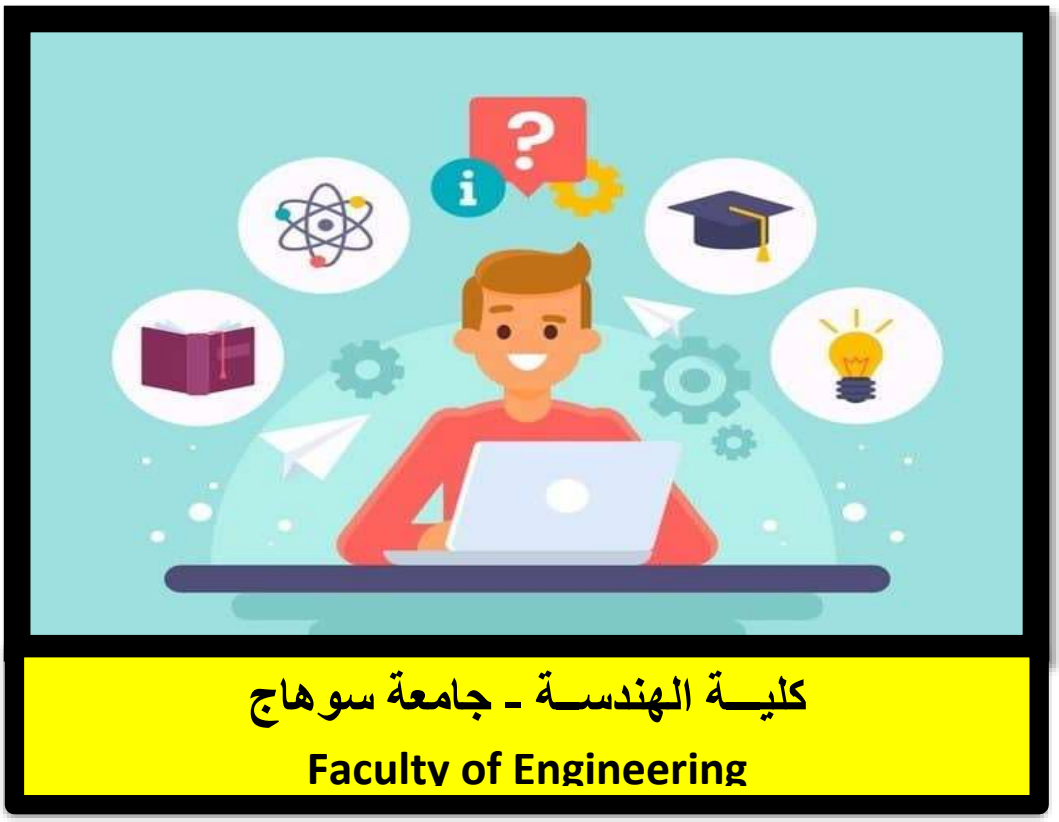
دليل الطالب

للعام الجامعى ٢٠٢٥/٢٠٢٦



إعـداد
د.م/ فاتن أحمد الرشيدى

إشراف
أ.د/ طلعت على أحمد

بالعلم والأخلاق
ترتقي الأمم

فهرس المحتويات	
الموضوع	الصفحة
مقدمة	٧
الباب الأول: التعريف بالكلية	١٠
نشأة الكلية – الرؤية - الرسالة	١٠
أهداف الكلية	١٠
المواصفات العامة للخريج	١١
الهيكل التنظيمى للكلية	١٢
أعضاء هيئة التدريس للعام الجامعى ٢٠٢٥/٢٠٢٦	١٢
الباب الثانى: الأقسام العلمية والبرامج الدراسيةالبرامج الدراسية	١٦
الأقسام العلمية بالكلية	١٧
منح الدرجات العلمية	١٧
أدوار التخرج	١٨
اختصاصات الأقسام العلمية ومجالات العمل لكل قسم	١٨
المقررات العامة	٢١
المفاهيم والمصطلحات	٢٢
الباب الثالث: نظام الدراسة وشئون التعليم والامتحانات	٢٧
١- شروط القبول	٢٧
٢- نظام الدراسة في الكلية	٢٨
٣- التعليم عن بعد والتعلم الإلكتروني	٢٨
٤- الفصول الدراسية ومدة الدراسة	٢٨
٥-حالة الطالب بنظام الدراسة	٢٩
٦- توزيع الطلاب على البرامج الدراسية	٣٠
٧- تسجيل الطلاب	٣٠
٨- المرشد الأكاديمي	٣١
٩- شروط تسجيل المقررات الدراسية (العبء الدراسي)	٣٢
١٠- إضافة أو حذف المقررات الدراسية	٣٤
١١- قواعد وآليات الانسحاب من مقرر	٣٥
١٢- إعادة المقررات	٣٦
١٣- المواظبة	٣٧
١٤- تقييم أداء الطالب في المقررات الدراسية	٣٨
١٥- الامتحانات	٤٠

١٦- تقديرات التقييم وعدد النقاط	٤١
١٧- تقييم الحالات الخاصة	٤١
١٨- التدريب الصيفي	٤٢
١٩- مشروع التخرج	٤٣
٢٠- حساب المعدل الفصلي والمعدل التراكمي	٤٣
٢١- دراسة مقررات خارج الكلية	٤٤
٢٢- شروط الحصول على درجة البكالوريوس	٤٥
٢٣- مرتبة الشرف وترتيب الطلاب	٤٥
٢٤- بيان بالسجل الأكاديمي	٤٥
٢٥- تأجيل الدراسة والانقطاع عنها والانسحاب من الكلية	٤٥
٢٦- الإنذار الأكاديمي وحالات الفصل	٤٥
٢٧- إيقاف القيد	٤٦
٢٨- إلغاء أو إعادة القيد	٤٧
٢٩- الانتقال من برنامج دراسي إلى آخر داخل الكلية	٤٧
٣٠- التحويل للكلية	٤٩
٣١- إعادة التقدم للدراسة لخريج الكلية	٥١
٣٢- نظام الاستماع	٥١
٣٣- نظام الطالب الزائر	٥١
٣٤- الرسوم الدراسية	٥١
٣٥- أحكام هامة	٥٢
الباب الرابع: البرامـــج الدراســـية	٥٤
برنامج الهندسة المعمارية	٥٤
برنامج الهندسة المدنية	٦٥
برنامج هندسة الإلكترونيات والاتصالات الكهربية	٧٦
برنامج هندسة القوى والآلات الكهربية	٨٧
برنامج هندسة الحاسبات والذكاء الاصطناعي	٩٨
برنامج هندسة الإنشاءات	١١١
الباب الخامس: الخدمـــات الطـــلابية	١٢٢
مكتبة الكلية	١٢٢
ادارة رعاية الشباب	١٢٢
اتحـــاد الطـــلاب	١٢٣

صندوق التكافل الاجتماعي برعاية الشباب	١٢٤
المجموعات العلمية	١٢٥
الرحلات العلمية	١٢٥
خدمات وأنشطة طلابية	١٢٥
توجيهات عامة	١٢٦
ارشادات للطلاب خلال فترة الامتحانات	١٢٧
طريقك للتفوق	١٢٨

مقدمـــــة

بكل فخر و اعتزاز نقدم لكم هذا الدليل ليكون مرشدا لكم في أولى سنوات المرحلة الجامعية ونرجو الاهتمام بقراءته جيدا حيث يتضمن كثير من المعلومات عن نظام الدراسة بالكلية والأقسام العلمية بالإضافة للتعرف على كافة الأنشطة والخدمات التي تقدم لكم من خلال الإدارات المختلفة التي تتعاملون معها خلال سنوات دراستكم ومعرفة ما لكم من حقوق وما عليكم من واجبات نحو الكلية والجامعة لخدمة بلدنا العزيز.

مع خالص تحيات أسرة الكلية

تهنئة

الأستاذ الدكتور/ حســـــان النعمانى رئيس الجامعة

يسعدنا بكل الحب والتقديــر أن نـهنئ سيادتكم

الاستاذ الدكتور/ عميد الكلية والسادة أعضاء هيئة التدريس

والســادة الزملاء والعاملين بالكليــة وأبناءنا طلاب وطالبات كلية الهندسة جامعــة سوهاج

بالعام الجامعى الجديد ٢٠٢٥/٢٠٢٦ م

راجين من الله عز وجل أن يسدد خطانا إرضاء لوجهه الكريم

مع خالص الأمنيات بمزيد من النجاح والرقى

كلمة الأستاذ الدكتور/ طلعت على أحمد

عميد الكلية

أبنائي وبناتي طلاب كلية الهندسة – جامعة سوهاج.

أهلاً ومرحباً بكم في كليتكم التي تعد من منارات العلوم الهندسية المنتشرة في أرجاء مصرنا الحبيبة والتي تمد قلاع الصناعة والتنمية بالمهندسين المميزين الذين يساهمون في بناء وتعمير وطننا العزيز فمن المعلوم أن المهندسين هم صناع النهضة وأساس التطوير لأوطانهم وبالتالي فإن هذا الشرف العظيم يمنح لكليات الهندسة التي هي المصانع المغذية للوطن بهؤلاء المهندسين. كما أنه من عظيم الشرف لنا ان نستقبل في هذا العام الدراسي الجديد أبناء أعزاء جدد متفوقين متميزين نبذل قصارى جهدنا في أن يكونوا نواة في نهضة مصرنا العزيزة علينا. إن كلية الهندسة بسوهاج تُعد أحد كليات الهندسة الوليدة في مصر والتي تخطو الي الامام لتكون احد قلاع التنمية في مصرنا الغالية حيث تحتوى على قسمين هما قسم الهندسة المدنية وقسم الهندسة الكهربية (شعبة الالكترونيات والاتصالات – شعبة القوي والآلات الكهربية) . وتوفر الكلية لطلابها الخدمات التي تجعل مجتمع الطلاب متكاملاً متوافقاً محققاً الانتماء للكلية بحيث يعتز الطلاب بانتمائهم لهذا الصرح العلمي الكبير. هذه الخدمات تتم من خلال إدارة شئون التعليم والطلاب بالكلية. لذا ننصح أبناءنا بالتعامل مباشرة مع إدارة شئون التعليم والطلاب والتوجه إلى الأستاذ الدكتور وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب إذا ما وجد آية عقبات في طريقهم ومكتب عميد الكلية مفتوح دائما للطلاب. كما يسرني أن ادعو أبنائي الطلاب والطالبات للمشاركة بفاعلية في الانشطة الطلابية المختلفة مثل الثقافية والرياضية والعلمية والترفيهية من رحلات وجوالة وفني .... الخ والتي تقدمها الكلية من خلال ادارة رعاية الشباب بالكلية. وفى النهاية أكرر ترحيبي بأبنائي الطلاب الجدد وأتمنى لهم عاماً دراسياً سعيداً وموفقاً بإذن الله.

الباب الأول

التعريف بالكلية

كلية الهندســـــــة جامعة سوهاج

نشأة الكلية

أنشئت كلية الهندسة بجامعة سوهاج بالقرار الجمهوري رقم ٣٢٤ في أبريل لسنـــه ٢٠٠٧ ، وبدأت الدراسة بالكلية العام الجامعي ٢٠٠٨/٢٠٠٩.

رؤية الكلية

تتطلع كلية الهندسة بجامعة سوهاج أن تصبح رائدة لقاطرة التطور والابداع العلمي والتكنولوجي والهندسي والبحث العلمي على المستوى الإقليمي والعالمي.

رسالة الكلية

تعمل كلية الهندسة بجامعة سوهاج على تقديم تعليم هندسي متميز وتقدم بحث علمي مواكب لتطورات العصر في ضوء التنمية المستدامة والمعايير القومية وقيم المجتمع النبيلة.

أهداف الكلية

أهداف الكلية:

الهندسة هي المهنة التي تطَبق فيها العلوم الأساسية(الرياضيات، الفيزياء، الكيمياء، وغيرها) بجانب المعرفة المكتسبة من خلال الدارسة الهندسية والخبرة والممارسة من أجل تطوير وابتكار الطرق والأساليب والآلات والأجهزة للاستخدام الأمثل لمواد وموارد وقوى الطبيعة لنفع البشرية .وقد قامت الكلية بوضع الأهداف الاستراتيجية الخاصة بها والتي تتلخص في:

- تبني برامج أكاديمية وفق المعايير العالمية التي تلبي احتياجات المجتمع وتعزز المشاركة مع التخصصات المختلفة.
- تطوير نظم التعليم الهندسي بما يتناسب مع متطلبات سوق العمل.
- رفع مهارات الخريجين والكوادر الفنية المتخصصة في مختلف المجالات الهندسية.
- تحديث البرامج والمقررات الدراسية بما يتناسب مع معايير الهيئة القومية لضمان الجودة والاعتماد.
- تطوير الأساليب والتقنيات الهندسية المعتمدة على علوم الحاسب الالي في العملية التعليمية بالكلية.
- الارتقاء بمنظومة البحث العلمي وتشجيع الابتكار والاهتمام بحل مشكلات المجتمع المحيط.

- دمج ثقافة الجودة الشاملة والتحسين المستمر في العملية التعليمية والبحثية.
- تفعيل التواصل مع المؤسسات الهندسية ومنظمات المجتمع المدني.
- دعم المراكز والوحدات ذات الطابع الخاص بما يؤهلها لتقديم الخدمات البحثية والاستشارية للمجتمع المحلى والإقليمي بما ينمى الموارد الذاتية للكلية.
- الارتقاء بمستوى الاداريين والفنيين بالكلية بما يخدم العملية الإدارية والتعليمية بالكلية.
- تنمية مهارات الطلاب ورعاية الموهوبين منهم.
- التعاون مع المؤسسات التعليمية الأجنبية وتبادل الخبرات.
- تنمية وتطوير البحوث والدارسات العليا.
- وضع الخطط التفصيلية لحسن استخدام الموارد المتاحة وتطويرها.
- تنمية قدرات اتخاذ القرارات والتعامل مع الأزمات وحل المشكلات.

المواصفات العامة للخريج

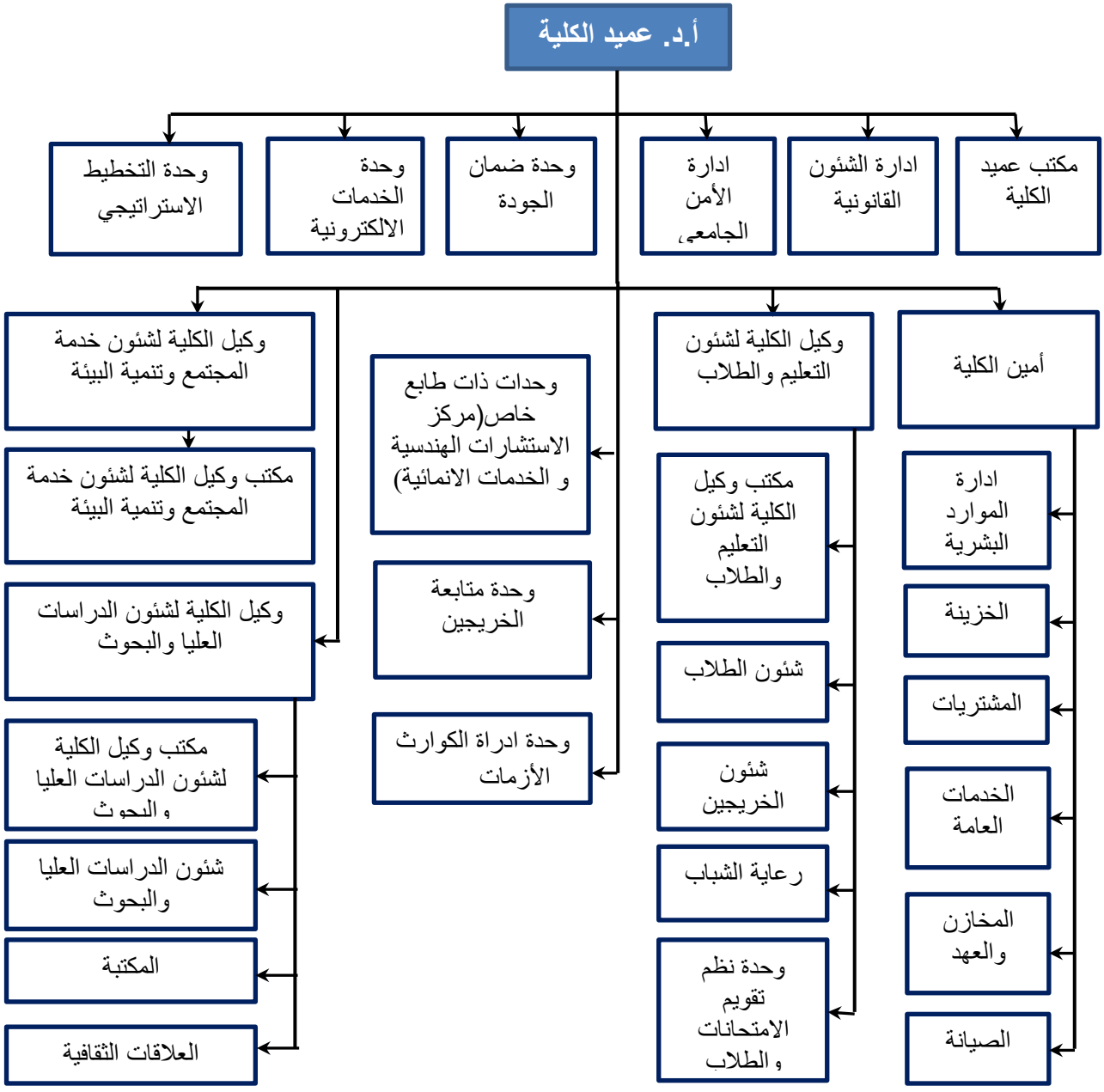
في ضوء الغاية الاستراتيجية الأولي والأساسية للكلية في إعداد خريج متميز وقادر على التنافس محلياً ودولياً وفى ضوء المعايير القومية الأكاديمية القياسية فان تصميم البرامج في اللائحة قد وضع مواصفات للخريج وهي ان يكون لديه القدرة على:

١. إتقان مجموعه واسعه من المعارف الهندسية والمهارات المتخصصة واستطاعته أن يطبق تلك المعارف المكتسبة باستخدام النظريات والتفكير التجريدي في ظروف الحياة الواقعية
٢. تطبيق التحليل النقدي والتفكير المنهجي للتعرف على المشاكل الهندسية المتباينة وتشخيصها وحلها.
٣. التصرف بمهنية والالتزا م بالأخلاقيات والمعايير الهندسية.
٤. العمل وقيادة فريق من المهندسين متعددي التخصصات الهندسية وتحمل المسؤولية عن الأداء الشخصي والجماعي.
٥. الاعتراف بدوره في تعزيز المجال الهندسي والمساهمة في تنميه المهنة والمجتمع.
٦. تقدير اهمية البيئة – المادية والطبيعية على السواء – والعمل على تعزيز مبادئ الاستدامة.
٧. استخدا م التقنيات والمهارات والأدوات الهندسية الحديثة اللازمة للتطبيق.
٨. المسؤولية الكاملة عن التعلم الذاتي وتنمية النفس، والاهتمام بالتعلم مدي الحياة، وإظهار المقدرة على الاستمرار في الدارسة واجراء البحوث بعد التخرج.

٩. التواصل بفعالية باستخدام الوسائل المختلفة وبلغات متعددة، واستخدام الأجهزة الرقمية ووسائط العرض للتعامل مع الموضوعات الأكاديمية/المهنية بطريقة واضحة وإبداعية.

١٠. إظهار الخصال القيادية وأداره الاعمال ومهارات تنظيم المشاريع.

الهيكل التنظيمي للكليـــة



ا.د/ طلعت على أحمد	عميد الكلية
ا.د/ طلعت على أحمد	وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب
ا.م.د/ ممدوح عباس قناوى	وكيل الكلية لشئون البيئة وتنمية المجتمع
ا.د/ محمد عبيد حسين محمد	وكيل الكلية للدراسات العليا والبحوث
ا.د/ ياسر جابر مصطفى	رئيس قسم الهندسة المدنية
ا.م.د/ صفوت رمزى	رئيس قسم الهندسة الكهربائية

قسم الهندسة المعمارية

م	الاســـــــــــــــم	الدرجة
١	أ.م.د/ فاطمة عثمان محمد	استاذ مساعد
٢	د/ أحمد ابو السعود حسن	مدرس
٣	د/ ريهام محمد محمد عيد	مدرس
٤	د/ محمود عبد العزيز عبد الحليم	مدرس
٥	د/ أشرف بسيونى شفيق خليل	مدرس
٦	د/عمرو محمد فوزي	مدرس
٧	م / أحمد أشرف كامل	معيد
٨	م/ محمد محمود محمد	معيد
٩	م/ هدير محمد محمود	معيد
١٠	م/ أريج عاطف على	معيد
١١	م/ محمد اشرف كامل	معيد
١٢	م/ محمد اسامة عبد الرؤوف	معيد
١٣	م/ ميرنا العابد عبد الحليم	معيد
١٤	م/ نوران جمال الدين احمد	معيد

تخصص الهندسة الميكانيكية

م	الاســـــــــــــــم	الدرجة
١	أ.م.د/ شريف أدهم محمد	استاذ مساعد
٢	أ.م.د/ أحمد فتحى محمد محمد	استاذ مساعد
٣	م/ محمد خليل رمضان	مدرس
٤	م / مصطفى محمود محمد محمد	مدرس مساعد
٥	م/ مصطفى محمد العربى حسان	مدرس مساعد

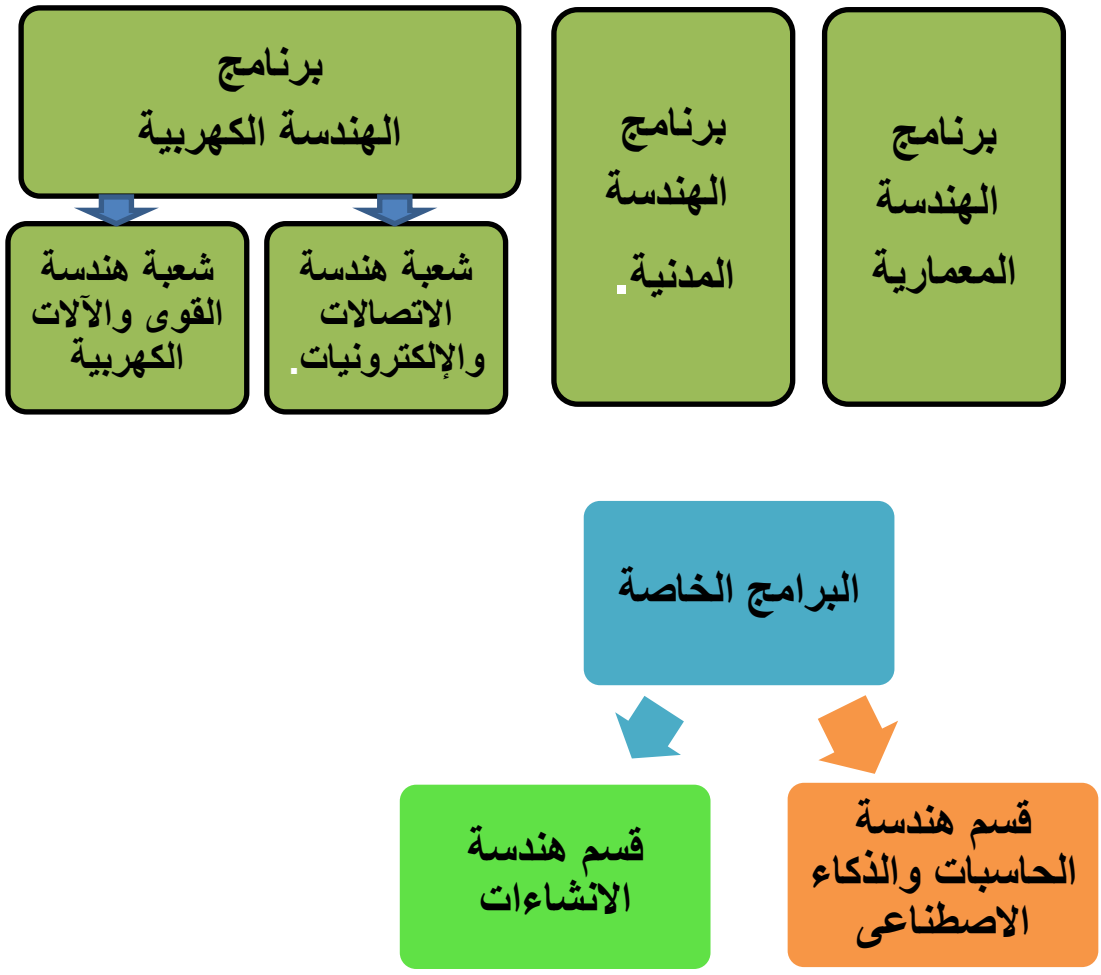
قسم الهندسة المدنية		
١	أ.د/ محمد محمود احمد حسين	اســتاذ
٢	أ.د/ طلعت على أحمد	اســتاذ
٣	أ.د/ ياسر جابر مصطفى	استاذ
٤	أ.د/ ممدوح عباس قناوي	استاذ
٥	أ.م.د/علاء الدين محمد عبد العال	استاذ مساعد
٦	ا.د.م/خالد عبد السميع عبد المحسن خليل	استاذ مساعد
٨	ا.د.م/ أحمد خالد عبد اللاه	استاذ مساعد
٩	ا.د.م/ أحمد عطية محمود	استاذ مساعد
١٠	ا.د.م/ أحمد نور الدين محمد عرفا	استاذ مساعد
١١	د/ أحمد عمر كامل محمود	مدرس
١٢	د/ احمد صلاح محمد	مدرس
١٣	د/ محمد جمال إبراهيم شعبان	مدرس
١٤	د/ مصطفى محمود عبد الله	مدرس
١٥	د/ محمد زكريا جاد السيد	مدرس
١٦	م.م/ محمد رمضان عبد اللطيف	مدرس مساعد
١٧	م.م/ مؤمن عادل الحمدي عبد الرحيم	مدرس مساعد
١٨	م.م/ صابر على سعيد أحمد	مدرس مساعد
١٩	م.م/ هبه عبد الناصر عبد المجيد	مدرس مساعد
٢٠	م.م/ مصطفى حسين هاشم محمد	مدرس مساعد
٢١	م.م/ عادل أحمد محمود عبد الرحيم	مدرس مساعد
٢٢	م.م/ ناصر أحمد محمد	مدرس مساعد
٢٣	م.م/ حسين شوقى عثمان	مدرس مساعد
٢٤	م.م/ محمد على محمد سعد الدين	مدرس مساعد
٢٥	م.م/ أشرف صلاح أحمد عبد الحميد	مدرس مساعد
٢٦	م.م/ أمجد عارف على أحمد	مدرس مساعد
٢٧	م.م/محمد نجاح نور الدين محمد	مدرس مساعد
٢٨	م.م/عمرو السيد خلف الله محمد	مدرس مساعد
٢٩	م.م/ محمد جبريل على محمد	مدرس مساعد
٣٠	م.م/ موسى فلمون موسى شلبي	مدرس مساعد
٣١	م/ كرم مجدى فهمى خلة	معيد
٣٢	م/ طارق خليفة السيد	معيد
٣٣	م/ أحمد خلف خليفة عبد المنعم	معيد
٣٤	م/ توماس عبد المسيح ميخائيل	معيد
٣٥	م/ محمد احمد السيد علام	معيد
٣٦	م/ احمد عماد فريد	معيد

قسم الهندسة الكهربائية		
م	الاســـــــــــــــم	الدرجة
١	ا.د/ أحمد محمد قاسم	استاذ
٢	ا.م.د/ صفوت محمد رمزي سليم	استاذ مساعد
٢	ا.د.م/ خيري فتحي السيد	استاذ مساعد
٣	ا.د.م/ أحمد السيد عبد الحكيم فرغل	استاذ مساعد
٤	ا.د.م/ هشام حامد أمين أبو الحسن	استاذ مساعد
٥	ا.د.م / مصطفى صلاح عبد الحفيظ	استاذ مساعد
٦	ا.د.م / محمد عبيد حسين	استاذ مساعد
٧	ا.د.م / محمد أحمد محمد محمد فراج	استاذ مساعد
٨	د/ محمد محمد أبو زهاد أبو زيد	استاذ مساعد
٩	د/ احمد رفاعي أحمد رفاعي	مدرس
١٠	د/ عياد شهدى ونيس	مدرس
١١	د/ مدحت القاضى محمد	مدرس
١٢	د/ محمد احمد خميس	مدرس
١٣	د/ سهام كمال الدين محمد	مدرس
١٤	د/ محمد السيد سليم	مدرس
١٥	م.م/ اسلام حسن عبد العظيم	مدرس مساعد
١٦	م.م / إسماعيل حسن على أبو الحسن	مدرس مساعد
١٧	م.م / محمد محمد الصغير محمد	مدرس مساعد
١٨	م.م / هشام ابراهيم خلف	مدرس مساعد
١٩	م.م / خالد محمد عبد الجابر كمال الدين	مدرس مساعد
٢٠	م.م / فاطمة خيرى محمد حسين	مدرس مساعد
٢١	م.م / زينب محمد خلف أحمد	مدرس مساعد
٢٢	م.م / احمد عبد الستار محمد	مدرس مساعد
٢٣	م.م/ عماد الدين محمد	مدرس مساعد
٢٤	م/ الهام علاء الدين خلف محمد	معيد
٢٥	م/ عبد الهادى رمضان ابراهيم	معيد
٢٦	م/ زينب خلف	معيد
٢٧	م/ اسامة يوسف	معيد
٢٨	م/ طاهر العجمى	معيد
٢٩	م/ محمد يسرى	معيد
٣٠	م/ على اسعد	معيد
٣١	م/ عبد الهادى رمضان	معيد
٣٢	م/ احمد رجب	معيد
٣٣	م/ محمود عويس	معيد
٣٤	م/ معتز عبد الحارث	معيد
٣٥	م/ عبد الرحمن عبد الباسط عبد الرحمن	معيد
٣٦	م/ حسام الدين خالد	معيد
٣٧	م/ محمد رفعت	معيد
٣٨	م/ عمرو مصطفى	معيد

الباب الثانى

الأقسام العلمية والبـرامج الدراســـية

البرامج الأكاديمية لمرحلة البكالوريوس



ويجوز لمجلس الكلية وبموافقة مجلس الجامعة والمجلس الأعلى للجامعات انشاء أقسام جديدة تواكب المستحدثات في علوم الهندسة و ما يستجد من تطورات تكنولوجية.

يقوم كل قسم من أقسام الكلية بتدريس المقررات التي تقع فى مجال تخصصه كما يقوم بإجراء الابحاث فى المجالات التى تقع فى مجال تخصصه، يحدد مجلس الكلية القسم الذى يقوم بتدريس المقررات البينية.

الأقسام العلمية بالكلية

تضم كلية الهندسة – جامعة سوهاج الأقسام العلمية الآتية:

١. قسم الهندسة المدنية.
٢. قسم الهندسة الكهربائية.
٣. قسم الهندسة المعمارية.

يقوم كل قسم من الأقسام العلمية بتدريس المقررات التي تقع في مجال تخصصه لجميع البرامج التي تحتاج إلى مقررات دراسية في تخصص القسم والتي تحمل كود القسم. والقسم مسئول عن المحتوى العلمي للمقرر الدراسي وكذلك ترشيح القائم بالتدريس لكل مقرر دراسي، سواء من أعضاء هيئة التدريس بالقسم، أو من أعضاء هيئة التدريس بقسم أخر، أو من خارج الكلية. ويحدد مجلس الكلية الأقسام التي تقوم بتدريس المقررات البينية (إن وجدت) على أن يتم تدريس المقررات الهندسية التي تقع خارج نطاق الأقسام العلمية بالكلية والمقررات الانسانيات والعلوم الاجتماعية والثقافة العامة من أعضاء هيئة تدريس متخصصين من داخل أو خارج الكلية او من الجامعات والمراكز البحثية المعترف بها.

منح الدرجات العلمية

تمنح جامعة سوهاج بناءً على طلب مجلس كلية الهندسة درجة بكالوريوس الهندسة (بنظام الساعات المعتمدة) في أحد التخصصات العلمية التالية:

البرامج الأساسية:

١. هندسة الإلكترونيات والاتصالات الكهربية.
٢. هندسة القوي والآلات الكهربية.
٣. الهندسة المدنية.
٤. الهندسة المعمارية.

البرامج النوعية:

١. برنامج هندسة الحاسبات والذكاء الاصطناعي.
٢. برنامج هندسة الإنشاءات.

ويشترط على الطالب إتمام المتطلبات الأكاديمية اللازمة لأحد تلك البرامج للحصول على الدرجة العلمية في التخصص المطلوب. وتكون الدراسة بتلك البرامج باللغة الإنجليزية، وباستخدام نظام الساعات المعتمدة، وعلى الطالب أن يكون على علم بالمتطلبات والقواعد، ومسئولا عن تحقيق جميع المتطلبات والقواعد المنظمة.

يجوز أن تنشأ بالكلية برامج علمية أخرى وفق ما تقتضيه متطلبات الكلية نحو الالتزام بأداء رسالتها وتحقيق رؤيتها بصورة متطورة ومستدامة وبما يتماشى مع حاجة سوق العمل المحلي والإقليمي، متى توافرت المقومات البشرية والعلمية والمادية لإنشاء هذه التخصصات، ويتم اتخاذ الإجراءات اللازمة وفقاً لأحكام قانون تنظيم الجامعات ولائحته التنفيذية، على الا يبدأ العمل بها الا بعد موافقة المجلس الأعلى للجامعات وصدور القرار الوزاري الخاص بها. ويمكن لمجلس الجامعة، بناء على توصية مجلس إدارة البرامج ومجلس الكلية بعد العرض على مجلس شئون التعليم والطلاب تجميد برنامج بشكل مؤقت أو دائم إذا لزم الأمر مع ذكر الاسباب

أدوار التخرج

تُمنح الدرجة العلمية (البكالوريوس) في أي فصل من الفصول الدراسية الثلاثة (فصل الخريف (يناير)، وفصل الربيع (مايو)، وفصل الصيف (سبتمبر)) خلال العام الأكاديمي الواحد.

اختصاصات الأقسام العلمية ومجالات العمل لكل قسم

تختص الأقسام العلمية بتدريس المقررات التي تقع ضمن اختصاصاتها طبقا للائحة، على أن يتم تدريس مقررات الانسانيات والعلوم الاجتماعية من أعضاء هيئة تدريس متخصصين من خارج الكلية او من الجامعات والمراكز البحثية المعترف بها.

ويدرج تحت كل قسم علمي، التخصصات الفرعية التي تتبع القسم، ويتم تدريس المقررات التي تخضع لها والقيام بالبحث العلمي في المجالات التابعة لها. ويدخل في دائرة اختصاص كل قسم المقررات والبحوث الخاصة بالدوائر العلمية التالية:

أولاً: قسم الهندسة الكهربائية

١ـ هندسة الإلكترونيات والاتصالات الكهربية

المواد الكهربائية، القياسات الإلكترونية، هندسة الإلكترونيات، الدوائر الإلكترونية وهندسة وتكنولوجيا الإلكترونيات والإلكترونيات الدقيقة، دوائر ونظم ونظريات الاتصالات، هندسة الاتصالات، الاتصالات الضوئية والمتحركة والأقمار الصناعية، نظم الاتصالات اللاسلكية، شبكات الاتصالات، اتصالات رقمية، هندسة الهوائيات وانتشار الموجات الكهرومغناطيسية والموجات المتناهية القصر، الاختبارات الكهربائية، الدوائر المتكاملة، معالجة الإشارات والصور الرقمية، هندسة طبية حيوية، شبكات الاتصال بالحاسبات وتأمين الشبكات والتشفير، هندسة المرئيات والسمعيات.

مجالات العمل:

من المتوقع أن يحصل خريج هندسة الإلكترونيات والاتصالات الكهربية على وظيفة في إحدى المجالات التالية: مهندس اتصالات في شركات الاتصالات الخلوية- مهندس شبكات في شركات القوى والطاقة الكهربية - مهندس صيانة في شركات البترول- نظم الإدارة والسيطرة الآلية بالمؤسسات والمصانع- شركات أنظمة الحاسبات- شركات أنظمة الاتصالات بتنوعها (السنترالات – أجهزة اللاسلكي – التليفون المحمول)- شبكات نقل المعلومات والبيانات- النظم الإلكترونية المتقدمة (أجهزة إلكترونية – نظم تأمين – أجهزة علمية وطبية ...الخ)- المعهد القومي للاتصالات والجهاز القومي للاتصالات- المصانع المنتجة للأجهزة الإلكترونية بالقطاعين العام والخاص -شركات تصميم الميكرو إلكترونيات وبرمجتها- الهندسة الإذاعية باتحاد الإذاعة والتلفزيون- القوات المسلحة (إدارة الإشارة، إدارة الحرب الإلكترونية، إدارة الدفاع الجوي، القوات الجوية، القوات البحرية)- مؤسسات البحث العلمي والأكاديمي. ومتابعة الدراسات العليا بسهولة كبيرة

٢- هندسة القوى والآلات الكهربية

أساسيات الهندسة الكهربائية، الآلات الكهربائية، نظم القوى الكهربائية، هندسة الجهد العالي ، إلكترونيات القوى، هندسة الحماية والمفاتيح الكهربائية القياسات والاختبار، نظم التحكم في القوى الكهربية، التحكم الآلي.

مجالات العمل:

. من المتوقع أن يحصل خريج هندسة القوي والآلات الكهربية على وظيفة في إحدى المجالات التالية: تخطيط وتصميم وتركيب شبكات الطاقة الكهربائية- تخطيط وتصميم محطات الطاقة الشمسية-التصميم والأعمال الاستشارية الخاصة بأعمال التوزيع الكهربي للمباني والمنشآت المناطق الحضرية والمستشفيات والمباني السياحية والتعليمية والإدارية- تنفيذ وتركيب أعمال التوزيع للمباني والمنشآت المناطق الحضرية والمستشفيات والمباني السياحية والتعليمية والإدارية- اختبار وتركيب مهمات الضغط العالي في المحطات الفرعية وشبكات النقل- مصانع وشركات المهمات الكهربية والأجهزة الكهربائية المنزلية- التحكم الصناعي وأتمتة العمليات من تشغيل وصيانة - صيانة المحركات الكهربائية ومعدات الجر الكهربي والسلالم المتحركة والمصاعد- تشغيل وصيانة مرافق الطاقة الكهربائية بمراحلها التوليد والنقل والتوزيع.

ثانياً: قسم الهندسة المدنية

ميكانيكا التربة والأساسات – الهندسة الجيوتقنية والأساسات – الهندسة الانشائية – هندسة و إدارة التشييد – المنشآت الخرسانية – منشآت معدنية – خواص ومقاومة المواد – تصميم أعمال الري – منشآت مائية –

هندسة صحية وبيئية – هندسة النقل – هندسة الطرق والمرور – هندسة الزلازل وديناميكا الإنشاءات – مساحة وجيوديسيا – هيدرولوجيا المياه الجوفية – هندسة الموارد المائية – المساحة التصويرية والاستشعار من بعد – هندسة السكك الحديدية.

