي تستخدم في الذكاء الاصطناعي.

2. **معرفة تقنية**: يكون الخريجون على دراية بمجموعة متنوعة من التقنيات المستخدمة في الذكاء الاصطناعي، مثل تعلم الآلة، وتعلم العمق، والشبكات العصبية الاصطناعية، وتحليل البيانات، والتعلم التعاوني، ومعالجة اللغة الطبيعية، وتقنيات الرؤية الحاسوبية.

3. **مهارات البرمجة**: يكون لدى الخريج مهارات قوية في البرمجة، مع التركيز على لغات البرمجة المستخدمة في الذكاء الاصطناعي مثل Python وJava وC++ وR و MATLAB. يجب أن يكونوا قادرين على تطوير وتنفيذ نماذج الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات.

4. **تحليل البيانات**: يجب أن يكون لدى الخريج مهارات قوية في تحليل البيانات والاستفادة منها لاكتشاف الأنماط واتخاذ القرارات الذكية. يجب أن يكونوا قادرين على استخلاص المعرفة من مجموعات البيانات الكبيرة وتطبيق تقنيات التعلم الآلي للتنبؤ والتصنيف.

5. **المهارات العملية**: يجب أن يكون لدى الخريجين مهارات عملية قوية، مثل قدرة حل المشكلات، والتفكير النقدي، والقدرة على التعامل مع المشاريع المعقدة في مجال الذكاء الاصطناعي.

6. **التواصل والعمل الجماعي**: يجب أن يكون الخريجون قادرين على التواصل بشكل فعال والعمل في فرق متعددة التخصصات. يجب أن يكونوا قادرين على توضيح النتأعتذر عن الانقطاع في الإجابة. إليك المتبقي:

7. **القدرة على التعلم المستمر**: يجب أن يكون لدى الخريجين الرغبة في مواصلة التعلم ومتابعة التطورات في مجال الذكاء الاصطناعي. يجب أن يكونوا قادرين على تحديث معرفتهم ومهاراتهم بشكل منتظم لمواكبة التقدم التكنولوجي السريع.

مجالات العمل الخريج

1. **تطوير البرمجيات والتطبيقات**: يمكن للخريجين العمل في تطوير البرمجيات وتصميم التطبيقات التي تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي. يمكنهم تطوير نماذج التعلم الآلي والشبكات العصبية الاصطناعية وتحليل البيانات وتصميم وتنفيذ حلول ذكاء اصطناعي مبتكرة.
2. **تحليل البيانات والتعلم الآلي**: يمكن للخريجين العمل في مجال تحليل البيانات وتطبيق تقنيات التعلم الآلي لاستخلاص الأنماط واتخاذ القرارات الذكية. يمكنهم استخدام البيانات الكبيرة لتحليل السلوكات وتوقع الاتجاهات وتحسين العمليات.
3. **التعلم الآلي في القطاع الصناعي**: يمكن للخريجين العمل في قطاعات الصناعة المختلفة، مثل التصنيع والاتصالات والنقل، لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين العمليات وزيادة الكفاءة وتحسين التنبؤات.
4. **الروبوتيات والأتمتة**: يمكن لخريجي الذكاء الاصطناعي العمل في مجال الروبوتيات وتطوير الأنظمة المستندة إلى الذكاء الاصطناعي. يمكنهم تصميم وتنفيذ الروبوتات التي تتفاعل مع البيئة وتتعلم وتتكيف بناءً على البيانات والتفاعلات.

5. **تطوير تطبيقات الويب والهواتف الذكية**: يمكن للخريجين العمل في تطوير تطبيقات الويب والهواتف الذكية التي تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي، مثل تقنيات التعلم الآلي ومعالجة اللغة الطبيعية، لتوفير تجارب مستخدم محسّنة وخدمات مبتكرة.
6. **البحث العلمي والأكاديمي**: يمكن للخريجين العمل في مجال البحث العلمي والأكاديمي، حيثيمكنهم المشاركة في الدراسات والأبحاث الأكاديمية في مجال الذكاء الاصطناعي وتقديم المساهمات في تطوير المعرفة والتكنولوجيا.

الخطة الدراسية لبرنامج الذكاء الإصطناعي

First Semester			
Course Title	**Course No.**	**Pre-Req.**	**Credit**
IT Foundations	61151	----------	3
Programming I	61152	----------	4
Mathematics I	61155	----------	3
English I	61150	----------	3
Arabic	61157	----------	2
Semester Credit Hours			15

Second Semester			
Course Title		**Pre-Req.**	**Credit**
Programming II	61252	61152	4
Mathematics II	61255	61155	3
English II	61250	61150	3
Int. to Computer Networking	61257	61151	3
Probability and Statistics	61256	--------	3
Semester Credit Hours			16

Third Semester			
Course Title		**Pre-Req.**	**Credit**
Int. Artificial Intelligence	62170	IT Foundations	3
Digital and logic design	61254	IT Foundations	3
Communication Skills	62156	20 Cr. Hrs	2
Programming III	62151	Programming II	4
Linear Algebra	62209	Mathematics II	3
Physics	62252	-------	3
Semester Credit Hours			18

Fourth Semester			
Course Title		**Pre-Req.**	**Credit**
Data Structures and Algorithms	62250	Programming III	3
System Analysis & Design	63143	Programming II	3

Mathematics and Statistics for AI	62271	Probability and Statistics	3
Computer Architecture	62251	Digital and logic design	3
Introduction to Data Science	62272	Int. Artificial Intelligence	3
Critical Thinking	63160	--------	2
Semester Credit Hours			17

Fifth Semester

Course Title		Pre-Req.	Credit
Int. to Database Systems	62153	Data Structures and Algorithms	3
Legal & Ethical Issues I	63150	IT Foundations	1
Technical Writing	63112	English II	3
Digital Signal Processing Systems	63210	Physics	3
Operating System	64139	Computer Architecture	3
Digital Image Processing	63173	Linear Algebra	3
Machine Learning	63174	Int. Artificial Intelligence	3
Semester Credit Hours			19

Sixth Semester

Course Title		Pre-Req.	Credit
Legal & Ethical Issues II	63151	Legal & Ethical Issues I	1
Research Methods	63253	75 Cr. Hrs	2
Security Practice and Principles	63221	Int. to Computer Networking	3
Data Engineering and Analysis	63275	Introduction to Data Science + Mathematics and Statistics for AI	3
Deep Learning	63276	Machine Learning	3
Introduction to Embedded Systems	63277	Operating System	3
Internship	64141	75 Cr. Hrs	----
Semester Credit Hours			15

Seventh Semester

Course Title		Pre-Req.	Credit
Legal & Ethical Issues III	64156	Legal & Ethical Issues II	1
IT Project Management	64277	None	3
Graduation Project I	64142	95 Cr. Hrs	2
Introduction to Robotics	64178	Introduction to Embedded Systems	3
Computer Vision & Machine Learning	64179	Digital Image Processing + Deep Learning	3
Data Mining and Warehouse	64414	Data Engineering and Analysis	3
Student Selected Course			3
Semester Credit Hours			18

Eighth Semester

Course Title		Pre-Req.	Credit
Natural Language Processing	64281	Deep Learning	3
Graduation Project II	64280	Graduation Project I	4

Student Selected Course			3
Student Selected Course			3
Elective Course			---
Semester Credit Hours			13

Student selected Courses			
Course Title		**Pre-Req.**	**Credit**
Logic and Knowledge Representation	64440	Int. Artificial Intelligence	3
Big Data	64413	Introduction to Data Science + Data Engineering and Analysis	3
Human AI Interaction	64441	Int. Artificial Intelligence	3
Fuzzy Logic Systems	64442	Int. Artificial Intelligence	3
Reasoning and Decision Making	64443	Introduction to Data Science	3
Internet of Things: Foundations and Design	64444	Int. Artificial Intelligence	3
Data Exploration and Visualization	64445	Data Engineering and Analysis + Data Mining and Warehouse	3
Expert Systems	64446	Machine Learning	3

6.برنامج هندسة الميكاترونكس

الرؤية

تقديم برنامج متميز وعالي الجودة يجمع بين المعرفة الهندسية والتكنولوجية للمساهمة في الابتكار والاستدامة في مجال الميكاترونيك.

الرسالة

يسعى برنامج الميكاترونيك إلى:

- تقديم برنامج تعليمي استثنائي يجمع بين المعرفة الهندسية والتكنولوجية بأعلى مستوى من الجودة عن طريق دمج التخصصات المختلفة لتحقيق الابتكار والاستدامة في مجال الميكاترونيك.
- توفير بيئة تعليمية محفزة تمكن الطلاب من اكتساب المهارات الفنية والعملية اللازمة لتطوير وتصميم أنظمة مبتكرة ومستدامة في مجال الميكاترونيك.
- إعداد مهندسين مزودين بالأدوات والمعرفة اللازمة لتطوير حلول مبتكرة تساهم في تحقيق التنمية المستدامة وتلبية احتياجات المجتمع والصناعة.

- تعزيز التواصل والشراكة مع المؤسسات والمنظمات المعنية بالتعليم، سواء على المستوى المحلي أو الدولي، بهدف تحسين جودة التعليم وتعزيز التبادل المعرفي والتجارب العملية.