مجالات العمل:

من المتوقع أن يحصل خريج الهندسة المدنية على وظيفة في إحدى المجالات التالية:

مهندس تنفيذ واشراف لمشروعات التشييد.- مهندس تنفيذ طرق وكباري- مهندس تنفيذ واشراف في احدى شركات المياه والصرف الصحي- مهندس تنفيذ واشراف لمشروعات الري- متابعة الدراسات العليا بسهولة كبيرة.

ثالثاً: قسم الهندسة المعمارية

التصميم المعماري – التصميم والتحكم البيئي – التخطيط والتنسيق العمراني – العمارة والتصميم العمراني – تكنولوجيا البناء وإدارة المشروعات – الاسكان والتخطيط البيئي – تخطيط المدن وتشريعات العمران – تطوير المناطق التاريخية بالمدن القديمة – التنمية السكانية الحضرية.

مجالات العمل:

من المتوقع ان يحصل خريج برنامج الهندسة المعمارية على وظيفة في إحدى المجالات التالية:

شركات التصميم المعماري؛ في التصميم واعداد وثائق العطاء والتصميم الحضري والتخطيط التفصيلي العمل في صناعة البناء، وتكنولوجيا البناء، وإعادة التأهيل، والحفاظ على المباني، والسياق الحضري، والتخطيط العمراني. بالإضافة إلى ذلك، يمكن تسجيلهم في الدراسات العليا في الجامعات أو مراكز البحث العلمي ذات الصلة.

رابعاً: هندسة الحاسبات والذكاء الاصطناعي

البرمجة، تعلم الآلة، الخوارزميات، تصميم الدوائر الرقمية، تصميم الحاسبات، عمارة وتنظيم الحاسب، النمذجة والمحاكاة، تطبيقات الذكاء الاصطناعي، الانظمة المدمجة.

مجالات العمل:

من المتوقع أن يحصل خريج برنامج هندسة الحاسبات واللذكاء الاصطناعى على وظيفة في إحدى المجالات التالية: العمل في مجال الأنظمة والشبكات الموزعة بما في ذلك الحوسبة السحابية والشبكات اللاسلكية والمتنقلة، الطب الشرعي الرقمي، إنترنت الأشياء، والحوسبة المتوازية- خطوط منتجات البرمجيات: يعد هذا البرنامج الخريج للعمل كمهندس برمجيات يفهم بعمق جميع عمليات وجوانب تطوير البرمجيات بما في ذلك

الجوانب المالية والإدارية، والتصميم، والأمن، والأداء- علم البيانات: يهيئ الخريج للعمل كعالم بيانات من خلال تغطية مجموعة واسعة من الموضوعات بما في ذلك البيانات الضخمة والتعلم الآلي والتعلم العميق والتطبيقات المختلفة مثل المعلوماتية الحيوية وذكاء الأعمال.- العمل في الشركات العالمية في مجال الانظمة المدمجة وتصميم الأنظمة الذكية وفي شركات تصنيع الاجهزة والمعدات وسائل النقل مثل السيارات بمختلف أنواعها- العمل في الشركات المصنعة لأجهزة ونظم الاتصالات الحديثة وشركات تصنيع الأسلحة والطائرات المدنية والعسكرية والتي باتت أنظمة الذكاء الاصطناعي جزء أساسي في تكوينها.- العمل في شركات تصنيع أجهزة ومعدات الحاسبات وفروع الشركات العالمية المختصة بالتكنولوجيا- العمل في شركات تقديم خدمات الاتصالات المحلية والدولية- مهندسو البرمجيات- الصناعات التي تركز بشكل أساسي على مشاريع محددة مثل مشاريع الصيانة التنبؤية، وتحسين الإنتاج وسير العمليات، فضلاً عن مشاريع تحسين مراقبة الجودة وسلاسل التوريد.- مجال صناعة السيارات حيث تستخدم برامج القيادة الذاتية تقنيات متقدمة في الذكاء الاصطناعي- شركات النقل اللّوجستية هذه التقنيات لتقليل نسبة الحوادث، وتخفيف الازدحام المروري- مواقع التجارة الإلكترونية، للحصول على صورة واضحة لسلوك العملاء في عمليات الشراء عبر المواقع، وتقديم التوصيات- تطبيقات الذكاء الاصطناعي في شبكات التواصل الاجتماعي للحد من اختراق لخصوصية المستخدم- مجال الرعاية الصحية مثل تطبيقات الفحص الطبي وتحسين سير العمل السريري، وايضا التنبؤ بحالات المرضى بوحدة العناية المُركّزة، والتنبؤ بالأمراض المُكتسبة من المستشفيات.

خامساً: هندسة الإنشاءات

تصميم وتنفيذ المشيدات البشرية كالأبنية والطرق والجسور والأنفاق وشبكات الصرف الصحي والسدود، خواص ومقاومة مواد، تصميم منشآت خرسانية، هندسة الطرق والمطارات.

مجالات العمل:

من المتوقع أن يحصل خريج برنامج هندسة الانشاءات على وظيفة في إحدى المجالات التالية:

مهندس تنفيذ واشراف لمشروعات التشييد. مهندس تنفيذ طرق وكباري. مهندس تنفيذ واشراف لمشروعات الخرسانة سابقه الاجهاد. ومتابعة الدراسات العليا بسهولة كبيرة.

المقررات العامة

يشرف وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب على مقررات العلوم الانسانية والاجتماعية ومقررات إدارة الاعمال ومقررات الثقافة الهندسية (تاريخ الهندسة والتكنولوجيا– الرسم الهندسي – تكنولوجيا الإنتاج – هندسة الديناميكا الحرارية – كتابة التقارير الفنية – الوقاية من أخطار المهنة) التي لا ترتبط ببرنامج معين، ولوكيل

الكلية لشئون التعليم والطلاب أن يعهد بالأشراف على كل أو بعض هذه المقررات إلى قسم أو أكثر من أقسام الكلية أو إلى عضو أو أكثر من أعضاء هيئة التدريس بالكلية واعتماده من مجلس الكلية.

المقررات العامة:

يشرف وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب على مقررات العلوم الانسانية والاجتماعية ومقررات إدارة الاعمال ومقررات الثقافة الهندسية (تاريخ الهندسة والتكنولوجيا– الرسم الهندسي – تكنولوجيا الإنتاج – هندسة الديناميكا الحرارية – كتابة التقارير الفنية – الوقاية من أخطار المهنة) التي لا ترتبط ببرنامج معين، ولوكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب أن يعهد بالأشراف على كل أو بعض هذه المقررات إلى قسم أو أكثر من أقسام الكلية أو إلى عضو أو أكثر من أعضاء هيئة التدريس بالكلية واعتماده من مجلس الكلية.

المفاهيم والمصطلحات

أ. العام الجامعي الأكاديمي:

يتكون العام الجامعي من فصلين دراسيين رئيسيين هما "الخريف – الربيع" وفصل ثالث "الصيف" اختياري، ويحدد موعد بدء الدراسة سنويا وفقاً لنص المادة (٦٢) من اللائحة التنفيذية لقانون تنظيم الجامعات وقرار المجلس الأعلى للجامعات.

ب. الفصل الدراسي:

يتكون الفصل الدراسي (الخريف/الربيع) من خمسة عشر أسبوعاً، ويتكون الفصل الدراسي الصيفي من تسعة أسابيع تُقسم على النحو التالي: أسبوع للتسجيل، سبعة أسابيع للدراسة، أسبوع للامتحانات.

ت. نظام الساعات المعتمدة (Credit Hour System):

هو نظام يشترط لتخرج الطالب تحقيق عدد من الساعات المعتمدة وفق الشروط التي تحددها الكلية، كما يتيح للطالب حرية الدراسة وفقاً لقدراته وحسب النظام المعمول به، وبتوجيه من المرشد الأكاديمي، وذلك في ضوء الحدود الدنيا والعليا لعدد الساعات المعتمدة التي يسمح له بالتسجيل فيها لكل فصل دراسي.

ث. الساعة المعتمدة (Credit Hour – CH):

- وهي مقياس لساعات الاتصال بين القائمين بالتدريس والطالب في الفصل الدراسي، وهي وحدة قياس دراسية لتحديد وزن المقرر الدراسي وتكافئ عدد الساعات التي يدرس فيها الطالب أسبوعيا في المقرر طوال الفصل الدراسي.

- تحدد ساعات المقرر بعدد من الساعات المعتمدة والتي تعادل الساعة المعتمدة الواحدة ساعات الاتصال على النحو التالي (طبقاً للإطار المرجعي لقطاع الدراسات الهندسية في 2022م):
  - بالنسبة للدروس النظرية (Lecture): تحتسب ساعة معتمدة واحدة لكل محاضرة مدتها ساعة واحدة أسبوعية خلال الفصل الدراسي الواحد (مدته ١٥ أسبوعاً).
  - بالنسبة للتمارين النظرية (Exercises) والدروس العملية والتدريبات التطبيقية (Lab/Practice): تحتسب ساعة معتمدة واحدة لكل فترة تمارين أو تدريبات أو معمل أو تدريبات تطبيقية مدتها ٢-٣ ساعة أسبوعياً خلال الفصل الدراسي الواحد (مدته ١٥ أسبوعاً).
- وتنقسم ساعة الاتصال الواحدة إلى ٥٠ دقيقة تدريس فعلي و ١٠ دقائق راحة.
- ويمكن للطالب التواصل مع المحاضر خلال الساعات المكتبية (Office Hours) والتي لا تحتسب ضمن ساعات الاتصال.

ج. المستويات الدراسية:

يدل المستوى الدراسي على المرحلة التعليمية للطالب والتي تشتمل على خمس مستويات دراسية أساسية، ويحتوي كل مستوى على مجموعة من المقررات الدراسية يختارها الطالب وفقاً للخطة الدراسية والتخصص العلمي له تحت إشراف ومعاونة المرشد الأكاديمي.

ح. الخطة الدراسية:

هي مجموع المقررات الدراسية (إجبارية – اختيارية) لكل تخصص موزعة علي الفصول الدراسية والتي تكون في مجموعها عدد الساعات المعتمدة التي يجب على الطالب اجتيازها بنجاح طبقاً للخطة المعتمدة للبرنامج للحصول على درجة البكالوريوس في التخصص.

خ. العبء الدراسي:

- مجموع الساعات المعتمدة المسموح بتسجيلها في الفصل الدراسي الواحد ويكون طبقاً للخطة الدراسية للتخصص العلمي.
- لكل مقرر دراسي في هذه اللائحة، يُستخدم النظام الأوروبي لنقل وتجميع الساعات المعتمد (ECTS) لوضع قيمة وصفية للمتطلب الذي يعبر عنه بدلالة عبء العمل الطلابي Student Workload (SWL). وهو يعرف بأنه "عدد ساعات العمل المطلوبة عادة لإنجاز أنشطة التعلم في وحدات المقررات الدراسية من أجل تحقيق نتائجها التعليمية المتوقعة"، والذي اعتمد خلال إعلان بولونيا سنة ١٩٩٩ في جامعه بولونيا في إيطاليا لتيسير تنقل الطلاب عبر أوروبا.

- يتألف إجمالي عبء العمل الطلابي من عنصرين:
  - عبء العمل الطلابي المنظم، وهو ساعات الاتصال المحددة للمقرر.
  - عبء العمل الطلابي الغير منظم، وهو الوقت الذي يقضيه الطلاب في الدراسة الذاتية الخاصة بهم، واستكمال مهام المقررات الدراسية، والاستعداد لجميع أنواع الامتحانات، مثل عبء العمل التقييمي.
- وحدة ECTS الواحدة تناظر ٢٥ ساعة من مجموع ساعات عمل الطالب، وينبغي لكل فصل أكاديمي مدته ١٥ أسبوعا أن يقابل ٣٠ وحدة ECTS.
- القيم المتوقعة لكل فصل دراسي (طبقا للإطار المرجعي لتصميم برامج الساعات المعتمدة لمرحلة البكالوريوس بكليات الهندسة ٢٠٢٠)) لجنة قطاع الدراسات الهندسية والتكنولوجية والصناعية بالمجلس الأعلى للجامعات - الجلسة رقم ٨ بتاريخ ٧ مارس ٢٠٢٠ :)
  - من ١٦ – ١٩ ساعة معتمدة.
  - من ٢٥ – ٢٨ ساعة اتصال في الأسبوع لمدة ١٥ أسبوعا.
  - ٧٥٠ ساعة من إجمالي عبء العمل الطلابي.
  - ٣٠ وحدة ECTS.

د. **المقرر الدراسي:**

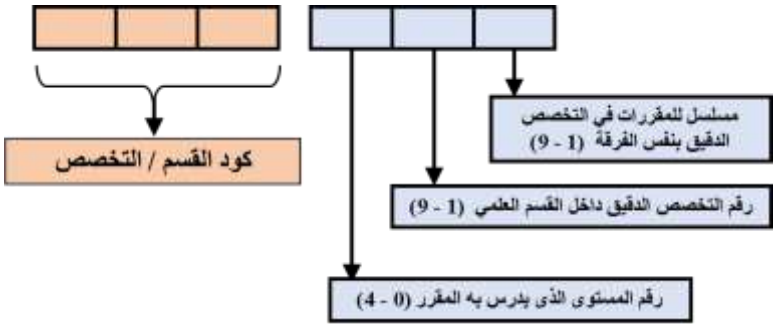
هو المادة العلمية المدرجة بالخطة الدراسية المعتمدة في كل تخصص علمي. ويجوز لبعض المقررات أن يكون لها متطلب سابق واحد او متطلب موازي، في حالة المتطلب السابق يستوجب على الطالب دراسة هذا المتطلب السابق قبل دراسة هذا المقرر والنجاح فيه، وفي حالة المتطلب الموازي يستوجب على الطالب دراسة المتطلب الموازي في نفس الفصل الدراسي مع المقرر.

ذ. **المتطلب السابق:**

هو المقرر الدراسي الواجب اجتيازه بنجاح قبل التسجيل في مقررات دراسية أخري تحددها الخطة الدراسية في الفصول الدراسية اللاحقة .

ر. **رمز/كود المقرر:**

يتم تكويد المقررات الدراسية بهذه اللائحة من كود مكون من ثلاثة حروف وثلاثة أرقام (شكل رقم (١))، حيث تمثل الحروف كود القسم العلمي/التخصص المختص بتدريس المقرر وتمثل الأرقام رقم المقرر كالآتي:



شكل رقم (١): نظام تكويد المقررات الدراسية

- **كود القسم/ التخصص (Department/ Specialty Code) يمثل المختص بتدريس المقرر الدراسي، كالتالي:**

جدول رقم (٢): البرامج الدراسية بالكلية والأكواد الخاصة بها.

م	التخصص	الكود	التخصص الدقيق	رقم التخصص الدقيق
١	الهندسة الكهربائية	ELE	برنامج هندسة الإلكترونيات والاتصالات الكهربية	1, 2, 3
			برنامج هندسة القوى والآلات الكهربية	4, 5, 6
			برنامج هندسة الحاسبات والذكاء الاصطناعي	7, 8, 9
٢	الهندسة المدنية	CVE	برنامج الهندسة المدنية	
			برنامج هندسة الانشاءات	
٣	الهندسة المعمارية	ARC	-	
٤	متطلبات كلية الهندسة	FER	-	
٥	متطلبات الجامعة	SUR	-	
٦	الهندسة الميكانيكية	MEC	-	
٧	العلوم الأساسية (رياضيات، فيزياء، كيمياء)	BAS	-	

- **رقم المقرر: عبارة عن ثلاثة أرقام توضح الآتي:**
  - **خانة المئات: تمثل المستوي (level) المناسب للمقرر ويكون ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤**
  - **خانة العشرات و ترمز للتخصص الدقيق للمقرر داخل البرنامج، و تشمل الأرقام من ١ الي ٩.**
  - **خانة الآحاد وتمثل مسلسل المقرر داخل نفس المجموعة التخصصية ونفس المستوي.**

ز- تقدير المقرر Grade Course

التقدير هو وصف لمستوى الطالب في مقرر ما في اللائحة الدراسية ويرمز له بحرف باللغة إلنجليزية ونقاط محددة (Grade points) للدلالة على الدرجة النهائية التي حصل عليه الطالب في المقرر، وهو الرمز الذى يحصل عليه الطالب والمقابل لما حققه في المقرر الدراسي طوال فترة دراسته له بما في ذلك الامتحان النهائي لهذا المقرر

(A +,A,A-,B+,B,B-,C+,C,C-,D+,D,F), (BF, W, FW, WF, DN, I, DS, IP, AU).

س. نقاط التقدير (Point Grade)

هي القيمة الرقمية المقابلة للتقدير وهى كالتي:

(A + & A = 4, A–= 3. 70, B+= 3. 30, B = 3. 0,B–= 2. 70, C+= 2. 30, C = 2. 00, C–= 1. 70, D+= 1. 30, D = 1. 0, F = 0

ش. نقاط المقرر (Points)

تحسب النقاط التي يحصل عليها الطالب في أي مقرر بضرب قيمة الرمز الذي حصل عليه الطالب في المقرر في عدد الساعات المعتمدة للمقرر.

ص. المتوسط التقدير (Grade Point Average – GPA)

وهو حاصل مجموع النقاط لكل المقررات التي تم دراستها في الفترة المطلوب حساب التقدير المتوسط لها (تقدير متوسط فصلى Semester Grade Point Average (SGPA) - تقدير متوسط ثانوى Annual Grade Point Average (AGPA) – تقدير متوسط تراكمى Cumulative Grade Point Average (CGPA) مقسوما على حاصل مجموع الساعات المعتمدة لتلك المقررات وفى نفس الفترة. مع مراعاة إن يتم تقريب الناتج ألقرب رقمين عشريين وألا يدخل في حسابه المقررات ذات التقدير (FW/1).

ض. المعدل الفصلي

هو مستوي التحصيل العلمي للطالب خلال فصل دراسي.

ط. المعدل التراكمي

هو مستوى التحصيل العلمي للطالب خالل جميع الفصول الدراسية التي درسها في البرنامج الدراسي

ظ. الانذار ألكاديمي

هو إشعار يوجه للطالب في حالة حصوله علي مستوى متدني في أي فصل دراسي على تقدير تراكمي (GPA) أقل من ٢,٠.

الباب الثالث

نظام الدراسة وشئون التعليم والامتحانات

١ـ شروط القبول

أ. تقبل كلية الهندسة – جامعة سوهاج الطلاب المصريين الحاصلين على شهادة الثانوية العامة المصرية (القسم العلمي :شعبة رياضيات)أو ما يعادلها والذين يتم ترشيحهم من خلال مكتب التنسيق، وأن يكون الطالب مستوفيا لشروط القبول التي يحددها المجلس الأعلى للجامعات و وفقا للمادة (75) من قانون تنظيم الجامعات .كما يتم قبول الطلاب الوافدين بالكلية عن طريق الإدارة العامة للوافدين وذلك طبقا لشروط القبول التي يحددها المجلس الأعلى للجامعات سنويا.

ب. يجوز لمجلس الكلية قبول طلاب محولين من كليات الهندسة الحكومية الأخرى للدراسة وفقا للقواعد التي يحددها مجلس الكلية ومجلس الجامعة على أن يحدد المستوى والبرنامج التي يلتحق بها الطالب بعد عمل مقاصة له من خلال القسم العلمي المختص بشرط ألا يقل عدد سنوات الدراسة بكلية الهندسة – جامعة سوهاج عن ثلاث سنوات قبل التخرج(أو لا تقل دراسته بكلية الهندسة – جامعة سوهاج عن 96 ساعة معتمدة.)

ت. تقبل الكلية طلاب التعليم الفني الصناعي الذين يرد بشأنهم قرارات من المجلس الأعلى للجامعات من خلال مكتب التنسيق.

ث. أن يكون الطالب مستوفيا لشروط القبول التي يحددها المجلس الأعلى للجامعات ووفقا للمادة (75) .من قانون تنظيم الجامعات.

ج. أن يكون الطالب مستوفي الشروط القبول بالكلية وهى. :

١. اجتياز الكشف الطبي الخاص بالكلية.

٢. أن يكون الطالب متفرغا للدراسة بالكلية.

٣. استيفاء وتسليم الوثائق التي تطلبها الكلية.

ح. يمكن للطلاب الذين لم يلتحقوا مباشرة بكلية الهندسة ـ جامعة سوهاج من خلال مكتب التنسيق، مع تحقيقهم الحد الأدنى من متطلبات القطاع الهندسي، الالتحا ق بالبرامج التخصصية بمصروفات فقط مع دفع الرسوم الدراسية المقررة لها .ولا يحق لهم التحويل إلى البرامج الرئيسية بالكلية حتى تخرجهم.

٢- نظام الدراسة في الكلية

تتبع الدارسة بكلية الهندسة – جامعة سوهاج نظام الساعات المعتمدة (Credit Hours System) في إطار الفصل الدراسي الواحد وفقاً للضوابط التالية:

- الحد الأدنى لإجمالي عدد الساعات المعتمدة اللازمة للتخرج هو ١٦٠ ساعة معتمدة شاملة متطلبات الجامعة ومتطلبات الكلية ومتطلبات التخصص العام ومتطلبات التخصص الدقيق ويحتوي كل متطلب على مقررات إجبارية ومقررات اختيارية.
- يتاح للطالب حرية الدارسة وفقاً لقدراته وحسب النظام المعمول به وبتوجيه من المرشد الأكاديمي، وذلك في ضوء الحدود الدنيا والعليا لعدد الساعات المعتمدة التي يسمح له بالتسجيل فيها بكل فصل دارسي.
- تكون الدارسة الاساسية بالكلية باللغة الإنجليزية ويجوز دارسة بعض المقررات باللغة العربية طبقاً لطبيعة كل مقرر.

٣- التعليم عن بعد والتعلم الإلكتروني

يجوز لمجلس الكلية بعد أخذ رأى مجلس القسم المختص وحسب طبيعة المقررات الدراسية أن يقرر تدريس مقرر أو أكثر بنمط التعليم الهجين (المدمج) عن طريق المزج بين التعليم وجها لوجه والتعليم عن بعد من خلال الإنترنت أو الفيديو كونفرانس أو أي وسيلة من وسائل التعليم عن بعد، بحيث تكون الدارسة في المقرر بنسبة ٦٠-٧٠٪ وجهاً لوجه وبنسبة ٣٠-٤٠٪ بنظام التعليم عن بعد، وعلى أن يتم عرض ذلك على مجلس شئون التعليم والطلاب بالجامعة للموافقة عليه ورفعه إلى مجلس الجامعة لاعتماده.

٤- الفصول الدراسية ومدة الدراسة

- تنظم الدارسة بالكلية وفقا للفصول الدراسية، ولكل فصل دراسي امتحان مستقل، وتنقسم السنة الأكاديمية الي فصلين دراسيين رئيسيين وفصل دراسي صيفي (اختياري) على النحو التالي:

- **الفصل الدراسي الأول (الخريف):** يبدأ في السبت الثالث من شهر سبتمبر (او وفقاً لقرارات المجلس الأعلى للجامعات في هذا الشأن) ولمدة ١٥ أسبوع دراسي تليها ٣ أسابيع من الامتحانات. تسجيل المقررات يتم في غضون ثلاثة أسابيع قبل بداية الفصل الدراسي.
- **الفصل الدراسي الثاني (الربيع):** يبدأ في السبت الثاني من شهر فبراير (او وفقاً لقرارات المجلس الأعلى للجامعات في هذا الشأن) ويستمر لمدة ١٥ أسبوع دراسي تليها ٣ أسابيع من الامتحانات. تسجيل المقررات يتم في غضون أسبوع واحد قبل بداية الفصل الدراسي.

- **الفصل الدراسي الصيفي (اختياري):** يبدأ في أواخر شهر يونيو أو أوائل شهر يوليو ويستمر لمدة ٧ أسابيع يتبعها أسبوع واحد من الامتحانات، (يتطلب موافقة مجلس الكلية بعد أخذ رأى مجلس القسم المختص)، على ان تتضاعف عدد الساعات الدراسية الأسبوعية المخصصة لكل مقرر نظراً لتكثيف الدراسة في ٧ أسابيع، وتحدد مقررات الفصل الدراسي الصيفي طبقا للإمكانيات المتاحة والقواعد التي يحددها مجلس القسم المختص.

- مدة الدراسة للطالب المنتظم هي عشرة فصول دراسية رئيسية (الخريف - الربيع)، بخلاف الفصل الصيفي.
- والحد الادنى للدراسة ثمانية فصول دراسية رئيسية (أربعة أعوام أكاديمية) شرط اجتياز كافة متطلبات التخرج بنجاح للحصول على درجة البكالوريوس طبقا للائحة والقواعد المنظمة.
- والحد الأقصى للدراسة عشرون فصلا دراسياً رئيسياً (عشر سنوات أكاديمية) – لا تشمل الفصول الدراسية المجمدة (وقف القيد) لأسباب مقبولة من قبل مجلس الكلية – ويفصل الطالب إذا تجاوز الحد الأقصى للدراسة دون تحقيق شروط ومتطلبات التخرج ،ويمكن زيادة الحد الأقصى للدراسة طبقا للظروف والمتغيرات المحيطة، وبما لا يخالف قانون تنظيم الجامعات.

٥-حالة الطالب بنظام الدراسة

كلما استكمل الطالب نسبة محددة من متطلبات التخرج يتم نقلة من مستوى إلى المستوى التالي، وتحدد حالة الطالب بنظام الدراسة على أساس نسبة عدد الساعات المعتمدة التي اجتازها الطالب بنجاح، وذلك طبقا للجدول التالي:

جدول رقم (١): حالة قيد الطالب بناءً على عدد الساعات المعتمدة المجتازة

المستوي المقيد به الطالب	تعريف حالة الطالب بنظام الدراسة	عدد الساعات المعتمدة التي اجتازها الطالب بنجاح (النسبة المئوية)	
		من	إلى أقل من
المستوي ٠٠٠	Freshman	٠ (٠٪)	٣٢ (٢٠٪)
المستوي ١٠٠	Sophomore	٣٢ (٢٠٪)	٦٤ (٤٠٪)
المستوي ٢٠٠	Junior	٦٤ (٤٠٪)	٩٦ (٦٠٪)
المستوي ٣٠٠	Senior-1	٩٦ (٦٠٪)	١٢٨ (٨٠٪)
المستوي ٤٠٠	Senior-٢	١٢٨ (٨٠٪)	١٦٠ (١٠٠٪)

٦- توزيع الطلاب على البرامج الدراسية

يتم توزيع الطلاب المنقولين من المستوى (صفر) إلى المستوى الأول (١) على التخصصات/البرامج المختلفة طبقا للقواعد التي يحددها مجلس الكلية سنويا وذلك في ضوء الإمكانيات المادية والبشرية المتاحة بكل قسم علمي مع مراعاة نسبة أعداد الطلاب إلى أعداد هيئة التدريس. ويضع مجلس الكلية قبل بداية العام الجامعي آلية تسجيل الطلاب في البرامج المختلفة والحد الأقصى للقبول بتلك البرامج. يتم توزيع الطلاب وفقا لترتيب رغباتهم وتكون الأولوية لتحقيق الرغبات وفقا للمعدل التراكمي الحاصل عليه الطالب .

في حال وجود او استحداث برامج متعددة التخصصات الدقيقة، يتم توزيع الطلاب داخل البرنامج الواحد على التخصصات المختلفة وفقا لرغبات الطلاب ويتم تطبيق المعايير التالية في قبول أعداد الطلاب بالتخصصات الدقيقة في حالة زيادة رغبات إعداد الطلاب عن إمكانات التخصص الدقيق البشرية والمادية ومنها :

- الأعلى تقدير للمعدل التراكمي للطالب (GPA).
- الأعلى تقدير للمقررات الدراسية التخصصية المؤهلة للتخصص الدقيق (يحددها القسم العلمي).
- أعداد الطلاب المسموح بها في التخصص الدقيق.

وفى جميع الاحوال يحدد مجلس القسم المختص الاعداد المقبولة بكل تخصص دقيق بعد أخذ موافقة مجلس الكلية.

٧- تسجيل الطلاب

الأسبوع الأول من الدراسة لكل فصل دراسي رئيسي يكون للتسجيل للطلاب الجدد والمسجلين للفصل الصيفي أما الطلاب القدامى فيسمح لهم التسجيل خلال أسبوعين قبل بدء الدراسة.

لمجلس الكلية الحق في البت في الحالات المتأخرة عن الموعد المقرر المعلن بأسبوع واحد فقط، وفقاً لشروط وآليات تسجيل المقررات الدراسية، بشرط موافقة المرشد الأكاديمي وبعد موافقة مجلس القسم المختص وبعد تسديد الرسوم التي يحددها مجلس الكلية.

جدول رقم (٢): الجدول الزمني للقبول والتسجيل والدراسة (فصلى الخريف والربيع/ فصل الصيف)

الزمن	فصلى الخريف والربيع	فصل الصيف
اسبوعان قبل الدراسة	تسجيل الطلاب القدامى.	تسجيل الطلاب – أسبوع قبل الدراسة
الأسبوع الأول	تسجيل الطلاب الجدد والمُسجلين في الفصل الصيفي. يجوز إضافة مقرر خلال الأسبوع الأول للفصل الدراسي.	يجوز إضافة مقرر خلال الأيام الثلاث الاولي للفصل الدراسي. يجوز حذف أي مقرر حتي نهاية الأسبوع الاول.
الأسبوع الثاني	يجوز للطالب حذف أي مقرر نهاية الأسبوع الثاني.	
الأسبوع الثالث		
الأسبوع الرابع		اختبارات منتصف الفصل الدراسي في نفس مواعيد المحاضرات.
الأسبوع الخامس		اخر موعد التقدم بطلب التأجيل أو وقف القيد أو الانسحاب من مقرر بدون رسوب.
الأسبوع السادس		التقدم بطلب التأجيل أو وقف القيد أو الانسحاب من مقرر يعتبر رسوبا.
الأسبوع السابع	اختبارات منتصف الفصل الدراسي في نفس مواعيد المحاضرات.	
الأسبوع الثامن		اختبارات العملي (لا يترتب عليها توقف المحاضرات النظرية).
الأسبوع التاسع		فترة الامتحانات النظرية طبقاً لجداول الكلية المعتمدة من الجامعة.
الأسبوع العاشر	اخر موعد التقدم بطلب التأجيل أو وقف القيد أو الانسحاب من مقرر بدون رسوب.	
الأسبوع الحادي عشر	التقدم بطلب التأجيل أو وقف القيد أو الانسحاب من مقرر يعتبر رسوباً.	
الأسبوع الثاني عشر		
الأسبوع الثالث عشر		
الأسبوع الرابع عشر	اختبارات العملي (لا يترتب عليها توقف المحاضرات النظرية).	
الأسبوع الخامس عشر		
فترة الامتحانات النظرية طبقاً لجداول الكلية المعتمدة من الجامعة.		

٨- المرشد الأكاديمي

بناءً على ترشيح مجلس القسم المختص، تحدد الكلية لكل مجموعة من الطلاب مرشداً أكاديميا من بين أعضاء هيئة التدريس بالكلية لمساعدة الطالب في التأقلم مع نظام الدراسة بالكلية والإشراف علي برنامج الدراسة للطالب ومعاونته في إجراءات التسجيل واختيار المقررات الدراسية بكل فصل دراسي، وإرشاده في جميع الأمور التي تتعلق بالدراسة، وملاحظة تقدمه ومراقبة أدائه كجزء من متابعة العملية التعليمية، ولا يعتمد

التسجيل إلا بموافقة المرشد الأكاديمي على العبء الدراسي للطالب، وفي حالة وجود نقص شديد في عدد أعضاء هيئة التدريس، يمكن الاستعانة بالمدرسين المساعدين كمرشدين أكاديميين بعد موافقة مجلس القسم ولجنة شئون التعليم والطلاب ومجلس الكلية.

- مهام المرشد الأكاديمي كما يلي:
  - اعلام الطالب بالقوانين والقواعد الجامعية واللائحة الدراسية للتخصص.
  - إعداد الخطة الدراسية النموذجية للطالب طبقا لتخصصه (مساره الأكاديمي).
  - إعداد ملف الطالب الدراسي ويشمل الخطة الدراسية النموذجية للطالب - الخطة الدراسية الفعلية للطالب - استمارات التسجيل - المستندات الخاصة بحالة الطالب أثناء الدراسة (سحب أو إضافة مقررات - وقف قيد - أعذار طبية - إنذارات أكاديمية - إنذارات بالغياب أو الحرمان من مقرر .....).
  - ارشاد الطالب أثناء فترة تسجيل وسحب وإضافة المقررات طبقا للخطة الدراسية النموذجية ويجوز حسب رغبة الطالب التعديل في ترتيب تسجيل المقررات بما لا يتعارض مع دراسة المتطلب السابق لأي مقرر يتم تسجيله.
  - مراجعه استمارات التسجيل والحذف والإضافة للطالب كل فصل دراسي والتوقيع عليها. ولا يعتمد التسجيل إلا بموافقة المرشد الأكاديمي على العبء الدراسي للطالب.
  - حل المشاكل الدراسية والتعارض في مواعيد الدراسة والامتحانات للطالب.
  - يجوز للمرشد الأكاديمي أن يطلب من الطالب إعادة مقررات دراسية نجح فيها الطالب بالفعل أو أن يطلب منه التسجيل في مقررات دراسية إضافية، وذلك بهدف رفع المعدل التراكمي للمعدل المطلوب للتخرج.
  - مساعدة الطالب في اختيار التدريب الميداني.
  - مساعدة الطالب في اختيار التخصص ومشروع التخرج.

٩- شروط تسجيل المقررات الدراسية (العبء الدراسي)

١. يحدد مجلس الكلية قبل بداية العام الجامعي البرامج المطروحة والتي يسمح للطلاب بالتسجيل فيها.
٢. يقوم مجلس القسم المختص بالكلية بالإعلان عن مواعيد التسجيل في المقررات الدراسية التي يتم فتحها للطلاب قبل كل فصل دراسي، وعلى الطلاب التسجيل في المواعيد المعلنة لهم، ويشترط موافقة المرشد

الأكاديمي في تسجيل أو حذف المقررات، كما يشترط موافقة مجلس القسم على تسجيل المقررات للطلاب المتخلفين عن التسجيل في المواعيد المعلنة.

٣. يمكن للطالب أن يسجل مقررات دراسية في الفصول الدراسية الرئيسية (الخريف والربيع) بحد أقصى لإجمالي الساعات المعتمدة وفقاً للقواعد التالية (بعد موافقة المرشد الأكاديمي):

يمكن للطالب المستجد التسجيل في الفصل الدراسي الرئيسي الأول (الخريف) وكذلك الثاني (الربيع) في مقررات لا تزيد ساعتها عن (١٨) ساعة معتمدة.

حتى ٢١ ساعة معتمدة، وذلك للطالب الحاصل على معدل تراكمي أكبر من أو يساوى ٣,٠ وبحيث لا تزيد عن ٧ مقررات دراسية.

حتى ١٨ ساعة معتمدة، وذلك للطالب الحاصل على معدل تراكمي أكبر من أو يساوى ٢,٠ ولكن أقل من ٣,٠ وبحيث لا تزيد عن ٦ مقررات دراسية.

حتى ١٤ ساعة معتمدة، وذلك للطالب الحاصل على معدل تراكمي أقل من ٢,٠ وبحيث لا تزيد عن ٥ مقررات دراسية.

٤. يمكن للطالب أن يسجل المقررات الدراسية في الفصل الدراسي الصيفي بحد أقصى لإجمالي الساعات المعتمدة وفقاً للقواعد التالية (بعد موافقة المرشد الأكاديمي):

حتى ٩ ساعات معتمدة، للطالب الحاصل على معدل تراكمي أكبر من أو يساوى ٣,٠ وبحيث لا تزيد عن ٣ مقررات دراسية.

حتى ٨ ساعات معتمدة، للطالب الحاصل على معدل تراكمي أكبر من أو يساوى ٢,٠ ولكن أقل من ٣,٠ وبحيث لا تزيد عن ٣ مقررات دراسية.

حتى ٥ ساعات معتمدة، للطالب الحاصل على معدل تراكمي أقل من ٢,٠ وبحيث لا تزيد عن مقررين دراسيين.

٥. لا يسمح للطالب بتسجيل أكثر من مقررين من متطلبات الجامعة الإجبارية الأساسية أو متطلبات الجامعة الإجبارية أو الاختيارية (مقررات إنسانية) في الفصل الدراسي الرئيسي (الخريف والربيع)، ولا يسمح بأكثر من مقرر من متطلبات الجامعة الإجبارية الأساسية أو متطلبات الجامعة الإجبارية أو الاختيارية (مقررات إنسانية) في فصل الصيف. وفي جميع الأحوال لا يجوز تسجيل مشاريع التخرج خلال الفصل الدراسي الصيفي.

٦. يجوز لمجلس الكلية الترخيص بتجاوز الحد الأقصى لعدد الساعات المسجلة (بمقرر واحد فقط) إذا أدي ذلك الي نقل الطالب الي مستوي أعلي او استيفاء متطلبات سابقة لبعض المقررات تمنعه من التسجيل بشكل كامل في الفصل التالي أو بغرض إتمام متطلبات التخرج أو أي سبب يراه المجلس ملائماً لصالح الطالب.

٧. يجوز أن يعفى الطالب المحول من إحدى الجامعات المعترف بها من المجلس الأعلى للجامعات من بعض المقررات بعد عمل مقاصة لما تم دراسته والنجاح فيه مع احتفاظه بالتقدير الحاصل عليه في هذه المقررات التي تمت معادلتها ويكون ذلك بعد العرض على لجنة شئون التعليم والطلاب بالكلية وموافقة مجلس الكلية واعتماد أ.د/ نائب رئيس الجامعة لشئون التعليم والطلاب.

٨. يشترط للتسجيل في المقررات التي تحتاج لمقررات أخرى كمتطلبات سابقة ألا يقل تقدير الطالب في مقررات المتطلبات عن D.

٩. وفى جميع الأحوال السابقة يجب على الطالب استيفاء شروط التسجيل في كل مقرر وفى المواعيد المحددة بتوقيتات التسجيل وقواعده التي تصدرها الكلية، وبعد استشارة المرشد الأكاديمي، ولا يعتبر التسجيل نهائيا إلا بعد سداد رسوم الخدمة التعليمية والمصروفات الدراسية المقررة.

١٠. يسمح بتسجيل المقررات للطلاب المتأخرين عن الموعد المعلن بأسبوع واحد فقط وبشرط موافقة المرشد الأكاديمي وبعد تسديد مقابل تحسين العملية التعليمية التي يحددها مجلس الكلية.

وفي جميع الاحوال السابقة لا يجوز للطالب التسجيل في مقررات جديدة محدد لها متطلبات سابقة قبل استيفاء شروط النجاح في المقررات المؤهلة لها طبقا للجداول باللائحة الدراسية، ولا يجوز للطالب أن يدرس مقرر ومتطلبه السابق في نفس الفصل الدراسي إلا إذا كان معرضا للفصل أو إذا كان تخرجه يتوقف على ذلك بعد أخذ موافقة مجلس القسم المختص إذا تحققت الشروط التالية:

- سبق للطالب دراسة هذا المتطلب دراسة وامتحان وحصل فيه على تقدير (F) .
- لا يخل هذا التسجيل بقواعد التسجيل طبقا للمعدل التراكمي .

ولا يعتبر تسجيل المقررات نهائيا إلا بعد سداد الرسوم الدراسية كاملة للفصل الدراسي.

١٠ـ إضافة أو حذف المقررات الدراسية

- يجوز للطالب أن يضيف مقرر أو أكثر حتى نهاية الأسبوع الأول من الفصل الدراسي الرئيسي أو خلال الأيام الثلاث الاولي للفصل الدراسي الصيفي بما لا يخل بالعبء الدراسي المنصوص عليه في المادة (١٥)

من هذه اللائحة وذلك بعد موافقة المرشد الأكاديمي ورئيس القسم المختص، واعتماد وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب.

- يجوز للطالب أن يحذف مقرر أو أكثر حتى نهاية الأسبوع الثاني من الفصل الدراسي الرئيسي أو حتي نهاية الأسبوع الاول من الفصل الصيفي بما لا يخل بالعبء الدراسي المنصوص عليه في المادة (١٥) من هذه اللائحة بدون أي أثر أكاديمي مع استرداد الرسوم وذلك بعد موافقة المرشد الأكاديمي ورئيس القسم المختص، واعتماد وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب، والمقرر المحذوف لا يظهر في بيان الدرجات الذي يعطي للطالب.
- ويؤدي عدم إتمام الإجراءات اللازمة عند حذف مقرر إلى اعتباره مقرر تم الرسوب فيه. ثم بعد ذلك يكون البديل المسموح به هو الانسحاب من المقرر، وبعد هذا التاريخ يأخذ الطالب التقدير W (الانسحاب الرسمي) في هذا المقرر.
- تحتسب نسبة غياب الطالب في المقررات المضافة من تاريخ تسجيل الطالب لها.

١١- قواعد وآليات الانسحاب من مقرر

يمكن للطالب، بناءً على اقتراح المرشد الأكاديمي، الانسحاب من مقرر دراسي بدون تسجيل مقررات أخرى، وتحدد القواعد التالية شروط وآليات الانسحاب:

١. يجوز أن ينسحب الطالب من دراسة أي مقرر بدون رسوب حتى نهاية الأسبوع العاشر من بدء التسجيل للفصل الدراسي الرئيسي او الأسبوع الخامس من الفصل الصيفي وذلك بموافقة المرشد الأكاديمي واعتماد وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب، ولا يرسب الطالب في المقرر المنسحب منه شريطة أن يتم إجراءات الانسحاب من المقرر والموافقة علية خلال الفترة الزمنية المحددة.
٢. يحصل الطالب على تقدير W (الانسحاب الرسمي) في المقرر المنسحب منه بشرط ألا يكون الطالب قد تجاوز نسبة الغياب المقررة قبل الانسحاب، ويسمح له بتسجيل هذا المقرر (الحضور الكامل وأداء جميع الأنشطة بما في ذلك الامتحانات) في الفصول الدراسية اللاحقة.
٣. لا تدخل المقررات المنسحب منها في حساب المعدل التراكمي.
٤. بالنسبة للمقرر الاختياري، يسمح للطالب بتغييره في الفصول الدراسية اللاحقة إذا قام بالانسحاب منه. وهذا يخضع لموافقة المرشد الأكاديمي ومتطلبات برنامجه.
٥. لا يسترد الطالب الرسوم الدراسية للمقرر المنسحب منه، وفى المرة التالية لتسجيل هذا المقرر يتعين عليه سداد الرسوم الدراسية كاملة لهذا المقرر.

٦. يُعد انسحاب الطالب بعد الأسبوع العاشر من (فصل الخريف أو فصل الربيع) أو الأسبوع الخامس من (الفصل الصيفي) رسوباً في المقرر ويرصد له تقدير "منسحب بتقدير راسب" (WF).

إذا رغب الطالب في الانسحاب من الفصل الدراسي لظروف صحية أو بعذر قهري، عليه التقدم بطلب لإدارة شئون الطلاب بالكلية للحصول على موافقة مجلس الكلية، وبناء على الموافقة يقوم بإعادة تسجيل هذه المقررات في فصل دراسي لاحق دراسة وامتحاناً، وترصد له التقديرات الحاصل عليها في هذه المقررات بالكامل.

١٢ ـ إعادة المقررات

١. يجوز للطالب، بعد موافقة المرشد الأكاديمي، إعادة التسجيل لأي مقرر نجح فيه من قبل ويرغب في تحسين تقديره وذلك وفقا للقواعد التالية:

- يحتسب للطالب التقدير الاعلى في المقرر بعد الإعادة وهذا التقدير هو الذي سيتم احتسابه عند حساب المعدل التراكمي للطالب، شريطة أن تظهر الاعادة في شهادة الطالب.
- في حالة رسوب الطالب في الاعادة، يلغى تقديره السابق للمقرر ولا يعتد به بعد ذلك ويعتبر راسبا في هذا المقرر ويحصل على تقدير F.
- الحد الاقصى لتحسين تقدير المقررات هو خمس مرات خلال فترة دراسته بالكلية ويستثنى من ذلك المقررات الدراسية التي يتم التحسين فيها لتلبية متطلبات التخرج او لغرض رفع الإنذار الأكاديمي، ولا يسمح للطالب في تحسين أي مقرر بعد تحقيق متطلبات التخرج.

٢. إذا رسب الطالب في مقرر أو أكثر خلال المستوي الدراسي الواحد (حصل فيه على تقدير F) يلتزم بما يلي:-

✓ إذا كان المقرر إجباريا فيتطلب منه ما يلي:

- إعادة تسجيل المقرر ودراسته وذلك في أول طرح للمقرر يلي الفصل الذي رسب فيه، وطبقا للساعات المسموح بها للتسجيل في الفصل الدراسي.
- في حالة رسوبه لأكثر من مرة يتم التسجيل في المقرر ودراسته حتى ينجح فيه، مع مراعاة العبء الدراسي المكافئ لمعدله التراكمي.
- عند نجاح الطالب في أحد مقررات التي سبق له الرسوب فيها يحسب له تقدير كحد أعلى بمعدل ٣,٣٠ ورمز (B+) اذا تجاوزت درجاته هذا التقدير في المرات التالية على أن تذكر جميع التقديرات التي حصل عليها الطالب في سجله الأكاديمي، وعند حساب متوسط النقاط التراكمي يحتسب له التقدير الأخير فقط.

✓ إذا كان المقرر اختياريا :

- فيمكن للطالب إعادة تسجيله في أي فصل دراسي لاحق.
- يحق للطالب إعادة المقرر لمرتين فقط ويحق له تبديل المقرر باخر إذا رغب بعد رسوبه في أي مرة.
- في حالة تسجيل الطالب لمقرر اختياري ورسب فيه وتسجيله لنفس المقرر يحسب له تقدير كحد أعلى بمعدل ٣,٣٠ ورمز (B+) اذا تجاوزت درجاته هذا التقدير في المرات التالية، أما في حالة تغيير المقرر الاختياري يحصل الطالب على الدرجة التي حصل عليها.

٣. في حالة رسوب الطالب في مقرر ما يكتفى باحتساب عدد ساعات المقرر المسجلة مرة واحدة عند تسجيل المقرر للمرة الأولى ومرة ثانية عند نجاحه فيه ولا تحتسب عدد ساعات المقرر فى مرات الرسوب الأخرى ضمن معدله التراكمي.

٤. يسدد الطالب الرسوم الدراسية كاملة للمقررات التي يتم إعادتها بالرسوم الدراسية المناظرة في البرامج التخصصية بمصروفات والتي يحددها مجلس الكلية سنويا، ويتم توزيع حصيلتها وفقاً لقواعد يحددها مجلس الكلية.

١٣ـ المواظبة

الدراسة في كلية الهندسة، نظامية عملية ولا يجوز فيها الانتساب وتخضع عملية متابعة حضور الطلاب لقواعد يحددها مجلس الكلية.

أ- يجب على الطالب متابعة المحاضرات والتمارين النظرية والتمارين التطبيقية والمعامل لكل مقرر، على ألا تقل نسبة حضوره عن ٧٥ % من إجمالي ساعات الاتصال الفعلية لكل مقرر على حده على ألا تقل نسبة حضوره لساعات العملي في المقرر الذي له دروس عملية عن ٧٥ % من إجمالي عدد الساعات العملية.

ب- عند التحاق الطالب بالكلية يلتزم بالتوقيع على إقرار بعلمه بنظام المواظبة وضرورة المراجعة الدورية للوحة إعلانات شئون الطلاب بالكلية للعلم والاحاطة ببيان بأسماء الطلاب الحاصلين على إنذارات أو حرمان في مقرر ما تيجة لتخطى نسبة الغياب المسموح بها.

ت- عند غياب الطالب بنسبة ١٠٪ من إجمالي عدد ساعات المقرر يُنذر الإنذار الأول لحرمان الطالب من استكمال المقرر.

ث- عند غياب الطالب بنسبة ٢٠٪ من إجمالي عدد ساعات المقرر يُنذر الإنذار الثاني لحرمان الطالب من استكمال المقرر.

ج- في حالة تخطي نسبة غيابه ٢٥٪ من إجمالي عدد ساعات المقرر، يتم اتخاذ إجراءات حرمان الطالب من استكمال المقرر أو دخول الامتحان النهائي له بناء على طلب أستاذ المقرر وموافقة مجلس الكلية بعد أخذ رأى مجلس القسم المختص.

ح- في حالة حرمان الطالب يعد راسبا في المقرر ويسجل له تقدير "محروم بسبب الغياب بدون عذر" (DN) وتدخل نتيجة الرسوب في حساب المعدل التراكمي للطالب وعند إعادة المقرر والنجاح فيه يحصل الطالب على أعلى تقدير المقبول بحد أقصى (C-).

خ- إذا زادت نسبة الغياب عن ٢٥٪ وكان غياب الطالب بعذر تقبله لجنة شئون التعليم والطلاب ويعتمده مجلس الكلية يسجل للطالب تقدير "انسحاب اجباري" (FW) ولا يعد راسبا في المقرر، ولا يحسب هذا المقرر ضمن المعدل الفصلي أو التراكمي للطالب.

د- في حالة إضافة الطالب لمقرر جديد وفق التوقيتات المحددة تحتسب المواظبة من تاريخ الإضافة.

ذ- استاذ المقرر هو المسئول عن رصد غياب الطلاب في المقرر الذي يقوم بتدريسه وعليه إبلاغ المرشد الأكاديمي ليتولى إبلاغ شئون الطلاب بالكلية لاحتساب نسب الغياب وتوجيه الإنذارات او الحرمان للطالب.

ر- كل من يتغيب عن امتحان نهائي بعذر مرضى أو عذر قهري عليه أن يقدم ما يثبت عذره، وفى حالة قبول العذر من مجلس الكلية يوضع للطالب تقدير "غياب بعذر مقبول" (E) ولا يعد راسبا في المقرر، ودون أن يؤثر في حساب المعدل الفصلي أو" التراكمي، كما يمكن للطالب التقدم بطلب اعتبار التقدير "مقرر غير مكتمل" (I)، عليه في هذه الحالة أداء الامتحان في اول طرح للمقرر وفق ما يحدده مجلس الكلية والقسم العلمي التابع له الطالب.

ز- كل من يتغيب عن امتحان نهائي بدون عذر مرضى أو عذر قهري مقبول، يرصد له في المقرر تقدير "غائب بدون عذر" (DN) ويحصل على ٠,٠ نقطة في ذلك المقرر، ويعامل هذا المقرر عند حساب المعدل الفصلي أو التراكمي للطالب كالطالب الراسب في مقرر.

س- تختص إدارة شئون الطلاب بالكلية باتخاذ إجراءات إعلام الطلاب بالإنذار أو الحرمان بعد اعتماد عميد الكلية بالإعلان في لوحة إعلانات شئون الطلاب بالكلية وبتوجيه خطاب مسجل بعلم الوصول على عنوان الطالب المدون في ملفه بالكلية وترسل نسخة لأستاذ المقرر والمرشد الأكاديمي يحتفظ بها في ملف الطالب. ويتم إضافة رسوم سنوية على المصروفات للمراسلات يحدد قيمتها مجلس الجامعة.

١٤- تقييم أداء الطالب في المقررات الدراسية

يتم تقويم أداء الطالب في أي مقرر دراسي وفقا لما يلي:

أ- الأعمال الفصلية وتشمل انتظام الحضور والمشاركة الفعالة في حصص التمارين والمحاضرات، أو الامتحانات الدورية السريعة أو الأبحاث والتقارير أو مشاريع مصغرة او أعمالا فصلية أخرى طبقا لما هو موضح في توصف المقرر التي تطلب من الطالب خلال المحاضرات والدروس العملية وتسجل في سجل أستاذ المقرر، ويتم إطلاع الطالب على هذه الدرجات.

ب- امتحان منتصف الفصل ويعقد في الأسبوع السابع أو الثامن من بداية كل من الفصلين الرئيسيين الأول والثاني (الخريف والربيع) وفي الأسبوع الرابع في الفصل الصيفي في نفس مواعيد وتوقيتات المحاضرات المحددة في الجداول الدراسية للكلية، ويتم إطلاع الطالب على هذه الدرجات في موعد اقصاه أسبوع من تاريخ عقد الامتحان.

ت- اختبارات العملي أو التدريبات وتعقد في الأسبوعين الرابع عشر أو الخامس عشر من بدء الدراسة في نفس مواعيد وتوقيتات الدروس العملية أو التدريبات المحددة في الجداول الدراسية. ولا يترتب على إجراء الامتحانات العملية توقف الدراسة النظرية.

ث- الاختبارات الشفوية لمقررات اللائحة الدراسية سواء الإجبارية أو الاختيارية وتعقد وفق مواعيد يحددها مجلس القسم المختص ويعتمدها مجلس الكلية.

ج- الامتحان النهائي ويعقد بعد انتهاء اسابيع الدراسة وتتولي الأقسام العلمية إعداد جداول الامتحانات واعتمادها من مجلس الكلية بعد موافقة لجنة شئون التعليم والطلاب بعد أخذ رأي الطلاب في الاعتبار.

ح- مشروع التخرج متطلب إجباري يطرح في المستوى الأخير (الرابع) ويقوم أعضاء هيئة التدريس في القسم العلمي باقتراح موضوع أو أكثر لمشروع التخرج ويختار الطالب أو مجموعة من الطلاب طبقا لما يقرره مجلس القسم المختص أحد هذه المشروعات لتجهيزه وإعداده تحت إشراف عضو هيئة التدريس على أن يقدم الطالب/ الطلاب المشروع ويقوم بعرض تقديمي عنه في المواعيد التي يحددها مجلس القسم. ويتم تقييم المشروع عن طريق لجنة ثلاثية من أعضاء هيئة التدريس يختارهم مجلس القسم ويخصص للجنة ٥٠٪ من الدرجة الكلية للمشروع إلى جانب ٥٠٪ من الدرجة لأعمال السنة والمشرف على المشروع طبقا لخطة القسم الأكاديمي.

- الحد الأدنى للنجاح في أي مقرر من المقررات الدراسية بالبرنامج الدراسي هو ٦٠٪ من الدرجة الكلية للمقرر. ويرسب الطالب إذا حصل على تقدير (F) (أقل من ٦٠٪ من درجات المقرر) أو تم حرمانه من حضور الامتحان النهائي بسبب تجاوز نسبة الغياب أو الغش ... إلخ، أو لم يحضر الامتحان النهائي دون تقديم عذر مقبول من قبل مجلس الكلية.

- يشترط لنجاح الطالب في اي مقرر حصوله علي ٤٠٪ علي الأقل من درجة الامتحان التحريري النهائي للمقرر (بغض النظر عن مجموع الدرجات التي حصل عليها في باقي طرق التقييم في هذا المقرر) وإلا يعتبر الطالب راسب رائحة ويرصد للطالب في هذه الحالة تقدير "راسب لائحة" (BF). ولا ينطبق هذا البند على المقررات الدراسية التي ليس لها امتحان تحريري نهائي.
- المقررات الدراسية التي لها (٠) ساعة معتمدة يكون التقدير فيها ناجح (P) أو راسب (F). حيث يحصل الطالب على تقدير ولكن لا يدخل في حساب المعدل التراكمي. ولاجتياز هذه المقررات، يجب على الطالب الحصول على ٦٠٪ او اكثر من الدرجة للمقرر.

١٥ـ الامتحانات

- يؤدي الطالب امتحانا في نهاية كل فصل دراسي للمقررات التي قام بالتسجيل فيها (خلال فترة التسجيل) ولم يتم حذفها (خلال فترة حذف المقررات).
- تحدد جداول المقررات في البرامج المختلفة مدة عقد الامتحانات النهائية.
- يجوز لمجلس الكلية بعد أخذ رأى مجلس القسم المختص وحسب طبيعة المقررات الدراسية أن يقرر عقد الامتحانات إلكترونياً في مقرر أو أكثر، كما يجوز عقد الامتحان في كل أجزاء المقرر أو جزء منه بما يسمح بتصحيحه إلكترونياً ، وعلى أن يتم عرض ذلك على مجلس شئون التعليم والطلاب بالجامعة للموافقة عليه ورفعه إلى مجلس الجامعة لاعتماده.

١٦ـ تقديرات التقييم وعدد النقاط

يتم تقييم تقدير أداء الطلاب في المقررات الدراسية وعدد النقاط حسب الجدول التالي:

جدول رقم (٣): تقديرات المقررات وعدد النقاط المناظر

النسبة المئوية للدرجة الحاصل عليها الطالب في المقرر	مدى الدرجات المكافئة					عدد النقاط	التقدير بنظام الساعات المعتمدة
٩٧٪ فأكثر	٩٧	٩٨	٩٨	١٠٠	-	4.0	A+
٩٣٪ إلى أقل من ٩٧٪	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	-		A
٨٩٪ إلى أقل من ٩٣٪	٨٩	٩٠	٩١	٩٢	-	3.7	A-
٨٥٪ إلى أقل من ٨٩٪	٨٤	٨٥	٨٧	٨٧	٨٨	3.3	B+
٨٠٪ إلى أقل من ٨٤٪	٨٠	٨١	٨٢	٨٣	-	3.0	B
٧٦٪ إلى أقل من ٨٠٪	٧٦	٧٧	٧٧	٧٩	-	2.7	B-
٧٣٪ إلى أقل من ٧٦٪	٧٣	٧٤	٧٢	-	-	2.3	C+
٧٠٪ إلى أقل من ٧٣٪	٧٠	٧١	٦٧	-	-	2.0	C
٦٧٪ إلى أقل من ٧٠٪	٦٧	٦٨	٦٢	-	-	1.7	C-
٦٤٪ إلى أقل من ٦٧٪	٦٤	٦٥	٥٧	-	-	1.3	D+
٦٠٪ إلى أقل من ٦٤٪	٦٠	٦١	٥٢	٦٣	-	1.0	D
تقديرات الرسوب							
أقل من ٦٠٪						0.0	F

لا يعتبر الطالب ناجحا في أي مقرر إلا إذا حصل على تقدير D على الأقل.

١٧ـ تقييم الحالات الخاصة

تستخدم الحروف المبينة بالجدول التالي للدلالة على الحالات الخاصة بأداء الطالب:

جدول رقم (٤): تقديرات المقررات التي يحصل عليها الطالب في الحالات الخاصة

وصف الحالة	المدلول		التقدير
انسحاب الطالب من مقرر حتى الأسبوع العاشر من الفصول الدراسية الرئيسية أو الأسبوع الخامس في الفصل الصيفي.	انسحاب رسمي	Withdrawal	W
انسحاب الطالب من مقرر لأسباب قهرية يقدرها مجلس الكلية (مثل التجنيد ....)، او إذا زادت نسبة الغياب عن ٢٥٪ وكان غياب الطالب بعذر تقبله لجنة شئون التعليم والطلاب ويعتمده مجلس الكلية.	انسحاب إجباري	Forced Withdrawal	FW
إذا انسحب الطالب من مقرر بعد المواعيد المحددة للانسحاب (انسحاب متأخر)	منسحب بتقدير راسب	Withdrawal With Fail	WF
حصول الطالب على أقل من ٣٠ % من الدرجة الكلية في اختبار النظري في مقرر ما.	راسب لائحة	By law Fail	BF

المتغيب بدون عذر في الامتحان النهائي في المقرر	غياب بدون عذر	Denial	DN
المتغيب بعذر مقبول في الامتحان النهائي في المقرر	عذر	Excuse	E
إذا غاب الطالب عن الامتحان النهائي بعذر يقبله مجلس الكلية أو عدم قدرته على اكمال أحد أو بعض متطلبات المقرر وقدم طلباً لاعتبار المقرر غير مكتمل لأسباب يقبلها مجلس الكلية.	غير مكتمل	Incomplete	I
في حالة مقرر مستمر للفصل التالي له وحساب التقدير علي اجمالي عمل الطالب في الفصليين مثل مشروع التخرج في الفصل الدراسي الأول	مستمر	In Progress	IP
في حالة حضور الطالب لاحد المقررات لمستمع بدون أداء امتحا ن	مستمع	Audit	AU
حالة نجاح الطالب في المقررات التي تحددها اللائحة "مقررات نجاح/رسوب" دون إضافة درجتها الي معدل الطالب مثل التدريب الصيفي.	ناجح بدون درجة	No Grade Pass	P
حالة رسوب الطالب في المقررات التي تحددها اللائحة "مقررات نجاح/رسوب" دون إضافة درجتها الي معدل الطالب مثل التدريب الصيفي.	راسب بدون درجة	No Grade Fail	F
حرمان الطالب من مقرر لأسباب أكاديمية أو تأديبية.	حرمان	Discipline	DS
في حالة موافقة مجلس الكلية أو الجامعة على إيقاف قيد الطالب طبقا لنصوص مواد قانون تنظيم الجامعات ولائحته التنفيذية.	إيقاف قيد	Suspension	S

١٨ـ التدريب الصيفي

- يحدد كل قسم علمي منهاجاً لتدريب الطلاب خلال العطلة الصيفية في المراكز والمعامل والوحدات المتخصصة داخل الكلية أو الجامعة أو في أي جهة مشاركة يحددها مجلس القسم المختص طبقاً للتخصص لفترة لا تقل عن اربعة أسابيع بعد اجتياز الطالب ٩٦ ساعة معتمدة وينفذ تحت إشراف هيئة التدريس، ويؤدى الطلاب تدريباً ميدانياً (خارجياً) بعد اجتياز الطالب ١٢٨ ساعة معتمدة في العطلة الصيفية في إحدى الشركات أو المصانع أو المكاتب الاستشارية أو المنشآت الصناعية أو الخدمية أو مواقع تنفيذ المشروعات التي تلائم فرع التخصص العام للطالب لفترة لا تقل عن أربعة أسابيع (متصلة أو على مرتين) تحت إشراف هيئة التدريس ويقدم الطالب للقسم شهادة معتمدة بإتمام التدريب الميداني بنجاح وتقريراً فنياً عما اكتسبه من مهارات ومعارف ويعرضه أمام لجنة ممتحنين مشكلة من القسم العلمي المختص لتقييمه (ويفضل أن تضم اللجنة بعض الاستشاريين من العاملين بمجالات التخصص)، ويمنح تقديراً لهذا التدريب ناجح (P) أو راسب (F) فقط (مقرر نجاح ورسوب) ولا يدخل في حساب المعدل التراكمي للطالب.

- ويعتبر التدريب الصيفي داخل أو خارج الكلية جزءاً مكملا للدراسة، ولا تمنح درجة البكالوريوس للطالب إلا بقضاء فترة التدريب المحددة والحصول على تقييم ناجح فيه (P). ويجوز أن يسمح للطلاب المتخلفين عن أداء التدريب بأدائه في أي عطلة صيفية قبل التخرج.
- ويجوز تدريب الطلاب خارج الجمهورية بناءً على موافقة مجلس القسم المختص وموافقة مجلس الكلية.

١٩ـ مشروع التخرج

- يقوم الطلاب بإعداد مشروع التخرج في موضوعات معينة ترتبط بالصناعات المحلية وخدمة المجتمع المحيط يحددها مجلس القسم المختص، وتحت إشراف السادة أعضاء هيئة التدريس لإعداد المشاريع والإشراف عليها ومناقشتها.
- لا يجوز تسجيل مشروع التخرج إلا بعد اجتياز الطالب ١١٢ (٧٠٪) ساعة معتمدة على الأقل ولا يجوز تسجيل المشروع في أي جامعة اخرى، ولا يجوز تسجيل مشروع التخرج في الفصل الصيفي.
- تحدد لائحة كل برنامج عدد ساعات الاتصال الخاصة بالمشروع ويظهر ذلك في الخطة الدراسية المقترحة للبرنامج، ويحدد مجلس الكلية فترة إضافية لانتهاء الطلاب من إعداد مشروع التخرج في حدود أربعة أسابيع بعد انتهاء الامتحانات التحريرية بواقع ساعتين أسبوعيا (تدريس وإشراف) لكل طالب وبحد أدنى (١٥) ساعة أسبوعيا للمشروع الواحد وتحتسب بالكامل ساعات تدريس إضافية ولا يخصم منها نصاب. وفي نهاية الفترة المخصصة للمشروع يقدم الطالب تقريراً علمياً عن موضوع المشروع ويناقش فيه.
- يتم تقييم مشروع التخرج على اساس فصلين مجتمعين (يتم تنفيذ المشروع خلال فصلين دراسيين رئيسيين متتالين) وفى هذه الحالة يكتب تقدير الطالب في الفصل الأول (التقييم مستمر (IP) بمعنى In Progress) ويتم تقييم مشروع التخرج بتخصيص ٥٠ % من الدرجة الكلية المخصصة للمشروع للأعمال الفصلية والمتابعة الدورية، و٥٠ % من الدرجة للمناقشة الشفوية والتقرير النهائي للمشروع. وفي حالة رسوب الطالب في المشروع يتم إعادته كاملا وفى الفصول المحددة له.

٢٠ـ حساب المعدل الفصلي والمعدل التراكمي

تحسب نقاط كل مقرر والمعدل التراكمي للطالب كما يلي:

- لكل مقرر يتم احتساب إجمالي نقاط المقرر = عدد الساعات المعتمدة للمقرر × عدد نقاط المقرر وفقا لجدول رقم (٢).

- **يحسب مجموع النقاط التي حصل عليها الطالب في أي فصل دراسي على أنها مجموع نقاط كل المقررات التي درسها الطالب في هذا الفصل الدراسي.**
- **يحسب المعدل التراكمي لأي فصل دراسي (المعدل الفصلي GPA)، على أنه ناتج قسمة مجموع النقاط التي حصل عليها الطالب في هذا الفصل مقسوما على مجموع الساعات المعتمدة لهذه المقررات. ويكون حساب المعدل الفصلي GPA وفقاً للمعادلة الآتية:**

$$GPA = \frac{[\text{نقاط تقدير المقرر } 1] + [\text{نقاط تقدير المقرر } 2] + \ldots\ldots\ldots\ldots}{\text{مجموع الساعات المعتمدة لكل المقررات الدراسية التى أكملها الطالب فى الفصل الدراسى}}$$

- **يحسب المعدل التراكمي المجمع/الكلى للطالب عند التخرج (CGPA) على أنه ناتج قسمة مجموع كل نقاط المقررات التي اجتازها /درسها الطالب علي مجموع الساعات المعتمدة لهذه المقررات. ويكون حساب المعدل التراكمي المجمعCGPA (مع مراعاة القواعد المتعلقة بإعادة وتحسين المقررات) وفقا للمعادلة الآتية:**

$$CGPA = \frac{\text{اجمالي نقاط التقدير لجميع المقررات التي سجلها الطالب * فى جميع الفصول السابقة}}{\text{إجمالى الساعات المعتمدة لكل المقررات الدراسية التى سجلها الطالب فى جميع الفصول السابقة}}$$

$$\text{Cumulative GPA} = \frac{\sum_{\text{Courses}} \text{Grade Points} \times \text{Credit Hours}}{\sum_{\text{Courses}} \text{Credit Hours}}$$

لا يتم حساب المعدل الفصلي او التراكمي في حالة وجود مقررات غير مكتملة الا بعد ظهور نتيجتها. ولا تدخل المقررات الحاصل فيها الطالب على (E) أو (W) أو (FW) أو (AU) أو (F) أو (P) ضمن حساب المعدل التراكمي.

٢١- دراسة مقررات خارج الكلية

يسمح للطلاب المقيدون بالكلية بدراسة مالا يزيد عن ١٥ % من اجمالي الساعات المعتمدة للبرنامج الأكاديمي في جامعة أخرى خاضعة الي قانون تنظيم الجامعات وتُحسب لهم هذه الساعات، وذلك في الحالات التالية:

- **عدم توفر عضو هيئة التدريس لتدريس المقرر المراد دراسته.**
- **في حالة "طالب في سنة التخرج (Senior-2 Level) ويحتاج إتمام متطلبات التخرج، وعدم توفر عضو هيئة التدريس لتدريس المقرر المراد دراسته .**

- إذا كان عدد طلاب المقرر يقل عن الحد الأدنى (الذى يحدده مجلس الكلية) لفتح المقرر.

وتحسب لهم هذه الساعات وفقا للشروط التالية:

- أن يكون الطالب قد أنهى بنجاح دراسة مالا يقل عن (٧٢) ساعة معتمدة في كلية الهندسة – جامعة سوهاج.
- دراسة مقرر واحد فقط في الفصل الدراسي الواحد.
- موافقة المرشد الأكاديمي ورئيس القسم التابع له، واعتمادها من عميد الكلية أو من ينوبه، بالإضافة إلى تقديم الطالب موافقة معتمدة من الكلية المناظرة على المقررات التي سيقوم بدراستها بها.

٢٢- شروط الحصول على درجة البكالوريوس

يشترط لحصول الطالب على درجة البكالوريوس في البرامج السالف ذكرها:

- اجتياز الطالب بنجاح المقررات المذكورة باللائحة الدراسية والتي يتطلبها البرنامج الدراسي مع استيفاء كافة المتطلبات من المقررات الإجبارية والاختيارية وبشرط ألا يقل عدد الساعات المعتمدة عن ١٦٠ ساعة معتمدة على الأقل مع حصوله على معدل تراكمي عام لسنوات الدراسة لا يقل عن ٢,٠ (C) بما في ذلك مشروع التخرج.
- اجتياز مقرر التربية العسكرية بنجاح.
- اجتياز المقررات التي يكون التقييم فيها ناجح أو راسب ولا تحتسب ضمن المعدل التراكمي مثل التدريب الصيفي.
- يمكن أن يسمح للطالب المتفوق بالتخرج والحصول على درجة البكالوريوس في الهندسة بنظام الدراسة بالساعات المعتمدة، في مدة ٤ سنوات دراسية، أو (ثمانية فصول دراسية رئيسية)، بعد اجتياز كافة متطلبات التخرج.

٢٣- مرتبة الشرف وترتيب الطلاب

- تمنح مرتبة الشرف للطالب الذي لا يقل المعدل التراكمي الفصلي له عن ٣,٣ خلال جميع الفصول الدراسية الرئيسية، ويشترط ألا يكون الطالب قد حصل على تقدير(F) في أي مقرر دراسي وألا يكون الطالب قد قام بالتسجيل لتحسين أي مقرر خلال دراسته بالكلية أو خارج الكلية، وألا يكون قد صدر ضده أي عقوبة تأديبية خلال فترة دراسته في الكلية وتسجل له في شهادة التخرج.
- يتم ترتيب الطلاب وفقاً للمجموع الكلى للدرجات التي حصل عليها الطالب في كل السنوات الدراسية وليس بحساب المعدل التراكمى (وفقاً للمادة (٨٥) من اللائحة التنفيذية لقانون تنظيم الجامعات).

٢٤- بيان بالسجل الأكاديمي

الطلاب الذين يحصلون على الدرجة أو الذين ينسحبون من البرنامج لهم الحق في الحصول علي بيان بسجلهم الأكاديمي ولا يعطى هذا البيان إلا بعد سداد جميع الرسوم الدراسية.

٢٥- تأجيل الدراسة والانقطاع عنها والانسحاب من الكلية

- يجوز للطالب أن يؤجل دراسته في الكلية مدة لا تزيد على أربعة فصول رئيسية سواء كانت متقطعة أو متصلة بعد موافقة مجلس الكلية وبعد أخذ رأى مجلس القسم المختص. وعلى الطالب أن يؤجل دراسته في الكلية طوال فترة تجنيده. ولا تؤجل الدراسة للطالب المستجد في الكلية أو الطالب المنتقل إليها إلا بعد مضي عام أكاديمي واحد على الأقل على بدء دراسته في الكلية ولا يجوز للطالب الحاصل على تقدير غير مكتمل في أي مقرر أن يؤجل دراسته في الكلية للفصل الدراسي اللاحق إلا بعد ازالة "غير مكتمل" I.
- إذا بدأت الدراسة في أي من الفصلين الرئيسيين الأول (الخريف) أو الثاني (الربيع) ولم يكن الطالب مسجلا لذلك الفصل، يعتبر منسحبا من الدراسة في هذا الفصل إلا إذا تقدم بعذر قهري يقبله مجلس الكلية (خلال أسبوعين من بدء الدراسة) بعد أخذ رأى مجلس القسم المختص. وإذا رغب الطالب في الانسحاب من الكلية فعليه أن يتقدم بطلب على النموذج المعد لذلك إلى إدارة شئون الطلاب، وفي هذه الحالة تدون له في سجله ملاحظة "منسحب من الكلية". وإذا انسحب الطالب من الكلية برغبته (ألغى قيده)، فلا يحق له الالتحاق بالكلية إلا إذا تقدم بطلب يوضح فيه مبررات العودة، ويعرض على مجلس الكلية وفى حالة التوصية بالموافقة يعرض على مجلس الجامعة وفى حالة الموافقة يعامل معاملة الطالب المستمر في الدراسة وطبقا لوضعه الأكاديمي قبل الانسحاب من الكلية، ولا يحق له تأجيل الدراسة.

٢٦- الإنذار الأكاديمي وحالات الفصل

- لتجنب الوصول الى حالة الفصل من برنامج الدراسة إذا انخفض المعدل التراكمي الفصلي للطالب إلى (أقل من ٢,٠) يوجه له إنذار أكاديمي يقضى بضرورة رفع الطالب لمعدله التراكمي إلى ٢,٠ على الأقل في نهاية الفصل الدراسي الثاني من التحاقه بالدراسة أو أي فصل دراسي آخر بعد ذلك.
- يوضع الطالب المنذر أكاديميا تحت المراقبة الأكاديمية ولا يسمح له بتسجيل أكثر من ١٢ ساعة معتمدة ويتم رفع المراقبة عنه إذا حصل على معدل تراكمي ٢,٠ فأكثر.
- يتم فصل الطالب من الدراسة في أي من الحالات التالية:

١. يتعرض الطالب للفصل من الكلية طبقا لاستنفاذ فرص الرسوب المنصوص عليها في مواد قانون تنظيم الجامعات ولائحته التنفيذية والتعديلات التي تطرأ عليها في هذا الشأن (المادة ٨٠ وتعديلاتها من

اللائحة التنفيذية لقانون تنظيم الجامعات)، أو طبقاً لقرارات مجالس التأديب المنصوص عليها بالقانون.

٢. الطالب المستجد الذي لا يتمكن من رفع متوسط نقاطه التراكمي الي ١,٥٠ من ٤,٠٠ في نهاية الفصل الدراسي الرئيسي الرابع من بدء التحاقه بالكلية.

٣. الطالب الذي يتكرر انخفاض متوسط نقاطه في المعدل الفصلي عن ٢,٠ من ٤ في ستة فصول دراسية رئيسية متتابعة (لا تشمل فصول الصيف إن وجدت) وإذا تجاوز الطالب المعدل الفصلي ٢,٠ في أي فصل دراسي رئيسي فانة يتم إعادة حساب عدد الإنذارات الأكاديمية المتتالية.

٤. الطالب الذي لا يتمكن من استكمال متطلبات التخرج خلال الحد الأقصى لسنوات الدراسة (وهو عشر سنوات أكاديمية) عدا السنوات التي يتم فيها تجميد حالة الطالب لعذر يقبله مجلس الكلية.

٥. الطالب الذي يتغيب فصلين دراسيين متتالين بدون عذر مقبول أو ثلاثة فصول غير متتالية بدون عذر مقبول يعتبر الطالب مفصولاً ويصدر بذلك قرار من مجلس الكلية.

- ويجوز لمجلس الكلية أن يمنح فرصة إضافية (واحدة ونهائية) للطالب الذي يتعرض للفصل بسبب عدم تمكنه من رفع المعدل الفصلي إلى مالا يقل عن ٢,٠، للتسجيل في فصلين دراسيين رئيسيين متتالين بالإضافة لفصل الصيف لرفع معدله التراكمي إلى ٢,٠ شريطة أن يكون قد أتم بنجاح دراسة ٨٠ % من الساعات المعتمدة (١٢٨ ساعة معتمدة) المطلوبة للتخرج علي الأقل وأن يكون هناك فرصه للطالب لرفع معدله التراكمي إلى ٢,٠ على الأقل خلال هذه الفترة الإضافية.
- في جميع الاحوال يجب اخطار الطالب كتابياً والإعلان بالكلية بحصوله علي الإنذار الأكاديمي، أو في حالة الفصل من الكلية.

٢٧- إيقاف القيد

أ- يجوز لمجلس الكلية بناء علي رأي مجلس القسم المختص ولجنة شئون التعليم والطلاب بالكلية أن يوقف قيد الطالب لمدد لا تزيد في مجموعها عن سنتين طوال فترة دراسته بناء على طلبه مدعما بموافقة ولي الأمر وذلك طبقاً لنص المادة (٦٩) من اللائحة التنفيذية لقانون تنظيم الجامعات.

ب- تقدم طلبات ايقاف القيد طبقا للجدول الزمني للقبول والتسجيل والدراسة بشرط أن يكون إيقاف القيد عن السنة الحالية أو عن سنوات مقبلة وليس عن سنوات سابقة.

ت- يجب أن يكون إيقاف القيد في الحالات الآتية:

١. التجنيد: يتقدم الطالب بطلب لإيقاف قيده طوال مدة تجنيده خلال الثلاثة أشهر الأولي من تاريخ تجنيده مع تقديم المستندات الدالة علي ذلك.