الاهداف التعليمية

- تزويد الطلاب بمعرفة شاملة في مجالات الهندسة الميكانيكية والهندسة الكهربائية والهندسة الإلكترونية.
- تطوير قدرات الطلاب في تصميم وتحليل الأنظمة الميكاترونيكية المتقدمة وتطبيقاتها العملية.
- تدريب الطلاب على استخدام الأدوات والتقنيات المتقدمة في تصميم وتحليل وتحكم الأنظمة الميكاترونيكية.
- تعزيز مهارات التفكير الإبداعي وحل المشكلات والعمل ضمن فرق متعددة التخصصات.
- تعزيز قدرات الاتصال والتفاعل الفعال مع العملاءوالفرق المهنية الأخرى.
- توفير فرص للتعلم العملي والتدريب في صناعة الميكاترونكس من خلال التعاون مع الشركات والمؤسسات ذات الصلة.
- تعزيز الوعي بالمسؤولية الاجتماعية والأخلاقية للمهندسين الميكاترونيكس وتشجيعهم على تطبيق معايير السلامة والاستدامة في أعمالهم.

مواصفات الخريج

- تصميم وتحليل الأنظمة الميكاترونيكية المتكاملة وتطبيقاتها العملية.
- تنفيذ واختبار الأنظمة الميكاترونيكية باستخدام الأدوات والتقنيات المتقدمة.
- تطوير برامج التحكم والبرمجة المناسبة للأنظمة الميكاترونيكية.
- التعامل مع الاختيار والتكامل بين المكونات الميكانيكية والكهربائية والإلكترونية.
- حل المشكلات التقنية وتطوير حلول مبتكرة في مجال الميكاترونكس.
- التعامل مع الأجهزة والمعدات والأدوات المستخدمة في صناعة الميكاترونكس.
- التواصل والتفاعل بشكل فعال في فرق العمل المتعددة التخصصات.

مجالات العمل :

صناعة الروبوتات والأتمتة الصناعية.

تصميم وتطوير المركبات الذكية والمركبات ذاتية القيادة.

تقنيات التحكم والتشغيل الآلي.

تطوير الأجهزة الطبية والتكنولوجيا الحيوية.

صناعة الأجهزة الإلكترونية والكهروميكانيكية.

تقنيات الطاقة المتجددة والاستدامة.

البحث العلمي والتطوير التكنولوجي في مجال الميكاترونكس.

الخطة الدراسية لبرنامج هندسة الميكاترونكس

FIRST SEMESTER

Ser. No.	Course Code	Title	Lecture Hrs.	Units	Corequisite(s)
1	GES101	Math I	4	12	-
2	GES111	English I	3	9	-
3	GES121	Arabic Language	2	6	-
4	GES131	Probability and Engineering Statistics	3	9	-
5	GES141	Engineering Drawing	3	6	-
6	GES151	Engineering Physics	4	12	-
7	GES161	Engineering Physics Lab	3	3	GES151
			22	57	-

SECOND SEMESTER

Ser. No.	Course Code	Title	Lecture Hrs.	Units	Prerequisite(s)
1	GES102	Math II	4	12	GES101
2	GES112	English II	3	9	GES111
3	GES122	General Chemistry	3	9	-
4	GES132	Computer Languages (C++)	3	9	-
5	GES142	AutoCad	3	6	GES141
6	GES152	Engineering Statics	4	12	GES101, GES151
7	GES162	Communication Skills	2	6	-
Total			22	63	-

Year Two

Third Semester						
No	Course Code	Course Title	Hours	Units	Prerequisite(s)	Co-requisite(s)
1	GES201	Differential Equations	4	12	GES102	-
2	GES251	Engineering Dynamics	4	12	GES152	-
3	IME211	workshop Technology	3	6	GES102,GES142	-
4	MTE201	Material Science and Engineering	4	12	GES151, GES122	-
5	MTE221	Electrical Circuits	4	12	GES102	-
6	MTE261	Electrical Circuit Lab	3	5	-	MTE221
7	MTE271	Material Science Lab	3	5	-	MTE201
Total			25	64	-	-

Fourth Semester						
No	Course Code	Course Title	Hours	Units	Prerequisite(s)	Co-requisite(s)
1	GES202	Linear Algebra	4	12	GES102	-
2	MTE212	Strength of Material	4	12	GES152, MTE201	-
3	MTE222	Electronics	4	12	MTE221	-
4	MTE232	Kinematics of Machinery	4	12	GES251	-
5	MTE242	Digital Logic Design	3	9	GES132	-
6	MTE262	Strength of Material Lab	3	3	GES152, MTE201	MTE212
7	MTE272	Electronics Lab	3	3	-	MTE222
Total			25	67	-	-

Year Three

Fifth Semester						
No	Course Code	Course Title	Hours	Units	Prerequisite(s)	Co-requisite(s)
1	MTE301	Thermodynamics Principles and Applications	4	12	GES122, GES201	-
2	MTE311	Fluid Mechanics and Machinery	4	12	GES251	-
3	IME351	Manufacturing Technology	3	9	IME211	
4	MTE331	Electrical Actuators	3	9	MTE221	-
5	MTE 361	Electrical Actuators Lab	3	5	-	MTE331
6	MTE 371	Thermodynamics Principles and Applications Lab	3	5	GES122, GES201	MTE301
7	MTE 381	Fluid Mechanics and Machinery Lab	3	5	GES251	MTE311
Total			23	63	-	-

Sixth Semester						
No	Course Code	Course Title	Hours	Units	Prerequisite(s)	Co-requisite(s)
	GES302	Critical Thinking	2	6	GES162	
1	GES332	Research Methodology	2	6	GES131	-
2	MTE312	Design of Machine Elements-I	4	12	MTE212	-
3	MTE322	Automatic Control	4	12	MTE221	-
4	MTE332	Dynamics of Machinery and Vibration	3	9		-
5	MTE342	Measurements and Signal Processing	3	9	MTE221	
6	MTE352	Numerical Analysis	3	9	GES132, GES201	
7	MTE362	Automatic Control Lab	3	5	-	MTE322
Total			24	68	-	-

Year Four

Seventh Semester						
No	Course Code	Course Title	Hours	Units	Prerequisite(s)	Co-requisite(s)
1	GES401	Ethics	3	9	-	MTE491
2	MTE421	Transducers and Sensors	4	12	-	MTE461
3	MTE411	Applied Hydraulics and Pneumatics	3	9	MTE311	-
4	MTE431	Design of Machine Elements-II	3	9	MTE312	-
5	MTE461	Microprocessors and Microcontrollers	3	9	MTE352	-
6	MTExxx	Elective I	3	9		
7	MTE491	Final Year Project –I	2	6	GES332	-
Total			21	63	-	-

Eighth Semester						
No	Course Code	Course Title	Hours	Units	Prerequisite(s)	Co-requisite(s)
1	MTE402	Robotic Systems	3	9	MTE421, MTE461	
2	MTE412	Mechatronics Systems	3	9	MTE421, MTE461	
3	MTE422	Power Electronics & Drives	3	9	MTE222, MTE331	-
4	MTE462	Power Electronics & Drives Lab	3	3	-	MTE422
5	MTEyyy	Elective II	3	9	-	-
6	MTEzzz	Elective III	3	9	-	-
7	MTE492	Final Year Project –II	6	18	MTE491	-
Total			20	66	-	-

7.برنامج هندسة العمارة والإنشاءات

الرؤية

أن يكون برنامج هندســة العمارة والإنشــاءات رائدًا في تعليم وتطبيق المهارات الإبداعية في مجال هندسة العمارة والإنشاءات ، وأن يساهم في خلق بيئات مبتكرة ومستدامة

الرسالة

تتلخص رسالة برنامج هندسة العمارة والانشاءات في بذل كل الجهود الممكنة لإعداد الطلبة لتحقيق النجاح في مهنتهم وذلك من خلال توفير التدريب اللازم لهم واعدادهم بشكل كامل وتأهيلهم لتنفيذ أبحاث تطبيقية في مجال تصميم المباني والمنشآت مع التركيز على التقنيات والوسائل الحديثة.

الاهداف التعليمية

1. تزويد الطلاب بالمعرفة النظرية والمهارات العملية في مجال هندسة العمارة والإنشاءات، بما في ذلك فهم مبادئ التصميم المعماري وتحليل احتياجات العملاء وإدارة الإنشاءات.
2. تطوير قدرات الطلاب في تصميم وتنفيذ الأبنية بمختلف أنواعها، بما في ذلك الأبنية التجارية والسكنية والصناعية والترفيهية وغيرها.
3. توفير التدريب على استخدام البرامج والتقنيات الحديثة في مجال هندسة العمارة والإنشاءات.
4. تعزيز قدرات الطلاب في التواصل والتفاعل مع العملاء والمهندسين المعماريين وفرق العمل الهندسية الأخرى.
5. تعزيز الوعي بأهمية الاستدامة والتصميم البيئي في مجال هندسة العمارة والإنشاءات.

مواصفات خريج هندسة العمارة والإنشاءات:

1. يكون للخريج فهم شامل لمبادئ هندسة العمارة والإنشاءات، والقدرة على تحليل وتصميم الأبنية بمختلف أنواعها.
2. قدرة على استخدام البرامج والتقنيات الحديثة المستخدمة في مجال هندسة العمارة والإنشاءات.
3. مهارات تواصل وتعاون فعالة، وقدرة على العمل كفريق واحد مع مهندسين معماريين وفرق العمل الهندسية الأخرى.
4. قدرة على تحليل احتياجات العملاء وترجمتها إلى تصميمات هندسية مبتكرة وفعالة.
5. قدرة على إدارة الإنشاءات والمشاريع الهندسية بشكل مؤسسي وفعال.

6. وعي بأهمية الاستدامة والتصميم البيئي، وقدرة على تطبيق المفاهيم والممارسات المستدامة في تصميم الأبنية وإدارة الإنشاءات.