٢. المرض: يتقدم الطالب بطلب عند مرضه مدعما بشهادة مرضية ويعرض علي اللجنة الطبية للطلاب بالجامعة والتي تحدد أحقية الطالب في إيقاف القيد إذا كان مرضه يعوقه عن استكمال الدراسة علي أن لا تقل مدة العلاج عن شهر.

٣. الوضع أو رعاية الطفل أو مرافقة الزوج: علي الطالبة أن تتقدم بطلب وقف القيد للوضع أو لرعاية الطفل مدعما بشهادة الميلاد.

٤. أسباب قهرية يقبلها مجلس الكلية بعد أخذ رأي لجنة شئون التعليم والطلاب وإحاطة مجلس شئون التعليم والطلاب بالجامعة.

ث- لا يجوز تقدم الطالب بطلب إيقاف القيد خلال فترة الاختبارات النهائية العملية أو النظرية وإلا يعتبر راسب في جميع المقررات التي قام بتسجيلها خلال الفصل الدراسي.

٢٨- إلغاء أو إعادة القيد

أ- يجوز لمجلس الكلية بناء علي رأي مجلس القسم المختص ولجنة شئون التعليم والطلاب بالكلية أن يوافق على الغاء قيد الطالب إذا تقدم بطلب في هذا الشأن مدعوما بموافقة ولى الامر.

ب-إذا تقدم الطالب بطلب إعادة القيد قبل بدء الفصل الدراسي بأربعة أسابيع وطبقاً للشروط الخاصة بالقيد بقانون تنظيم الجامعات ولائحته التنفيذية يجوز لمجلس الكلية بناء علي اقتراح مجلس القسم المختص وموافقة لجنة شئون التعليم والطلاب إعادة قيده وبعد العرض علي مجلس شئون التعليم والطلاب ومجلس الجامعة.

ت-يكون التقدم بطلب إعادة القيد بحد أقصى عام جامعي علي إلغاء القيد ويراعي أن تطبق عليه القواعد التي تطبق علي الطالب المستجد في مستواه الدراسي على أن يحتسب ذلك العام رسوب بدون عذر.

٢٩- الانتقال من برنامج دراسي إلى آخر داخل الكلية

يجوز للطالب الانتقال من برنامج دراسي لآخر داخل الكلية لمرة واحدة فقط طوال سنوات الدراسة بالكلية (طالما لم يجتاز ٥٠٪ من متطلبات التخرج)، وعليه تقديم طلب الانتقال إلى إدارة شئون الطلاب قبل بداية الفصل الدراسي الأول (الخريف) من كل عام، ويبت في هذه الطلبات وفق الشروط التالية:

- أن يكون محققاً للمعدلات المقبولة والشروط الخاصة بالبرنامج الذي يرغب في الانتقال إليه.
- موافقة لجنة شئون التعليم والطلاب ومجلس الكلية.

وعند انتقال الطالب من برنامج إلى برنامج آخر يقوم مجلس القسم المحول إليه الطالب بعمل المقاصة اللازمة للتحويل ويتم بموافقة لجنة شئون التعليم والطلاب ومجلس الكلية.

يقوم الطالب بدراسة جميع مقررات التخصص المحول إليه (الإجبارية والاختيارية) طبقا للائحة التخصص الجديد مع احتساب المقررات التي نجح فيها (الإجبارية والاختيارية) في البرنامج السابق بعد معادلتها بمقررات من التخصص الجديد عند إجراء المقاصة له.

يعد الطالب المحول باق للإعادة إذا تم قبوله بعد إجراء المقاصة في نفس المستوى الدراسي الذي كان مقيد فيه في البرنامج السابق مع احتساب العام السابق للتحويل عام رسوب للطالب.

٣٠- التحويل للكلية

يجوز للطالب التحويل من إحدى كليات الهندسة المناظرة التابعة لأحدي الجامعات الاخرى المُعترف بها بقانون تنظيم الجامعات إلى كلية الهندسة، جامعة سوهاج قبل بدء الدراسة مع مراعاة الشروط التالية:

- أن يتم تقديم طلب التحويل قبل بداية العام الجامعي وفقاً للإجراءات والقواعد والمواعيد المعلنة من الجامعة والكلية وطبقاً لشروط التحويل التي يقرها المجلس الأعلى للجامعات.
- يجوز لمجلس الكلية قبول طلاب محولين من كليات هندسة تطبق نظام الفصلين الدراسيين الي الكلية، وفى هذه الحالة يتم إجراء مقاصة للمقررات التي اجتازها الطالب في نظام الفصلين الدراسيين للتحويل من النظام الفصلي إلى نظام الساعات المعتمدة طبقا لجدول رقم (٤) وتحديد المقررات المكافئة.
- يجب أن ينتقل الطالب إلى المستوى الأول فقط من مستوى مكافئ آخر (وألا يكون باقياً للإعادة أو من الخارج). ولا يجوز نقل الطلاب من المستويات الأعلى إلى المستوى الأول.
- يجب أن يكون الطالب حاصلا على معدل تراكمي لا يقل عن ٢,٠ ، إذا كان تحويله من نظام ساعات معتمدة أو أن يكون التقدير " جيد" في السنة الإعدادية على الأقل إذا كان تحويله من نظام الفصلين الدراسيين.
- ألا يكون الطالب مفصولاً من جامعته تأديبياً وإذا اتضح بعد الموافقة على التحويل أو نقل القيد أن الطالب قد سبق فصله تأديبيا من الكلية المحول منها يفصل من الكلية من تاريخ تحويله.
- لا يسمح بتحويل الطلاب المفصولين من كليتهم بسبب تجاوز الحد الأقصى لعدد الإنذارات الأكاديمية أو المفصولين لاستنفاذ مرات الرسوب.
- يتم اعتماد طلبات التحويل من إدارة جامعة سوهاج.
- تتم المقاصة العلمية وفق الضوابط الآتية:

- لا يقبل معادلة مقررات تقديرها اقل من (C)(وفق نظام التقديرات ببرامج الساعات معتمدة)، او (جيد) (وفق نظام التقديرات ببرامج الفصلين الدراسيين).
- أن يكون الحد الأدنى لمعادلة المقرر، الا يقل المحتوي العلمي له عن ٧٥٪ من محتوى المقرر المناظر له في لائحة الكلية.
- تساوي عدد الساعات المعتمدة للمقرر المطلوب معادلته والمقرر المناظر له في لائحة الكلية، او ان تكون ساعات المقرر المطلوب معادلته أعلي في عدد الساعات المعتمدة للمقرر المناظر له بالكلية.
- مراعاة عدم احتساب أي ساعات معتمدة لمقررات مضى على دراستها أكثر من خمس سنوات أكاديمية.

- بعد موافقة مجلس الكلية على نتيجة المقاصة تسجل المقررات التي تمت معادلتها في السجل الأكاديمي للطالب مقرونة بالتقديرات التي حصل عليها الطالب في تلك المقررات.
- يتم حساب المعدل التراكمي لطلاب محولين لبرنامج يعمل بنظام الساعات المعتمدة، بناء على ما درسه الطالب من مقررات تحت مظلة هذا البرنامج فقط، ولا يعتد بما درسه في أي برنامج بنظام الساعات المعتمدة في أي جامعة أخرى أو نظام الفصلين الدراسيين سواء بجامعته أو أي جامعة أخرى. وفى جميع الأحوال يتم اجراء مقاصة لما درسه ليتم حسابه ضمن متطلبات الحصول على الدرجة دون احتسابها في حساب المعدل التراكمي للطالب.

جدول رقم (٥): التقديرات المكافئة عند التحويل من نظام الفصلين الدراسيين إلى نظام الساعات المعتمدة

من نظام الفصلين الدراسيين	إلى نظام الساعات المعتمدة	
النسبة المئوية الحاصل عليها الطالب	عدد النقاط	التقدير
٩٥٪ فأكثر	٤,٠	A+
٩٠٪ إلى أقل من ٩٥٪		A
٨٥٪ إلى أقل من ٩٠٪	٣,٧	A-
٨٠٪ إلى أقل من ٨٥٪	٣,٣	B+
٧٥٪ إلى أقل من ٨٠٪	٣,٠	B
٧١٪ إلى أقل من ٧٥٪	٢,٧	B-
٦٨٪ إلى أقل من ٧١٪	٢,٣	C+
٦٥٪ إلى أقل من ٦٨٪	٢,٠	C
٦٠٪ إلى أقل من ٦٥٪	١,٧	C-
٥٥٪ الى أقل من ٦٠٪	١,٣	D+
٥٠٪ الى أقل من ٥٥٪	١,٠	D
أقل من ٥٠٪	٠,٠	F

٣١- إعادة التقدم للدراسة لخريج الكلية

يجوز لمجلس الكلية قبول أحد خريجي الكلية (طالب حاصل على بكالوريوس الهندسة من كلية الهندسة – جامعة سوهاج) بنظام الساعات المعتمدة في الالتحاق في برنامج علمي آخر غير تخصصه، وفى حال الموافقة يقوم القسم المعنى بعمل مقاصة علمية لتحديد المقررات التي اجتازها الطالب والتي تقع ضمن الخطة الدراسية للتخصص الجديد، وبشرط ألا تزيد عن ٥٠٪ من الساعات المعتمدة المتضمنة في الخطة الدراسية للتخصص الجديد وتدخل المقررات المحتسبة له في حساب المعدل التراكمي، وذلك وفقاً لما يقرره المجلس الاعلى للجامعات في هذا الشأن.

٣٢- نظام الاستماع

يجوز لمجلس الكلية بعد أخذ رأي مجالس الأقسام العلمية المختصة بأن يقبل طلابا من كليات أو جامعات أخرى كمستمعين لبعض المقررات بالكلية وفقا لقواعد يحددها مجلس الكلية، ولا تمنح الكلية أي شهادة باجتياز هذه المقررات وفقا لقانون تنظيم الجامعات في هذا الشأن.

٣٣- نظام الطالب الزائر

يجوز لمجلس الكلية بعد أخذ رأي مجالس الأقسام العلمية المختصة بأن يقبل طلابا من كليات أو جامعات أخرى كزائرين. الطالب الزائر (Exchange Student) هو الطالب الذي يقوم بدراسة بعض المقررات بالكلية ودون الحصول على أي درجة علمية، يكون الحد الاقصى للتسجيل في الفصل الدراسي الرئيسي هو ١٨ ساعة معتمدة ويكون الحد الاقصى للتسجيل في الفصل الصيفي هو ٩ ساعات معتمدة، وتعطى للطالب إفادة بما درسه فقط وتقديرات المقررات التي درسها بالكلية. ويقترح مجلس الكلية مقابل الخدمة لكل ساعة معتمدة واعتمادها من مجلس الجامعة.

٣٤- الرسوم الدراسية

أولاً: البرامج الأساسية

يتم تحديد رسوم الخدمة التعليمية المقررة لكل طالب بمعرفة الجامعة وذلك طبقا للضوابط التي يضعها المجلس الأعلى للجامعات

.

ثانياً: البرامج النوعية

١. يتم تحديد رسوم الخدمة التعليمية المقررة لكل ساعة معتمدة بمعرفة الجامعة بناء على اقتراح مجلس الكلية سنويا ويمكن زيادة هذه الرسوم سنوياً على الطلاب الجدد وفق قرارات مجلس الكلية ومجلس الجامعة في هذا الشأن وطبقا للضوابط التي يضعها المجلس الأعلى للجامعات.

٢. يوقع الطالب علي تعهد بالالتزام بدفع رسوم الخدمة التعليمية التي تقترحها الكلية وتوافق عليها الجامعة مع الالتزام بنفس الرسوم للطالب منذ التحاقه وحتى تخرجه.

٣. تحصل رسوم الخدمة التعليمية كل فصل دراسي وتقدر قيمة رسوم الخدمة التعليمية بعدد الساعات التي يسجل فيها الطالب كل فصل دراسي (الفصل الاول والفصل الثاني) وبحد أدني ما يقابل رسوم خدمة تعليمية لعدد ١٢ ساعة معتمدة فصليا. وتكون رسوم الخدمة التعليمية للفصل الصيفي معتمدة على عدد الساعات المعتمدة التي سجل فيها الطالب فقط.

٤. يسدد الطالب المصروفات الدراسية والإضافية المقررة ومصاريف الخدمات التي تؤدي للطلاب طبقاً للائحة المالية للبرنامج والمعتمدة من مجلس الجامعة، ولا يعتبر الطالب المستجد مقيداً بالبرنامج إلا إذا كان مسدداً للمصروفات المقررة، ولا تعار الكتب او تُؤدى اي خدمات طلابية أو سجلات أكاديمية أو يخلي طرفهم ولا تعلن نتائج امتحاناتهم إلا بعد سداد الرسوم المستحقة عليهم.

٥. لا يسمح للطالب بالتسجيل بالمستوى الأعلى أو معرفة نتيجته إلا بعد سداد جميع الرسوم الدراسية للمستوى الأدنى، وعند التخرج لا يستلم الطالب أوراقه وشهاداته الدالة على منح الدرجة إلا بعد سداد جميع الرسوم الدراسية المتأخرة كاملة.

٦. يجوز قبول الطلاب الوافدين من الحاصلين على الثانوية العامة أو ما يعادلها في كل عام دراسي بحسب ترتيب درجاتهم وفقا للترشيحات التي ترد إلى الكلية من الإدارة العامة للوافدين ويتولى مجلس الكلية اقتراح مقابل تكلفة الخدمات التعليمية بخلاف الرسوم الجامعية المقررة بالنسبة لهؤلاء الطلاب بعد موافقة مجلس الجامعة.

٧. يتم دفع رسوم التسجيل والخدمات التعليمية عند بدء التسجيل، ويحدد مجلس الكلية الرسوم المطلوبة للتسجيل والخدمات التعليمية بعد اعتمادها من مجلس الجامعة.

٨. إذا تأخر الطالب عن سداد الرسوم يتم تطبيق قرارات غرامة التأخير التي يقرها مجلس الكلية ومجلس الجامعة في هذا الشأن.

٣٥- أحكام هامة

١- يتم تسجيل الطلاب المستجدين في المستوى العام (صفر) في الفصلين الدراسيين (الخريف والربيع) طبقاً للخطة الدراسية وبالحد الاقصى لساعات التسجيل ولا يسمح بالانسحاب من المقررات او تأجيل الدراسة الا بعد موافقة مجلس الكلية.

٢- الطلاب المقيدون بالمستويات الأعلى والمتعثرين يتم تطبيق مواد اللائحة التي التحقوا عليها لحين تخرجهم من الكلية. يجوز تحويل الطالب المقيد بنظام الفصلين الدراسيين الى نظام الساعات المعتمدة بشرط أن يكون مستجدا بالسنة الأولى فقط وبعد موافقة مجلس الكلية، ويتم اجراء مقاصة للمقررات التي اجتازها الطالب بنجاح في نظام الفصلين الدراسيين وتحدد المقررات المكافئة لها. لا يجوز تحويل طالب من نظام الفصلين الدراسيين المفصولين لاستنفاذ مرات الرسوب في السنة الإعدادية أو السنوات اللاحقة الى نظام الدراسة بالساعات المعتمدة.

٣- يتحمل الطالب مسئولية علمه واطلاعه على النشرات والتعليمات الصادرة عن الكلية، وعلى ما يُنشر على لوحة الاعلانات أو بموقع الكلية الإلكتروني.

٤- شروط وقواعد التحويل إلى الكلية تخضع للقرارات التي يعتمدها مجلس الجامعة في بداية كل عام أكاديمي بما لا يتعارض مع الأحكام الواردة بقانون تنظيم الجامعات المصرية ولائحته التنفيذية.

الباب الرابع

البرامـــج الدراســـية

برنـامج الهندسة المعمارية

أولاً: معلومات أساسية

١- اسم البرنامج	الهندسة المعمارية
٢- طبيعة البرنامج	أحادي
٣- تاريخ إقرار البرنامج	٢٠٢٢
٤- نظام الدراسة بالبرنامج	نظام الساعات المعتمدة
٥- لغة البرنامج	اللغة الانجليزية

ثانياً: معلومات خاصة بالبرنامج

١-وصف البرنامج

برنامج الهندسة المعمارية هو البرنامج الذي يسعى لإكساب الطلاب المعارف والمهارات التي تمكنهم من إعداد التصميمات المعمارية والعمرانية، وخلق الفراغات المناسبة للأنشطة الإنسانية المختلفة من الفراغات السكنية والإدارية والتعليمية والثقافية والرياضية وكافة مناحي الأنشطة الأنسانية بشكل متكامل يحقق المنفعة والجمال والدقة والمتانة والاقتصاد.

٢- الرؤية

الارتقاء بمهنة العمارة من خلال ربط الدراسة النظرية والعملية بواقع واحتياجات المجتمع والتوافق مع البيئة .

٣-الرسالة

تخريج مهندسين معماريين متميزين قادرين على تحمل المسؤولية وإعداد وتنفيذ المشروعات في المجالات التي تتعلق بتصميم المباني وتحليلها وتخطيط المدن والتصميم الحضري من خلال حلول فعالة ملتزمة بمعايير الجودة لتحقيق التنمية وحل مشاكل المجتمع.

٤ـ هدف البرنامج

الوصول الي التميز في التعليم المعماري وإكساب الطالب المعارف والمهارات التي تمكنه من تصميم وتنفيذ المشروعات المعمارية والتخطيطية المتوافقة مع المتطلبات البيئية والبشرية والتكنولوجية التي تفي باحتياجات الانسان وفق السياق المجتمعي والبيئي والتطور التكنولوجي .

٥ـمواصفات الخريج ببرنامج الهندسة المعمارية

إتقان طيف واسع من المعرفة الهندسية والمهارات المتخصصة و تطبيق المعرفة المكتسبة باستخدام النظريات والتفكير التجريدي في مواقف الحياة الحقيقية .

١- تطبيق التفكير التحليلي النقدي لتحديد وتشخيص وحل المشكلات الهندسية مع مجموعة واسعة من التعقيد والتنوع .
٢- التصرف بشكل مهني والالتزام بأخلاقيات ومعايير الهندسة .
٣- العمل في فريق او قيادة فريق غير متجانس من المهنيين من التخصصات الهندسية المختلفة وتحمل المسؤولية عن أداء الفريق.
٤- إدراك دوره في تعزيز المجال الهندسي والمساهمة في تطوير المهنة والمجتمع.
٥- تقدير أهمية البيئة ، والعمل على تعزيز مبادئ الاستدامة .
٦- استخدام التقنيات والمهارات والأدوات الهندسية الحديثة اللازمة لممارسة الهندسة.
٧- تحمل المسؤولية الكاملة عن التعلم الذاتي والتطوير الذاتي ، والانخراط في التعلم مدى الحياة وإثبات القدرة على المشاركة في الدراسات العليا والدراسات البحثية .
٨- التواصل بفعالية باستخدام مختلف الأساليب واللغات ، واستخدام الأدوات الرقمية ووسائل الإعلام للتعامل مع التحديات الأكاديمية و المهنية بطريقة نقدية وإبداعية .
٩- إظهار الصفات القيادية ، وإدارة الأعمال ومهارات تنظيم المشاريع.
١٠- خلق تصميمات معمارية وتخطيطية وحضرية تحقق كلا من المتطلبات الفنية والتقنية باستخدام المعرفة الكافية المرتبطة بكل من التاريخ والنظريات و الفنون الجميلة ذات الصلة و الثقافة المحلية والتراثية والعلوم الانسانية والتقنية.
١١- إنتاج تصميمات تلبي احتياجات مستخدمي المبنى من خلال فهم العلاقة بين المبنى والمستخدمين والبيئة المحيطة, والحاجة إلى ربط المباني والفراغات بينها بالاحتياجات والمقياس الإنساني.
١٢- خلق مسئولية تجاه الحفاظ على البيئة وإعادة تأهيل التصميمات من خلال فهم التصميم الإنشائي, تصميم المبنى, والمشاكل التكنولوجية والهندسية المصاحبة له, مع الأخذ في الاعتبار التأثير المتبادل بين الحلول الهندسية والمجتمع والبيئة.
١٣- توجيه اسس تصميم المباني لتحقيق التكامل بين مخططات المباني والمخطط العام ضمن القيود التالية: تمويل المشروع, التحكم فى التكلفة, طرق تسليم المشروع, في اطار القوانين والتنظيمات والاجراءات والصناعات المرتبطة.
١٤- إعداد ملخصات ومستندات مشروع التصميم, وفهم دور المهندس المعماري في صناعة المنشأ بما فيها دور المعماري في عمليات تقديم العطاءات, توفير الخدمات المعمارية, وإنشاء المبنى.

6- الآفاق المهنية لخريجي برنامج الهندسة المعمارية

من المقرر أن يكتسب خريجو برنامج الهندسة المعمارية التفكير النقدي ويعززون إبداع التصميم من أجل القيام بدور رائد في الممارسة المهنية. سيكون الخريجون مؤهلين للعمل في شركات التصميم المعماري؛ في التصميم واعداد وثائق العطاء والتصميم الحضري والتخطيط التفصيلي. علاوة على ذلك، سيكونون مؤهلين للعمل في صناعة البناء، وتكنولوجيا البناء، وإعادة التأهيل، والحفاظ على المباني، والسياق الحضري، والتخطيط العمراني. بالإضافة إلى ذلك، يمكن تسجيلهم في الدراسات العليا في الجامعات أو مراكز البحث العلمي ذات الصلة.

٧ - هيكل برنامج الهندسة المعمارية

لتحقيق نواتج التعلم المستهدفة لبرنامج الهندسة المعمارية فان هيكل البرنامج يتكون من ١٦٠ ساعة معتمدة تمثل متطلبات التخرج لتخصص الهندسة المعمارية وتم تحديد المتطلبات على أساس أنها متطلبات الجامعة، ومتطلبات الكلية، ومتطلبات التخصص العام، ومتطلبات التخصص الدقيق، وتحدد الجداول عدد الساعات المطلوبة الإجبارية والاختيارية لمتطلبات التخرج:

اولا متطلبات الجامعة وتغطي مقررات الثقافة العامة والعلوم الاجتماعية والمهارات اللغوية التي تساهم في تشكيل شخصية الطالب الجامعي وتكسبه مهارات تمكنه من ممارسة مهنته بشكل جيد وتشمل ٤ مقررات الزامية و٢ مقرر اختياري بإجمالي عدد ساعات ٨ ساعات تمثل ٥٪ من متطلبات التخرج ويوضح الجدول الاتي جدول ١ قائمة مقررات متطلبات الجامعة

جدول ١: قائمة مقررات متطلبات الجامعة.

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			أجمالي ساعات الاتصال			
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمرين	عملي	أجمالي
SURxxx	اختياري أ	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
SUR021	تاريخ الهندسة والتكنولوجيا	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
SURxxx	اختياري ب	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
SUR311	أخلاقيات المهنة	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
PHE002	اللياقة البدنية والصحة	٠	٠	٠	٠	٠	٢	٢
SUR101	قضايا مجتمعية	٠	٠	٠	٢	٠	٠	٢
	أجمالي	٨	٨	٢٠٠	١٠	٠	٢	١٢
	قائمة المقررات الاختيارية في اختياري أ							
SUR011	لغة إنجليزية فنية	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
SUR012	اللغة الألمانية	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
	قائمة المقررات الاختيارية في اختياري ب							
SUR211	مهارات البحث والتحليل	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
SUR212	مبادئ التفاوض	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
SUR213	مقدمة في تاريخ الحضارات	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
SUR214	نهر النيل: تاريخ، وحاضر، ومستقبل	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
SUR215	قضايا الطاقة والمياه وتغيير المناخ	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢

ثانيا متطلبات الكلية تمثل الحد الأدنى من العلوم الهندسية المشتركة لجميع الخريجين من كليات الهندسة وتغطي مقررات الرياضيات والعلوم الأساسية والثقافة الهندسية وإدارة المشروعات وبعض العلوم الهندسية والتدريب الميداني. وتتكون متطلبات الكلية لبر نامج الهندسة المعمارية لمرحلة البكالوريوس من ٣٣ ساعة معتمدة (٢٠٪) من ١٦٠ ساعة معتمدة والتي يتم استكمالها عن طريق إكمال ١٤ مقرر على النحو الوارد في الجدول (٢)

جدول ٢ : قائمة مقررات متطلبات الكلية.

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			أجمالي ساعات الاتصال			
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمرين	معمل	أجمالي
MAT 012	رياضيات (١)	٣	٦	١٥٠	٢	٢	٠	٤
PHY 013	فيزياء (١)	٣	٦	١٥٠	٢	1	٢	5
MAT 014	ميكانيكا	٣	٦	١٥٠	٢	٢	٠	٤
MEC 015	مبادئ هندسة التصنيع	٣	٥	١٢٥	٢	٠	٢	٤
MEC 016	رسم هندسي (١)	2	٥	١٢٥	١	3	٠	4
MAT 023	رياضيات (2)	٣	٦	١٥٠	٢	٢	٠	٤
PHY 024	فيزياء (2)	٣	٦	١٥٠	٢	1	٢	5
CHM 025	كيمياء هندسية	٣	٥	١٢٥	٢	0	2	٤
EEG011	مقدمة لنظم الحاسب	٣	٦	١٥٠	٢	٠	٢	٤
MEC 026	رسم هندسي (٢)	٣	٥	١٢٥	١	٤	٠	٥
FER121	كتابة التقارير الفنية	٢	2	50	2	١	0	٣
FER221	الوقاية من أخطار المهنة	٢	٢	٥٠	٢	0	0	٢
ARC312	تدريب ميداني ١	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
ARC412	تدريب ميداني ٢	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
اجمالي		٣3	٦٠	١٥٠٠	22	16	10	٤٨
النسبة		%20						

ثالثا متطلبات التخصص العام . وتغطي المقررات الاساسية لتخصص الهندسة المعمارية وتشمل ٧٢ ساعة معتمدة بنسبة ٤٥٪، والتي يتم استكمالها عن طريق إكمال ٢٩ مقرر على النحو الوارد في الجدول (٣)

جدول ٣: قائمة مقررات متطلبات تخصص الهندسة المعمارية العام

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			أجمالي ساعات الاتصال			
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمرين	معمل	أجمالي
ARC112	الرسم المعماري	٣	٦	١٥٠	١	٤		٥
ARC113	الرسم النظري ونظرية الالوان	٢	٥	١٢٥	١	٣	-	٤
ARC 114	نظريات العمارة (١)	٣	٥	١٢٥	٢	٢		٤
ARC115	الانشاء المعماري (١)	٣	٦	١٥٠	١	٤		٥
ARC 122	مبادئ الرسم والتصميم المعماري	٣	٦	١٥٠	١	٤		٥
ARC 123	تاريخ العمارة(١)	٣	٥	١٢٥	٢	٢	-	٤
ARC 124	انشاء معماري (٢)	٣	٦	١٥٠	١	٤		٥
ARC 125	الظل و المرئيات و المنظور	٣	٦	١٥٠	١	٤	-	٥
ARC 213	تاريخ ونظريات التخطيط	٣	٦	١٥٠	٢	٢	-	٤
ARC 214	تاريخ العمارة(٢)	٢	٥	١٢٥	١	٢	-	٣
ARC 215	تنفيذ مباني ١	٢	٥	١٢٥	-	٢	٢	٤
ARC 224	تطبيقات معمارية علي الحاسب(١)	٢	٥	١٢٥	١	-	٢	٣
ARC 225	تنفيذ مباني ٢	٢	٥	١٢٥	-	٢	٢	٤
ARC 226	نظريات العمارة (٢)	٢	٥	١٢٥	٢	-		٢
ARC ٣٢٤	نظريات عمارة ٣	٢	٥	١٢٥	٢	-		٢
ARC ٣١٦	تطبيقات معمارية على الحاسب(٢)	٢	٥	١٢٥	١	-	٢	٣
ARC 414	فيزيائيـات وتركيبـات المباني	٣	٥	١٢٥	٢	-	٢	٤
ARC424	الكميات والمواصفات	٣	٥	١٢٥	٢	٢	-	٤

ARC 421	ادارة مشروعات البناء	٢	٥	١٢٥	١	٢	-	٣
ARC 33X	مقرر إختياري هندسي (١)	٢	٥	١٢٥	٢	٠	٠	٢
ARC 4xx	مقرر اختيارى (٢)	٢	٥	١٢٥	١	٢	-	٣
ARC 4xx	مقرراختيارى (٣)	٢	٥	١٢٥	١	٢	-	٣
ARC 4xx	مقرر اختيارى (٤)	٢	٥	١٢٥	١	٢	-	٣
ARC 4xx	مقرر اختيارى (٥)	٢	٥	١٢٥	١	٢	-	٣
CVE 117	خواص ومقاومة مواد	٣	٦	١٥٠	٢	٠	٢	٤
CVE 127	المساحة	٣	٥	١٢٥	2	0	2	٤
CVE 217	نظرية الانشاءات	٣	٦	١٥٠	٢	٢	٠	٤
CVE 327	هندسة إنشائية	٣	٦	١٥٠	٢	٣	٠	٥
CVE 417	هندسة التركيبات الصحية	٢	٥	١٢٥	١	٠	٢	٣
	أجمالي	٧٢	١٥٤	٣٨٥٠	٣٩	٥٢	16	١٠٧
	النسبة	٤٥٪						

رابعا متطلبات التخصص الدقيق وتغطي مقررات التخصص الدقيق في الهندسة المعمارية وتشمل ٤٧ ساعة معتمدة بنسبة ٢٩,٤٪، والتي يتم استكمالها عن طريق إكمال ١٣ مقرر على النحو الوارد في الجدول (٤).

جدول ٤ : قائمة مقررات متطلبات تخصص الهندسة المعمارية الدقيق

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			أجمالي ساعات الاتصال			
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمرين	معمل	أجمالي
	متطلبات جامعة	٨	10	250	٨	0	٠	٨
	متطلبات كلية	33	60	1500	22	14	12	٤٨
	متطلبات تخصص الهندسة المعمارية	٧٢	١٥٤	٣٨٥٠	٣٩	٥٢	16	١٠٧
ARC 212	التصميم المعماري(١)	٤	٦	١٥٠	١	٦	-	٧
ARC 222	التصميم المعماري(٢)	٤	٦	١٥٠	١	٦	-	٧
ARC 223	تخطيط مدن (١)	٤	٦	١٥٠	٢	٤	-	٦
ARC 313	التصميم المعماري(٣)	٣	٦	١٥٠	1	4	-	5
ARC 314	التصميمات التنفيذية(١)	٣	٥	١٢٥	١	٤	-	٥
ARC 315	تصميم عمراني	٣	٥	١٢٥	١	٤	-	٥
ARC 322	التصميم المعماري(٤)	٣	٦	١٥٠	1	4	-	5
ARC 323	تخطيط مدن (٢)	٣	٦	١٥٠	١	٤	-	٥
ARC 325	التصميمات التنفيذية(٢)	٣	٥	١٢٥	١	٤	-	٥
ARC 317	تنسيق مواقع	٣	٥	١٢٥	٢	٣	-	٥
ARC 412	مشروع التخرج (١) *	٤	٥	١٢٥	١	6	-	7
ARC422	مشروع التخرج (٢) *	٤	٥	١٢٥	١	٦		٧
ARC423	الإسكان	٣	٥	١٢٥	٢	٢	-	٤
ARC 413	التصميم المعماري(٥)	٣	٥	١٢٥	1	4	-	5
	أجمالي	٤٧	٧٦	١٩٠٠	17	61		٧٨
		٢٩,٤%						
	الاجمالي	١٦٠	٣٠٠	٧٥٠٠				٢٤٢

قائمة المقررات الاختيارية الهندسية لقسم الهندسة المعمارية

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			أجمالي ساعات الاتصال			
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمرين	معمل	أجمالي

FER 331	قوانين وتشريعات البناء	٢	٥	١٢٥	٢	-	-	٢
FER 332	العمارة والحضارة والتراث	٢	٥	١٢٥	٢	-	-	٢
FER 333	تكنولوجيا البناء الحديث	٢	٥	١٢٥	٢	-	-	٢
FER 334	طرق ومعدات التشييد	٢	٥	١٢٥	٢	-	-	٢
FER 335	المساحة المتقدمة	٢	٥	١٢٥	٢	-	-	٢
	قائمة المقررات الاختيارية في الهندسة المعمارية							
ARC441	التصميم الصوتي للمباني	٢	٥	١٢٥	١	٢	-	٣
ARC442	النقد المعماري	٢	٥	١٢٥	١	٢	--	٣
ARC443	العمارة الداخلية	٢	٥	١٢٥	١	٢	-	٣
ARC444	الجماليات والتشكيل	٢	٥	١٢٥	١	٢	-	٣
ARC445	التصميمات التنفيذية ٣	٢	٥	١٢٥	١	٢	-	٣
ARC446	التصميم والتخطيط البيئي والطاقة	٢	٥	١٢٥	١	٢	-	٣
ARC447	تخطيط وتنمية المجتمعات الريفية	٢	٥	١٢٥	١	٢	-	٣
ARC448	تخطيط عمراني واقليمي	٢	٥	١٢٥	١	٢	-	٣

٨ـ مقترح الخطة الدراسية للطالب المنتظم في برنامج الهندسة المعمارية

والجداول الآتية توضح مثال توضيحي (غير ملزم) لنموذج الخطة الدراسية للطالب المنتظم في برنامج هندسة الهندسة المعمارية هذا التوزيع للمقررات على مستويات الدراسة للطالب هو نموذج استرشادي فقط نظراً لان نظام الدراسة في هذه اللائحة ساعات معتمدة ويتم تحديد واختيار المقررات طبقا لقواعد وشروط تسجيل المقررات وقد يقوم الطالب بتسجيل مقررات في الفصل الصيفي.