مجالات العمل :

- مكاتب الهندسة وشركات التصميم المعماري.
- شركات الإنشاءات والمقاولات.
- الجهات الحكومية والمؤسسات العامة المسؤولة عن تطوير البنية التحتية والتخطيط العمراني.
- الاستشارات الهندسية والتقنية.
- البحث العلمي والتطوير التكنولوجي في مجال هندسة العمارة والإنشاءات.
- العمل الحر كمهندس مستقل في مجال التصميم المعماري وإدارة الإنشاءات.
- التدريس والأبحاث الأكاديمية في مجال هندسة العمارة والإنشاءات.

7. الخطة الدراسية لبرنامج هندسة العمارة والإنشاءات

FIRST SEMESTER

Ser. No.	Course Code	Title	Lecture Hrs.	Units	Corequisite(s)
1	GES101	Math I	4	12	-
2	GES111	English I	3	9	-
3	GES121	Arabic Language	2	6	-
4	GES131	Probability and Engineering Statistics	3	9	-
5	GES141	Engineering Drawing	3	6	-
6	GES151	Engineering Physics	4	12	-
7	GES161	Engineering Physics Lab	3	3	GES151
			22	57	-

SECOND SEMESTER

Ser. No.	Course Code	Title	Lecture Hrs.	Units	Prerequisite(s)
1	GES102	Math II	4	12	GES101
2	GES112	English II	3	9	GES111
3	GES122	General Chemistry	3	9	-

4	GES132	Computer Languages (C++)	3	9	-
5	GES142	AutoCAD	3	6	GES141
6	GES152	Engineering Statics	4	12	GES101, GES151
7	GES162	Communication Skills	2	6	-
Total			22	63	-

Year Two

Third Semester						
S.No.	Course No.	Course Title	Lecture Hrs.	Units	Prerequisite(s)	Corequisite(s)
1	ASE211	Bases of Design (I)	8	16	GEC 141	-
2	ASE 221	History of Architecture & Fine arts (I)	2	4	-	-
3	ASE 231	Descriptive Geometry	4	4	GEC 141	-
4	ASE 241	Freehand-Drawing & Visual Composition	4	4	-	-
5	ASE 251	Strength of Materials	4	12	GEC 152	-
6	ASE 261	Strength of Materials Lab.	3	3	-	ASE 251
7	GES201	Differential Equations	4	12	GES102	-
Total			23	62	-	-

Fourth Semester						
S.No.	Course No.	Course Title	Lecture Hrs.	Units	Prerequisite(s)	Corequisite(s)
1	ASE212	Architectural Design (II)	8	16	ASE211	-
2	ASE 222	History of Architecture & Fine arts (II)	2	4	ASE 221	-
3	ASE 232	Surveying	4	8	ASE 231	-
4	ASE 242	eehand-Drawing &Visual Composition (II)	4	4	ASE 241	-
5	ASE 252	Workshop& Photo. Laboratory	3	6	ASE211	-
6	ASE 262	Engineering Geology	3	6		GEC 202
7	GEC 202	Linear Algebra	4	12	GES102	-

Total	28	56	-	-

Year Three

Fifth Semester						
S.No.	Course No.	Course Title	Lecture Hrs.	Units	Prerequisite(s)	Corequisite(s)
1	ASE 311	Architectural Design (III)	8	16	ASE 212	-
2	ASE 321	Contemporary & Domestic Architecture	2	4	ASE222	-
3	ASE 331	Architectural Expression	4	4	ASE232+ASE211	-
4	ASE 341	Lighting & Acoustics	3	9	GEC151+GEC161 ASE 222	-
5	ASE 351	Sanitary	2	4	ASE 222	-
6	ASE 361	Structural Analysis (I)	4	12	ASE 251	-
7	ASE **371**	Civil Eng. Materials	3	9	ASE 262	-
8	ASE **381**	Civil Eng. Materials Lab.	3	3	-	ASE 371
Total			29	61	-	-

Sixth Semester						
S.No.	Course No.	Course Title	Lecture Hrs.	Units	Prerequisite(s)	Corequisite(s)
1	ASE 312	Architectural Design (IV)	8	16	ASE 311	-
2	ASE 322	Theories of Architecture	2	4	ASE 222	-
3	ASE 342	Housing	2	4	ASE 321	-
4	ASE 352	Environmental Control	2	4	ASE 341+ ASE 351	-
5	ASE 362	Structural Analysis (II)	4	12	ASE 361	-
6	ASE 372	Soil Mechanics	4	12	ASE 371	-
7	ASE 382	Soil Mechanics Lab.	3	3	-	ASE 372
8	GEC 332	Research Methodology	2	6	GEC 131	
Total			27	61	-	-

Year Four

Seventh Semester						
S.No.	Course No.	Course Title	Lecture Hrs.	Units	Prerequisite(s)	Corequisite(s)
1	ASE411	Architectural Design (V)	8	16	ASE312	-
2	ASE421	Principles of Urban design	2	4	ASE322	-
3	ASE431	Landscape Architecture	4	8	ASE352	ASE *421
4	ASE 441	Mechanical & Air- conditioning	2	4	ASE352	-
5	**ASE451**	Interior Design	4	4	ASE232 +ASE312	-
6	**ASE461**	Design of Steel Structures	4	12	ASE362	-
7	**ASE471**	Design of Concrete Structures	4	12	ASE362	-
8	ASE481	History &Theories of Urban Planning	3	6	ASE 222	-
Total			31	66	-	-

Eighth Semester						
S.No.	Course No.	Course Title	Lecture Hrs.	Units	Prerequisite(s)	Corequisite(s)
1	ASE 412	Architectural Design (VI)	8	16	ASE 411	-
2	ASE 432	Urban Design Studio (I)	6	12	ASE 312	ASE421
3	ASE 442	Implementation drawings	5	10	ASE411 + ASE471	-
4	ASE 452	Foundation Engineering	4	12	ASE372+ ASE 471	-
5	ASE 462	Structural Design and Analysis Software	4	12	ASE471+ ASE 461	-
6	ASE 472	Quantities & Specifications	2	4	-	ASE441
Total			29	66	-	-

Year Five

Ninth Semester						
S.No.	Course No.	Course Title	Lecture Hrs.	Units	Prerequisite(s)	Corequisite(s)
1	ASE 511	Architectural Design (VII)	8	16	ASE 411	-
2	ASE 521	Urban Design Studio (II)	6	12	ASE 431	-
3	ASE 531	Architectural Expression Using Computer	2	4	ASE331+ GES142	-
4	ASE 541	Project/ Preliminary Studies	6	12	GEC332+ASE411	-
5	ASE 551	Construction Management & Economics	3	9	ASE441 + ASE471	-
6	GES401	Ethics	3	9	ASE 471+ ASE521	-
7		Critical thinking				
		Total	28	62	16	

Tenth Semester						
S.No.	Course No.	Course Title	Lecture Hrs.	Units	Prerequisite(s)	Corequisite(s)
1	ASE542	Graduation Project	6	50	ASE511 + ASE521	
		Total	6	50	-	-

8.برنامج هندسة التصميم الداخلي

الرؤية

أن يكون برنامج هندسة التصميم الداخلي رائدًا في تعليم وتطوير المهارات اللازمة لتصميم وتنفيذ التصاميم الداخلية المبتكرة والوظيفية، وأن يساهم في خلق بيئات داخلية مريحة وجمالية.

الرسالة

يهدف برنامج هندسة التصميم الداخلي إلى:

- توفير تعليم عالي الجودة في مجال التصميم الداخلي، يشمل المعرفة النظرية والمهارات العملية اللازمة لتصميم المساحات الداخلية الوظيفية والجمالية.
- تأهيل الطلاب بالقدرات والمهارات اللازمة لتحليل احتياجات العملاء وتصميم وتنفيذ تصاميم داخلية ملائمة ومبتكرة.
- تخريج خريجين قادرين على التعامل مع تحديات التصميم الداخلي في مختلف القطاعات مثل السكنية والتجارية والترفيهية والصحية وغيرها.
- توفير بيئة تعليمية تشجع على التفكير الابتكاري والتعاون والتواصل الفعال بين الطلاب والأساتذة.
- تعزيز الوعي بأهمية الاستدامة في التصميم الداخلي وتعزيز استخدام المواد والتقنيات المستدامة.
- تعزيز الابتكار والبحث العلمي في مجال التصميم الداخلي وتوفير فرص للتعاون مع المجتمع والصناعة لتطوير حلول تصميم مبتكرة.

الاهداف التعليمية

- تزويد الطلاب بالمعرفة النظرية والمهارات العملية في مجال التصميم الداخلي، بما في ذلك فهم مبادئ التصميم والأساليب والأدوات المستخدمة.
- تطوير قدرات الطلاب في تحليل احتياجات العملاء وتصميم وتنفيذ تصاميم داخلية ملائمة وفقًا للمتطلبات الوظيفية والجمالية.
- توفير التدريب على استخدام البرامج والتقنيات الحديثة في مجال التصميم الداخلي.
- تعزيز قدرات الطلاب في التواصل والتفاعل مع العملاء والفرق المختلفة المشاركة في عمليات التصميم.
- تنمية مهارات الابتكار والتفكير الإبداعي لدى الطلاب وتشجيعهم على تطوير حلول تصميم جديدة

مواصفات خريج التصميم الداخلي:

- معرفة متعمقة بمفاهيم التصميم الداخلي: يجب أن يكون الخريج على دراية واسعة بمفاهيم التصميم الداخلي ومبادئه، مثل تنسيق الفراغات، واستخدام الألوان والمواد، وتنسيق الإضاءة، وتخطيط الأثاث، وتدفق المساحات.
- مهارات تصميم ورسم: يجب أن يكون الخريج قادرًا على تطوير أفكار التصميم وتحويلها إلى رسومات ونماذج ثلاثية الأبعاد باستخدام البرامج المختلفة، مثل AutoCAD، SketchUp، Revit، وغيرها.
- فهم للمبادئ الهندسية: يجب أن يكون الخريج على دراية بالمبادئ الهندسية الأساسية المتعلقة بالبناء والهيكل الداخلي، والتهوية والتكييف، والإضاءة، والأنظمة الكهربائية والتقنية.
- معرفة بالمواد والأثاث: يجب أن يكون الخريج ملمًا بمجموعة متنوعة من المواد المستخدمة في التصميم الداخلي، مثل الأقمشة، والأخشاب، والمعادن، والألواح، والزجاج. كما يجب أن يكون لديه فهم لاحتياجات الأثاث واختيار القطع المناسبة لكل مشروع.
- مهارات التواصل والعرض: يجب أن يكون الخريج قادرًا على التواصل بشكل فعال مع العملاء والفرق المختلفة، وتقديم أفكاره وتصاميمه بطريقة مؤثرة وجذابة، سواء عبر الرسومات أو العروض التقديمية.

مجالات العمل :

- مكاتب تصميم الداخلي: يمكن للخريجين العمل في مكاتب تصميم الداخلي، حيث يشاركون في تصميم وتنفيذ مشاريع متنوعة مثل المساكن والمكاتب التجارية والمتاجر والمطاعم والفنادق والمرافق العامة.
- الشركات والمؤسسات: يمككمكن لخريجي هندسة التصميم الداخلي العمل في الشركات والمؤسسات الكبيرة التي تمتلك مرافق داخلية تحتاج إلى تصميم وتنسيق، مثل الشركات العقارية، وشركات التجزئة، والمؤسسات التعليمية والصحية، وشركات تنظيم المعارض والفعاليات.
- العمل الحر والاستشارات: يمكن للخريجين أيضًا ممارسة العمل الحر وتقديم خدمات الاستشارات في مجال التصميم الداخلي. يمكنهم العمل كمصممين مستقلين وتنفيذ مشاريع للعملاء الخاصين، أو تقديم استشارات للشركات والمؤسسات فيما يتعلق بتحسين وتجديد المساحات الداخلية.

- الأثاث والتصميم المعماري: يمكن للخريجين العمل في صناعة الأثاث والتصميم المعماري، حيث يساهمون في تطوير وتصميم قطع الأثاث والمفروشات الداخلية، أو يعملون مع فرق التصميم المعماري لتنسيق الجوانب الداخلية للمشاريع المعمارية الكبيرة.
- التعليم والتدريب: يمكن للخريجين أيضًا العمل في مجال التعليم والتدريب، حيث يمكنهم أن يصبحوا مدرسين في مؤسسات التعليم العالي أو المدارس الفنية، أو يقدموا دورات وورش عمل في التصميم الداخلي.

- **الخطة الدراسية لبرنامج هندسة التصميم الداخلي**

First Semester - Interior Design			
Course Code	**Course Title**	**Credit Hours**	**CO – Requisite**
GES101	Math I	4	
GES111	English I	3	
GES121	Arabic Language	2	
GES131	Probability and Engineering Statistics	3	
GES141	Engineering Drawing	3	
GES151	Engineering Physics	4	
GES161	Engineering Physics Lab	3	GES151
Total		22	

Second Semester - Interior Design			
Course Code	**Course Title**	**Credit Hours**	**Pre – Requisite**
GES102	Math II	4	GES101
GES112	English II	3	GES111
GES122	General Chemistry	3	-
GES132	Computer Languages (C++)	3	-
GES142	Auto Cad	3	GES141
GES152	Engineering Statics	4	GES101, GES151
GES162	Communication Skills	2	
Total		22	

Third Semester - Interior Design			
Course Code	**Course Title**	**Credit Hours**	**Pre – Requisite**
IDE 281	Interior Design Studio I	3.0	GES141
ASE 231	Descriptive geometry (shadow & Perspective)	3.0	GES141
IDE 213	3D Design Visualization Studio	3.0	GES142
ASE 242	Free hand drawing & visual Composition	4.0	None
ASE 222	History of Architecture & fine arts	2.0	ENG102
IDE 261	Human Dimensions in Housing and Interiors	3.0	None
IDE 251	Theory of color & light	2.0	None

Total	22	

Fourth Semester - Interior Design			
Course Code	**Course Title**	**Credit Hours**	**Pre – Requisite**
IDE 252	Concept and Representation I	3.0	IDE 281
IDE 282	Interior Design Studio II	3.0	IDE 281
ASE 212	Basic Architecture Design	4.0	IDE 281 + GES141
ASE 252	Workshop & Photo. Laboratory	3.0	IDE 281 + IDE 213
IDE 241	Building Construction And Materials	3.0	GES141
IDE 251	History of art & interior Design	3	ASE 222
IDE 261	Interior design representation	3	IDE 213
Total		22.0	

Fifth Semester - Interior Design			
Course Code	**Course Title**	**Credit Hours**	**Pre – Requisite**
IDE 381	Interior Design Studio III	4.0	IDE282
IDE 371	The Materials of Interior Design	3.0	None
IDE 352	Concept and Representation II	3.0	IDE252
IDE 355	Communication and Professional Practice I - working details	3.0	IDE282
IDE 372	Detail: Furniture & Construction	3.0	IDE282
ASE 341	Lighting & Acoustics	3.0	
GES 332	Research Methodology	2.0	
Total		21.0	

Sixth Semester - Interior Design			
Course Code	**Course Title**	**Credit Hours**	**Pre – Requisite**
IDE 382	Interior Design Studio IV	4	IDE 381
IDE 361	Contemporary design for housing and interiors	2	NONE
IDE 356	Communication and professional practice, specifications, quantities. contracts. ethics	3	355
IDE 321	Systems environmental control	3	282
IDE 202	Air conditioning and sanitary mechanical & security systems	3	NONE
IDE	Implementation and detail drawings	3	IDE 372
IDE	Interior landscape and auxiliaries	3	
Total		21.0	

Seventh Semester - Interior Design			
Course Code	**Course Title**	**Credit Hours**	**Pre – Requisite**
IDE 405	Graduation Project I	6.0	IDE 382
IDE 481	Interior Design Studio V	4.0	IDE 382
IDE 451	User Interaction Techniques in Design	3.0	None
IDE	3D representation & simulation software s and marketing	3.0	None
IDE	Graphic design techniques and products	3.0	IDE 101
IDE	Advanced finishing Materials and working details		IDE 371
Total		19.0	

Eighth Semester - Interior Design			
Course Code	**Course Title**	**Credit Hours**	**Pre – Requisite**
IDE 406	Graduation Project II	8.0	IDE 405
IDE 472	Forecasting Interior Design Trends	2.0	None
IDE 455	Product Branding	3.0	IDE 201
IDE 456	Professional practice in interior design	3.0	None
GES	Critical thinking	2	
IDE 351	Heritage of Interior Design	2.0	None
		20.0	
Total		165.0	

9.برنامج الهندسة الصناعية والتصنيع

الرؤية

أن يكون برنامج الهندسة الصناعية والتصنيع رائدًا في تعليم وتطبيق المهارات الهندسية والتقنية في مجال صناعة وتصنيع المنتجات، وأن يساهم في تطوير وتحسين العمليات الصناعية والتصنيعية بشكل مستدام.

الرسالة

يهدف برنامج الهندسة الصناعية والتصنيع إلى:

- توفير تعليم عالي الجودة في مجال الهندسة الصناعية والتصنيع، يشمل المعرفة النظرية والمهارات العملية اللازمة لتطبيق وتحليل عمليات الإنتاج وإدارة الجودة وتحسين العمليات.
- تأهيل الطلاب بالمعرفة والمهارات اللازمة لتصميم وتحسين العمليات الصناعية والتصنيعية، واستخدام التقنيات والأدوات الحديثة في هذا المجال.
- تخريج خريجين قادرين على تلبية احتياجات صناعة وقطاع التصنيع، والمساهمة في تحسين الإنتاجية وتحقيق التنمية المستدامة.

• توفير بيئة تعليمية تشجع على التعلم النشط والابتكار والتعاون، وتعزز قدرات الطلاب على حل المشكلات واتخاذ القرارات الهندسية الصحيحة.

• تعزيز البحث العلمي والابتكار في مجال الهندسة الصناعية والتصنيع، وتوفير فرص للتعاون مع الصناعة والمؤسسات الأخرى لتطوير حلول هندسية مبتكرة.

• تعزيز الاستدامة في العمليات الصناعية والتصنيعية من خلال تدريس وتطبيق المفاهيم والتقنيات المتعلقة بالاستدامة البيئية والاقتصادية والاجتماعية.

الاهداف التعليمية

- زويد الطلاب بالمعرفة النظرية والمهارات العملية في مجال الهندسة الصناعية والتصنيع.
- تطوير قدرات الطلاب في تحليل وتصميم وتحسين العمليات الصناعية والتصنيعية.
- توفير التدريب على استخدام التقنيات والأدوات الحديثة في مجال الهندسة الصناعية والتصنيع.
- تعزيز قدرات الطلاب في حل المشكلات واتخاذ القرارات الهندسية بشكل فعال.