جدول المستوى الإعدادي (٠)

الفصل الدراسي الأول: الخريف (٢٣ ساعة اتصال = ١٦ ساعة معتمدة)

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر				عدد ساعات الامتحان	المتطلب السابق
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمارين	عملي	إجمالي	أعمال فصلية	عملي / شفهي	نهاية الفصل	المجموع		
SURxxx	اختياري أ	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٢	
MAT012	رياضيات (١)	٣	٦	١٥٠	٢	٢	٠	٤	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٣	
PHY013	فيزياء (١)	٣	٦	١٥٠	٢	١	٢	٥	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	
MAT014	ميكانيكا هندسية	٣	٦	١٥٠	٢	٢	٠	٤	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٣	
MEC015	مبادئ هندسة التصنيع	٣	٥	١٢٥	٢	٠	٢	٤	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	
MEC016	رسم هندسي (١)	٢	٥	١٢٥	١	٣	٠	٤	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٤	
	إجمالي	١٦	٣٠	٧٥٠	١١	٨	٤	٢٣				٦٠٠		
	قائمة المقررات الاختيارية في اختياري أ													
SUR011	لغة إنجليزية فنية	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٢	
SUR012	اللغة الألمانية	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٢	

الفصل الدراسي الثاني: الربيع (٢٤ ساعة اتصال = ١٧ ساعة معتمدة)

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر				عدد ساعات الامتحان	المتطلب السابق
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمارين	عملي	إجمالي	أعمال فصلية	عملي / شفهي	نهاية الفصل	المجموع		
SUR021	تاريخ الهندسة والتكنولوجيا	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٢	
MAT023	رياضيات (2)	٣	٦	١٥٠	٢	٢	٠	٤	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٣	MAT012
PHY024	فيزياء (2)	٣	٦	١٥٠	٢	١	٢	٥	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	PHY013
CHM025	كيمياء هندسية	٣	٥	١٢٥	٢	٠	٢	٤	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	
EEG011	مقدمة لنظم الحاسب	٣	٦	١٥٠	٢	٠	٢	٤	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	
MEC026	رسم هندسي (٢)	٣	٥	١٢٥	١	٤	٠	٥	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٤	MEC016
	إجمالي	١٧	٣٠	٧٥٠	١١	٧	٦	٢٤				٦٠٠		
مقررات نجاح/رسوب (لا تدخل في حساب المعدل التراكمي)														
PHE002	اللياقة البدنية والصحة	٠	٠	٠	٠	٠	٢	٢	٢٠	١٠	٢٠	٥٠	٢	

جدول المستوى الأول (١٠٠)

الفصل الدراسي الاول (الخريف ١٦ ساعة معتمدة ـ ٢٤ ساعة اتصال)

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر				عدد ساعات الامتحان	المتطلب السابق
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمارين	عملي	إجمالي	أعمال فصلية	عملي / شفهي	نهاية الفصل	المجموع		
ARC 112	الرسم المعماري	٣	٦	١٥٠	١	٤	ـ	٥	٦٠	١٠	٣٠	١٠٠	٦	MEC026
ARC 113	رسم نظري ونظرية الألوان	٢	٥	١٢٥	١	٣	ـ	٤	٥٠	ـ	٥٠	١٠٠	٣	
ARC 114	نظريات العمارة (١)	٣	٥	١٢٥	٢	٢	ـ	٤	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	
ARC 115	الإنشاء المعماري (١)	٣	٦	١٥٠	١	٤	ـ	٥	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٤	
CVE 117	خواص ومقاومة مواد	٣	٦	١٥٠	٢	ـ	٢	٤	٣٠	١٠	٦٠	١٠٠	٣	
	اجمالي	١٦	٣٠	٧٥٠	٩	١٣	٢	٢٤				٥٠٠		
مقررات نجاح/رسوب (لا تدخل في حساب المعدل التراكمي)														
SUR101	قضايا مجتمعية	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢	٢٥	ـ	٢٥	٥٠	٢	

الفصل الدراسي الثاني: الربيع (١٧ ساعة معتمدة ٢٦ ساعة اتصال)

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر				عدد ساعات الامتحان	المتطلب السابق
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمارين	عملي	إجمالي	أعمال فصلية	عملي / شفهي	نهاية الفصل	المجموع		
FER121	كتابة التقارير الفنية	٢	٢	٥٠	٢	١	٠	٣	٢٥	-	٢٥	٥٠	٢	
ARC 122	مبادئ الرسم والتصميم المعماري	٣	٦	١٥٠	١	٤	-	٥	٦٠	١٠	٣٠	١٠٠	٦	ARC 112
ARC 123	تاريخ العمارة (١)	٣	٥	١٢٥	٢	٢		٤	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	
ARC 124	انشاء معماري (٢)	٣	٦	١٥٠	١	٤	-	٥	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٤	ARC 115
ARC 125	الظل و المرئيات و المنظور	٣	٦	١٥٠	١	٤		٥	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٤	
CVE 127	المساحة	٣	٥	١٢٥	٢	-	٢	٤	٣٠	١٠	٦٠	١٠٠	٣	
	إجمالي	١٧	٣٠	٧٥٠	٩	١٥	٢	٢٦				٦٠٠		

جدول المستوى الثاني (٢)

الفصل الدراسي الأول: الخريف (١٦ ساعة معتمدة - ٢٤ ساعة اتصال)

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر				عدد ساعات الامتحان	المتطلب السابق
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمارين	عملي	إجمالي	أعمال فصلية	عملي / شفهي	نهاية الفصل	المجموع		
SURxxx	اختياري ب	٢	٢	٥٠	٢	-	-	٢	٢٠	٠	٣٠	٥٠	٢	
ARC 212	التصميم المعماري(١)	٤	٦	١٥٠	١	٦	-	٧	٦٠	١٠	٣٠	١٠٠	٦	ARC 122
ARC 213	تاريخ ونظريات التخطيط	٣	٦	١٥٠	٢	٢	-	٤	٦٠	١٠	٣٠	١٠٠	٣	
ARC 214	تاريخ العمارة(٢)	٢	٥	١٢٥	١	٢	-	٣	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	
ARC 215	تنفيذ مباني ١	٢	٥	١٢٥	-	٢	٢	٤	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	
CVE 217	نظرية الانشاءات	٣	٦	١٥٠	٢	٢	-	٤	٤٠	-	٦٠	١٠٠	٣	
	إجمالي	١٦	٣٠	٧٥٠	٨	١٤	٢	٢٤				٦٠٠		
قائمة المقررات الاختيارية في اختياري ب														
SUR211	مهارات البحث والتحليل	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢	٥٠	-	٥٠	١٠٠	٢	
SUR212	مبادئ التفاوض	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢	٥٠	-	٥٠	١٠٠	٢	
SUR213	مقدمة في تاريخ الحضارات	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢	٥٠	-	٥٠	١٠٠	٢	
SUR214	نهر النيل: تاريخ، وحاضر، ومستقبل	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢	٥٠	-	٥٠	١٠٠	٢	
SUR215	قضايا الطاقة والمياه وتغيير المناخ	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢	٥٠	-	٥٠	١٠٠	٢	

الفصل الدراسي الثاني: الربيع (16 ساعة معتمدة ـ ٢٤ ساعة اتصال)

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر				عدد ساعات الامتحان	المتطلب السابق
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمارين	عملي	إجمالي	أعمال فصلية	عملي / شفهي	نهاية الفصل	المجموع		
FER 221	الوقاية من أخطار المهنة	٢	٢	٥٠	٢			٢	٢٥	٠	٢٥	٥٠	٢	
ARC 222	التصميم المعماري(٢)	٤	٦	١٥٠	١	٦	-	٧	٦٠	١٠	٣٠	١٠٠	٦	ARC 212
ARC 223	تخطيط مدن (١)	٤	٦	١٥٠	٢	٤	-	٦	٦٠	١٠	٣٠	١٠٠	٤	ARC 213
ARC 224	تطبيقات معمارية علي الحاسب(١)	٢	٥	١٢٥	١	-	٢	٣	٤٠	٣٠	٣٠	١٠٠	٢	
ARC 225	تنفيذ مباني ٢	٢	٥	١٢٥	-	٢	٢	٤	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	ARC 215
ARC 226	نظريات العمارة (٢)	٢	٥	١٢٥	٢	-	-	٢	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	ARC 114
	إجمالي	١٦	٢٩	٧٢٥	٨	١٢	٤	٢٤				٦٠٠		

جدول المستوى الثالث (٣)

الفصل الدراسي الأول: الخريف (15 ساعة معتمدة ــ ٢٤ ساعة اتصال)

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر				عدد ساعات الامتحان	المتطلب السابق
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمارين	عملي	إجمالي	أعمال فصلية	عملي / شفهي	نهاية الفصل	المجموع		
SUR311	أخلاقيات المهنة	١	٢	٥٠	١	-	-	١	٥٠	-	٥٠	١٠٠	٢	
ARC 313	التصميم المعماري(٣)	٣	٦	١٥٠	١	٤	-	٥	٦٠	١٠	٣٠	١٠٠	٦	ARC222
ARC 314	التصميمات التنفيذية(١)	٣	٥	١٢٥	١	٤	-	٥	٦٠	١٠	٣٠	١٠٠	٤	
ARC 315	تصميم عمراني	٣	٥	١٢٥	١	٤	-	٥	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٤	
ARC 316	تطبيقات معمارية على الحاسب(٢)	٢	٥	١٢٥	١	-	٢	3	٤٠	٣٠	٣٠	100	٣	ARC224
ARC 317	تنسيق مواقع	٣	٥	١٢٥	٢	٣	-	٥	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	
	اجمالي	١٥	٢٨	٧٠٠	٧	15	٢	٢٤						
مقررات نجاح/رسوب (لا تدخل في حساب المعدل التراكمي)														
ARC312	تدريب صيفي (١)	٠							٠	٠	٠	٠	٥٠	

الفصل الدراسي الثاني: الربيع (١٦ ساعة معتمدة- ٢٤ ساعة اتصال)

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر				عدد ساعات الامتحان	المتطلب السابق
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمارين	عملي	إجمالي	منتصف الفصل أعمال فصلية	عملي / شفهي	نهاية الفصل	المجموع		
FER xxx	مقرر إختياري هندسي (1)	٢	٥	١٢٥	٢	-	-	٢	٤٠	-	٦٠	١٠٠	٢	
ARC322	التصميم المعماري(٤)	٣	٦	١٥٠	١	٤	-	٥	٦٠	١٠	٣٠	١٠٠	٦	ARC313
ARC323	تخطيط مدن (٢)	٣	٦	١٥٠	١	٤		٥	٦٠	١٠	٣٠	١٠٠	٤	ARC 223
ARC324	نظريات عمارة ٣	٢	٥	١٢٥	٢	-	-	٢	٤٠	-	٦٠	١٠٠	٣	ARC226
ARC325	التصميمات التنفيذية(٢)	٣	٥	١٢٥	١	٤	-	٥	٦٠	١٠	٣٠	١٠٠	٤	ARC314
CVE327	هندسة إنشائية	٣	٦	١٥٠	٢	٣	-	٥	٤٠	-	٦٠	١٠٠	٣	
إجمالي		١٦	٣٣	٨٢٥	٩	١٥		٢٤				٦٠٠		
قائمة المقررات في مقرر إختياري هندسي (1)														
FER331	قوانين وتشريعات البناء	٢	٥	١٢٥	٢	-	-	٢	٤٠	-		٦٠	١٠٠	٢
FER332	العمارة والحضارة والتراث	٢	٥	١٢٥	٢	-	-	٢	٤٠	-		٦٠	١٠٠	٢
FER333	تكنولوجيا البناء الحديث	٢	٥	١٢٥	٢	-	-	٢	٤٠	-		٦٠	١٠٠	٢
FER334	طرق ومعدات التشييد	٢	٥	١٢٥	٢	-	-	٢	٤٠	-		٦٠	١٠٠	٢
FER335	المساحة المتقدمة	٢	٥	١٢٥	٢	-	-	٢	٤٠	-		٦٠	١٠٠	٢

جدول المستوى الرابع (٤)

الفصل الدراسي الأول: الخريف (١٦ ساعة معتمدة ٢٥ ساعة اتصال)

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر				عدد ساعات الامتحان	المتطلب السابق
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمارين	عملي	إجمالي	منتصف الفصل	عملي / شفهي	نهاية الفصل	المجموع		
ARC 412	مشروع التخرج ١*	٤	٥	١٢٥	١	٦	-	٧	٥٠		-	ممتد	-	EAU322
ARC 413	التصميم المعماري(٥)	٣	٥	١٢٥	١	٤	-	٥	٦٠	١٠	٣٠	١٠٠	٦	EAU322
ARC 414	فيزيائيات وتركيبات المباني	٣	٥	١٢٥	٢	-	٢	٤	٣٠	١٠	٦٠	١٠٠	٢	
CVE 417	هندسة التركيبات الصحية	٢	٥	١٢٥	١		٢	٣	٣٠	١٠	٦٠	١٠٠	٢	
ARC xxx	مقرر اختيارى (٢)	٢	٥	١٢٥	١	٢	-	٣	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	
ARC xxx	مقرر اختيارى (٣)	٢	٥	١٢٥	١	٢	-	٣	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	
إجمالي		١٦		٧٥٠	7	14	4	٢٥					٥٠٠	
مقررات نجاح/رسوب (لا تدخل في حساب المعدل التراكمي)														
ARC411	تدريب صيفي (2)			٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٥٠	

الفصل الدراسي الثاني: الربيع (١٦ ساعة معتمدة ـ ٢٤ ساعة اتصال)

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			إجمالي ساعات الاتصال					توزيع درجات المقرر				عدد ساعات الامتحان	المتطلب السابق
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمارين	عملي	إجمالي	أعمال	عملي / شفهي	نهاية الفصل	المجموع			
ARC 421	ادارة مشروعات البناء	٢	٥	١٢٥	١	٢	-	٣	٣٠	١٠	٦٠	١٠٠		٣	
ARC 422	مشروع التخرج ٢ *	٤	٥	١٢٥	١	٦	-	٧	٥٠	١٠٠	-	٢٠٠		-	ARC 412
ARC 423	الإسكان	٣	٥	١٢٥	٢	٢		٤	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠		٣	
ARC424	الكميات والمواصفات	٣	٥	١٢٥	٢	٢	-	٤	٣٠	١٠	٦٠	١٠٠		٣	
ARC xxx	مقرر اختيارى (٤)	٢	٥	١٢٥	١	٢	-	٣	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠		٣	
ARC xxx	مقرر اختيارى (٥)	٢	٥	١٢٥	١	٢	-	٣	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠		٣	
إجمالي		١٦	٣٠	٧٥٠	٨	16	-	٢٤				٧٠٠			
قائمة المقررات الاختيارية															
ARC441	التصميم الصوتي للمباني	٢	٥	١٢٥	١	٢		٣	٤٠	10	50	١٠٠		٣	
ARC442	النقد المعماري	٢	٥	١٢٥	١	٢		٣	٤٠	10	50	١٠٠		٣	
ARC443	العماره الداخلية	٢	٥	١٢٥	١	٢		٣	٤٠	10	50	١٠٠		٣	
ARC444	الجماليات والتشكيل	٢	٥	١٢٥	١	٢		٣	٤٠	10	50	١٠٠		٣	
ARC445	التصميمات التنفيذية ٣	٢	٥	١٢٥	١	٢		٣	٤٠	10	50	١٠٠		٣	
ARC446	التصميم والتخطيط البيئى والطاقة	٢	٥	١٢٥	١	٢		٣	٤٠	10	50	١٠٠		٣	
ARC447	تخطيط وتنمية المجتمعات الريفية	٢	٥	١٢٥	١	٢		٣	٤٠	10	50	١٠٠		٣	
ARC448	تخطيط عمراني واقليمي	٢	٥	١٢٥	١	٢		٣	٤٠	10	50	١٠٠		٣	

برنامج الهندسة المدنية

أولاً: المعلومات الأساسية

اسم البرنامج	بكالوريوس الهندسة المدنية
طبيعة البرنامج	أحادي
القسم	الهندسة المدنية
تاريخ إقرار البرنامج	٢٠٢٢
نظام الدراسة بالبرنامج	نظام الساعات المعتمدة
لغة البرنامج	اللغة الانجليزية

ثانياً: معلومات خاصة بالبرنامج

١- وصف برنامج البكالوريوس في الهندسة المدنية

برنامج هندسة المدنية هو أحد أفرع برامج الهندسة الرئيسية والذى يمكن من خلاله الوصول الي التميز في الهندسة المدنية وإكساب الطالب المعارف والمهارات التي تمكنه من تصميم وتنفيذ المشيدات البشرية كالأبنية والطرق والجسور والأنفاق وشبكات الصرف الصحي والسدود وغيرها، بقدرات مهنية وطرق علمية متوافقة مع المتطلبات البيئية والبشرية والتكنولوجية التي تفي باحتياجات الانسان وفق السياق المجتمعي والبيئي والتطور التكنولوجي .

٢- رؤية برنامج البكالوريوس في المدنية

الارتقاء بمهنة الهندسة المدنية من خلال ربط الدراسة النظرية، والعملية بواقع واحتياجات المجتمع والبيئة.

٣- رسالة برنامج البكالوريوس في المدنية

تخريج مهندسين مدنين متميزين قادرين على تحمل المسؤولية واعداد وتنفيذ المشروعات في المجالات التي تتعلق بالمشيدات البشرية من خلال حلول فعالة ملتزمة بمعايير الجودة لتحقيق التنمية وحل مشاكل المجتمع.

٤- اهداف برنامج البكالوريوس في الهندسة المدنية

يهدف برنامج الهندسة المدنية إلى تقديم خريج قادر على:

١. إتقان طيف واسع من المعرفة الهندسية والمهارات المتخصصة وتطبيق المعرفة المكتسبة باستخدام النظريات والتفكير التجريدي في مواقف الحياة الحقيقية.
٢. تطبيق التفكير التحليلي النقدي لتحديد وتشخيص وحل المشكلات الهندسية مع مجموعة واسعة من التعقيد والتنوع.
٣. التصرف بشكل مهني والالتزام بأخلاقيات ومعايير الهندسة.
٤. العمل في فريق او قيادة فريق غير متجانس من المهنيين من التخصصات الهندسية المختلفة وتحمل المسؤولية عن أداء الفريق.
٥. إدراك دوره في تعزيز المجال الهندسي والمساهمة في تطوير المهنة والمجتمع.

٦. تقدير أهمية البيئة، والعمل على تعزيز مبادئ الاستدامة.
٧. استخدام التقنيات والمهارات والأدوات الهندسية الحديثة اللازمة لممارسة الهندسة.
٨. تحمل المسؤولية الكاملة عن التعلم الذاتي والتطوير الذاتي، والانخراط في التعلم مدى الحياة وإثبات القدرة على المشاركة في الدراسات العليا والدراسات البحثية .
٩. التواصل بفعالية باستخدام مختلف الأساليب واللغات، واستخدام الأدوات الرقمية ووسائل الإعلام للتعامل مع التحديات الأكاديمية و المهنية بطريقة نقدية وإبداعية.
١٠. إظهار الصفات القيادية، وإدارة الأعمال ومهارات تنظيم المشاريع.
١١. اختيار تكنولوجيات مناسبة ومستدامة لتشييد المباني والبنيية التحتية وهياكل المياه؛ باستخدام التقنيات العددية أو القياسات الفيزيائية من خلال تطبيق مجموعة كاملة من مفاهيم وتقنيات الهندسة المدنية من: التحليل الهيكلي والميكانيكية، خصائص وقوة المواد ، المسح ، ميكانيكا التربة وميكانيكا الموائع.
١٢. تحقيق التصميم الأمثل لهياكل الخرسانة المسلحة والصلب والأساسات وهياكل الاحتفاظ بالأرض؛ و النقل والمرور، الطرق والمطارات ، السكك الحديدية ، الأعمال الصحية ، الري ، الموارد المائية والموانئ. أو أي مجال ناشئ آخر ذو صلة.
١٣. تخطيط وإدارة عمليات البناء. معالجة عيوب البناء وقضايا عدم الاستقرار والجودة؛ والحفاظ على تدابير السلامة في البناء والمواد.
١٤. التعامل مع العطاءات والعقود والقضايا المالية بما في ذلك التأمين على المشاريع والضمانات؛ وتقييم الآثار البيئية لمشاريع الهندسة المدنية

بالإضافة إلى الصفات العامة لخريج الهندسة فإن الصفات الخاصة لخريج برنامج الهندسة المدنية وفقاً للمعايير المرجعية الأكاديمية الوطنية (NARS-2018) هي:

١. إتقان مجموعة واسعة من المعرفة الهندسية والمهارات المتخصصة ويمكن تطبيق المعرفة المكتسبة باستخدام النظريات والتفكير المجرد في مواقف الحياة الحقيقية.
٢. تطبيق التفكير التحليلي النقدي والنظامي لتحديد المشكلات الهندسية وتشخيصها وحلها مع مجموعة واسعة من التعقيد والاختلاف.
٣. ٣التصرف بمهنية والالتزام بأخلاقيات ومعايير الهندسة.
٤. العمل وقيادة فريق غير متجانس من المهنيين من مختلف التخصصات الهندسية وتحمل المسؤولية عن الأداء الخاص والفريق.
٥. التعرف على دوره في تعزيز المجال الهندسي والمساهمة في تطوير المهنة والمجتمع.
٦. نقدر أهمية البيئة، المادية والطبيعية، والعمل على تعزيز مبادئ الاستدامة.
٧. استخدام التقنيات والمهارات والأدوات الهندسية الحديثة اللازمة لممارسة الهندسة.
٨. تحمل المسؤولية الكاملة عن التعلم وتطوير الذات، والمشاركة في التعلم مدى الحياة وإظهار القدرة على المشاركة في الدراسات العليا والبحثية.

٩. التواصل الفعال باستخدام مختلف الأساليب والأدوات واللغات مع مختلف الجماهير. للتعامل مع التحديات الأكاديمية / المهنية بطريقة نقدية وإبداعية.

١٠. إظهار الصفات القيادية وإدارة الأعمال ومهارات تنظيم المشاريع.

٦-الآفاق المهنية لخريجي برنامج البكالوريوس في الهندسة المدنيه

من المتوقع أن يحصل خريج البرنامج على وظيفة في إحدى المجالات التالية:

١. مهندس تنفيذ واشراف لمشروعات التشييد.
٢. مهندس تنفيذ طرق وكباري.
٣. مهندس تنفيذ واشراف في احدى شركات المياه والصرف الصحي
٤. مهندس تنفيذ واشراف لمشروعات الري
٥. متابعة الدراسات العليا بسهولة كبيرة.

٧- هيكل برنامج الهندسة المدنية

لتحقيق نواتج التعلم المستهدفة لبرنامج الهندسة المدنية فان هيكل البرنامج يتكون من ١٦٠ ساعة معتمدة تمثل متطلبات التخرج لتخصص العملي المدنية. وتم تحديد المتطلبات على أساس أنها متطلبات الجامعة، ومتطلبات الكلية، ومتطلبات التخصص العام وتحدد الجداول عدد الساعات المطلوبة الإجبارية والاختيارية لمتطلبات التخرج:

- **متطلبات الجامعة:** تغطي مقررات الثقافة العامة والعلوم الاجتماعية والإنسانية والقضايا المعاصرة والمهارات الشخصية اللازمة لبناء شخصية وقدرات الطالب الجامعي وتشمل لغة انجليزية – تاريخ – قانون – مهارات الشخصية – قضايا معاصرة ثقافة عامة – القضايا المجتمعية والغرض منها تزويد الطلاب بالمعرفة والمهارات اللازمة لتطوير هوية شخصية عقلانية وناجحة بالإضافة إلى اكتساب فهم تقديري للبيئات الطبيعية والثقافية التي يعيشون فيها وأدوارهم في المجتمع. تتكون متطلبات الجامعة في برامج البكالوريوس من ٨ ساعات معتمدة (٥٪ من إجمالي ١٦٠ ساعة معتمدة)، والتي يتم استيفاؤها من خلال اربعة (٤) مقررات والتي تتضح في جدول (١).

جدول ١: قائمة مقررات متطلبات الجامعة.

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			أجمالي ساعات الاتصال			
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمرين	عملي	أجمالي
SURxxx	اختياري أ	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
SUR021	تاريخ الهندسة والتكنولوجيا	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
SUR21x	اختياري ب	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
SUR311	أخلاقيات المهنة	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
PHE002	اللياقة البدنية والصحة	٠	٠	٠	٠	٠	٢	٢
SUR101	قضايا مجتمعية	٠	٠	٠	٢	٠	٠	٢
	أجمالي	٨	٨	٢٠٠	١٠	٠	٢	١٢
قائمة المقررات الاختيارية في اختياري أ								
SUR011	لغة إنجليزية فنية	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
SUR012	اللغة الألمانية	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢

قائمة المقررات الاختيارية في اختياري ب								
SUR211	مهارات البحث والتحليل	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
SUR212	مبادئ التفاوض	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
SUR213	مقدمة في تاريخ الحضارات	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
SUR214	نهر النيل: تاريخ، وحاضر، ومستقبل	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
SUR215	قضايا الطاقة والمياه وتغيير المناخ	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢

- **متطلبات الكلية:** تمثل الحد الأدنى من العلوم الهندسية المشتركة لجميع الخريجين من كليات الهندسة وتغطي مقررات الرياضيات والعلوم الأساسية (فيزياء وكيمياء وعلوم المواد) والثقافة الهندسية وإدارة المشروعات والأعمال وبعض العلوم الهندسية والتدريب الميداني. وتتكون متطلبات الكلية لبرنامج هندسة المدنية لمرحلة البكالوريوس من 43 ساعة معتمدة (٢٦,٨٨٪ من إجمالي 160 ساعة معتمدة)، ٥٨ ساعه اتصال والتي يتم استكمالها عن طريق إكمال ستة عشر (١٦) مقرر على النحو الوارد في الجدول ٢.

جدول ٢: قائمة مقررات متطلبات الكلية.

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			أجمالي ساعات الاتصال			
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمرين	عملي	أجمالي
MAT012	رياضيات (١)	٣	٦	١٥٠	٢	٢	٠	٤
PHY013	فيزياء (١)	٣	٦	١٥٠	٢	١	٢	٥
MAT014	ميكانيكا هندسية	٣	٦	١٥٠	٢	٢	٠	٤
MEC015	مبادئ هندسة التصنيع	٣	٥	١٢٥	٢	٠	٢	٤
MEC016	رسم هندسي (١)	2	٥	١٢٥	١	٣	٠	٤
MAT023	رياضيات (2)	٣	٦	١٥٠	٢	٢	٠	٤
PHY024	فيزياء (2)	٣	٦	١٥٠	٢	١	٢	٥
CHM025	كيمياء هندسية	٣	٥	١٢٥	٢	٠	٢	٤
EEG011	مقدمة لنظم الحاسب	٣	٦	١٥٠	٢	٠	٢	٤
MEC026	رسم هندسي (٢)	٣	٥	١٢٥	١	٤	٠	٥
FER121	كتابة التقارير الفنية	٢	٢	٥٠	٢	١	٠	٣
FER221	الوقاية من أخطار المهنة	1	2	50	1	0	0	1
ARC117	أنشـــــاء معماري	4	٦	١٥٠	٢	4	٠	٦
MEC 129	هندســـة آلية وكهربيـــة	2	6	150	٢	٠	٠	٢
FERxxx	مقرر اختياري هندسي (1)	٢	3	75	٢	٠	٠	٢
FERxxx	مقرر اختياري هندسي (2)	٢	3	75	٢	٠	٠	٢
FERxxx	مقرر اختياري هندسي (3)	٢	3	75	٢	٠	٠	٢
CVE201	تدريب صيفي (١)	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
CVE301	تدريب صيفي (٢)	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
أجمالي		43	81	2025	31	19	10	60
قائمة المقررات الاختيارية في اختياري هندسي								
FER321	قوانيين وتشريعات البناء	٢	3	75	٢	٠	٠	٢
FER322	تكنولوجيا البناء الحديث	٢	3	75	٢	٠	٠	٢
FER411	استخدام الكمبيوتر في تصميم المنشأة	٢	3	75	٢	٠	٠	٢
FER422	تكنولوجيا حفظ الطاقة بالمباني	٢	3	75	٢	٠	٠	٢

- **متطلبات التخصص العام:** تمثل الحد الأدنى للمقررات المشتركة لجميع الشعب الهندسية وتغطي مقررات العلوم الهندسية الأساسية ومبادئ التصميم والتطبيقات في تخصص الهندسة المدنية اللازمة لكافة التخصصات الدقيقة. وهذا يناظر ١٠٩ ساعة معتمدة، 165 ساعة اتصال (٦٨.١٣٪ من إجمالي ١٦٠ ساعة معتمدة)

جدول ٣: قائمة مقررات متطلبات تخصص الهندسة المدنية.

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			أجمالي ساعات الاتصال			
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمرين	عملى	أجمالي
MAT 111	رياضيات (٣)	٣	6	150	٢	٢	٠	٤
CVE 113	نظـــــرية أنشاءات (١)	٣	6	150	٢	٢	٠	٤
CVE 114	مســـــــــــاحة (١)	٣	6	150	٢	٢	٢	٦
CVE 115	جيولوجيا هندســـــية	٢	6	150	٢	١	٠	٣
CVE 123	رســـــــم مـــــدنى	3	5	125	٢	٣	٠	٥
CVE 124	خواص ومقاومة مواد (١)	3	6	150	٢	١	١	٤
CVE 125	نظرية أنشـــاءات (٢)	3	6	150	٢	3	٠	٥
CVE 126	ري وصـــــــــرف	3	5	125	٢	2	٠	٤
CVE 212	نظـــــرية أنشاءات (٣)	3	6	150	٢	٣	٠	٥
CVE 213	تصميم منشآت خرسانية (١)	3	6	150	٢	3	٠	٥
CVE 214	مســـــــــــاحة (٢)	3	6	150	٢	1	٢	٥
CVE 215	خواص ومقاومة مواد (٢)	٣	6	150	٢	1	١	٤
CVE 216	هيدروليـــــــــكا (١)	٢	3	75	٢	1	١	٤
CVE 222	هندسة الامـــداد بالميـــاه	٣	4	100	٢	1	١	٤
CVE 223	تصميم منشآت خرسانية (٢)	٣	6	150	٢	٢	0	٤
CVE 224	تخطيط النقل والمرور	3	6	150	٢	2	0	٤
CVE 225	هيـــدروليـــــــكا (٢)	٣	6	150	٢	1	١	٤
CVE 226	ميكانيكا التربة والأساسات(١)	٣	6	150	٢	٢	١	٥
CVE 311	هندسة الطرق والمطارات	٣	5	125	٢	٢	١	٥
CVE 312	تصميم منشآت خرسانيـــة (٣)	٣	6	150	٢	٣	٠	٥
CVE 313	ميكانيكا التربة والأساسات (٢)	٣	6	150	٢	٢	1	٥
CVE 314	تصميم منشآت الري	3	5	125	٢	2	٠	٤
CVE 315	تصميم منشآت معدنيـــة (١)	٣	6	150	٢	2	٠	٤
CVE 321	تصميم منشآت خرسانية (٤)	٣	6	150	٢	٣	0	٥
CVE 322	ميكانيكا التربة والأساسات (٣)	3	6	150	٢	٢	١	٥
CVE 323	مســـــــــــاحة (٣)	٣	6	150	٢	1	٢	٥
CVE 324	نظرية إنشاءات (٤)	3	6	150	٢	٢	0	٤
CVE xxx	مقرر إختياري تخصصي (١)	2	3	75	٢	1	0	3
CVE 411	هندسة صحية وبلديـــات	٣	6	150	٢	٢	١	٥
CVE 412	تصميم منشآت معدنيـــة (٢)	٣	6	150	٢	2	0	٤
CVE 413	هندسة السكة الحديـــد	٣	6	150	٢	٢	0	٤
CVE xxx	مقرر إختياري تخصصي (2)	3	6	150	٢	2	0	٤
CVE 414	مشروع التخرج (١)	٢	3	75	١	2	0	٣
CVE 421	أدارة مشروعات البنـــاء والكـميـــــات	٣	6	150	٢	2	٠	٤
CVE 422	عقـــــــود ومواصفات	٣	6	150	٢	٢	٠	٤
CVE xxx	مقرر إختياري تخصصى (3)	٣	6	150	٢	٢	٠	٤
CVE xxx	مقرر إختياري تخصصى (4)	٣	6	150	٢	٢	٠	٤
CVE423	مشروع التخرج (٢)	٢	3	75	١	٠	٤	٥
أجمالي		١٠٩			٧٤	71	٢٠	١٦٥
قائمة المقررات الاختيارية التخصصية								
CVE 415	مواضيع متقدمة في تصميم	٣	6	150	٢	٢	٠	٤

	المنشآت الخرسانية	٣						
CVE 431	هندسة التركيبات الصحية	٣	6	150	٢	٢	٠	٤
CVE 416	تحسين وتدعيم التربة	٣	6	150	٢	٢	٠	٤
CVE 417	مقدمة فى ديناميكا المنشآت	٣	6	150	٢	٢	٠	٤
CVE 432	المساحة التصويرية والاستشعار عن بعد	٣	6	150	٢	٢	٠	٤
CVE 433	مواضيع متقدمة في هندسة الطرق	٣	6	150	٢	٢	٠	٤
CVE 451	تصميم منشات الري الخاصة	٣	6	150	٢	٢	٠	٤
CVE 418	تدعيم وتقوية المنشآت الخرسانية	٣	6	150	٢	٢	٢	٤

٨-مقترح الخطة الدراسية للطالب المنتظم في برنامج هندسة المدنية

والجداول الآتية توضح مثال توضيحي (غير ملزم) لنموذج الخطة الدراسية للطالب المنتظم في برنامج هندسة المدنية وفيها يتم توزيع المقررات الدراسية المقترحة على الفصلين الدراسيين الأول والثاني لكل مستوى دراسي من المستويات الخمس للدراسة وعدد ساعات الدراسة المقررة كمحاضرات وتمارين ومعامل، كما تبين عدد الساعات المعتمدة وساعات الاتصال. وهذا التوزيع للمقررات على مستويات الدراسة للطالب هو نموذج استرشادي فقط نظراً لان نظام الدراسة في هذه اللائحة ساعات معتمدة ويتم تحديد واختيار المقررات طبقا لقواعد وشروط تسجيل المقررات وقد يقوم الطالب بتسجيل مقررات في الفصل الصيفي.

جدول المستوى الإعدادي (٠)

الفصل الدراسي الأول: الخريف (٢٣ ساعة اتصال = ١٦ ساعة معتمدة)

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر				عدد ساعات الامتحان	المتطلب السابق
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمارين	عملي	إجمالي	أعمال فصلية	عملي / شفهي	نهاية الفصل	المجموع		
SURxxx	اختياري أ	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٢	
MAT012	رياضيات (١)	٣	٦	١٥٠	٢	٢	٠	٤	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٣	
PHY013	فيزياء (١)	٣	٦	١٥٠	٢	١	٢	٥	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	
MAT014	ميكانيكا هندسية	٣	٦	١٥٠	٢	٢	٠	٤	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٣	
MEC015	مبادئ هندسة التصنيع	٣	٥	١٢٥	٢	٠	٢	٤	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	
MEC016	رسم هندسي (١)	٢	٥	١٢٥	١	٣	٠	٤	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٤	
	إجمالي	١٦	٣٠	٧٥٠	١١	٨	٤	٢٣				٦٠٠		
قائمة المقررات الاختيارية في اختياري أ														
SUR011	لغة إنجليزية فنية	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٢	
SUR012	اللغة الألمانية	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٢	

الفصل الدراسي الثاني: الربيع (٢٤ ساعة اتصال = ١٧ ساعة معتمدة)

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			إجمالي ساعات الاتصال					توزيع درجات المقرر				عدد ساعات الامتحان	المتطلب السابق
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمارين	عملي	إجمالي	أعمال فصلية	عملي / شفهي	نهاية الفصل	المجموع			
SUR021	تاريخ الهندسة والتكنولوجيا	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢	٥٠	٠	٥٠	١٠٠		٢	
MAT023	رياضيات (2)	٣	٦	١٥٠	٢	٢	٠	٤	٥٠	٠	٥٠	١٠٠		٣	MAT012
PHY024	فيزياء (2)	٣	٦	١٥٠	٢	١	٢	٥	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠		٣	PHY013
CHM025	كيمياء هندسية	٣	٥	١٢٥	٢	٠	٢	٤	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠		٣	
EEG011	مقدمة لنظم الحاسب	٣	٦	١٥٠	٢	٠	٢	٤	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠		٣	
MEC026	رسم هندسي (٢)	٣	٥	١٢٥	١	٤	٠	٥	٥٠	٠	٥٠	١٠٠		٤	MEC016
	إجمالي	١٧	٣٠	٧٥٠	١١	٧	٦	٢٤				٦٠٠			
مقررات نجاح/رسوب (لا تدخل في حساب المعدل التراكمي)															
PHE002	اللياقة البدنية والصحة	٠	٠	٠	٠	٠	٢	٢	٢٠	١٠	٢٠	٥٠		٢	

جدول المستوى الأول (١)

الفصل الدراسي الأول: الخريف (٢٢ ساعة اتصال = ١٥ ساعة معتمدة)

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			إجمالي ساعات الاتصال					توزيع درجات المقرر				عدد ساعات الامتحان	المتطلب السابق
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمارين	عملي	إجمالي	أعمال فصلية	عملي / شفهي	نهاية الفصل	المجموع			
MAT111	رياضيات (٣)	٣	٦	١٥٠	٢	٢	٠	٤	50	٠	٥٠	١٠٠		٣	MAT023
CVE 113	نظـــــرية إنشاءات (١)	٣	٦	١٥٠	٢	٢	٠	٤	50	٠	٥٠	١٠٠		٣	
CVE 114	مســـاحة (١)	٣	٦	١٥٠	٢	٢	٢	٦	40	١٠	٥٠	١٠٠		٣	
CVE 115	جيولوجيا هندســـــية	٢	6	150	٢	١	٠	٣	50	٠	٥٠	١٠٠		٢	
ARC 117	أنشـــــاء معماري	4	6	150	٢	4	٠	6	50	٠	٥٠	١٠٠		٤	
	إجمالي	١٥	٣٠	٧٥٠	١٠	٨	٤	٢٢				٥٠٠			
مقررات نجاح/رسوب (لا تدخل في حساب المعدل التراكمي)															
SUR101	قضايا مجتمعية	٠	٠	٠	١	٠	٠	١	٢٥	٠	٢٥	٥٠		٢	

الفصل الدراسي الثاني: الربيع (٢٥ ساعة اتصال = ١٧ ساعة معتمدة)

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر				عدد ساعات الامتحان	المتطلب السابق
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمارين	عملي	إجمالي	أعمال فصلية	عملي / شفهي	نهاية الفصل	المجموع		
FER121	كتابة التقارير الفنية	٢	٢	٥٠	٢	١	٠	٣	25	٠	٢٥	٥٠	٢	
MEC 129	هندســـة ألية وكهربيـــة	2	٦	١٥٠	٢	٠	٠	٢	50	٠	٥٠	١٠٠	٣	
CVE 123	رســم مـــدنى	3	٥	١٢٥	٢	٣	٠	٥	50	٠	٥٠	١٠٠	٣	
CVE 124	خواص ومقاومة مواد (١)	3	٦	١٥٠	٢	١	١	٤	40	١٠	٥٠	١٠٠	٣	
CVE 125	نظرية أنشـــاءات (٢)	3	٦	١٥٠	٢	3	٠	٥	50	٠	٥٠	١٠٠	٣	CVE 113
CVE 126	ري وصـــــــــرف	3	٥	١٢٥	٢	2	٠	٤	50	٠	٥٠	١٠٠	٣	
إجمالي		١٧	٣٠	٧٥٠	١٢	٩	٤	٢٥				٦٠٠		

جدول المستوى الثانى (٢)

الفصل الدراسي الأول: الخريف (٢٥ ساعة اتصال = ١٦ ساعة معتمدة)

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر				عدد ساعات الامتحان	المتطلب السابق
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمارين	عملي	إجمالي	أعمال فصلية	عملي / شفهي	نهاية الفصل	المجموع		
SUR xxx	اختياري ب	٢	3	75	٢	٠	٠	٢	25	٠	٢٥	٥٠	٢	
CVE 212	نظـــــرية أنشاءات (٣)	3	٦	١٥٠	٢	٣	٠	٥	50	٠	٥٠	١٠٠	٣	CVE 125
CVE 213	تصميم منشآت خرسانية (١)	3	6	150	٢	3	٠	٥	50	٠	٥٠	١٠٠	٣	
CVE 214	مســـــــــــاحة (٢)	3	٦	١٥٠	٢	1	٢	٥	40	١٠	٥٠	١٠٠	٣	CVE 114
CVE 215	خواص ومقاومة مواد (٢)	٣	٦	١٥٠	٢	1	١	٤	40	١٠	٥٠	١٠٠	٣	CVE 124
CVE 216	هيدروليـــــــــكا (١)	٢	3	75	٢	1	١	٤	40	١٠	٥٠	١٠٠	٣	
إجمالي		16	٣٠	٧٥٠	١٢	٩	٤	٢٥				٥٥٠		
قائمة المقررات الاختيارية في اختياري ب														
SUR211	مهارات البحث والتحليل	٢	4	100	٢	٠	٠	٢	25	٠	٢٥	٥٠	٢	
SUR212	مبادئ التفاوض	٢	4	100	٢	٠	٠	٢	25	٠	٢٥	٥٠	٢	
SUR213	مقدمة في تاريخ الحضارات	٢	4	100	٢	٠	٠	٢	25	٠	٢٥	٥٠	٢	
SUR214	نهر النيل: تاريخ، وحاضر، ومستقبل	٢	4	100	٢	٠	٠	٢	25	٠	٢٥	٥٠	٢	
SUR215	قضايا الطاقة والمياه وتغيير المناخ	٢	4	100	٢	٠	٠	٢	25	٠	٢٥	٥٠	٢	

الفصل الدراسي الثاني: الربيع (٢٢ ساعة اتصال = 16 ساعة معتمدة)

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر				عدد ساعات الامتحان	المتطلب السابق
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمارين	عملي	إجمالي	أعمال فصلية	عملي / شفهي	نهاية الفصل	المجموع		
FER221	الوقاية من أخطار المهنة	١	2	50	١	٠	٠	١	25	٠	٢٥	٥٠	٢	
CVE 222	هندسة الامـــداد بالميـــــاه	٣	4	100	٢	1	١	٤	40	١٠	٥٠	١٠٠	٣	
CVE 223	تصميم منشآت خرسانية (٢)	٣	6	150	٢	٢	-	٤	50	٠	٥٠	١٠٠	٣	CVE 213
CVE 224	تخطيط النقل والمرور	3	٦	١٥٠	٢	2	0	٤	50	٠	٥٠	١٠٠	٣	
CVE 225	هيـــدروليـــــــكا (٢)	٣	٦	١٥٠	٢	1	١	٤	40	١٠	٥٠	١٠٠	٣	CVE 216
CVE 226	ميكانيكا التربة والأساسات (١)	٣	6	150	٢	٢	١	٥	40	١٠	٥٠	١٠٠	٣	
	إجمالي	16	٣٠	٧٥٠	١١	8	3	٢٢				٥٥٠		
مقررات نجاح/رسوب (لا تحتسب من مجموع الدرجات)														
CVE201	تدريب صيفي (١)	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	50		

جدول المستوى الثالث (٣)

الفصل الدراسي الأول: الخريف (25 ساعة اتصال = 17 ساعة معتمدة)