مواصفات خريج الهندسة الصناعية والتصنيع

1. معرفة بالعمليات الصناعية: يجب أن يكون الخريج على دراية بالعمليات الصناعية والتصنيعية، وفهم كيفية تحسين كفاءة العمليات وزيادة الإنتاجية. يشمل ذلك معرفة بتخطيط وتنظيم الإنتاج، ورسم خطوط الإنتاج، وتحليل العمليات، وتحسين الجودة.
2. مهارات في تحليل البيانات والإحصاء: يجب أن يكون الخريج قادرًا على جمع البيانات وتحليلها باستخدام أدوات الإحصاء وتقنيات التحليل. يساعد ذلك في اتخاذ القرارات الأساسية لتحسين العمليات وتحقيق التحسينات الكفاءة.
3. معرفة بتقنيات التصنيع والإنتاج: يجب أن يكون الخريج على دراية بتقنيات التصنيع والإنتاج المختلفة، مثل التصنيع بالتشكيل، والتصنيع بالقطع، والتصنيع بالتجميع، وتقنيات التحكم في الجودة وضمان الجودة.
4. مهارات في تصميم العمليات وتخطيط الموارد: يجب أن يكون الخريج قادرًا على تصميم وتحسين عمليات الإنتاج وتنظيم سلاسل التوريد وإدارة المخزون. يشمل ذلك تحليل تدفق المواد والمعدات وتحديد الموارد اللازمة لضمان استمرارية العمليات.
5. معرفة بأسس إدارة المشاريع: يجب أن يكون الخريج على دراية بأسس إدارة المشاريع، مثل تخطيط المشاريع، وجدولة الموارد، وإدارة المخاطر، والتحكم في التكاليف. يمكن للخريج العمل على تنفيذ وإدارة مشاريع تحسين العمليات وتطوير النظم الصناعية.

مجالات العمل :

- قطاع الصناعة والتصنيع: يمكن للخريجين العمل في شركات التصنيع والإنتاج في مجموعة متنوعة من الصناعات، مثل السيارات، والطيران، والإلكترونيات، والموبصرف النظر عن المجالات المذكورة أعلاه، يمكن لخريج الهندسة الصناعية والتصنيع أن يعمل في العديد من المجالات الأخرى، بما في ذلك:
- الاستشارة الهندسية: يمكن للخريج أن يعمل كمستشار هندسي مستقل أو ضمن شركة استشارات هندسية، حيث يقدم الخبرة والمشورة في تحسين العمليات وتطوير النظم الصناعية للشركات الأخرى.
- إدارة الجودة وضمان الجودة: يمكن للخريج أن يعمل في مجال إدارة الجودة وضمان الجودة في الشركات، حيث يقوم بتطبيق أساليب وتقنيات ضمان الجودة ورصد الأداء والجودة.
- إدارة سلاسل التوريد: يمكن للخريج أن يتولى دورًا في إدارة سلاسل التوريد، حيث يعمل على تحسين تدفق المواد والمنتجات وتقليل التكاليف وتحسين كفاءة العمليات.
- إدارة المشاريع: يمكن للخريج أن يعمل كمدير مشروع في مجالات مختلفة، مثل تطوير المنتجات، وتحسين العمليات، وتنفيذ نظم جديدة في الشركات.
- البحث والتطوير: يمكن للخريج أن يعمل في مجال البحث والتطوير، حيث يساهم في تطوير تقنيات وعمليات جديدة في المجال الصناعي.
- ريادة الأعمال: يمكن للخريج أن يستخدم مهاراته الهندسية والإدارية لبدء مشروعه الخاص في مجال الصناعة والتصنيع

- **الخطة الدراسية لبرنامج الهندسة الصناعية والتصنيع**

FIRST SEMESTER

Ser. No.	Course Code	Title	Lecture Hrs.	Units	Corequisite(s)
1	GES101	Math I	4	12	-
2	GES111	English I	3	9	-
3	GES121	Arabic Language	2	6	-
4	GES131	Probability and Engineering Statistics	3	9	-
5	GES141	Engineering Drawing	3	6	-
6	GES151	Engineering Physics	4	12	-
7	GES161	Engineering Physics Lab	3	3	GES151
			22	57	-

SECOND SEMESTER

Ser. No.	Course Code	Title	Lecture Hrs.	Units	Prerequisite(s)
1	GES102	Math II	4	12	GES101
2	GES112	English II	3	9	GES111
3	GES122	General Chemistry	3	9	-
4	GES132	Computer Languages (C++)	3	9	-
5	GES142	AutoCAD	3	6	GES141
6	GES152	Engineering Statics	4	12	GES101, GES151
7	GES162	Communication Skills	2	6	-
Total			22	63	-

Third Semester

S.No.	Course No.	Course Title	Lecture Hrs.	Units	Prerequisite(s)	Corequisite(s)
1	GES201	Differential Equations	4	12	GES102	-
2	GES251	Engineering Dynamics	4	12	GES152	-
3	IME201	Applied Statistics	3	9	GES131	-
4	IME211	Workshop Technology	3	6	GES102 , GES142	-
5	MTE231	Materials Engineering	4	12	GES122, GES151	-
6	MTE271	Materials Science Lab	3	5	GES122, GES151	MTE231
		Total	21	56	-	-

Forth Semester

S. No.	Course No.	Course Title	Lecture Hrs.	Units	Prerequisite(s)	Corequisite(s)
1	GES202	Linear Algebra	4	12	GES102	-
2	IME212	Manufacturing Processes I	3	9	IME211, MTE231	-
3	IME222	Applied Economics for Engineers	4	12	GES102	-

4	IME232	Electrical Engineering Fundumentals	3	12	GES151	-
5	MTE212	Strength of Materials	3	9	GES152, MTE201	-
6	MTE262	Strength of Materials Lab	3	5	GES152, MTE231	MTE212
		Total	20	59		

Fifth Semester

S. No.	Course No.	Course Title	Lecture Hrs.	Units	Prerequisite(s)	Corequisite(s)
	GES302	Critical Thinking	2	6		
1	IME311	Manufacturing Processes II	4	12	IME212	-
2	IME321	Quality Control	3	9	GES131, IME222	-
3	IME331	Operations Research	3	9	GES202	-
4	IME341	Product Design and Development	3	9	-	-
5	MTE321	Machine Design	3	9	MTE212	
6	MTE341	Applied Thermo Fluids	3	9	GES151	-
		Total	19	57		

Sixth Semester

S.No.	Course No.	Course Title	Lecture Hrs.	Units	Prerequisite(s)	Corequisite(s)
1	GES332	Research Methodology	2	6	GES131	-
2	IME312	Production Management	3	12	IME222, IME341	-
3	IME322	Computer Aided Engineering Design	3	9	IME311, IME321 IME341	-
4	IME332	Tools Design	3	9	IME311	-
5	IME342	Automation and Robotics	3	9	IME311	-

6	**IME352**	**Design and Analysis of Experiments**	**3**	**9**	**IME201**	
7	**IME362**	**Work Dsign and Measurement**	**4**	**12**	**IME201**	
Total			**21**	**63**		

- Year Four

Seventh Semester						
S.No.	**Course No.**	**Course Title**	**Lecture Hrs.**	**Unit**	**Prerequisite(s)**	**Corequisite(s)**
1	**GES401**	**Ethics**	**2**	**6**	**-**	**IME491**
2	**IME411**	**Modeling and Simulation**	**3**	**9**	**GES132, IME232, IME372**	**-**
3	**IME421**	**Human Fators Engineering**	**4**	**12**	**IME312, IME362**	**-**
4	**IME431**	**Computer Aided Manufacturing**	**3**	**9**	**IME311, IME322**	**-**
5	**IME441**	**Finite Elements**	**3**	**9**	**IME311, MTE321, MTE341**	**-**
6	**IME491**	**Graduation Project Part I**	**2**	**6**	**GES332**	**IME411, IME421, IME441**
7	**IMExxx**	**Elective I**	**3**	**9**	**-**	**-**
		Total	**20**	**60**		

Eight Semester						
S.No.	**Course No.**	**Course Title**	**Lecture Hrs**	**Unit**	**Prerequisite(s)**	**Corequisite(s)**
1	**IME412**	**Engineering Management**	**3**	**9**	**IME312, IME352, IME411, IME421**	**-**
2	**IME422**	**Engineering Reliability and**	**3**	**9**	**IME312, IME321**	**-**

		Maintenacne				
3	IMEyyy	Elective II	3	9	-	-
4	IMEzzz	Elective III	3	9	-	-
5	IME492	Graduation Project Part II	6	18	IME491	IME412, IME422
Total			18	54		

إجراءات التسجيل للمقررات

- يمنح الطالب رقم قيد عند قبوله للدراسة بالكلية حسب تسلسله بالجامعة ويصدر من مسجل عام الجامعة.
- يضع مجلس الكلية أسس التسجيل والاسقاط والإضافة للمقررات ضمن مستويات الخطة الدراسية المعتمدة بما يضمن تسجيل الطلاب.
- يلتزم الطالب بالتسجيل لكل فصل دراسي.
- تتم إجراءات القيد والتسجيل خلال الأسبوع الأول من الفصل الدراسي من قبل منسق التسجيل والقبول بالكلية.
- لا يجوز تسجيل أي طالب بعد انتهاء الأسبوع الثالث من بداية التسجيل.
- يجب أن يكون الطالب ناجحا في المقررات المهدة للمقررات التي يرغب في تسجيلها، وذلك حسب التسلسل المحدد للمقررات والمعلن من البرنامج المختص.
- الطلاب المتعثرين دراسيًا يتم تسجيلهم في المقررات بما يضمن لهم الحد الأدنى من العبء الدراسي في كل فصل.
- يجوز إذا تأخر الطالب عن التسجيل في الموعد المحدد للتسجيل أن يقدم أسباب تأخره إلى إدارة البرنامج العلمي للنظر في أمره واتخاذ قرار بشأنه ولا يحق لأي طالب تجديد قيده بعد واحد وعشرون يوماً من بداية الدراسة.
- الحد الأدنى من العبء الدراسي (9 وحدة دراسية) إلا إذا لم يتبق للطالب هذا العدد لاستكمال كل مقررات تخرجه في ذلك الفصل والحد الأعلى من العبء الدراسي (24 وحدة دراسية).
- يجوز للطالب اعادة مقررات تم اجتيازها لغرض رفع المعدل التراكمي على ان تحسب جميع المقررات (السابقة والمعادة) في احتساب المعدل التراكمي.

الاضافة والحذف:

- يضع مجلس الكلية قواعد التسجيل والحذف والإضافة للمقررات ضمن مستويات الخطة الدراسية المعتمدة بما يضمن تسجيل الطلاب :
- للحد الأدنى من العبء الدراسي (9 وحدة دراسية) .
- للحد الأعلى من العبء الدراسي (24 وحدة دراسية) .
- الطلاب المتعثرين دراسيًا يتم تسجيلهم في المقررات بما يضمن لهم الحد الأدنى من العبء الدراسي في كل فصل.
- يجوز لكل طالب تأخر عن التسجيل في الموعد المحدد للتسجيل أن يقدم أسباب تأخره إلى القسم العلمي للنظر في أمره واتخاذ قرار بشأنه ولا يحق لأي طالب تجديد قيده بعد (21) واحد و عشرون يوماً من بداية الدراسة.
- يجوز للطالب في فصل التخرج وفي الحالات الاستثنائية اعادة مقررات تم اجتيازها اذا كان المعدل التراكمي اقل من (60) على ان تحسب جميع المقررات (السابقة و المعادة) في احتساب المعدل التراكمي .

الأنسحاب الجزئي:

يجوز للطالب المسجل في عدد من مقررات أعلى من الحد الأدني ان ينسحب بما زاد عن ذلك الحد وذلك في موعد أقصاه شهر واحد قبل نهاية الفصل الدراسي ووفقا للشروط الأتية:

•تعبئة النموذج الخاص بالانسحاب الجزئي للمقرر المطلوب.
•موافقة المرشد الأكاديمي للطالب .
•اعتماد رئيس القسم.
•اعتماد مسجل الكلية.
•يتم تسليم نموذج الانسحاب الى مكتب الدراسة والامتحانات في مدة لا تتجاوز اسبوع من تاريخ الانسحاب.
•يعتبر الطالب منسحب و يتحصل على تقدير (W) في هذا المقرر و لا يحتسب الانسحاب الجزئي ضمن المعدل العام و المعدل الفصلي للطالب.

الانسحاب الجزئي و الانسحاب الكلي :

أولا الانسحاب جزئي:

- يجوز للطالب الذي سجل في عدد من مقررات أعلى من الحد الأدنى ان ينسحب بما زاد عن ذلك في موعد أقصاه شهر واحد قبل نهاية الفصل الدراسي وفقا للشروط الأتية:

- تعبئة النموذج الخاص بالانسحاب الجزئي للمقرر المطلوب.
- موافقة المرشد الأكاديمي للطالب.
- اعتماد مدير البرنامج.
- اعتماد منسق التسجيل بالكلية.
- يتم تسليم نموذج الانسحاب الى مكتب الدراسة والامتحانات في مدة لا تتجاوز اسبوع من تاريخ الانسحاب.
- يعتبر الطالب منسحب ويتحصل على تقدير (W) في هذا المقرر و لا يحتسب الانسحاب الجزئي ضمن المعدل العام والمعدل الفصلي للطالب.

ثانياً الانسحاب الكلي:

- يجوز للطالب الانسحاب الكلي من جميع المقررات الفصل الدراسي التي سجل بها وذلك في موعد أقصاه شهر واحد قبل نهاية الفصل الدراسي وفقا للشروط الأتية:
- أن يتقدم الطالب بطلب الانسحاب الكلي إلى إدارة البرنامج المختص مرفقا بالشهادات المبينة لأسباب الانسحاب.
- أن يقدم المرشد تقريراً عن الوضع الدراسي للطالب لإدارة البرنامج المختص مرفقاً رأيه بخصوص الانسحاب.
- لا يحتسب الانسحاب الكلي ضمن المعدل العام للتخرج ويرصد للطالب تقدير منسحب (W) في جميع المقررات لهذا الفصل.
- يحسب الانسحاب ضمن المدة الدراسة المقررة على الطالب.
- يجب ألا تتجاوز فصول الانسحاب الكلي فصلين دراسيين متتاليين أو ثلاثة فصول غير متتالية طيلة مدة دراسة الطالب في الجامعة، ويجب الحصول على موافقة عميد الكلية في حالات الاستثناء.
- يجوز لمنسق التسجيل طلب موافقة ولي أمر الطالب عند تقدمه للانسحاب من الفصل الدراسي.
- للاعتذار عن الفصل الدراسي.

إيقاف القيد والانقطاع عن الدراسة

- يجوز للطالب التقدم بطلب إيقاف قيده لعذر يقبله عميد الكلية خلال 21 يوماً بشرط أن يكون غير مسجل بالفصل الدراسي على ألا تتجاوز مدة إيقاف القيد فصلين دراسيين متتاليين أو ثلاثة فصول دراسية غير متتالية كحد أقصى طيلة مدة دراسة الطالب في

الكلية، ويجوز لمجلس الكلية في حالة الضرورة الاستثناء من ذلك ولا تحتسب مدة الايقاف ضمن المدة اللازمة لإنهاء متطلبات التخرج.

- إذا تغيب الطالب المنتظم عن الدراسة مدة فصل دراسي دون طلب إيقاف قيد يعتبر منقطعاً عن الدراسة.

الفصل من الكلية

- يفصل الطالب من الكلية ولا يسمح له بالاستمرار في الدراسة في الحالات الآتية:
- إذا تحصل على أربع إنذارات متتالية لانخفاض معدله التراكمي عن (50%) ولمجلس الكلية إعطاء فرص اضافية لمن يمكنه رفع معدله التراكمي بدراسته للمقررات المتاحة.
- إذا تحصل على معدل عام أقل من 50% في نهاية أي فصلين دراسيين متتاليين من الفصول الأربع الأولى
- إذا لم يكمل عدد 36 وحدة بنهاية الفصل الرابع.
- إذا انقطع عن الدراسة بدون سبب مشروع مدة فصلين دراسيين متتاليين.
- إذا استنفذ مدة الدراسة المقررة في هذه اللائحة، ولمجلس الكلية إعطاء فرصة استثنائية للطالب لإنهاء متطلبات التخرج بما لا يتجاوز ضعف المدة الأصلية المحددة للتخرج بشرط أن يكون سبب التعثر مقبولاً لمجلس الكلية وأن يكون هناك تحسن في أداء الطالب في الفصلين الأخيرين.
- أذا أرتكب إحدى المخالفات التي تقود للفصل من الدراسة حسب العقوبات وإجراءات التأديب الواردة في لائحة الدراسة والامتحانات والتأديب بالجامعة الليبية الدولية واللوائح المعتمدة من وزارة التعليم العالي.

❖ تقديرات ونسب النجاح

- **تقييم النتائج النهائية وفقاً للجدول المبين أدناه :**

A	ممتاز	من 85% إلى 100% من مجموع الدرجات
B	جيد جداً	من 75% إلى 84% من مجموع الدرجات
C	جيد	من 65% إلى 74% من مجموع الدرجات
D	مقبول	من 50% إلى 64% من مجموع الدرجات
F	راسب	أقل من 50% من مجموع الدرجات
IC	غير مكمل	
IP	تحت الإنجاز	
W	منسحب	
EQ	معادلة	

- يتحصل الطالب على تقدير (IC) في أي مقرر إذا استوفى الطالب كل الالتزامات التي حددتها متطلبات المقرر ولم يتمكن من أداء الامتحان النهائي لظروف خارجة عن إرادته.
- يستبدل تقدير (IC) بالتقدير الذي يحصل عليه الطالب بعد تمكنه من إجراء الامتحان النهائي وفي الوقت المحدد له من قبل البرنامج التابع له.
- إذا لم يقم الطالب بالالتزامات المطلوبة منه في الوقت المحدد يستبدل تقدير (IC) بتقدير (F).
- يحصل الطالب على تقدير (IP) ولفصل دراسي واحد في حالة عدم إكمال مشروع التخرج في نهاية الفصل الدراسي وتطلب مشروعه فصلاً دراسياً إضافياً.
- يعتبر الطالب ضمن خريجي نفس الفصل الدراسي الذي استوفى فيه جميع متطلبات التخرج.
- يمنع الطالب من دخول الامتحان النهائي لأي مقرر إذا زادت نسبة غيابه عن (25 %) من عدد الساعات المخصصة في المقرر ويعطى له تقدير(F). ويجوز لمجلس الكلية أو من يفوضه الاستثناء والسماح للطالب بدخول الامتحان، شريطة أن يقدم الطالب عذرًا مقبولا.
- يجب على الطالب الحصول على نسبة 25% كحد أدنى من الدرجات المخصصة للامتحان النهائي لاجتياز المقرر الدراسي.
- يمكن اضافة 5 درجات للطالب غير الخريج من اجمالي درجاته في جميع المقررات التي سجلها في الفصل الدراسي وتقود هذه الدرجات لاجتياز مقرر دراسي أو أكثر.
- يمكن اضافة 10 درجات للطالب المرشح لفصل التخرج من اجمالي درجاته في جميع المقررات التي سجل بها في الفصل الدراسي وتقود هذه الدرجات لاجتياز مقرر دراسي أو أكثر في حال أن هذه الزيادة تغير وضع الطالب ليكون خريجا في هذا الفصل الدراسي.
- يتحصل الطالب على إنذار إذا كان معدله العام اقل من 50%.
- تقسم نسب تقديرات كل مقرر على أساس أعمال الطالب خلال الفصل الدراسي والامتحان النهائي (40% : 60% او 50% : 50% أو 60% : 40%) حسب طبيعة كل مقرر دراسي.
- تشمل أعمال الفصل الدراسي امتحانات دورية والامتحانات الشفهية والتقارير والامتحانات الملحقة غير المعلن عنها في أعمال الفصل الدراسي.