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر				عدد ساعات الامتحان	المتطلب السابق
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمارين	عملي	إجمالي	أعمال فصلية	عملي / شفهي	نهاية الفصل	المجموع		
SUR311	أخلاقيات المهنة	2	2	50	2	0	0	2	25	٠	٢٥	٥٠	٢	
CVE 311	هندسة الطرق والمطارات	٣	5	125	٢	٢	١	٥	40	١٠	٥٠	١٠٠	٣	CVE ٢٢٤
CVE 312	تصميم منشآت خرسانية (٣)	٣	6	150	٢	٣	٠	٥	50	٠	٥٠	١٠٠	٣	CVE 223
CVE 313	ميكانيكا التربة والأساسات (٢)	٣	6	150	٢	٢	1	٥	40	١٠	٥٠	١٠٠	٣	CVE 226
CVE 314	تصميم منشآت الري	3	5	125	٢	2	٠	٤	50	٠	٥٠	١٠٠	٣	
CVE 315	تصميم منشآت معدنيـــة (١)	٣	6	150	٢	2	٠	٤	50	٠	٥٠	١٠٠	٣	CVE 113
	إجمالي	17	٣٠	٧٥٠	12	١١	٢	25				٥٥٠		

الفصل الدراسي الثاني: الربيع (٢٤ ساعة اتصال = 16 ساعة معتمدة)

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر				عدد ساعات الامتحان	المتطلب السابق
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمارين	عملي	إجمالي	أعمال فصلية	عملي / شفهي	نهاية الفصل	المجموع		
FER xxx	مقرر إختياري هندسي (1)	٢	3	75	٢	٠	٠	٢	25	٠	٢٥	٥٠	٢	
CVE 321	تصميم منشآت خرسانية (٤)	٣	6	150	٢	٣	0	٥	50	0	٥٠	١٠٠	٣	CVE 312
CVE 322	ميكانيكا التربة والأساسات (٣)	3	6	150	٢	٢	١	٥	40	١٠	٥٠	١٠٠	٣	CVE 313
CVE 323	مســـــــــــاحة (٣)	٣	٦	150	٢	1	٢	٥	40	١٠	٥٠	١٠٠	٣	CVE 214
CVE 324	نظرية إنشاءات (٤)	3	٦	150	٢	٢	0	٤	50	٠	٥٠	١٠٠	٣	CVE 212
CVE 3xx	مقرر إختياري تخصصي (١)	2	3	75	٢	1	0	3	50	٠	٥٠	١٠٠	3	CVE 213
	إجمالي	16	٣٠	٧٥٠	12	9	٣	٢٤				550		
مقررات نجاح/رسوب (لا تحتسب من مجموع الدرجات)														
CVE 301	تدريب صيفي (٢)	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	50		
قائمة المقررات الاختيارية في اختياري هندسي														
FER321	قوانيين وتشريعات البناء	٢	4	100	٢	٠	٠	٢	25	٠	٢٥	٥٠	٢	
FER322	تكنولوجيا البناء الحديث	٢	4	100	٢	٠	٠	٢	25	٠	٢٥	٥٠	٢	

جدول المستوى الرابع (٤)

الفصل الدراسي الأول: الخريف (٢٢ ساعة اتصال = 16 ساعة معتمدة)

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر				عدد ساعات الامتحان	المتطلب السابق
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمارين	عملي	إجمالي	أعمال فصلية	عملي / شفهي	نهاية الفصل	المجموع		
FER 41x	مقرر إختياري هندسي (2)	٢	3	75	٢	٠	٠	٢	25	٠	٢٥	٥٠	٢	
CVE 411	هندسة صحية وبلديـــــات	٣	6	150	٢	٢	١	٥	40	١٠	٥٠	١٠٠	٣	
CVE 412	تصميم منشآت معدنيـــة (٢)	٣	6	150	٢	2	0	٤	50	٠	٥٠	١٠٠	٣	CVE 315
CVE 413	هندسة السكك الحديـــــديه	٣	٦	150	٢	٢	0	٤	50	٠	٥٠	١٠٠	٣	
CVE 4xx	مقرر إختياري تخصصي (2)	3	٦	150	٢	2	0	٤	50	٠	٥٠	١٠٠	٣	
CVE 414	مشروع التخرج (١)	٢	3	75	١	2	0	٣	50	٥٠	٠	١٠٠	--	Cr. H 112
	إجمالي	16	٠	٧٥٠	١١	10	1	٢٢				٥٥٠		

الفصل الدراسي الثاني: الربيع (٢٣ ساعة اتصال = ١٦ ساعة معتمدة)

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر				عدد ساعات الامتحان	المتطلب السابق
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمارين	عملي	إجمالي	أعمال فصلية	عملي / شفهي	نهاية الفصل	المجموع		
FER xxx	مقرر إختياري هندسي (3)	٢	3	75	٢	٠	٠	٢	25	٠	٢٥	٥٠	٢	
CVE 421	أدارة مشروعات البنـــاء والكـميـــــــات	٣	6	150	٢	2	٠	٤	50	٠	٥٠	١٠٠	٣	
CVE 422	عقـــــــود ومواصفات	٣	6	150	٢	٢	٠	٤	50	٠	٥٠	١٠٠	٣	
CVE xxx	مقرر إختياري تخصصى (3)	٣	٦	150	٢	٢	٠	٤	50	٠	٥٠	١٠٠	٣	
CVE xxx	مقرر إختياري تخصصى (4)	٣	٦	150	٢	٢	٠	٤	50	٠	٥٠	١٠٠	٣	
CVE ٤٢٣	مشروع التخرج (٢)	٢	3	75	١	٠	٤	٥	50	٥٠	٠	١٠٠	--	CVE 414
	إجمالي	16	٣٠	٧٥٠	١١	8	٤	٢٣				550		

اختياري هندسي واختيارى تخصصي

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر				عدد ساعات الامتحان	المتطلب السابق
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمارين	عملي	إجمالي	أعمال فصلية	عملي / شفهي	نهاية الفصل	المجموع		
FER411	استخدام الكمبيوتر في تصميم المنشأت	٢	4	100	٢	٠	٠	٢	25	٠	٢٥	٥٠	٢	
FER422	تكنولوجيا حفظ الطاقة بالمباني	٢	4	100	٢	٠	٠	٢	25	٠	٢٥	٥٠	٢	
CVE 415	مواضيع متقدمة في تصميم المنشأت الخرسانية	٣	٦	150	٢	٢	٠	٤	50	٠	٥٠	١٠٠	٣	
CVE 416	تحسين وتدعيم التربة	٣	٦	150	٢	٢	٠	٤	50	٠	٥٠	١٠٠	٣	
CVE 417	مقدمة فى ديناميكا المنشأت	٣	6	150	٢	٢	٠	٤	50	٠	٥٠	١٠٠	٣	
CVE 418	تدعيم وتقويه المنشأت الخرسانيه	٣	٦	150	٢	٢	٠	٤	50	٠	٥٠	١٠٠	٣	
CVE 431	هندسة التركيبات الصحية	٣	٦	150	٢	٢	٠	٤	50	٠	٥٠	١٠٠	٣	
CVE 432	المساحة التصويرية والاستشعار عن بعد	٣	٦	150	٢	٢	٢	٦	40	١٠	٥٠	١٠٠	٣	
CVE 433	مواضيع متقدمة في هندسة الطرق	٣	٦	150	٢	٢	١	٤	40	١٠	٥٠	١٠٠	٣	
CVE 451	تصميم منشات الري الخاصة	٣	٦	150	٢	٢	٠	٤	50	٠	٥٠	١٠٠	٣	

برنامج هندسة الإلكترونيات والاتصالات الكهربية

أولاً: المعلومات الأساسية

٦- اسم البرنامج	بكالوريوس هندسة الإلكترونيات والاتصالات الكهربية
٧- طبيعة البرنامج	أحادي
٨- القسم	الهندسة الكهربائية
٩- تاريخ إقرار البرنامج	٢٠٢٢
١٠- نظام الدراسة بالبرنامج	نظام الساعات المعتمدة
١١- لغة البرنامج	اللغة الانجليزية

ثانياً: معلومات خاصة بالبرنامج

١- وصف برنامج البكالوريوس في هندسة الإلكترونيات والاتصالات الكهربية

برنامج هندسة الإلكترونيات والاتصالات الكهربية الذي تندمج فيه الإلكترونيات والموجات متناهية القصر والضوئيات وهندسة الاتصالات معًا هو أحد تخصصات الهندسة التي تتداخل مع بعض تخصصات الهندسة الأخرى كالهندسة الكهربائية وهندسة الإلكترونيات وهندسة الشبكات. وبشكل عام يمكن اعتباره فرع الهندسة الكهربائية الذي يتعامل مع المكونات الكهربية الفعالة غير الخطية (مثل أشباه الموصلات خاصة الترانزستور والثنائي والدوائر المتكاملة) بغرض تصميم الدوائر الإلكترونية، الأجهزة، المعالجات الدقيقة، المتحكمات الدقيقة والأنظمة الإلكترونية. كما تعنى هندسة الإلكترونيات بتصميم المكونات الإلكترونية الفعالة، عادة بالاعتماد على لوحة الدرات المطبوعة. كما يهدف البرنامج إلى تصميم وتطوير وتحسين وسائل الاتصالات الحديثة السلكية واللاسلكية، بحيث تلبي احتياجات الاتصال المختلفة التي يحتاجها المجتمع.

٢- رؤية برنامج البكالوريوس في الإلكترونيات والاتصالات الكهربية

تحقيق الريادة في مجال هندسة الإلكترونيات والاتصالات الكهربية وكسب الثقة محلياً وإقليميا في خريج البرنامج.

٣- رسالة برنامج البكالوريوس في الإلكترونيات والاتصالات الكهربية

يهدف برنامج هندسة الإلكترونيات والاتصالات الكهربية بجامعة سوهاج إلى إعداد مهندسين مؤهلين علمياً ومحترفين مهنياً في مجالات هندسة الإلكترونيات والاتصالات الكهربية قادرين على المنافسة في سوق العمل محلياً وإقليمياً وإجراء البحث العلمي لخدمة المجتمع وتنمية البيئة في إطار القيم المجتمعية.

٤- اهداف برنامج البكالوريوس في هندسة الإلكترونيات والاتصالات الكهربية

يهدف برنامج هندسة الإلكترونيات والاتصالات الكهربية إلى:

١. المعرفة المتعمقة: بناء معرفة الطالب المتعمقة بالمفاهيم والمبادئ الأساسية في الرياضيات والعلوم الطبيعية ومفاهيم الهندسة الأساسية اللازمة في مجال هندسة الإلكترونيات والاتصالات الكهربية، بما في ذلك التحليل الدقيق والتصميم الإبداعي والتصميم المدمج والحقيقي والتطبيقات الذكية .

٢. العلم المتخصص الواسع: اكتساب العلوم المتخصصة لهندسة الإلكترونيات والاتصالات الكهربية، بما في ذلك معرفة القضايا المتنوعة الهندسية المعاصرة ذات العلاقة بالتخصص.

٣. المهنية: استخدام المهارات العملية والإدارية لتصميم وإنشاء وتشغيل مكونات أو تجارب أو نظم وتحليل البيانات وإدارة المشاريع وتحديد وحل المشكلات الهندسية في حقل الإلكترونيات والاتصالات الكهربية مع مراعاة الجوانب الاقتصادية والبيئية والاجتماعية والسياسية والأخلاقية والصحية وعوامل الأمان والتصنيع والاستدامة، أو لمتابعة التعليم العالي .

٤. الاحتراف: تحديد مهارات الاتصال والعرض التقديمي واللغة لضمان التواصل الفعال، والحفاظ على المسؤوليات المهنية والأخلاقية، والانخراط في التعلم الذاتي مدى الحياة بحيث يتم إعداد الخريجين لبيئة العمل الحديثة والمعقدة.

٥. الابداع: توفير بيئة تعليمية تساعد الطلاب على الابداع والابتكار وذلك بالتطوير المستمر للمعامل والقاعات مما يمكن الطلاب من متابعة أهدافهم.

٥- مواصفات خريج برنامج هندسة الإلكترونيات والاتصالات الكهربية

بالإضافة إلى الصفات العامة لخريج الهندسة فإن الصفات الخاصة لخريج برنامج هندسة الإلكترونيات والاتصالات الكهربية وفقاً للمعايير المرجعية الأكاديمية الوطنية (NARS-2018) هي:

١. تطبيق المعرفة بمفاهيم الرياضيات والعلوم الطبيعية والمفاهيم الهندسية لحل المشكلات الهندسية في تخصصات هندسة الإلكترونيات والاتصالات الكهربية.

٢. يدمج المعرفة القائمة على الإلكترونيات الرقمية والتصميم المنطقي وأساسيات هندسة الاتصالات والدوائر الإلكترونية والإشارات والأنظمة وإلكترونيات الطاقة والنظرية الكهرومغناطيسية التطبيقية والدوائر المتكاملة والدوائر المتكاملة عالية الكثافة وأنظمة التحكم وهندسة الحاسوب.

٣. التصرف بمهنية والالتزام بأخلاقيات ومعايير الهندسة.

٤. التواصل الفعال باستخدام وسائط وأدوات ولغات مختلفة مع مختلف الجماهير.

٥. استخدام التقنيات والمهارات والأدوات الهندسية المناسبة اللازمة لأنظمة الاتصالات الرقمية والتناظرية، والاتصالات المتنقلة، وأنظمة الاتصالات الضوئية، وتطبيقات الهوائيات والموجات الدقيقة.

٦. القدرة على تحديد وصياغة وحل المشكلات الهندسية.

٧. تصميم ونمذجة وتحليل نظام أو مكون كهربائي / إلكتروني / رقمي لتلبية الاحتياجات المطلوبة ضمن قيود واقعية وتحديد الأدوات المطلوبة لتحسين هذا التصميم.

٨. تصميم الدوائر الرقمية، كتابة البرمجيات للدوائر المصغرة القابلة للبرمجة، تصميم الدوائر المتكاملة.

٩. التعامل مع الدوائر الإلكترونية، من مستوى المكونات المنفصلة وتحليل الدائرة والتصميم إلى استكشاف الأخطاء وإصلاحها.

١٠. القدرة على التعلم المستمر من خلال المناقشة والعروض والاستمرار في مجال البحث والتطوير ومواكبة التطورات الحديثة في مجال هندسة الإلكترونيات والاتصالات الكهربية.

١١. تحمل المسئولية الكاملة عن التعلم وتطوير الذات والمشاركة في التعلم مدى الحياة.

١٢. العمل وقيادة فريق غير متجانس من المهنيين من مختلف التخصصات الهندسية وتحمل المسئولية عن الأداء الخاص والفريق.

١٣. تقدير وقياس أداء نظام كهربائي / إلكتروني / رقمي تحت إثارة مدخلات محددة، وتقييم مدى ملاءمتها لتطبيق معين.

١٤. تخطيط وتحليل شبكات الاتصال والتعامل مع تقنيات التردد العالي.

١٥. تصميم وتشغيل وصيانة أنظمة الاتصالات الرقمية والتناظرية والاتصالات المتنقلة والشبكات والدوائر الإلكترونية والتحكم والأنظمة المدمجة من مستوى المكونات المنفصلة وتحليل الدائرة والتصميم إلى استكشاف الأخطاء وإصلاحها.

٦ـ الآفاق المهنية لخريجي برنامج البكالوريوس في الإلكترونيات والاتصالات الكهربية

من المتوقع أن يحصل خريج البرنامج على وظيفة في إحدى المجالات التالية:

٦. مهندس اتصالات في شركات الاتصالات الخلوية.

٧. مهندس شبكات في شركات القوى والطاقة الكهربية.

٨. مهندس صيانة في شركات البترول

٩. نظم الإدارة والسيطرة الآلية بالمؤسسات والمصانع

١٠. شركات أنظمة الحاسبات

١١. شركات أنظمة الاتصالات بتنوعها (السنترالات – أجهزة اللاسلكي – التليفون المحمول)

١٢. شبكات نقل المعلومات والبيانات

١٣. النظم الإلكترونية المتقدمة (أجهزة إلكترونية – نظم تأمين – أجهزة علمية وطبية ...الخ)

١٤. المعهد القومي للاتصالات والجهاز القومي للاتصالات.

١٥. المصانع المنتجة للأجهزة الإلكترونية بالقطاعين العام والخاص.

١٦. شركات تصميم الميكرو إلكترونيات وبرمجتها.

١٧. الهندسة الإذاعية باتحاد الإذاعة والتلفزيون.

١٨. القوات المسلحة (إدارة الإشارة، إدارة الحرب الإلكترونية، إدارة الدفاع الجوي، القوات الجوية، القوات البحرية).

١٩. مؤسسات البحث العلمي والأكاديمي.

٢٠. متابعة الدراسات العليا بسهولة كبيرة.

٧- هيكل برنامج هندسة الإلكترونيات والاتصالات الكهربية

لتحقيق نواتج التعلم المستهدفة لبرنامج هندسة الإلكترونيات والاتصالات الكهربية فان هيكل البرنامج يتكون من ١٦٠ ساعة معتمدة تمثل متطلبات التخرج لتخصص هندسة الإلكترونيات والاتصالات الكهربية. وتم تحديد المتطلبات على أساس أنها متطلبات الجامعة، ومتطلبات الكلية، ومتطلبات التخصص العام، ومتطلبات التخصص الدقيق، وتحدد الجداول عدد الساعات المطلوبة الإجبارية والاختيارية لمتطلبات التخرج:

- **متطلبات الجامعة:** تغطي مقررات الثقافة العامة والعلوم الاجتماعية والإنسانية والقضايا المعاصرة والمهارات الشخصية اللازمة لبناء شخصية وقدرات الطالب الجامعي وتشمل لغة انجليزية – تاريخ – قانون – مهارات الشخصية – قضايا معاصرة ثقافة عامة – القضايا المجتمعية والغرض منها تزويد الطلاب بالمعرفة والمهارات اللازمة لتطوير هوية شخصية عقلانية وناجحة بالإضافة إلى اكتساب فهم تقديري للبيئات الطبيعية والثقافية التي يعيشون فيها وأدوارهم في المجتمع. تتكون متطلبات الجامعة في برامج البكالوريوس من ٨ ساعات معتمدة (٥٪ من إجمالي ١٦٠ ساعة معتمدة)، والتي يتم استيفاؤها من خلال اربعة (4) مقررات والتي تتضح في جدول (١).

جدول ١: قائمة مقررات متطلبات الجامعة.

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			أجمالي ساعات الاتصال			
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمرين	عملي	أجمالي
SURxxx	اختياري أ	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
SUR021	تاريخ الهندسة والتكنولوجيا	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
SURxxx	اختياري ب	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
SUR311	أخلاقيات المهنة	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
PHE002	اللياقة البدنية والصحة	٠	٠	٠	٠	٠	٢	٢
SUR101	قضايا مجتمعية	٠	٠	٠	٢	٠	٠	٢
	أجمالي	٨	٨	٢٠٠	١٠	٠	٢	١٢
قائمة المقررات الاختيارية في اختياري أ								
SUR011	لغة إنجليزية فنية	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
SUR012	اللغة الألمانية	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
قائمة المقررات الاختيارية في اختياري ب								
SUR211	مهارات البحث والتحليل	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
SUR212	مبادئ التفاوض	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
SUR213	مقدمة في تاريخ الحضارات	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
SUR214	نهر النيل: تاريخ، وحاضر، ومستقبل	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
SUR215	قضايا الطاقة والمياه وتغيير المناخ	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢

- **متطلبات الكلية:** تمثل الحد الأدنى من العلوم الهندسية المشتركة لجميع الخريجين من كليات الهندسة وتغطي مقررات الرياضيات والعلوم الأساسية (فيزياء وكيمياء وعلوم المواد) والثقافة الهندسية وإدارة المشروعات والأعمال وبعض العلوم الهندسية والتدريب الميداني. وتتكون متطلبات الكلية لبرنامج هندسة الإلكترونيات والاتصالات الكهربية لمرحلة البكالوريوس من ٤٠ ساعة معتمدة (٢٥٪ من إجمالي ١٦٠ ساعة معتمدة) والتي يتم استكمالها عن طريق إكمال ستة عشر (١٦) مقرر على النحو الوارد في الجدول (٢).

جدول ٢: قائمة مقررات متطلبات الكلية.

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			أجمالي ساعات الاتصال			
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمرين	عملي	أجمالي
MAT012	رياضيات (١)	٣	٦	١٥٠	٢	٢	٠	٤
PHY013	فيزياء (١)	٣	٦	١٥٠	٢	١	٢	٥
MAT014	ميكانيكا هندسية	٣	٦	١٥٠	٢	٢	٠	٤
MEC015	مبادئ هندسة التصنيع	٣	٥	١٢٥	٢	٠	٢	٤
MEC016	رسم هندسي (١)	2	٥	١٢٥	١	٣	٠	٤
MAT023	رياضيات (2)	٣	٦	١٥٠	٢	٢	٠	٤
PHY024	فيزياء (2)	٣	٦	١٥٠	٢	١	٢	٥
CHM025	كيمياء هندسية	٣	٥	١٢٥	٢	٠	٢	٤
EEG011	مقدمة لنظم الحاسب	٣	٦	١٥٠	٢	٠	٢	٤
MEC026	رسم هندسي (٢)	٣	٥	١٢٥	١	٤	٠	٥
FER121	كتابة التقارير الفنية	٢	٢	٥٠	٢	١	٠	٣
ECE111	خواص المواد الكهربية	٣	٦	١٥٠	٢	٢	٠	٤
ECE252	الاحتمال والإحصاء	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤
FER221	الوقاية من أخطار المهنة	١	٢	٥٠	١	٠	٠	١
EPM421	إدارة المشاريع للهندسة الكهربائية	١	٢	٥٠	١	٠	٠	١
FERxxx	اختياري هندسي	١	٢	٥٠	١	٠	٠	١
TRN201	تدريب صيفي (١)	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
TRN301	تدريب صيفي (٢)	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
أجمالي		٤٠	٧٥	١٨٧٥	٢٧	٢٠	١٠	٥٧
قائمة المقررات الاختيارية في اختياري هندسي								
FER421	اقتصاد هندسي	١	٢	٥٠	١	٠	٠	١
FER422	الابتكار وريادة الأعمال	١	٢	٥٠	١	٠	٠	١
FER423	الاثر البيني للمشروعات	١	٢	٥٠	١	٠	٠	١
FER424	هندسة التصميم	١	٢	٥٠	١	٠	٠	١
FER425	نظم المراقبة وضبط الجودة	١	٢	٥٠	١	٠	٠	١

- **متطلبات التخصص العام:** تمثل الحد الأدنى للمقررات المشتركة لجميع الشعب الهندسية وتغطي مقررات العلوم الهندسية الأساسية ومبادئ التصميم والتطبيقات في تخصص الهندسة الكهربائية اللازمة لكافة التخصصات الدقيقة (إلكترونيات واتصالات كهربية – قوى وآلات كهربية). وهذا يناظر 54 ساعة معتمدة (33.75% من إجمالي ١٦٠ ساعة معتمدة).

جدول ٣: قائمة مقررات متطلبات تخصص الهندسة الكهربائية.

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			أجمالي ساعات الاتصال			
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمرين	عملي	أجمالي
MAT111	رياضيات (٣)	٣	٦	١٥٠	٢	٢	٠	٤
EEG111	برمجة الحاسب	٣	٦	١٥٠	٢	٠	٣	٥
MEC111	هندسة الديناميكا الحرارية	٣	٦	١٥٠	٢	٢	٠	٤
EPM131	دوائر كهربية (١)	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥
ECE112	الجوامد والنبائذ الإلكترونية	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥
ECE113	تصميم الدوائر الرقمية	٣	٥	١٢٥	٢	١	١	٤
ECE114	قياسات كهربية	٣	٦	١٥٠	٢	١	١	٤
EEG115	الدوال الخاصة والمركبة والتحليل العددي	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤
EPM132	دوائر كهربية (٢)	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥

ECE231	مجالات كهرومغناطيسية	٣	٦	١٥٠	٢	٢	٠	٤
ECE251	إشارات ونظم	٣	٥	١٢٥	٢	٢	١	٥
ECE211	دوائر الكترونية	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥
EEG211	المعالجات الدقيقة وتطبيقاتها	٣	٦	١٥٠	٢	١	١	٤
ECE253	نظم الاتصالات التناظرية	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥
EPM221	اساسيات الآلات الكهربية	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥
EPM231	الطاقة الجديدة والمتجددة	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤
EEG212	مقدمة الى النظم المدمجة	٣	٥	١٢٥	٢	١	١	٤
EEG213	التحكم الآلي	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥
أجمالي		٥٤	١٠٣	٢٥٧٥	٣٦	٣٠	١٥	٨١

- **متطلبات التخصص الدقيق:** تغطي المقررات التخصصية التي تبلور قدرات الطالب في اتجاه تخصص فرعي ينتمي للتخصص الرئيسي ومشروع التخرج. وهذا يناظر ٥٨ ساعة معتمدة (36.25% من إجمالي ١٦٠ ساعة معتمدة).

جدول ٤: قائمة مقررات متطلبات تخصص هندسة الإلكترونيات والاتصالات الكهربية.

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			أجمالي ساعات الاتصال			
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمرين	عملي	أجمالي
	متطلبات جامعة	٨	٨	٢٠٠	٨	٠	٠	٨
	متطلبات كلية	٤٠	٧٥	١٨٧٥	٢٧	٢٠	١٠	٥٧
	متطلبات تخصص الهندسة الكهربائية	٥٤	١٠٣	٢٥٧٥	٣٦	٣٠	١٤	٨٠
ECE351	أنظمة الاتصالات الرقمية	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥
ECE311	دوائر تناظرية (١)	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥
ECE331	موجات كهرومغناطيسية	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥
EEG311	الذكاء الاصطناعي	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤
ECE352	شبكات الاتصالات	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤
ECE353	معالجة الاشارات الرقمية	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥
ECE312	دوائر تناظرية (٢)	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥
ECE332	هندسة موجات متناهية القصر	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥
ECE333	الكترونيات ضونية	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥
ECE354	أنظمة اتصالات متنقلة	٣	٦	١٥٠	٢	٢	٠	٤
ECE431	هندسة هوائيات	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥
ECE411	تصميم الدوائر المتكاملة عالية الكثافة	٣	٦	١٥٠	٢	١	٢	٥
ECE432	الكترونيات الموجات متناهية القصر	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥
ECE451	نظم اتصالات الاقمار الصناعية	٣	٦	١٥٠	٢	١	٢	٥
ECE491	مشروع التخرج (١)	٢	٦	١٥٠	١	٠	٢	٣
ECE492	مشروع التخرج (٢)	٢	٦	١٥٠	١	٠	٣	٤
ECExxx	مقرر اختياري (١)	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤
ECExxx	مقرر اختياري (٢)	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤
ECExxx	مقرر اختياري (٣)	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤
ECExxx	مقرر اختياري (٤)	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤
أجمالي		١٦٠	٣٠٠	٧٥٠٠	١٠٩	٨٤	٤٢	٢٣٥
	قائمة المقررات الاختيارية في مجال الالكترونيات							
ECE412	تكنولوجيا الدوائر المتكاملة	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤
ECE413	تصميم النظام الكهروميكانيكي المتناهي الصغر	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤
ECE414	تصميم دوائر تردد الراديو	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤

ECE415	تصميم الدوائر المتكاملة محددة التطبيقات	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤
ECE416	تصميم الدوائر المتكاملة التناظرية	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤
ECE417	تصميم رقمي منخفض القدرة	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤
ECE418	إلكترونيات طبية	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤
	قائمة المقررات الاختيارية في مجال الاتصالات							
ECE452	أمن المعلومات والشبكات	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤
ECE453	أنظمة الاتصالات المتقدمة	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤
ECE454	أنظمة البث	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤
ECE455	موضوعات مختارة في معالجة الاشارات	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤
ECE456	موضوعات مختارة في شبكات الاتصالات	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤
ECE457	تطبيقات التعلم العميق في الاتصالات	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤
ECE458	أمن الاتصالات اللاسلكية	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤
	قائمة المقررات الاختيارية في مجال الموجات متناهية القصر والفوتونيات							
ECE433	اساسيات الفوتونيات	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤
ECE434	ضوئيات الموجات متناهية الصغر	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤
ECE435	الشبكات الضوئية	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤
ECE436	تصميم الهوائيات المتقدمة	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤
ECE437	أنظمة الاتصالات الضوئية	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤

٨- مقترح الخطة الدراسية للطالب المنتظم في برنامج هندسة الإلكترونيات والاتصالات الكهربية

والجداول الآتية توضح مثال توضيحي (غير ملزم) لنموذج الخطة الدراسية للطالب المنتظم في برنامج هندسة الإلكترونيات والاتصالات الكهربية وفيها يتم توزيع المقررات الدراسية المقترحة على الفصلين الدراسيين الأول والثاني لكل مستوى دراسي من المستويات الخمس للدراسة وعدد ساعات الدراسة المقررة كمحاضرات وتمارين ومعامل، كما تبين عدد الساعات المعتمدة وساعات الاتصال. وهذا التوزيع للمقررات على مستويات الدراسة للطالب هو نموذج استرشادي فقط نظراً لان نظام الدراسة في هذه اللائحة ساعات معتمدة ويتم تحديد واختيار المقررات طبقا لقواعد وشروط تسجيل المقررات وقد يقوم الطالب بتسجيل مقررات في الفصل الصيفي.

جدول المستوى الأول (١)

الفصل الدراسي الأول: الخريف (٢٢ ساعة اتصال = ١٥ ساعة معتمدة)

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر				عدد ساعات الامتحان	المتطلب السابق
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمارين	عملي	إجمالي	أعمال فصلية	عملي / شفهي	نهاية الفصل	المجموع		
MAT111	رياضيات (٣)	٣	٦	١٥٠	٢	٢	٠	٤	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٣	MAT023
EEG111	برمجة الحاسب	٣	٦	١٥٠	٢	٠	٣	٥	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	EEG011
MEC111	هندسة الديناميكا الحرارية	٣	٦	١٥٠	٢	٢	٠	٤	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٣	
ECE111	خواص المواد الكهربية	٣	٦	١٥٠	٢	٢	٠	٤	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٣	
EPM131	دوائر كهربية (١)	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	PHY024
	إجمالي	١٥	٣٠	٧٥٠	١٠	٨	٤	٢٢				٥٠٠		
مقررات نجاح/رسوب (لا تدخل في حساب المعدل التراكمي)														
SUR101	قضايا مجتمعية	٠	٠	٠	١	٠	٠	١	٢٥	٠	٢٥	٥٠	٢	

الفصل الدراسي الثاني: الربيع (٢٥ ساعة اتصال = ١٧ ساعة معتمدة)

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر				عدد ساعات الامتحان	المتطلب السابق
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمارين	عملي	إجمالي	أعمال فصلية	عملي / شفهي	نهاية الفصل	المجموع		
FER121	كتابة التقارير الفنية	٢	٢	٥٠	٢	١	٠	٣	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٢	
ECE112	الجوامد والنبائط الإلكترونية	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	ECE111
ECE113	تصميم الدوائر الرقمية	٣	٥	١٢٥	٢	١	١	٤	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	
ECE114	قياسات كهربية	٣	٦	١٥٠	٢	١	١	٤	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	
EPM132	دوائر كهربية (٢)	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	EPM131
EEG115	الدوال الخاصة والمركبة والتحليل العددي	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٣	
	إجمالي	١٧	٣٠	٧٥٠	١٢	٩	٤	٢٥				٦٠٠		

جدول المستوى الثاني (٢)

الفصل الدراسي الأول: الخريف (٢٤ ساعة اتصال = ١٧ ساعة معتمدة)

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر				عدد ساعات الامتحان	المتطلب السابق
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمارين	عملي	إجمالي	أعمال فصلية	عملي / شفوي	نهاية الفصل	المجموع		
SURxxx	اختياري ب	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٢	
ECE231	مجالات كهرومغناطيسية	٣	٦	١٥٠	٢	٢	٠	٤	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٣	PHY024
ECE251	إشارات ونظم	٣	٥	١٢٥	٢	٢	١	٥	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٣	MAT111
ECE211	دوائر الكترونية	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	ECE112
ECE252	الاحتمال والإحصاء	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤	٤٠	٠	٥٠	١٠٠	٣	
EEG211	المعالجات الدقيقة وتطبيقاتها	٣	٦	١٥٠	٢	١	١	٤	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	EEG011
	إجمالي	١٧	٣٠	٧٥٠	١٢	٩	٣	٢٤				٦٠٠		
قائمة المقررات الاختيارية في اختياري ب														
SUR211	مهارات البحث والتحليل	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٢	
SUR212	مبادئ التفاوض	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٢	
SUR213	مقدمة في تاريخ الحضارات	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٢	
SUR214	نهر النيل: تاريخ، وحاضر، ومستقبل	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٢	
SUR215	قضايا الطاقة والمياه وتغيير المناخ	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٢	

الفصل الدراسي الثاني: الربيع (٢٤ ساعة اتصال = ١٦ ساعة معتمدة)

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر				عدد ساعات الامتحان	المتطلب السابق
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمارين	عملي	إجمالي	أعمال فصلية	عملي / شفوي	نهاية الفصل	المجموع		
FER221	الوقاية من أخطار المهنة	١	٢	٥٠	١	٠	٠	١	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٢	
ECE253	نظم الاتصالات التناظرية	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	ECE251
EPM221	أساسيات الآلات الكهربية	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	ECE231
EPM231	الطاقة الجديدة والمتجددة	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٣	
EEG212	مقدمة الى النظم المدمجة	٣	٥	١٢٥	٢	١	١	٤	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	
EEG213	التحكم الآلي	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	MAT111
	إجمالي	١٦	٣٠	٧٥٠	١١	٩	٤	٢٤				٦٠٠		

جدول المستوى الثالث (٣)

الفصل الدراسي الأول: الخريف (٢٥ ساعة اتصال = ١٧ ساعة معتمدة)

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر				عدد ساعات الامتحان	المتطلب السابق
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمارين	عملي	إجمالي	أعمال فصلية	عملي / شفهي	نهاية الفصل	المجموع		
SUR311	أخلاقيات المهنة	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٢	
ECE351	أنظمة الاتصالات الرقمية	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	ECE253
ECE311	دوائر تناظرية (١)	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	ECE211
ECE331	موجات كهرومغناطيسية	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	ECE231
EEG311	الذكاء الاصطناعي	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٣	ECE252
ECE352	شبكات الاتصالات	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٣	
	إجمالي	١٧	٣٠	٧٥٠	١٢	١٠	٣	٢٥				٦٠٠		
مقررات نجاح/رسوب (لا تدخل في حساب المعدل التراكمي)														
TRN201	تدريب صيفي (١)	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٥٠		

الفصل الدراسي الثاني: الربيع (٢٤ ساعة اتصال = ١٥ ساعة معتمدة)

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر				عدد ساعات الامتحان	المتطلب السابق
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمارين	عملي	إجمالي	أعمال فصلية	عملي / شفهي	نهاية الفصل	المجموع		
ECE353	معالجة الاشارات الرقمية	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	ECE251
ECE312	دوائر تناظرية (٢)	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	ECE311
ECE332	هندسة موجات متناهية القصر	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	ECE331
ECE333	الكترونيات ضوئية	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	ECE331
ECE354	أنظمة اتصالات متنقلة	٣	٦	١٥٠	٢	٢	٠	٤	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٣	ECE351
	إجمالي	١٥	٣٠	٧٥٠	١٠	١٠	٤	٢٤				٥٠٠		

جدول المستوى الرابع (٤)

الفصل الدراسي الأول: الخريف (٢٢ ساعة اتصال = ١٥ ساعة معتمدة)

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر				عدد ساعات الامتحان	المتطلب السابق
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمارين	عملي	إجمالي	أعمال فصلية	عملي / شفهي	نهاية الفصل	المجموع		
FERxxx	اختياري هندسي	١	٢	٥٠	١	٠	٠	١	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٢	
ECE431	هندسة هوائيات	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	ECE332
ECE411	تصميم الدوائر المتكاملة عالية الكثافة	٣	٦	١٥٠	٢	١	٢	٥	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	ECE312
ECExxx	مقرر اختياري (١)	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٣	
ECExxx	مقرر اختياري (٢)	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٣	
ECE491	مشروع التخرج (١)	٢	٦	١٥٠	١	٠	٢	٣	٥٠	٥٠	٠	١٠٠		Cr. H 112
	إجمالي	١٥	٣٠	٧٥٠	١٠	٧	٥	٢٢				٦٠٠		
قائمة المقررات الاختيارية في اختياري هندسي														
FER421	اقتصاد هندسي	١	٢	٥٠	١	٠	٠	١	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٢	
FER422	الابتكار وريادة الأعمال	١	٢	٥٠	١	٠	٠	١	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٢	
FER423	الاثر البيئي للمشروعات	١	٢	٥٠	١	٠	٠	١	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٢	
FER424	هندسة التصميم	١	٢	٥٠	١	٠	٠	١	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٢	
FER425	نظم المراقبة وضبط الجودة	١	٢	٥٠	١	٠	٠	١	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٢	
مقررات نجاح/رسوب (لا تدخل في حساب المعدل التراكمي)														
TRN301	تدريب صيفي (٢)	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٥٠		

الفصل الدراسي الثاني: الربيع (٢٣ ساعة اتصال = ١٥ ساعة معتمدة)

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر				عدد ساعات الامتحان	المتطلب السابق
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمارين	عملي	إجمالي	أعمال فصلية	عملي / شفهي	نهاية الفصل	المجموع		
EPM421	إدارة المشاريع للهندسة الكهربائية	١	٢	٥٠	١	٠	٠	١	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٢	
ECE432	الكترونيات الموجات متناهية القصر	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	ECE332
ECE451	نظم اتصالات الاقمار الصناعية	٣	٦	١٥٠	٢	١	٢	٥	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	ECE351
ECExxx	مقرر اختياري (٣)	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٣	
ECExxx	مقرر اختياري (٤)	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٣	
ECE492	مشروع التخرج (٢)	٢	٦	١٥٠	١	٠	٣	٤	٥٠	٥٠	٠	١٠٠		ECE491
	إجمالي	١٥	٣٠	٧٥٠	١٠	٧	٦	٢٣				٦٠٠		

برنامج هندسة القوى والآلات الكهربية

أولاً: المعلومات الأساسية

١. اسم البرنامج	هندسة القوى والآلات الكهربية
٢. طبيعة البرنامج	أحادي
٣. القسم	الهندسة الكهربية
٤. تاريخ إقرار البرنامج	٢٠٢٢
٥. نظام الدراسة بالبرنامج	نظام الساعات المعتمدة
٦. لغة البرنامج	اللغة الإنجليزية

ثانياً: معلومات خاصة بالبرنامج

١- وصف برنامج هندسة القوى والآلات الكهربية

تم تصـــميم برنامج هندســـة القوى والآلات الكهربائية لتأهيل خريجيها لكل من الاتجاهات الأســـاســـية والحديثة في أنظمة الطاقة الكهربائية، والتصـميم، والتشـغيل والتحكم. تم تصـميم البرنامج بطريقة هرمية بناءً على خلفية رياضـية وفيزيائية قوية مع الانتقال تدريجياً إلى موضوعات الهندسة الكهربائية الأساسية. ثم الوصول إلى الدورات التخصصية الرئيسية لتصميم أنظمة الطاقة وتشغيلها وتركيبها والتحكم فيها واقتصـادياتها. يولي البرنامج اهتمامًا كبيرًا لموارد الطاقة الكهربائية المتجددة وكذلك تشـغيل الشـبكة الذكية والتحكم فيها بهدف الحفاظ على البيئة والجوانب الاقتصادية. يتكيف البرنامج مع الأساليب والمنهجيات المحدثة في أنشطة التدريس والتعلم والتقييم مع التركيز على تحقيق التوازن بين الخلفية الأكاديمية والمهارات المهنية للخريجين. يتمحور تركيز الطلاب في البرنامج عن طريق غرس موقف التعلم الذاتي ومناقشات الأقران والدورات التي تتضمن مهارات هندسية. تم تصميم تقنيات التقييم بطريقة تتجنب اجتياز الدورات التدريبية ما لم يحصل الطالب على نتائج التعلم المقصودة.