في حالة عدم استكمال الطالب لمشروع التخرج بنهاية الفصل المسجل به ترصد له درجة (IP) وعلى الطالب في هذه الحالة التسجيل في المشروع للمرة الثانية وأن ترصد له الدرجة المتحصل عليها بنهاية الفصل الثاني.

احتساب المعدل التراكمي

المعدل الفصلي:

يحسب المعدل الفصلي كالآتي:

1. يؤخذ حاصل ضرب الدرجة النهائية لكل مقرر في عدد وحدات المقرر وتكرر هذه العملية بالنسبة لجميع المقررات التي سجلت للطالب في هذا الفصل.
2. يؤخذ مجموع ما حصل عليه في الفقرة (1) ويقسم على مجموع وحدات المقررات التي سجلت له للفصل الدراسي.
3. يعتبر الناتج من الفقرة (2) المعدل الفصلي.

المعدل التراكمي:

يحسب المعدل التراكمي بعد كل فصل دراسي لجميع المقررات التي درسها الطالب بنفس الطريقة المنصوص عليها في حساب المعدل الفصلي فقرة (1-2).

التخرج

•يمنح الطالب درجة الإجازة المتخصصة (البكالوريوس) بعد استيفائه للمتطلبات الدراسية المطلوبة لتخصصه وبمعدل فصلي و تراكمي لا يقل عن (60-65 %) حسب متطلبات كل برنامج، ولإدارة البرنامج المختص تحديد مقررات مناسبة يدرسها الطالب لرفع معدله التراكمي وذلك في حال نجاحه في المقررات وتدني معدله التراكمي .

•لا يعتبر الطالب متخرجا إلا بعد صدور موافقة مجلس الجامعة على منحه الدرجة العلمية.

•الطلبة الذين يحصلون على تقدير غير مكتمل (IC) في أخر مستوى دراسي لبرنامج التخرج، أو من في حكمهم، ترفع بشأنهم مذكرات تخرج فردية حال استكمالهم المتطلبات، ويعتبر آخر فصل دراسي في سجل الطالب هو فصل التخرج.

•الطلبة الذين تقتضي خططهم الدراسية إنهاء متطلبات التدريب الميداني ترفع أسماؤهم لمجلس الكلية بطلب الموافقة على منحهم الدرجة في نهاية الفصل الدراسي الذي ينهون فيه هذا المتطلب، على أن تثبت بسجل الطالب العبارة التالية (استكمل الطالب متطلبات التدريب الميداني خلال هذا الفصل).

•إذا لم يستكمل الطالب مشروع تخرجه خلال فصلين متتاليين لأسباب علمية أو فنيه يجوز وبموافقة مدير البرنامج تسجيل الطالب بالمشروع للفصل الثالث والأخير على أن ترصد له الدرجة في هذا الفصل.

•يجب على إدارة البرنامج فحص مشاريع التخرج بالأدوات اللازمة المعتمدة بالجامعة لمعرفة نسب الاقتباس والتشابه على ألا تزيد عن 30%.

المخالفات و العقوبات

تسري أحكام المخالفات و العقوبات و إجراءات التأديب طبقاً لما ورد في لائحة الدراسة والامتحانات والتأديب بالجامعة الليبية الدولية للعلوم الطبية و اللوائح المعتمدة من وزارة التعليم العالي.

الرسوم الدراسية

حيث أن الرسوم الدراسية للطلاب قد تتغير من وقت لأخر نظراً تقلبات السوق المحلي و ارتفاع و انخفاض الأسعار لذلك فان جدول الرسوم الدراسية موجود بموقع الجامعة للحصول على أخر تحديث للرسوم الدراسية الخاصة بالطلبة.

طرق ووسائل وتقنيات التدريس المستخدمة:

تعتمد الكلية في طرق تدريسها على وسائل التعلم الحديثة التي من شأنها ترسيخ أهدافها ، لتعزيز المعرفة و قدرة الطالب على النقد و التحليل ، وإكسابه المهارات المهنية المناسبة مع تأصيل حب العلم والتعلم ، وبناء قدرة الطالب الذاتية لمتابعة التطور السريع في علوم تكنولوجيا المعلومات،وهذا من خلال استخدام طرق تعليم وتعلم متنوعة :

- حلقات النقاش تضم مجموعات دراسية طلابية صغيرة، حيث تُشكِّل حلقات النقاش دور أساسي في العملية التعليمية.
- المحاضرات التفاعلية ، تقدّم في قاعات دراسية مجهّزة بأجهزة عرض مرئي تعمل بالحاسوب.
- الندوات العلمية .Seminars
- دروس عملية وزيارات ميدانية في مراحل دراسية متقدمة،
- منظومة المناهج التعليمية "المودل" كبيئة تعليمية إلكترونية معتمدة بالجامعة .

التظلمات والشكاوى

❖ التظلمات

يحق للطالب مراجعة نتائجه في مدة لا تتجاوز الاسبوع من تاريخ اعلان النتائج وذلك حسب الالية التالية:

- يتقدم الطالب بطلب لمراجعة ورقة الامتحان النهائي.
- دفع رسوم المراجعة لدى إدارة المالية .
- تشكيل لجنة بخصوص مراجعة طلبات التظلمات وتحديد موعد للمراجعة.
- يتم مراجعة ورقة الامتحان النهائي بحضور الطالب و استاذ المقرر مع اللجنة المكلفة.
- تعلن نتيجة المراجعة من قبل مكتب الدراسة والامتحانات خلال يوم.

- في حال كانت نتيجة التظلم فب صالح الطالب يسترد الطالب القيمة المالية كاملة.

❖ الشكاوى

- اعتمدت الكلية نظام الكتروني للتقدم بالشكاوى عبر رابط تم إعلانه على المنصة التعليمية Moodle
- يتم تحويل الشكوى للجهات المختصة لاتخاذ ما يلزم حيالها.
- يتم اعلام الطرف المعني بالشكوى المقدمة بنتائج الاجراءات المتخذة خلال 5 أيام من تاريخ استلام الشكوى .

خدمات الدعم التعليمية بالكلية

تُساهم خدمات الدعم التعليمية المختلفة بدور هام ومؤثر في إنجاح كافة الأنشطة المتعلقة بالعملية التعليمية وفي إثراء البرامج التعليمية التي تطرحها الكلية.

وتشتمل خدمات الدعم التعليمية التي توفرها الكلية على: القاعات الدراسية والمعامل، والمكتبة المركزية

خدمات المكتبة المركزية:

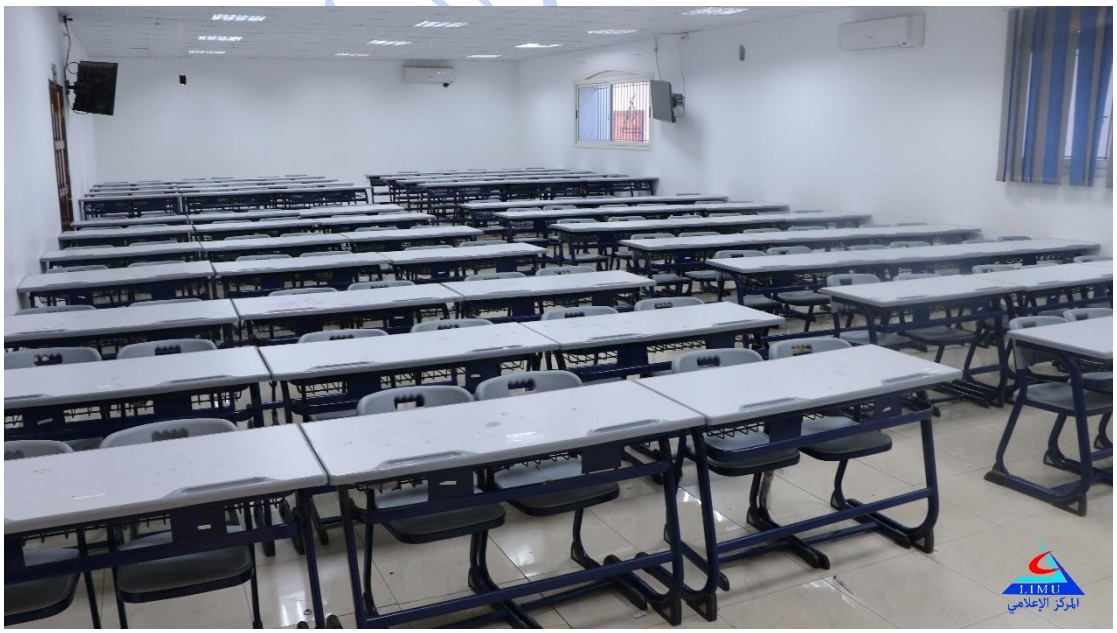
تُوفّر المكتبة أحدث الإصدارات من الكتب والمراجع سواء في شكلها المطبوع أو الإلكتروني، وتسعى المكتبة باستمرار إلى توفير المصادر التعليمية المختلفة خدمةً لروادها وتلبيةً لاحتياجاتهم العلمية لإثراء المناهج الدراسية وخدمة البحوث العلمية ، حيث تُجري تقييماً دورياً لمحتوياتها ومواردها التعليمية للتأكد من مواكبتها للاحتياجات واتساقها مع متطلبات البرامج التعليمية.