٢- رؤية برنامج هندسة القوى والآلات الكهربية

تقديم مهندس ذو درجة عالية من المعرفة والقدرات والمهارات وله القدرة على مواكبة التقدم السريع في المجالات الخاصة بهندسة القوى والآلات الكهربية ويستطيع المنافسة على المستوى المحلي والإقليمي والعالمي.

٣- رسالة برنامج هندسة القوى والآلات الكهربية

تقديم برنامج تعليمي متقدم يتميز بالجودة العالية ويهتم بالمتغيرات المستقبلية التي تواجه المهندسين وتسعى الكلية إلى تعزيز الممارسة المهنية في المجالات ذات الصلة بهندسة القوى والآلات الكهربية والمساهمة في تأمين احتياجات المجتمع وذلك من خلال الإبداع والابتكار المعرفي ونقل المعارف الهندسية إلى الأجيال الصاعدة عبر التعليم والبحث العلمي وعبر الشراكة مع المؤسسات والهيئات الحكومية.

٤ـ اهداف برنامج هندسة القوى والآلات الكهربية

يهدف برنامج هندسة القوى والآلات الكهربية إلى:

١. المعرفة المتعمقة: بناء معرفة الطالب المتعمقة بالمفاهيم والمبادئ الأساسية في الرياضيات والعلوم الطبيعية ومفاهيم الهندسة الأساسية اللازمة في مجال هندسة القوى والآلات الكهربية، بما في ذلك التحليل الدقيق والتصميم الإبداعي والتصميم المدمج والحقيقي والتطبيقات الذكية .

٢. العلم المتخصص الواسع: اكتساب العلوم المتخصصة لهندسة القوى والآلات الكهربية، بما في ذلك معرفة القضايا المتنوعة الهندسية المعاصرة ذات العلاقة بالتخصص.

٣. المهنية: استخدام المهارات العملية والإدارية لتصميم وإنشاء وتشغيل مكونات أو تجارب أو نظم وتحليل البيانات وإدارة المشاريع وتحديد وحل المشكلات الهندسية في حقل القوى والآلات الكهربية مع مراعاة الجوانب الاقتصادية والبيئية والاجتماعية والسياسية والأخلاقية والصحية، وعوامل الأمان والتصنيع والاستدامة.

٤. الاحتراف: تحديد مهارات الاتصال والعرض التقديمي واللغة لضمان التواصل الفعال، والحفاظ على المسؤوليات المهنية والأخلاقية، والانخراط في التعلم الذاتي مدى الحياة بحيث يتم إعداد الخريجين لبيئة العمل الحديثة والمعقدة.

٥. الابداع: توفير بيئة تعليمية تساعد الطلاب على الابداع والابتكار وذلك بالتطوير المستمر للمعامل والقاعات مما يمكن الطلاب من متابعة أهدافهم

٥ـ مواصفات خريج برنامج هندسة القوى والآلات الكهربية

بالإضافة إلى الصفات العامة لخريج الهندسة فإن الصفات الخاصة لخريج برنامج هندسة القوى والآلات الكهربية وفقاً للمعايير المرجعية الأكاديمية الوطنية (NARS-2018) هي:

١. تطبيق المعرفة بمفاهيم الرياضيات والعلوم والهندسة في حل المشاكل الهندسية.
٢. تصميم نظام يشمل مكونات وعمليات لتلبية الاحتياجات المطلوبة ضمن قيود واقعية.
٣. تصميم وإجراء التجارب وكذلك تحليل وتفسير البيانات.
٤. تحديد وصياغة وحل المشاكل الهندسية الأساسية.
٥. استخدام التقنيات والمهارات والأدوات الهندسية المناسبة اللازمة لممارسة الهندسة وإدارة المشاريع
٦. العمل بفعالية ضمن مجموعات متعددة التخصصات.
٧. التواصل الفعال.
٨. النظر في تأثيرات الحلول الهندسية على المجتمع والبيئة.
٩. إظهار المعرفة بالقضايا الهندسية المعاصرة.
١٠. إظهار المسؤوليات المهنية والأخلاقية وفهم السياق.
١١. الانخراط في الحياة والتعلم الذاتي.
١٢. تصميم والإشراف على بناء أنظمة لتوليد ونقل الطاقة الكهربائية والتحكم فيها واستخدامها.
١٣. تصميم وتطوير المعدات الثقيلة، مثل المولدات والمحركات وخطوط النقل وأنظمة التوزيع.

١٤. تخطيط وإدارة النشاط الهندسي خلال المراحل المتنوعة لتوليد الطاقة الكهربائية ونقلها ومراقبتها.

١٥. إعداد ومراجعة الرسومات البسيطة والمواصفات والبيانات لأنظمة توليد الطاقة الكهربائية والتحكم والتوزيع.

١٦. يقوم بمراجعة تصميم وفحص أنظمة توليد الطاقة الكهربائية وتوزيعها.

١٧. يقوم بمراجعة وثائق الموردين للتوافق مع المواصفات.

١٨. يطور قوائم الأحمال

١٩. يطور أنظمة الطاقة ذات الجهد المنخفض

٦- الآفاق المهنية لخريجي برنامج هندسة القوى والآلات الكهربية

من المتوقع أن يحصل خريج البرنامج على وظيفة في إحدى المجالات التالية:

١. تخطيط وتصميم وتركيب شبكات الطاقة الكهربائية
٢. تخطيط وتصميم محطات الطاقة الشمسية
٣. التصميم والأعمال الاستشارية الخاصة بأعمال التوزيع الكهربي للمباني والمنشآت المناطق الحضرية والمستشفيات والمباني السياحية والتعليمية والإدارية
٤. تنفيذ وتركيب أعمال التوزيع للمباني والمنشآت المناطق الحضرية والمستشفيات والمباني السياحية والتعليمية والإدارية
٥. اختبار وتركيب مهمات الضغط العالي في المحطات الفرعية وشبكات النقل
٦. مصانع وشركات المهمات الكهربية والأجهزة الكهربائية المنزلية
٧. التحكم الصناعي وأتمتة العمليات من تشغيل وصيانة
٨. صيانة المحركات الكهربائية ومعدات الجر الكهربي والسلالم المتحركة والمصاعد.
٩. تشغيل وصيانة مرافق الطاقة الكهربائية بمراحلها التوليد والنقل والتوزيع

٧- هيكل برنامج هندسة القوى والآلات الكهربية

لتحقيق نواتج التعلم المستهدفة لبرنامج هندسة القوى والآلات الكهربية فان هيكل البرنامج يتكون من ١٦٠ ساعة معتمدة تمثل متطلبات التخرج لتخصص هندسة القوى والآلات الكهربية . وتم تحديد المتطلبات على أساس أنها متطلبات الجامعة، ومتطلبات الكلية، ومتطلبات التخصص العام، ومتطلبات التخصص الدقيق، وتحدد الجداول عدد الساعات المطلوبة الإجبارية والاختيارية لمتطلبات التخرج:

- **متطلبات الجامعة:** تغطي مقررات الثقافة العامة والعلوم الاجتماعية والإنسانية والقضايا المعاصرة والمهارات الشخصية اللازمة لبناء شخصية وقدرات الطالب الجامعي وتشمل لغة انجليزية – تاريخ – قانون – مهارات الشخصية – قضايا معاصرة ثقافة عامة – القضايا المجتمعية والغرض منها تزويد الطلاب بالمعرفة والمهارات اللازمة لتطوير هوية شخصية عقلانية وناجحة بالإضافة إلى اكتساب فهم تقديري للبيئات الطبيعية والثقافية التي يعيشون فيها وأدوارهم في المجتمع. تتكون متطلبات الجامعة في برامج البكالوريوس من ٨ ساعات معتمدة (٥٪ من إجمالي ١٦٠ ساعة معتمدة)، والتي يتم استيفاؤها من خلال اربعة (4) مقررات والتي تتضح في جدول (١).

جدول ١: قائمة مقررات متطلبات الجامعة.

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			أجمالي ساعات الاتصال			
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمرين	عملي	أجمالي
SURxxx	اختياري أ	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
SUR021	تاريخ الهندسة والتكنولوجيا	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
SURxxx	اختياري ب	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
SUR311	أخلاقيات المهنة	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
PHE002	اللياقة البدنية والصحة	٠	٠	٠	٠	٠	٢	٢
SUR101	قضايا مجتمعية	٠	٠	٠	٢	٠	٠	٢
أجمالي		٨	٨	٢٠٠	١٠	٠	٢	١٢
قائمة المقررات الاختيارية في اختياري أ								
SUR011	لغة إنجليزية فنية	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
SUR012	اللغة الألمانية	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
قائمة المقررات الاختيارية في اختياري ب								
SUR211	مهارات البحث والتحليل	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
SUR212	مبادئ التفاوض	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
SUR213	مقدمة في تاريخ الحضارات	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
SUR214	نهر النيل: تاريخ، وحاضر، ومستقبل	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
SUR215	قضايا الطاقة والمياه وتغيير المناخ	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢

- **متطلبات الكلية:** تمثل الحد الأدنى من العلوم الهندسية المشتركة لجميع الخريجين من كليات الهندسة وتغطي مقررات الرياضيات والعلوم الأساسية (فيزياء وكيمياء وعلوم المواد) والثقافة الهندسية وإدارة المشروعات والأعمال وبعض العلوم الهندسية والتدريب الميداني. وتتكون متطلبات الكلية لبرنامج هندسة الإلكترونيات والاتصالات الكهربية لمرحلة البكالوريوس من ٤٠ ساعة معتمدة (٢٥٪ من إجمالي ١٦٠ ساعة معتمدة) والتي يتم استكمالها عن طريق إكمال ستة عشر (١٦) مقرر على النحو الوارد في الجدول (٢).

جدول ٢: قائمة مقررات متطلبات الكلية.

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			أجمالي ساعات الاتصال			
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمرين	عملي	أجمالي
MAT012	رياضيات (١)	٣	٦	١٥٠	٢	٢	٠	٤
PHY013	فيزياء (١)	٣	٦	١٥٠	٢	١	٢	٥
MAT014	ميكانيكا هندسية	٣	٦	١٥٠	٢	٢	٠	٤
MEC015	مبادئ هندسة التصنيع	٣	٥	١٢٥	٢	٠	٢	٤
MEC016	رسم هندسي (١)	2	٥	١٢٥	١	٣	٠	٤
MAT023	رياضيات (2)	٣	٦	١٥٠	٢	٢	٠	٤
PHY024	فيزياء (2)	٣	٦	١٥٠	٢	١	٢	٥
CHM025	كيمياء هندسية	٣	٥	١٢٥	٢	٠	٢	٤
EEG011	مقدمة لنظم الحاسب	٣	٦	١٥٠	٢	٠	٢	٤
MEC026	رسم هندسي (٢)	٣	٥	١٢٥	١	٤	٠	٥
FER121	كتابة التقارير الفنية	٢	٢	٥٠	٢	١	٠	٣
ECE111	خواص المواد الكهربية	٣	٦	١٥٠	٢	٢	٠	٤
ECE252	الاحتمال والإحصاء	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤
FER221	الوقاية من أخطار المهنة	١	٢	٥٠	١	٠	٠	١
EPM421	إدارة المشاريع للهندسة الكهربائية	١	٢	٥٠	١	٠	٠	١
FERxxx	اختياري هندسي	١	٢	٥٠	١	٠	٠	١

TRN201	تدريب صيفي (١)	٠	٠	٠	٠	٠	٠
TRN301	تدريب صيفي (٢)	٠	٠	٠	٠	٠	٠
	أجمالي	٤٠	٧٥	١٨٧٥	٢٧	٢٠	١٠	٥٧
	قائمة المقررات الاختيارية في اختياري هندسي							
FER421	اقتصاد هندسي	١	٢	٥٠	١	٠	٠	١
FER422	الابتكار وريادة الأعمال	١	٢	٥٠	١	٠	٠	١
FER423	الاثر البيني للمشروعات	١	٢	٥٠	١	٠	٠	١
FER424	هندسة التصميم	١	٢	٥٠	١	٠	٠	١
FER425	نظم المراقبة وضبط الجودة	١	٢	٥٠	١	٠	٠	١

- **متطلبات التخصص العام:** تمثل الحد الأدنى للمقررات المشتركة لجميع الشعب الهندسية وتغطي مقررات العلوم الهندسية الأساسية ومبادئ التصميم والتطبيقات في تخصص الهندسة الكهربائية اللازمة لكافة التخصصات الدقيقة (قوى وآلات كهربية - إلكترونيات واتصالات كهربية). وهذا يناظر 54 ساعة معتمدة (33.75% من إجمالي ١٦٠ ساعة معتمدة).

جدول ٣: قائمة مقررات متطلبات تخصص الهندسة الكهربائية.

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			أجمالي ساعات الاتصال			
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمرين	عملي	أجمالي
MAT111	رياضيات (٣)	٣	٦	١٥٠	٢	٢	٠	٤
EEG111	برمجة الحاسب	٣	٦	١٥٠	٢	٠	٣	٥
MEC111	هندسة الديناميكا الحرارية	٣	٦	١٥٠	٢	٢	٠	٤
EPM131	دوائر كهربية (١)	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥
ECE112	الجوامد والنبائط الإلكترونية	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥
ECE113	تصميم الدوائر الرقمية	٣	٥	١٢٥	٢	١	١	٤
ECE114	قياسات كهربية	٣	٦	١٥٠	٢	١	١	٤
EEG115	الدوال الخاصة والمركبة والتحليل العددي	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤
EPM132	دوائر كهربية (٢)	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥
ECE231	مجالات كهرومغناطيسية	٣	٦	١٥٠	٢	٢	٠	٤
ECE251	إشارات ونظم	٣	٥	١٢٥	٢	٢	١	٥
ECE211	دوائر الكترونية	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥
EEG211	المعالجات الدقيقة وتطبيقاتها	٣	٦	١٥٠	٢	١	١	٤
ECE253	نظم الاتصالات التناظرية	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥
EPM221	اساسيات الآلات الكهربية	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥
EPM231	الطاقة الجديدة والمتجددة	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤
EEG212	مقدمة الى النظم المدمجة	٣	٥	١٢٥	٢	١	١	٤
EEG213	التحكم الآلي	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥
	أجمالي	٥٤	١٠٣	٢٥٧٥	٣٦	٣٠	١٥	٨١

- **متطلبات التخصص الدقيق:** تغطي المقررات التخصصية التي تبلور قدرات الطالب في اتجاه تخصص فرعي ينتمي للتخصص الرئيسي ومشروع التخرج. وهذا يناظر ٥٨ ساعة معتمدة (36.25% من إجمالي ١٦٠ ساعة معتمدة).

جدول ٤: قائمة مقررات متطلبات تخصص هندسة القوى والآلات الكهربية

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			أجمالي ساعات الاتصال			
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمرين	عملي	أجمالي
	متطلبات جامعة	٨	٨	٢٠٠	٨	٠	٠	٨
	متطلبات كلية	٤٠	٧٥	١٨٧٥	٢٧	٢٠	١٠	٥٧
	متطلبات تخصص الهندسة الكهربائية	٥٤	١٠٣	٢٥٧٥	٣٦	٣٠	١٤	٨٠
EPM321	آلات كهربية (١)	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥
EPM351	الكترونيات القوي (١)	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥
EPM341	هندسة الجهد العالي	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥
EEG321	تطبيقات الذكاء الاصطناعي	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤
EPM331	نظم النقل الكهربي	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤
EPM332	تحليل نظم القوى	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥
EPM322	آلات كهربية(٢)	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥
EPM352	الكترونيات القدرة (٢)	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥
EPM342	المحطات الفرعية ومعدات الفصل	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥
EPM353	نظم التوزيع الكهربي	٣	٦	١٥٠	٢	٢	٠	٤
EPM461	حماية نظم القوى	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥
EPM431	التحكم في نظم القوى	٣	٥	١٢٥	٢	٢	١	٥
EPM452	التحريك الكهربي	٣	٥	١٢٥	٢	٢	١	٥
EPM432	التركيبات الكهربية واستخدام الطاقة	٣	٥	١٢٥	٢	٢	١	٥
EPMxxx	مقرر اختياري (١)	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤
EPMxxx	مقرر اختياري (٢)	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤
EPMxxx	مقرر اختياري (٣)	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤
EPMxxx	مقرر اختياري (٤)	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤
EPM491	مشروع التخرج (١)	٢	5	125	1	0	3	4
EPM492	مشروع التخرج (٢)	٢	6	150	1	0	4	5
أجمالي		١٦٠	٣٠٠	٧٥٠٠	١٠٩	٨٤	٤٢	٢٣٥
قائمة المقررات الاختيارية في مقرر اختياري (١)								
EPM482	الآلات الكهربية الخاصة	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤
EPM483	اتزان نظم القوي	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤
قائمة المقررات الاختيارية في مقرر اختياري (٢)								
EPM484	تطبيقات متقدمة لإلكترونيات القوي	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤
EPM485	جودة القدرة الكهربية	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤
قائمة المقررات الاختيارية في مقرر اختياري (٣)								
EPM486	أنظمة الاتمتة الصناعية	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤
EPM487	تخطيط الشبكات الكهربية	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤
قائمة المقررات الاختيارية في مقرر اختياري (٤)								
EPM488	محطات توليد القوى	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤
EPM489	الحميات المتقدمة لأنظمة القوي	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤

٨- مقترح الخطة الدراسية للطالب المنتظم في برنامج هندسة القوى والآلات الكهربية

والجداول الآتية توضح مثال توضيحي (غير ملزم) لنموذج الخطة الدراسية للطالب المنتظم في برنامج هندسة القوى والآلات الكهربية ويتم تحديد واختيار المقررات طبقا لقواعد وشروط تسجيل المقررات وقد يقوم الطالب بتسجيل مقررات في الفصل الصيفي.

جدول المستوى الإعدادي (٠)

الفصل الدراسي الأول: الخريف (٢٣ ساعة اتصال = ١٦ ساعة معتمدة)

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر				عدد ساعات الامتحان	المتطلب السابق
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمارين	عملي	إجمالي	أعمال فصلية	عملي / شفهي	نهاية الفصل	المجموع		
SURxxx	اختياري أ	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٢	
MAT012	رياضيات (١)	٣	٦	١٥٠	٢	٢	٠	٤	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٣	
PHY013	فيزياء (١)	٣	٦	١٥٠	٢	١	٢	٥	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	
MAT014	ميكانيكا هندسية	٣	٦	١٥٠	٢	٢	٠	٤	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٣	
MEC015	مبادئ هندسة التصنيع	٣	٥	١٢٥	٢	٠	٢	٤	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	
MEC016	رسم هندسي (١)	٢	٥	١٢٥	١	٣	٠	٤	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٤	
	إجمالي	١٦	٣٠	٧٥٠	١١	٨	٤	٢٣				٦٠٠		
قائمة المقررات الاختيارية في اختياري أ														
SUR011	لغة إنجليزية فنية	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٢	
SUR012	اللغة الألمانية	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٢	

الفصل الدراسي الثاني: الربيع (٢٤ ساعة اتصال = ١٧ ساعة معتمدة)

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر				عدد ساعات الامتحان	المتطلب السابق
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمارين	عملي	إجمالي	أعمال فصلية	عملي / شفهي	نهاية الفصل	المجموع		
SURxxx	تاريخ الهندسة والتكنولوجيا	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٢	
MAT023	رياضيات (2)	٣	٦	١٥٠	٢	٢	٠	٤	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٣	MAT012
PHY024	فيزياء (2)	٣	٦	١٥٠	٢	١	٢	٥	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	PHY013
CHM025	كيمياء هندسية	٣	٥	١٢٥	٢	٠	٢	٤	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	
EEG011	مقدمة لنظم الحاسب	٣	٦	١٥٠	٢	٠	٢	٤	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	
MEC026	رسم هندسي (٢)	٣	٥	١٢٥	١	٤	٠	٥	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٤	MEC016
	إجمالي	١٧	٣٠	٧٥٠	١١	٧	٦	٢٤				٦٠٠		
مقررات نجاح/رسوب (لا تدخل في حساب المعدل التراكمي)														
PHE002	اللياقة البدنية والصحة	٠	٠	٠	٠	٠	٢	٢	٢٠	١٠	٢٠	٥٠	٢	

جدول المستوى الأول (١)

الفصل الدراسي الأول: الخريف (٢٢ ساعة اتصال = ١٥ ساعة معتمدة)

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر				عدد ساعات الامتحان	المتطلب السابق
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمارين	عملي	إجمالي	أعمال فصلية	عملي / شفهي	نهاية الفصل	المجموع		
MAT111	رياضيات (٣)	٣	٦	١٥٠	٢	٢	٠	٤	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٣	MAT023
EEG111	برمجة الحاسب	٣	٦	١٥٠	٢	٠	٣	٥	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	EEG011
MEC111	هندسة الديناميكا الحرارية	٣	٦	١٥٠	٢	٢	٠	٤	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٣	
ECE111	خواص المواد الكهربية	٣	٦	١٥٠	٢	٢	٠	٤	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٣	
EPM131	دوائر كهربية (١)	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	PHY024
	إجمالي	١٥	٣٠	٧٥٠	١٠	٨	٤	٢٢				٥٠٠		
مقررات نجاح/رسوب (لا تدخل في حساب المعدل التراكمي)														
SUR101	قضايا مجتمعية	٠	٠	٠	١	٠	٠	١	٢٥	٠	٢٥	٥٠	٢	

الفصل الدراسي الثاني: الربيع (٢٥ ساعة اتصال = ١٧ ساعة معتمدة)

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر				عدد ساعات الامتحان	المتطلب السابق
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمارين	عملي	إجمالي	أعمال فصلية	عملي / شفهي	نهاية الفصل	المجموع		
FER121	كتابة التقارير الفنية	٢	٢	٥٠	٢	١	٠	٣	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٢	
ECE112	الجوامد والنبائط الإلكترونية	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	ECE111
ECE113	تصميم الدوائر الرقمية	٣	٥	١٢٥	٢	١	١	٤	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	
ECE114	قياسات كهربية	٣	٦	١٥٠	٢	١	١	٤	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	
EPM132	دوائر كهربية (٢)	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	EPM131
EEG115	الدوال الخاصة والمركبة والتحليل العددي	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٣	
	إجمالي	١٧	٣٠	٧٥٠	١٢	٩	٤	٢٥				٦٠٠		

جدول المستوى الثاني (٢)

الفصل الدراسي الأول: الخريف (٢٤ ساعة اتصال = ١٧ ساعة معتمدة)

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر				عدد ساعات الامتحان	المتطلب السابق
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمارين	عملي	إجمالي	أعمال فصلية	عملي / شفهي	نهاية الفصل	المجموع		
SURxxx	اختياري ب	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٢	
ECE231	مجالات كهرومغناطيسية	٣	٦	١٥٠	٢	٢	٠	٤	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٣	PHY024
ECE251	إشارات ونظم	٣	٥	١٢٥	٢	٢	١	٥	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٣	MAT111
ECE211	دوائر الكترونية	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	ECE112
ECE252	الاحتمال والإحصاء	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤	٤٠	٠	٥٠	١٠٠	٣	
EEG211	المعالجات الدقيقة وتطبيقاتها	٣	٦	١٥٠	٢	١	١	٤	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	EEG011
	إجمالي	١٧	٣٠	٧٥٠	١٢	٩	٣	٢٤				٦٠٠		
قائمة المقررات الاختيارية في اختياري ب														
SUR211	مهارات البحث والتحليل	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٢	
SUR212	مبادئ التفاوض	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٢	
SUR213	مقدمة في تاريخ الحضارات	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٢	
SUR214	نهر النيل: تاريخ، وحاضر، ومستقبل	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٢	
SUR215	قضايا الطاقة والمياه وتغيير المناخ	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٢	

الفصل الدراسي الثاني: الربيع (٢٤ ساعة اتصال = ١٦ ساعة معتمدة)

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر				عدد ساعات الامتحان	المتطلب السابق
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمارين	عملي	إجمالي	أعمال فصلية	عملي / شفهي	نهاية الفصل	المجموع		
FER221	الوقاية من أخطار المهنة	١	٢	٥٠	١	٠	٠	١	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٢	
ECE253	نظم الاتصالات التناظرية	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	ECE251
EPM221	أساسيات الآلات الكهربية	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	ECE231
EPM231	الطاقة الجديدة والمتجددة	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٣	
EEG212	مقدمة الى النظم المدمجة	٣	٥	١٢٥	٢	١	١	٤	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	
EEG213	التحكم الآلي	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	MAT111
	إجمالي	١٦	٣٠	٧٥٠	١١	٩	٤	٢٤				٦٠٠		

جدول المستوى الثالث (٣)

الفصل الدراسي الأول: الخريف (٢٥ ساعة اتصال = ١٧ ساعة معتمدة)

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر				عدد ساعات الامتحان	المتطلب السابق
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمارين	عملي	إجمالي	أعمال فصلية	عملي / شفهي	نهاية الفصل	المجموع		
SUR311	أخلاقيات المهنة	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٢	
EPM321	آلات كهربية (١)	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	EPM 221
EPM351	الكترونيات القوي (١)	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	ECE 211
EPM341	هندسة الجهد العالي	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	ECE 231
EEG311	الذكاء الاصطناعي	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٣	ECE 252
EPM331	نظم النقل الكهربي	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٣	
	إجمالي	١٧	٣٠	٧٥٠	١٢	١٠	٣	٢٥				٦٠٠		
مقررات نجاح/رسوب (لا تدخل في حساب المعدل التراكمي)														
TRN201	تدريب صيفي (١)	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٥٠		

الفصل الدراسي الثاني: الربيع (٢٤ ساعة اتصال = ١٥ ساعة معتمدة)

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر				عدد ساعات الامتحان	المتطلب السابق
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمارين	عملي	إجمالي	أعمال فصلية	عملي / شفهي	نهاية الفصل	المجموع		
EPM332	تحليل نظم القوى	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	EPM331
EPM322	آلات كهربية (٢)	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	EPM321
EPM352	الكترونيات القدرة (٢)	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	EPM351
EPM342	المحطات الفرعية ومعدات الفصل	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	EPM341
EPM353	نظم التوزيع الكهربي	٣	٦	١٥٠	٢	٢	٠	٤	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٣	EPM 221
	إجمالي	١٥	٣٠	٧٥٠	١٠	١٠	٤	٢٤				٥٠٠		

جدول المستوى الرابع (٤)

الفصل الدراسي الأول: الخريف (٢٢ ساعة اتصال = ١٥ ساعة معتمدة)

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر				عدد ساعات الامتحان	المتطلب السابق
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمارين	عملي	إجمالي	أعمال فصلية	عملي / شفهي	نهاية الفصل	المجموع		
FERxxx	اختياري هندسي	١	٢	٥٠	١	٠	٠	١	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٢	
EPM461	حماية نظم القوى	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	EPM342
EPM431	التحكم في نظم القوى	٣	٦	١٥٠	٢	2	1	٥	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	EPM332
EPMxxx	مقرر اختياري (١)	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٣	
EPMxxx	مقرر اختياري (٢)	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٣	
EPM491	مشروع التخرج (١)	٢	٦	١٥٠	١	٠	٢	٣	٥٠	٥٠	٠	١٠٠		Cr. H 112
	إجمالي	١٥	٣٠	٧٥٠	١٠	٧	٥	٢٢				٦٠٠		
قائمة المقررات الاختيارية في اختياري هندسي														
FER421	اقتصاد هندسي	١	٢	٥٠	١	٠	٠	١	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٢	
FER422	الابتكار وريادة الأعمال	١	٢	٥٠	١	٠	٠	١	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٢	
FER423	الاثر البيئي للمشروعات	١	٢	٥٠	١	٠	٠	١	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٢	
FER424	هندسة التصميم	١	٢	٥٠	١	٠	٠	١	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٢	
FER425	نظم المراقبة وضبط الجودة	١	٢	٥٠	١	٠	٠	١	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٢	
مقررات نجاح/رسوب (لا تدخل في حساب المعدل التراكمي)														
TRN301	تدريب صيفي (٢)	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٥٠		

الفصل الدراسي الثاني: الربيع (٢٣ ساعة اتصال = ١٥ ساعة معتمدة)

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر				عدد ساعات الامتحان	المتطلب السابق
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمارين	عملي	إجمالي	أعمال فصلية	عملي / شفهي	نهاية الفصل	المجموع		
EPM421	إدارة المشاريع للهندسة الكهربائية	١	٢	٥٠	١	٠	٠	١	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٢	
EPM452	التحريك الكهربي	٣	٦	١٥٠	٢	٢	١	٥	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	EPM352
EPM432	التركيبات الكهربية واستخدام الطاقة	٣	٦	١٥٠	٢	2	1	٥	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	EPM333
EPMxxx	مقرر اختياري (٣)	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٣	
EPMxxx	مقرر اختياري (٤)	٣	٥	١٢٥	٢	٢	٠	٤	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٣	
EPM492	مشروع التخرج (٢)	٢	٦	١٥٠	١	٠	٣	٤	٥٠	٥٠	٠	١٠٠		EPM491
	إجمالي	١٥	٣٠	٧٥٠	١٠	٧	٦	٢٣				٦٠٠		

برنامج هندسة الحاسبات والذكاء الاصطناعي

أولاً: المعلومات الأساسية

١. اسم البرنامج	بكالوريوس هندسة الحاسبات والذكاء الاصطناعي
٢. طبيعة البرنامج	أحادي
٣. القسم	الهندسة الكهربائية
٤. تاريخ إقرار البرنامج	٢٠٢٢
٥. نظام الدراسة بالبرنامج	نظام الساعات المعتمدة
٦. لغة البرنامج	اللغة الانجليزية

ثانياً: معلومات خاصة بالبرنامج

١ ـ التعريف بالبرنامج

تسعى كلية الهندسة بجامعة سوهاج لمواكبة عصر التحول الرقمي، وذلك في إطار يواكب خطة التنمية المستدامة 2030، وحيث أن تأثير الذكاء الاصطناعي امتد ليشمل تقريبا كل مجالات الحياة، فإن برنامج هندسة الحاسبات والذكاء الاصطناعي يقدم تخصصا متطورا للجمع بين تخصصات متقدمة في مجالات الإلكترونيات والحاسبات والبرمجيات ونظم التحكم في اطار نظم الذكاء الاصطناعي، حيث يهدف البرنامج لإعطاء الطالب معلومات مناسبة في مختلف التخصصات الهندسية ذات الصلة، كما يقوم البرنامج بإكساب الطالب القدرة على التعلم الذاتي لاستكمال ما قد يحتاجه من معلومات للتعامل مع مشكلة تطبيقية محددة أو لمتابعة التطور فيها، حيث يتمتع خريجو البرنامج بالقدرة على مواكبة التطور التكنولوجي للارتقاء في المجالات بدءاً من الأداء الحكومي، مرورا بالأنظمة الإلكترونية المستخدمة في الحياة اليومية، وحتى المدن الذكية التي تمثل هدفا سامياً للدول.

يُساعد الذكاء الاصطناعي على تعزيز قُدرات الأعمال في جميع المجالات، ويُعطي الشركات القدرة على إظهار جميع إمكانياتها، والارتقاء بها إلى أعلى المستويات؛ حيث يزيد من كفاءة الأعمال وسرعة تنفيذها، ويزيد من قيمتها، ويساهم في تطوّر الأعمال باستمرار، كما يزيد من عدد المُتفاعلين مع هذه الأعمال، بسبب التطوّر المستمر للأدوات والبرمجيات المُتعلقة به، وقد أحدثَ استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ثورة كبيرة في عدة مجالات منها على سبيل المثال وليس احصر مجال صناعة السيارات؛ فمثلا تستخدم برامج القيادة الذاتية تقنيات متقدمة في الذكاء الاصطناعي، كما تستخدم شركات النقل اللّوجستية هذه التقنيات لتقليل نسبة الحوادث، وتخفيف الازدحام المروري، كما تُستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مواقع التجارة الإلكترونية، للحصول على صورة واضحة لسلوك العملاء في عمليات الشراء عبر المواقع، وتقديم التوصيات. وفى سياق آخر تستخدم شبكات التواصل الاجتماعي تطبيقات الذكاء

الاصطناعي للكشف عن وجود اختراق لخصوصية المستخدم. كما تم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي للحد من التحديات في مجال الرعاية الصحية مثل الفحص الطبي وتحسين سير العمل السريري، وايضا التنبّؤ بحالات المرضى بوحدة العناية المُركّزة، والتنبؤ بالأمراض المُكتسبة من المستشفيات.

وفى إطار المنافسة على مواكبة علوم المستقبل ومجابهة التحديات ووضع الحلول الذكية لها، قامت كلية الهندسة بجامعة سوهاج بدمج هذا البرنامج في منظومة البرامج الجديدة بها لتحقيق الهدف الأسمى من إنشائه، من أجل مهندس متكامل، في إطار برنامج عصري، يتبنى مفهوم التعلم مدى الحياة من خلال تطبيق نظام الساعات المعتمدة وتنمية القدرات في مختلف التخصصات التي تخدم هذا التخصص البيني.

وأخيرا وليس آخرا، يركز البرنامج على التعلم من خلال دراسات الحالة والمشاريع المتعددة الهادفة لحل مشاكل محددة في الحياة، غير مكتف بمشروع تخرج واحد كما هو الحال في عدد من التخصصات الهندسية الأخرى، وهو ما يمثل عنصرا آخر من عناصر التميز.

٢ ـ رؤية البرنامج

الوصول الى مرتبة الإبداع والريادة محليا وإقليميا في مجال هندسة الحاسبات والذكاء الاصطناعي وتطبيقاته.

٣ـ رسالة البرنامج

يهدف برنامج هندسة الحاسبات والذكاء الاصطناعي إلى إعداد مهندسين متميزين ومؤهلين علمياً ومحترفين مهنياً في مجالات هندسة الحاسبات والذكاء الاصطناعي قادرين على المنافسة في سوق العمل محلياً وإقليمياً وإجراء البحث العلمي لخدمة المجتمع وتنمية البيئة في إطار القيم المجتمعية.

٤ ـ أهداف البرنامج

- اكساب المهندس قدرات ومهارات عالية في حل المشاكل على الصعيد الأكاديمي والمهني.
- تطوير مهارات التفكير التحليلي والمنطقي لدي المهندس.
- خلق جيل من المهندسين من ذوي الخلفية الجيدة في مجال الحاسبات والذكاء الاصطناعي للعمل في تصميم وتنفيذ الأنظمة المركبة التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي.
- إعداد كوادر هندسية على درجة عالية من القدرة العلمية والمهنية للعمل في المؤسسات المصممة والمنفذة للتطبيقات المعتمدة على الحاسبات والذكاء الاصطناعي محليا ودوليا.
- تحقيق التكامل بين التخصصات الهندسية في المجالين البحثي والتطبيقي.
- العمل على تطوير البحوث الهندسية الخاصة بتعديل وتحسين الأسس التكنولوجية في تطبيقات هندسة الحاسبات والذكاء الاصطناعي.
- خدمة المجتمع من خلال تقديم الاستشارات والمساعدات العلمية والفنية وتدريب الكوادر الفنية في قطاعات الدولة المختلفة للهيئات والجهات التي تستخدم تطبيقات الحاسبات والذكاء الاصطناعي في شتى المجالات الحياتية.

٥ ـ مواصفات خريج البرنامج

أ. مهارات الخريج:

اعتمادا على المعايير القومية الأكاديمية القياسية NARS 2018, Engineering 2nd Edition (كما ورد بالإطار المرجعي في يناير ٢٠٢٠) يجب أن يكون خريج البرنامج قادرا على اكتساب ما يلي من المهارات العامة:

١. تطبيق المعارف والنظريات العامة والمتخصصة في مجال هندسة الحاسبات والذكاء الاصطناعي.
٢. استخدام التفكير النقدي لحل المشكلات التي يمكن أو لا يمكن التنبؤ بها في سياق تخصص هندسة الحاسبات والذكاء الاصطناعي مع الأخذ في الاعتبار كافة المتغيرات.
٣. اتقان مجموعة موسعة من المهارات المتخصصة في مجال هندسة الحاسبات والذكاء الاصطناعي.
٤. التقييم النقدي لنتائج المهام المنجزة وبناء الخبرات التقنية.
٥. تطبيق مقاييس فعاليات التكلفة.
٦. استخدام الوسائل الرقمية والميديا لتناول التحديات المهنية والأكاديمية بطريقة مبتكرة.
٧. الدراسة والعمل بشكل مستقل تحت إطار القواعد والنظم العامة.
٨. اتخاذ قرارات صحيحة في سياق هندسة الحاسبات والذكاء الاصطناعي.
٩. تحمل المسئولية عن نفسه وعن فريق العمل.
١٠. الاستغلال الأمثل وتنمية مصادر مكان العمل.
١١. تطبيق أخلاقيات العمل.
١٢. تطبيق معايير ضمان الجودة في كافة الإجراءات المتعلقة بهندسة هندسة الحاسب والذكاء الاصطناعي.

٦ ـ الآفاق المهنية للخريج

من المتوقع أن يحصل خريج البرنامج على وظيفة في إحدى المجالات التالية:

١. العمل في مجال الأنظمة والشبكات الموزعة بما في ذلك الحوسبة السحابية والشبكات اللاسلكية والمتنقلة، الطب الشرعي الرقمي، إنترنت الأشياء، والحوسبة المتوازية.
٢. خطوط منتجات البرمجيات: يعد هذا الخريج للعمل كاملاً مهندس برمجيات يفهم بعمق جميع عمليات وجوانب تطوير البرمجيات بما في ذلك الجوانب المالية والإدارية، والتصميم، والأمن، والأداء.
٣. علم البيانات: هذا التركيز يهيئ الخريج للعمل كعالم بيانات من خلال تغطية أمجموعة واسعة من الموضوعات بما في ذلك البيانات الضخمة والتعلم الآلي والتعلم العميق والتطبيقات المختلفة مثل المعلوماتية الحيوية وذكاء الأعمال.
٤. العمل في الشركات العالمية في مجال الانظمة المدمجة وتصميم الأنظمة الذكية وفي شركات تصنيع الاجهزة والمعدات وسائل النقل مثل السيارات بمختلف أنواعها.