وتضم المكتبة العديد من الكتب المنهجية والمراجع، والدوريات وأقراص ضوئية ، ووسائل إيضاح سمعية وبصرية (أشرطة علمية)، ونشرات علمية، وأدلة ،وذلك في شتى مجلات العلوم البحثية والتطبيقية ،والمقتنيات فيها مرتبة ترتيباً موضوعياً مصنّفاً تِبعاً لنظام تصنيف ديوي العشري، و يتوفر بالمكتبة نظام إلكتروني مناسب وفعّال لإدارة وتداول مقتنياتها.

تسعى الجامعة لتطوير المكتبة الإلكترونية المركزية بالتعاون مع الهيأة الوطنية للبحث العلمي وتوفير خدمات المكتبة الإلكترونية ،هذا بالإضافة إلى اتفاقيات التعاون المبرمة مع جامعات مرموقة لتبادل الكتب والمطبوعات والنشرات والدوريات والرسائل العلمية والوسائل السمعية والبصرية وتوفير إمكانية الربط الإلكتروني للمكتبة المركزية لكلا الجانبين للاستفادة من الوسائل العلمية المتوفرة لديهم. كما تُوفّر المكتبة لروادها أجهزة حاسوب لدعم البرامج الدراسية والأنشطة التعليمية، ومواعيد العمل بالمكتبة تتناسب مع تنفيذ الجدول الزمني للبرنامج التعليمي، كما يمكن التعرف على مقتنيات المكتبة المختلفة على الموقع الإلكتروني للجامعة.

القاعات دراسية:

القاعات الدراسية مجهزة بأجهزة عرض مرئي تعمل بالحاسوب ومتصلة بشبكة اتصال داخلية يمكن ربطها بشبكة المعلومات الدولية(الإنترنت)، وبطاقات استيعابية متنوعة تبدأ من قاعات بطاقة استيعابية 15 طالب وقاعات بطاقة استيعابية 230 طالب.



❖ المعامل والمختبرات:

تُوفر الكلية معامل دراسية متخصصة مجهّزة بالمعدات والأجهزة والوسائل التعليمية الملائمة ومزودة بالبرامج الحاسوبية المتطورة التي تخدم أهداف البرامج التعليمية المختلفة بالكلية، مثل معمل لقسم المعلوماتية الصحية ومعمل لقسم هندسة البرمجيات، ومعمل لقسم لشبكات، والمراسم الخاصة ببرامج العمارة وهندسة التصميم الداخلي.

الدعم الفني خدمات تقنية المعلومات والوسائل التعليمية:

- تُوفّر الجامعة خدمات تقنية المعلومات من خلال طاقم فني مدرّب بمكتب تقنية المعلومات يُقدّم الاستشارات والدعم الفني لكافة الوحدات الإدارية والأكاديمية ويعمل على الميكنة الكاملة لكافة الأنشطة والعمليات بالجامعة .
- ويوفّر مكتب تقنية المعلومات الوسائل التعليمية المساهمة في تقديم البرنامج التعليمي والأجهزة والمعدات والبرمجيات وقواعد البيانات وشبكات الاتصالات التي تساعد على استخدام هذه الوسائل.
- خدمات الموقع الإلكتروني للجامعة الذي يقوم بالتعريف بالجامعة، وبرامجها الأكاديمية ، وبوابة للطلبة وهيئة التدريس للدخول إلى موقع لمنظومة المناهج التعليمية المتعلقة بالمناهج الدراسية "بيئة تعليمية إلكترونية" تُعرف بـ"المووودل" وتوفر خدمات منها:خدمة توفير المادة العلمية للمحاضرات أو أي وثائق تعليمية تتعلق بالبرنامج التعليمي، تسمح بالتواصل مع أعضاء هيأة التدريس، والمشاركة في حلقات النقاش الإلكتروني، واستخدام أنظمة الاختبار الذاتي ، وإمكانية تقييم المقررات الدراسية ..الخ. ، بالإضافة إلى الخدمات المقدمة لزوار الموقع من إعلانات ، ومحاضرات تثقيفية ، أو ندوات علمية تُنظّمها الكلية و الجامعة.

النزاهة الأكاديمية والإجراءات التأديبية

1. قد يصدر سوء سلوك أكاديمي من طالب في شكل من الأشكال التالية:

أ- طلب أو إعطاء معلومات لطالب آخر أثناء الاختبار.

ب- نسخ الإجابات من ورقة طالب آخر أو السماح عن قصد لشخص ما بالنسخ من ورقة خاصة به أثناء الاختبار .

ت- استخدام موارد أو أدوات يمنعها الأستاذ أثناء الاختبار.

ث- انتحال شخصية طالب آخر أثناء الاختبار أو وجود شخص آخر ينتحل هوية أحدهم أثناء الاختبار

ج- نسخ أو تزوير نشاط تعليمي ، بما في ذلك برامج الكمبيوتر.

ح- السماح لشخص آخر بتأليف أو إعادة كتابة واجب الطالب .

خ- سرقة الأوراق البحثية أو شرائها أو بيعها أو توفيرها

2. عند حدوث سوء سلوك أكاديمي في فصل دراسي في أي شكل من الأشكال الواردة في النقطة رقم(1) ، ويتم تعيين عقوبة مناسبة والتي قد تتضمن رسوب في المهمة التعليمية وقد تصل إلى رسوب في المقرر .

3. يتعين على أعضاء هيئة التدريس إبلاغ إدارة الكلية كتابةً عن جميع حوادث عدم الأمانة الأكاديمية، على أن يتضمن التقرير تاريخ ووقت ومكان الحدث وأسماء الطلاب المشاركين وملخصًا للمخالفة والإجراء الذي تم اتخاذه.
4. إذا حدث سوء السلوك الأكاديمي أثناء الاختبار ، يُرسل مشرف الاختبار تقريرًا مفصلاً عن الحادث إلى رئيس لجنة الاشراف على الامتحانات.
5. يتم إخطار الطالب بالإجراء التأديبي المتخذ في حقه عن سوء السلوك الأكاديمي ، ويحق للطالب، تقديم طلب استئناف كتابي في العقوبة، إلى رئيس القسم المختص في غضون 5 أيام عمل من تاريخ الإخطار.

حقوق الطالب وواجباته

حقوق الطالب:

- من حق الطالب معرفة تفاصيل درجاته الفصلية التي تشمل الأعمال و الامتحان الجزئي والنهائي.
- يحق للطالب مراجعة الأساتذة المحاضرين عن حلول التمارين و الواجبات من خلال الساعات المكتبية لكل محاضر.
- من حق الطالب أن يعرف أن الانسحاب الجزئي والكلي وإيقاف القيد حق من حقوقه ، ويتم هذا الإجراء طبقا إلى ما هو موجود بلائحة الدراسة والامتحانات بالكلية.
- من حق الطالب مراجعة إجابة الامتحانات الجزئية والنهائية أمام أستاذ المقرر ، وفي حالة طلب مراجعة درجة الامتحان النهائي على الطالب تقديم طلب ويحال الطلب إلى القسم المختص الذي عليه اتخاذ الإجراءات المعمول بها في لائحة الدراسة والامتحانات وذلك خلال أسبوعين من إعلان النتيجة.
- من حق الطالب الحصول على نتائجه ومعدلاته الفصلية والمعدل العام، وذلك بإعطائه نسخه من كشف الدرجات في نهاية كل فصل دراسي.
- السماح للطلاب بالمشاركة في المعارض والندوات و المؤتمرات العلمية بالبحوث الذي تمت مناقشتها بالكلية وتكون تلك المشاركة من خلال الكلية و الجامعة.

واجبات الطالب:

- حضور المحاضرات النظرية والعملية بشكل مستمر دونما انقطاع.
- احترام الجامعة والمحافظة على الهدوء داخل وخارج القاعات الدراسية بعدم إثارة الفوضى والضوضاء التي تؤثر على سير المحاضرات والدروس النظرية والعملية.

- المحافظة على ممتلكات الجامعة من معدات وأثاث و أجهزة.
- المحافظة على نظافة الجامعة و الحرص الدائم على سمعة الجامعة وعدم الإتيان بأي فعل أو سلوك يسيء إليها في داخل الجامعة وفي جميع المرافق التابعة لها
- المحافظة على الهدوء التام أثناء إجراء الامتحانات.
- عدم إحضار أي شيء يعد أسلوباً من أساليب الغش.
- احترام كل من أعضاء هيأة التدريس و العاملين و الطلاب الدارسين معه بالجامعة وعدم الاعتداء عليهم أوالإساءة لهم بأي شكل من الأشكال التي تعتبر مخالفة للائحة الدراسة والامتحانات والتأديب بالكلية.
- عدم الإساءة إلى أعضاء هيأة التدريس بأي تصرف سواءً كان تصريحاً أم تلميحاً ويجب عليه احترام أساتذته بالشكل الذي يليق بكونه طالباً جامعياً.
- على الطالب الالتزام بفترة التسجيل المحددة قبل الدراسة.

ولمزيد من المعلومات يمكنكم زيارة صفحة الكلية على موقع

الجامعة التالي: **www.limu.edu.ly**

أو مراسلتنا على الإيميل الخاص بالكلية info.set@limu.edu.ly

أو التواصل على الأرقام التالية : 0910929355

معاً نصنع التميز..و الجودة ..والكفاءة ...والريادة ....

فريق العمل

كلية الهندسة والتكنولوجيا