٥. العمل في الشركات المصنعة لأجهزة ونظم الاتصالات الحديثة وشركات تصنيع الأسلحة والطائرات المدنية والعسكرية والتي باتت أنظمة الذكاء الاصطناعي جزء أساسي في تكوينها.
٦. العمل في شركات تصنيع أجهزة ومعدات الحاسبات وفروع الشركات العالمية المختصة بالتكنولوجيا.
٧. العمل في شركات تقديم خدمات الاتصالات المحلية والدولية.
٨. مهندسو البرمجيات.
٩. الصناعات التي تركز بشكل أساسي على مشاريع محددة مثل مشاريع الصيانة التنبؤية، وتحسين الإنتاج وسير العمليات، فضلاً عن مشاريع تحسين مراقبة الجودة وسلاسل التوريد.
١٠. مجال صناعة السيارات حيث تستخدم برامج القيادة الذاتية تقنيات متقدمة في الذكاء الاصطناعي.
١١. شركات النقل اللّوجستية هذه التقنيات لتقليل نسبة الحوادث، وتخفيف الازدحام المروري
١٢. مواقع التجارة الإلكترونية، للحصول على صورة واضحة لسلوك العملاء في عمليات الشراء عبر المواقع، وتقديم التوصيات.
١٣. تطبيقات الذكاء الاصطناعي للكشف في شبكات التواصل الاجتماعي للحد من اختراق لخصوصية المستخدم.
١٤. مجال الرعاية الصحية مثل تطبيقات الفحص الطبي وتحسين سير العمل السريري، وايضا التنبّؤ بحالات المرضى بوحدة العناية المُركّزة، والتنبؤ بالأمراض المُكتسبة من المستشفيات.

٧ ـ هيكل برنامج هندسة الحاسبات والذكاء الاصطناعي ومحتوياته

يتكون هيكل برنامج هندسة الحاسبات والذكاء الاصطناعي من ١٦٠ ساعة معتمدة موزعة على ٥٧ مقرر كالتالي:

١. متطلبات الجامعة:

الغرض الرئيسي من التعليم الجامعي ليس فقط إعداد الطلاب للمهن الناجحة، ولكن أيضا لتزويدهم بالمعرفة والمهارات اللازمة لتطوير هوية شخصية عقلانية وناجحة. علاوة على ذلك، تساعد جامعة سوهاج الطلاب على اكتساب فهم تقديري للبيئات الطبيعية والثقافية التي يعيشون فيها وأدوارهم في المجتمع وخدمات المجتمع.

تتكون متطلبات الجامعة في برامج البكالوريوس من ٨ ساعات معتمدة (٥٪ من إجمالي ١٦٠ ساعة معتمدة) ، والتي يتم استيفاؤها من خلال استكمال أربعة (٤) مقررات والتي تتضح في جدول (1)

جدول (1): مقررات متطلبات الجامعة (٨) ساعة معتمدة

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			أجمالي ساعات الاتصال			
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمرين	عملي	أجمالي
SURxxx	اختياري أ	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
SUR021	تاريخ الهندسة والتكنولوجيا	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
SURxxx	اختياري ب	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
SUR311	أخلاقيات المهنة	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
PHE002	اللياقة البدنية والصحة	٠	٠	٠	٠	٠	٢	٢
SUR101	قضايا مجتمعية	٠	٠	٠	٢	٠	٠	٢
	أجمالي	٨	٨	٢٠٠	١٠	٠	٢	١٢
قائمة المقررات الاختيارية في اختياري أ								
SUR011	لغة إنجليزية فنية	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
SUR012	اللغة الألمانية	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
قائمة المقررات الاختيارية في اختياري ب								
SUR211	مهارات البحث والتحليل	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
SUR212	مبادئ التفاوض	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
SUR213	مقدمة في تاريخ الحضارات	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
SUR214	نهر النيل: تاريخ، وحاضر، ومستقبل	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
SUR215	قضايا الطاقة والمياه وتغيير المناخ	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢

٢. متطلبات الكلية:

تزود متطلبات الكلية الطلاب بالمعرفة والمهارات الاساسية اللازمة لتطوير مهندس ناجح. يتم تطبيق جوهر الكلية المشتركة في جميع برامج الساعات المعتمدة. ويحتوي المتطلب الموحد من المقررات الأساسية في الكلية على مقررات المعرفة الأساسية لجميع خريجي الهندسة مثل الرياضيات والفيزياء والميكانيكا والرسم الهندسي، والتصميم، والتصنيع، والكيمياء. وتتكون متطلبات الكلية لبرنامج هندسة الحاسبات والذكاء الاصطناعي لمرحلة البكالوريوس من ٤٦ ساعة معتمدة (٢٨,٧٥٪ من إجمالي ١٦٠ ساعة معتمدة)، والتي يتم استكمالها عن طريق إكمال ثمانية عشر (١٨) مقرر إلزامية، على النحو الوارد في الجدول (2)

جدول (2): مقررات كمتطلبات كلية الهندسة (٤٦ ساعة معتمدة)

الرقم الكودي	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			أجمالي ساعات الاتصال			
		الساعات المعتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمرين	عملي	أجمالي
BAS011	رياضيات (١)	3	6	150	2	2	-	4
CAE011	مبادئ الحاسب	3	6	150	2	-	2	4
BAS012	فيزياء (١)	3	6	150	2	١	2	٥
BAS013	كيمياء هندسية	3	5	١٢٥	2	-	2	4
ENG011	رسم هندسي	3	5	١٢٥	2	3	-	5
BAS021	رياضيات (٢)	3	6	150	2	2	-	4
BAS022	ميكانيكا	3	6	150	3	2	-	5
BAS023	فيزياء (٢)	3	6	150	2	١	2	٥
CAE021	البرمجة الهيكلية	3	6	١٥٠	2	-	٣	٥
ENG021	هندسة الإنتاج	3	4	100	2	-	٢	4
BAS111	المعادلات التفاضلية	3	5	١٢٥	2	2	-	4
BAS112	الجبر الخطي	3	٥	١٢٥	2	2	-	4
BAS121	الرياضيات المتقطعة	3	5	١٢٥	2	2	-	4
ENG211	الاحتمال والاحصاء الهندسي	3	5	١٢٥	2	2	-	4
ENG121	التقارير الفنية الهندسية	2	2	٥٠	2	-	-	2
ENG221	المهنة والمجتمع	٢	٢	٥٠	2	-	-	2
أجمالي		46	80	2000				65

٦. متطلبات التخصص العام والتخصص الدقيق

تتكون متطلبات التخصص العام والدقيق في برنامج هندسة الحاسبات والذكاء الاصطناعي من 102 ساعة معتمدة ٦٣,٧٥٪ من إجمالي ١٦٠ ساعة معتمدة (والتي يتم استيفاؤها من خلال إكمال عدد ٣٠ مقررات إلزامية) تعادل ٩٠ ساعة معتمدة، ٤ مقررات اختيارية تعادل ١٢ ساعة معتمدة بالإضافة إلى مشروع التخرج وتدريبات ميدانية تعادل ٤ ساعات معتمدة. كما هو موضح في جدول (3)

كما يجوز استحداث مقررات اختيارية بناء على اقتراح استاذ المقرر وموافقة المجلس التنفيذي للبرنامج.

جدول (3): مقررات كمتطلبات للتخصص العام والتخصص الدقيق

كود المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			أجمالي ساعات الاتصال			
		الساعات المعتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمرين	عملي	أجمالي
CAE111	خوارزميات وهياكل بيانات	3	6	150	2	-	٣	٥
ECE١١١	دوائر كهربية	3	6	150	2	2	١	6
EEE١١١	مجالات كهرومغناطيسية	3	6	150	2	2	-	4
ECE121	الكترونيات (١)	3	6	150	2	٢	١	٥
CAE121	برمجة متقدمة	3	6	150	2	-	٣	٥
CAE122	مقدمة في الذكاء الاصطناعي	3	6	150	2	2	-	4
CAE123	تصميم رقمي	3	5	125	2	١	٢	٥
ECE211	حساسات ومحولات	3	6	150	2	1	2	5
ECE212	إشارات ونظم	3	6	150	2	2	-	4
CAE211	قواعد البيانات	3	5	125	2	-	2	4
ECE213	الكترونيات (٢)	3	6	150	2	٢	١	٥
CAE221	معالجات دقيقة	3	6	150	2	٢	١	٥
CAE224	الرؤية بالحاسب	3	6	150	2	١	2	٥
CAE222	التحكم الآلي	3	5	125	2	٢	-	4
ECE222	معالجة إشارات رقمية	3	5	125	2	2	-	4
CAE223	تعلم الآلة	3	6	150	2	1	2	5
CAE311	عمارة الحاسب	3	6	150	2	٢	-	4
CAE312	الشبكات العصبية	3	6	150	2	1	2	5
CAE313	نظم التشغيل	3	6	150	2	2	-	4
ECE311	نظم الاتصالات	3	6	150	2	1	2	5
CAE321	تصميم نظم رقمية متقدمة	3	6	150	2	١	2	5
CAE322	الانظمة الموزعة والمتوازية	3	6	150	2	٢	-	4
CAE323	الأنظمة المدمجة	3	6	150	2	١	2	5
CAE324	التعلم العميق	3	6	150	2	١	2	٥
CAE411	شبكات الحاسب	3	5	125	2	2	1	5
CAE412	التحكم الذكي	3	5	125	2	2	1	5
CAE413	انترنت الاشياء	3	6	150	2	1	٢	٥
CAE421	أمن المعلومات	3	6	150	2	٢	١	5
CAE422	نظم صناعية	3	5	125	2	٢	١	5
CAE423	روبتكس	3	6	150	2	١	2	5
CAExxx	مقرر اختياري (١)	٣	6	150	2	-	2	4
CAExxx	مقرر اختياري (٢)	٣	6	150	2	-	2	4
CAExxx	مقرر اختياري (٣)	٣	6	150	2	-	2	4
CAExxx	مقرر اختياري (٤)	٣	6	150	2	-	2	4
	أجمالي	102	197	4925				158

تابع جدول (3): مقررات اختيارية CAExxx مستوى ٣٠٠ (يختار الطالب مقررين)

كود المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			أجمالي ساعات الاتصال			
		الساعات المعتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمرين	عملي	أجمالي
CAE٣٣١	هندسة البرمجيات	٣	6	150	2	-	2	4
CAE٣٣٢	معلوماتية حيوية	٣	6	150	2	-	2	4
CAE٣٣٣	التفاعل بين الانسان والحاسب	٣	6	150	2	-	2	4
CAE٣٣٤	تحليل وتنقيب البيانات	٣	6	150	2	-	2	4
CAE٣٣٥	تصميم المترجمات	٣	6	150	2	-	2	4
CAE336	التعرف على الانماط	٣	6	150	2	-	2	4

تابع جدول (3): مقررات اختيارية CAExxx مستوى ٤٠٠ (يختار الطالب مقررين)

كود المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			أجمالي ساعات الاتصال			
		الساعات المعتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمرين	عملي	أجمالي
CAE٤٣١	تعلم الألة المتقدم وتطبيقاتها	٣	6	150	2	-	2	4
CAE٤٣٢	معالجة اللغات الطبيعية	٣	6	150	2	-	2	4
CAE٤٣٣	حوسبة لينة	٣	6	150	2	-	2	4
CAE٤٣٤	نظم الحوسبة عالية الكفاءة	٣	6	150	2	-	2	4
CAE٤٣٥	تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الطب والصحة	٣	6	150	2	-	2	4
CAE٤٣٦	الواقع المعزز	٣	6	150	2	-	2	4
CAE٤٣٧	نظم تحكم متقدمة	٣	6	150	2	-	2	4
CAE٤٣٨	نظم مدمجة في الزمن الحقيقي	٣	6	150	2	-	2	4
CAE٤٣٩	تحليل البيانات الضخمة	٣	6	150	2	-	2	4
CAE٤40	معالجة الصور الرقمية	٣	6	150	2	-	2	4

٨ ـ مقترح الخطة الدراسية للطالب

الجداول الآتية توضح مقترح للطالب المنتظم لجدولة المقررات الدراسية في الفصلين الدراسيين الأول والثاني لكل مستوى دراسي من المستويات الخمس للدراسة وعدد ساعات الدراسة المقررة محاضرات وتمارين ومعامل، كما تبين عدد الساعات المعتمدة لكل مقرر.

مقررات المستوى (٠٠٠)

الفصل الدراسي الأول

كود المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر					المتطلب السابق
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرات	تمارين	عملي	إجمالي	منتصف الفصل	أعمال فصلية	عملي/شفهي	نهاية الفصل	المجموع	
BAS011	رياضيات (١)	3	6	150	2	2	-	٤	20	20	--	60	100	-------
CAE011	مبادئ الحاسب	3	6	150	2	-	2	٤	20	10	20	٥٠	100	-------
BAS012	فيزياء (١)	3	6	150	2	١	2	٥	١٥	١٠	١٥	60	100	-------
BAS013	كيمياء هندسية	3	5	١٢٥	2	-	2	٤	١٥	١٠	١٥	60	100	-------
ENG011	رسم هندسي	3	5	١٢٥	2	3	-	٥	20	20	-	60	100	-------
SURXXX	اختياري أ	2	٢	٥٠	2	-	-	٢	20	20	-	60	100	-------
	اجمالي	17	30	750	١٢	٦	٦	٢٤					600	

الفصل الدراسي الثاني

كود المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر					المتطلب السابق
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرات	تمارين	عملي	إجمالي	منتصف الفصل	أعمال فصلية	عملي/شفهي	نهاية الفصل	المجموع	
BAS021	رياضيات (٢)	3	6	150	2	2	-	٤	20	20	-	60	100	BAS011
BAS022	ميكانيكا	3	6	150	٢	2	-	٤	20	20	-	60	100	-----
BAS023	فيزياء (٢)	3	6	150	2	١	2	٥	١٥	١٠	١٥	60	100	BAS012
CAE021	البرمجة الهيكلية	3	6	١٥٠	2	-	٣	٥	20	10	20	٥٠	100	CAE011
ENG021	هندسة الانتاج	3	4	100	2	-	٢	٤	١٥	١٠	١٥	60	100	-------
SUR021	تاريخ الهندسة والتكنولوجيا	2	٢	٥٠	2	-	-	٢	20	20	-	60	100	-------
	اجمالي	١٧	30	750	١٢	٥	٧	٢٤					600	
مقررات نجاح/رسوب (لا تدخل في حساب المعدل التراكمي)														
PHE002	اللياقة البدنية والصحة	٠	٠	٠	٠	٠	٢	٢	١٠	١٠	١٠	٢٠	٥٠	

مقررات المستوى (١٠٠)

الفصل الدراسي الثالث

كود المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			إجمالي ساعات الاتصال					توزيع درجات المقرر					المتطلب السابق
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرات	تمارين	عملي	إجمالي	منتصف الفصل	أعمال فصلية	عملي/شفهي	نهاية الفصل	المجموع		
BAS111	المعادلات التفاضلية	3	5	١٢٥	2	2	-	٤	20	20	-	60	100		BAS021
CAE111	خوارزميات وهياكل بيانات	3	6	150	2	-	٣	٥	20	10	20	٥٠	100		CAE021
ECE111	دوائر كهربية	3	6	150	2	2	١	٥	١٥	١٠	١٥	60	100		BAS023
EEG111	مجالات كهرومغناطيسية	3	6	150	2	2	-	٤	20	20	-	60	100		BAS023
BAS112	الجبر الخطي	3	٥	١٢٥	2	2	-	٤	20	20	-	60	100		BAS021
SUR311	أخلاقيات المهنة	٢	٢	٥٠	2	-	-	2	20	20	-	60	100		
	اجمالي	15	29	750	12	8	4	24					600		
مقررات نجاح/رسوب (لا تدخل في حساب المعدل التراكمي)															
SUR101	قضايا مجتمعية	٠	٠	٠	١	٠	٠	١	١٥	١٠	-	٢٥	٥٠		-------

الفصل الدراسي الرابع

كود المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			إجمالي ساعات الاتصال					توزيع درجات المقرر					المتطلب السابق
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرات	تمارين	عملي	إجمالي	منتصف الفصل	أعمال فصلية	عملي/شفهي	نهاية الفصل	المجموع		
BAS121	الرياضيات المتقطعة	3	5	١٢٥	2	2	-	٤	20	20	-	60	100		BAS111
ECE121	الكترونيات (١)	3	6	150	2	٢	١	٥	١٥	١٠	١٥	60	100		ECE111
CAE121	برمجة متقدمة	3	6	150	2	-	٣	٥	20	10	20	٥٠	100		CAE111
CAE122	مقدمة في الذكاء الاصطناعي	3	6	150	2	2	-	٤	20	10	20	٥٠	100		BAS111
CAE123	تصميم رقمي	3	٥	١٢٥	2	١	٢	٥	20	10	20	٥٠	100		ECE111
ENG121	التقارير الفنية الهندسية	٢	2	٥٠	2	-	-	٢	20	20	-	60	100		-------
	اجمالي	17	٣٠	٧٥٠	12	7	6	25					600		

مقررات المستوى (٢٠٠)

الفصل الدراسي الخامس

كود المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			إجمالي ساعات الاتصال					توزيع درجات المقرر						المتطلب السابق
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرات	تمارين	عملي	إجمالي	منتصف الفصل	أعمال فصلية	عملي/شفهي	نهاية الفصل	المجموع			
ENG 211	الاحتمال والاحصاء الهندسي	3	5	١٢٥	2	2	-	٤	20	20	-	60	100			BAS121
ECE211	حساسات ومحولات	3	6	150	2	1	2	٥	١٥	١٠	١٥	60	100			ECE121
ECE212	إشارات ونظم	3	6	150	2	2	-	٤	20	20	-	60	100			BAS111
CAE211	قواعد البيانات	3	5	125	2	-	2	٤	20	10	20	٥٠	100			CAE111
ECE213	الكترونيات (٢)	3	6	150	2	٢	١	٥	١٥	١٠	١٥	60	100			ECE121
SURXXX	اختياري ب	٢	٢	٥٠	2	-	-	٢	20	20	-	60	100			-------
	اجمالي	17	٣٠	٧٥٠	12	7	5	24					600			

الفصل الدراسي السادس

كود المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			إجمالي ساعات الاتصال					توزيع درجات المقرر						المتطلب السابق
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرات	تمارين	عملي	إجمالي	منتصف الفصل	أعمال فصلية	عملي/شفهي	نهاية الفصل	المجموع			
CAE221	معالجات دقيقة	3	6	150	2	٢	١	٥	20	٢٠	-	60	100			CAE123
CAE224	الرؤية بالحاسب	3	6	150	2	١	2	٥	١٥	١٠	١٥	60	100			ENG211
CAE222	التحكم الآلي	3	5	125	2	٢	-	٤	20	٢٠	-	60	100			BAS112
ECE 222	معالجة إشارات رقمية	3	5	125	2	2	-	٤	20	20	-	60	100			ECE212
CAE223	تعلم الألة	3	6	150	2	1	2	٥	20	10	20	٥٠	100			CAE122
ENG221	المهنة والمجتمع	٢	٢	٥٠	2	-	-	٢	20	20	-	60	100			-------
	اجمالي	17	٣٠	٧٥٠	12	8	5	25					600			

مقررات المستوى (٣٠٠)

الفصل الدراسي السابع

كود المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر					المتطلب السابق
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرات	تمارين	عملي	إجمالي	منتصف الفصل	أعمال فصلية	عملي/شفهي	نهاية الفصل	المجموع	
CAE311	عمارة الحاسب	3	6	150	2	٢	-	4	20	٢٠	-	60	100	CAE221
CAE312	الشبكات العصبية	3	6	150	2	1	2	5	20	10	20	٥٠	100	CAE223
CAE313	نظم التشغيل	٣	6	150	2	2	١	5	20	10	20	٥٠	100	CAE221
ECE311	نظم الاتصالات	3	6	150	2	1	2	5	١٥	١٠	١٥	60	100	ECE222
CAEXXX	مقرر اختياري (١)	٣	6	150	2	-	2	4	20	10	20	٥٠	100	حسب توصيف المقرر
اجمالي		15	30	750	12	6	7	23					500	

الفصل الدراسي الثامن

كود المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر					المتطلب السابق
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرات	تمارين	عملي	إجمالي	منتصف الفصل	أعمال فصلية	عملي/شفهي	نهاية الفصل	المجموع	
CAE321	تصميم نظم رقمية متقدمة	3	6	150	2	١	2	٥	20	10	20	٥٠	100	CAE311
CAE322	الانظمة الموزعة والمتوازية	3	6	150	2	٢	-	٤	20	٢٠	-	60	100	CAE313
CAE323	الأنظمة المدمجة	3	6	150	2	١	2	٥	20	10	20	٥٠	100	CAE311
CAE324	التعلم العميق	3	6	150	2	١	2	٥	20	10	20	٥٠	100	CAE312
CAEXXX	مقرر اختياري (٢)	٣	6	150	2	-	2	٤	20	10	20	٥٠	100	حسب توصيف المقرر
اجمالي		15	30	750	10	5	8	23					500	

مقررات المستوى (٤٠٠)

الفصل الدراسي التاسع

كود المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر					المتطلب السابق
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرات	تمارين	عملي	إجمالي	منتصف الفصل	أعمال فصلية	عملي/شفهي	نهاية الفصل	المجموع	
CAE411	شبكات الحاسب	٣	6	150	2	2	1	٥	١٥	١٠	١٥	60	100	CAE322
CAE412	التحكم الذكي	3	6	150	2	2	1	٥	١٥	١٠	١٥	60	100	CAE222
CAE41٣	انترنت الاشياء	3	6	150	2	1	٢	٥	١٥	١٠	١٥	60	100	CAE324
CAEXXX	مقرر اختياري (٣)	٣	6	150	2	-	2	٤	20	10	20	٥٠	100	حسب توصيف المقرر
CAE41٤	مشروع	٢	6	150	2	--	٣	٥	ممتد				تجاوز ١١٢ ساعة	
اجمالي		14	30	750	10	5	8	٢٣					400	

الفصل الدراسي العاشر

كود المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر					المتطلب السابق
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرات	تمارين	عملي	إجمالي	منتصف الفصل	أعمال فصلية	عملي/شفهي	نهاية الفصل	المجموع	
CAE421	أمن المعلومات	3	6	150	2	٢	١	٥	١٥	١٠	١٥	60	100	CAE411
CAE422	نظم صناعية	3	6	150	2	٢	١	٥	١٥	١٠	١٥	60	100	CAE412
CAE423	روبتكس	3	6	150	2	١	2	٥	20	10	20	٥٠	100	CAE324
CAEXXX	مقرر اختياري (٤)	٣	6	150	2	-	2	٤	20	10	20	٥٠	100	حسب توصيف المقرر
CAE41٤	مشروع	٢	6	150	2	--	٤	٦	-	٥٠	٥٠	-	100	تجاوز ١١٢ ساعة
اجمالي		14	30	750	10	٥	١٠	٢٥						

برنامج هندسة الإنشاءات

أولاً: المعلومات الأساسية

اسم البرنامج	بكالوريوس هندسة الإنشاءات
طبيعة البرنامج	أحادي
القسم	الهندسة المدنية
تاريخ إقرار البرنامج	٢٠٢٢
نظام الدراسة بالبرنامج	نظام الساعات المعتمدة
لغة البرنامج	اللغة الانجليزية

ثانياً: معلومات خاصة بالبرنامج

١- وصف برنامج البكالوريوس في هندسة الإنشاءات

برنامج هندسة الإنشاءات هو أحد أفرع برامج الهندسة الرئيسية والذى يمكن من خلاله الوصول الي التميز في الهندسة المدنية وإكساب الطالب المعارف والمهارات التي تمكنه من تصميم وتنفيذ المشيدات البشرية كالأبنية والطرق والجسور والأنفاق وشبكات الصرف الصحي والسدود وغيرها، بقدرات مهنية وطرق علمية متوافقة مع المتطلبات البيئية والبشرية والتكنولوجية التي تفي باحتياجات الانسان وفق السياق المجتمعي والبيئي والتطور التكنولوجي .

٢- رؤية برنامج البكالوريوس في هندسة الإنشاءات

الارتقاء بمهنة الهندسة من خلال ربط الدراسة النظرية، والعملية بواقع واحتياجات المجتمع والبيئة.

٣- رسالة برنامج البكالوريوس في هندسة الإنشاءات

تخريج مهندسين متميزين قادرين على تحمل المسؤولية واعداد وتنفيذ المشروعات في المجالات التي تتعلق بالمشيدات البشرية من خلال حلول فعالة ملتزمة بمعايير الجودة لتحقيق التنمية وحل مشاكل المجتمع.

٤- اهداف برنامج البكالوريوس في هندسة الإنشاءات

يهدف برنامج هندسة الإنشاءات إلى تقديم خريج قادر على:

١٥. إتقان طيف واسع من المعرفة الهندسية والمهارات المتخصصة وتطبيق المعرفة المكتسبة باستخدام النظريات والتفكير التجريدي في مواقف الحياة الحقيقية.

١٦. تطبيق التفكير التحليلي النقدي لتحديد وتشخيص وحل المشكلات الهندسية مع مجموعة واسعة من التعقيد والتنوع.

١٧. التصرف بشكل مهني والالتزام بأخلاقيات ومعايير الهندسة.

١٨. العمل في فريق او قيادة فريق غير متجانس من المهنيين من التخصصات الهندسية المختلفة وتحمل المسؤولية عن أداء الفريق.

١٩. إدراك دوره في تعزيز المجال الهندسي والمساهمة في تطوير المهنة والمجتمع.
٢٠. تقدير أهمية البيئة، والعمل على تعزيز مبادئ الاستدامة.
٢١. استخدام التقنيات والمهارات والأدوات الهندسية الحديثة اللازمة لممارسة الهندسة.
٢٢. تحمل المسؤولية الكاملة عن التعلم الذاتي والتطوير الذاتي، والانخراط في التعلم مدى الحياة وإثبات القدرة على المشاركة في الدراسات العليا والدراسات البحثية .
٢٣. التواصل بفعالية باستخدام مختلف الأساليب واللغات، واستخدام الأدوات الرقمية ووسائل الإعلام للتعامل مع التحديات الأكاديمية و المهنية بطريقة نقدية وإبداعية.
٢٤. إظهار الصفات القيادية، وإدارة الأعمال ومهارات تنظيم المشاريع.
٢٥. اختيار تكنولوجيات مناسبة ومستدامة لتشييد المباني والبنيية التحتية وهياكل المياه؛ باستخدام التقنيات العددية أو القياسات الفيزيائية من خلال تطبيق مجموعة كاملة من مفاهيم وتقنيات الهندسة المدنية من: التحليل الهيكلي والميكانيكية، خصائص وقوة المواد ، المسح ، ميكانيكا التربة وميكانيكا الموائع.
٢٦. تحقيق التصميم الأمثل لهياكل الخرسانة المسلحة والصلب والأساسات وهياكل الاحتفاظ بالأرض؛ و النقل والمرور، الطرق والمطارات ، السكك الحديدية ، الأعمال الصحية ، الري ، الموارد المائية والموانئ. أو أي مجال ناشئ آخر ذو صلة.
٢٧. تخطيط وإدارة عمليات البناء. معالجة عيوب البناء وقضايا عدم الاستقرار والجودة؛ والحفاظ على تدابير السلامة في البناء والمواد.
٢٨. التعامل مع العطاءات والعقود والقضايا المالية بما في ذلك التأمين على المشاريع والضمانات؛ وتقييم الآثار البيئية لمشاريع الهندسة المدنية

بالإضافة إلى الصفات العامة لخريج الهندسة فإن الصفات الخاصة لخريج برنامج الهندسة المدنية وفقاً للمعايير المرجعية الأكاديمية الوطنية (NARS-2018) هي:

١١. إتقان مجموعة واسعة من المعرفة الهندسية والمهارات المتخصصة ويمكن تطبيق المعرفة المكتسبة باستخدام النظريات والتفكير المجرد في مواقف الحياة الحقيقية.
١٢. تطبيق التفكير التحليلي النقدي والنظامي لتحديد المشكلات الهندسية وتشخيصها وحلها مع مجموعة واسعة من التعقيد والاختلاف.
١٣. ٣التصرف بمهنية والالتزام بأخلاقيات ومعايير الهندسة.
١٤. العمل وقيادة فريق غير متجانس من المهنيين من مختلف التخصصات الهندسية وتحمل المسؤولية عن الأداء الخاص والفريق.
١٥. التعرف على دوره في تعزيز المجال الهندسي والمساهمة في تطوير المهنة والمجتمع.
١٦. نقدر أهمية البيئة، المادية والطبيعية، والعمل على تعزيز مبادئ الاستدامة.
١٧. استخدام التقنيات والمهارات والأدوات الهندسية الحديثة اللازمة لممارسة الهندسة.

١٨. تحمل المسؤولية الكاملة عن التعلم وتطوير الذات، والمشاركة في التعلم مدى الحياة وإظهار القدرة على المشاركة في الدراسات العليا والبحثية.

١٩. التواصل الفعال باستخدام مختلف الأساليب والأدوات واللغات مع مختلف الجماهير. للتعامل مع التحديات الأكاديمية / المهنية بطريقة نقدية وإبداعية.

٢٠. إظهار الصفات القيادية وإدارة الأعمال ومهارات تنظيم المشاريع.

٥- الآفاق المهنية لخريجي برنامج البكالوريوس في هندسة الإنشاءات

من المتوقع أن يحصل خريج البرنامج على وظيفة في إحدى المجالات التالية:

٢١. مهندس تنفيذ واشراف لمشروعات التشييد.

٢٢. مهندس تنفيذ طرق وكباري.

٢٣. مهندس تنفيذ واشراف في احدى شركات المياه والصرف الصحي

٢٤. مهندس تنفيذ واشراف لمشروعات الري

٢٥. متابعة الدراسات العليا بسهولة كبيرة.

٦-هيكل برنامج هندسة الإنشاءات

لتحقيق نواتج التعلم المستهدفة لبرنامج الهندسة المدنية فان هيكل البرنامج يتكون من ١٦٠ ساعة معتمدة تمثل متطلبات التخرج لتخصص العملي المدنية. وتم تحديد المتطلبات على أساس أنها متطلبات الجامعة، ومتطلبات الكلية، ومتطلبات التخصص العام وتحدد الجداول عدد الساعات المطلوبة الإجبارية والاختيارية لمتطلبات التخرج:

- **متطلبات الجامعة:** تغطي مقررات الثقافة العامة والعلوم الاجتماعية والإنسانية والقضايا المعاصرة والمهارات الشخصية اللازمة لبناء شخصية وقدرات الطالب الجامعي وتشمل لغة انجليزية – تاريخ – قانون – مهارات الشخصية – قضايا معاصرة ثقافة عامة – القضايا المجتمعية والغرض منها تزويد الطلاب بالمعرفة والمهارات اللازمة لتطوير هوية شخصية عقلانية وناجحة بالإضافة إلى اكتساب فهم تقديري للبيئات الطبيعية والثقافية التي يعيشون فيها وأدوارهم في المجتمع. تتكون متطلبات الجامعة في برامج البكالوريوس من ٨ ساعات معتمدة (٥٪ من إجمالي ١٦٠ ساعة معتمدة)، والتي يتم استيفاؤها من خلال اربعة (٤) مقررات والتي تتضح في جدول (١).

- جدول ١: قائمة مقررات متطلبات الجامعة.

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			أجمالي ساعات الاتصال			
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمرين	عملي	أجمالي
SURxxx	اختياري أ	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
SUR021	تاريخ الهندسة والتكنولوجيا	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
SURxxx	اختياري ب	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
SUR311	أخلاقيات المهنة	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
PHE002	اللياقة البدنية والصحة	٠	٠	٠	٠	٠	٢	٢
SUR101	قضايا مجتمعية	٠	٠	٠	٢	٠	٠	٢
أجمالي		٨	٨	٢٠٠	١٠	٠	٢	١٢
قائمة المقررات الاختيارية في اختياري أ								

SUR011	لغة إنجليزية فنية	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
SUR012	اللغة الألمانية	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
قائمة المقررات الاختيارية في اختياري ب								
SUR211	مهارات البحث والتحليل	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
SUR212	مبادئ التفاوض	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
SUR213	مقدمة في تاريخ الحضارات	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
SUR214	نهر النيل: تاريخ، وحاضر، ومستقبل	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢
SUR215	قضايا الطاقة والمياه وتغيير المناخ	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢

- **متطلبات الكلية:** تمثل الحد الأدنى من العلوم الهندسية المشتركة لجميع الخريجين من كليات الهندسة وتغطي مقررات الرياضيات والعلوم الأساسية (فيزياء وكيمياء وعلوم المواد) والثقافة الهندسية وإدارة المشروعات والأعمال وبعض العلوم الهندسية والتدريب الميداني. وتتكون متطلبات الكلية لبرنامج هندسة المدنية لمرحلة البكالوريوس من 43 ساعة معتمدة (٢٦,٨٨٪ من إجمالي 160 ساعة معتمدة)، ٥٨ ساعه اتصال والتي يتم استكمالها عن طريق إكمال ستة عشر (١٦) مقرر على النحو الوارد في الجدول ٢.

جدول ٢: قائمة مقررات متطلبات الكلية.

رمز المقرر	اسم المقرر	ساعة معتمدة	أجمالي ساعات الاتصال			
			محاضرة	تمرين	عملي	أجمالي
MATH 012	رياضيات (١)	٣	٢	٢	٠	٤
PHY 013	فيزياء (١)	٣	٢	1	٢	5
MATH 014	ميكانيكا	٣	٢	٢	٠	٤
ME 015	مبادئ هندسة التصنيع	٣	٢	٠	٢	٤
ME 016	رسم هندسي (١)	2	١	3	٠	4
MATH 023	رياضيات (2)	٣	٢	٢	٠	٤
PHY 024	فيزياء (2)	٣	٢	1	٢	5
CHEM 025	كيمياء هندسية	٣	٢	0	2	٤
EEG011	مقدمة لنظم الحاسب	٣	٢	٠	٢	٤
ME 026	رسم هندسي (٢)	٢	١	٤	٠	٥
FER121	كتابة التقارير فنية	٢	٢	0	0	٢
FER221	الوقاية من أخطار المهنة	1	1	0	0	1
AE 117	أنشـــــاء معماري	4	٢	4	٠	٦
ME 129	هندســـة ألية وكهربيـــة	2	٢	٠	٠	٢
FER 32X	مقرر اختياري هندسي (1)	٢	٢	٠	٠	٢
FER 41X	مقرر اختياري هندسي (2)	٢	٢	٠	٠	٢
FER 42X	مقرر اختياري هندسي (3)	٢	٢	٠	٠	٢
CE 201	تدريب صيفي (١)	٠	٠	٠	٠	٠
CE 301	تدريب صيفي (٢)	٠	٠	٠	٠	٠
أجمالي		43	31	19	10	60
قائمة المقررات الاختيارية في اختياري هندسي						
FER32X	قوانيين وتشريعات البناء	٢	٢	٠	٠	٢
FER32X	تكنولوجيا البناء الحديث	٢	٢	٠	٠	٢
FER41X	استخدام الكمبيوتر في تصميم المنشأة	٢	٢	٠	٠	٢
FER42X	تكنولوجيا حفظ الطاقة بالمباني	٢	٢	٠	٠	٢

- **متطلبات التخصص العام:** تمثل الحد الأدنى للمقررات المشتركة لجميع الشعب الهندسية وتغطي مقررات العلوم الهندسية الأساسية ومبادئ التصميم والتطبيقات في تخصص الهندسة المدنية اللازمة لكافة التخصصات الدقيقة. وهذا يناظر ١٠٩ ساعة معتمدة، 165 ساعة اتصال (٦٨.١٣٪ من إجمالي ١٦٠ ساعة معتمدة)

جدول ٣: قائمة مقررات متطلبات تخصص الهندسة المدنية.

رمز المقرر	اسم المقرر	ساعة معتمدة	أجمالي ساعات الاتصال			
			محاضرة	تمرين	عملى	أجمالي
MATH111	رياضيات (٣)	٣	٢	٢	٠	٤
SE 113	نظـــرية أنشاءات (١)	٣	٢	٢	٠	٤
SE 114	مســـــــاحة (١)	٣	٢	٢	٢	٦
SE 115	جيولوجيا هندســـــية	٢	٢	١	٠	٣
SE 123	رســـــم مـــــدنى	3	٢	٣	٠	٥
SE 124	خواص ومقاومة مواد (١)	3	٢	١	١	٤
SE 125	نظرية أنشـــاءات (٢)	3	٢	3	٠	٥
SE 126	ري وصـــــــــرف	3	٢	2	٠	٤
SE 212	نظـــــرية أنشاءات (٣)	3	٢	٣	٠	٥
SE 213	تصميم منشآت خرسانية (١)	3	٢	3	٠	٥
SE 214	مســـــــاحة (٢)	3	٢	1	٢	٥
SE 215	خواص ومقاومة مواد (٢)	٣	٢	1	١	٤
SE 216	هيدروليـــــــكا (١)	٢	٢	1	١	٤
SE 222	هندسة الامـــداد بالميـــاه	٣	٢	1	١	٤
SE 223	تصميم منشآت خرسانية (٢)	٣	٢	٢	0	٤
SE 224	تخطيط النقل والمرور	3	٢	2	0	٤
SE 225	هيـــدروليـــــــكا (٢)	٣	٢	1	١	٤
SE 226	ميكانيكا التربة والأساسات(١)	٣	٢	٢	١	٥
SE 311	هندسة الطرق والمطارات	٣	٢	٢	١	٥
SE 312	تصميم منشآت خرسانيـــة (٣)	٣	٢	٣	٠	٥
SE 313	ميكانيكا التربة والأساسات (٢)	٣	٢	٢	1	٥
SE 314	تصميم منشأت الري	3	٢	2	٠	٤
SE 315	تصميم منشآت معدنيـــة (١)	٣	٢	2	٠	٤
SE 321	تصميم منشآت خرسانية (٤)	٣	٢	٣	0	٥
SE 322	ميكانيكا التربة والأساسات (٣)	3	٢	٢	١	٥
SE 323	مســـــــاحة (٣)	٣	٢	1	٢	٥
SE 324	نظرية إنشاءات (٤)	3	٢	٢	0	٤
SE 3XX	مقرر إختياري تخصصي (١)	2	٢	1	0	3
SE 411	هندسة صحية وبلديـــات	٣	٢	٢	١	٥
SE 412	تصميم منشآت معدنيـــة (٢)	٣	٢	2	0	٤
SE 413	هندسة السكة الحديـــد	٣	٢	٢	0	٤
SE 4XX	مقرر إختياري تخصصي (2)	3	٢	2	0	٤
SE 414	مشروع التخرج (١)	٢	١	2	0	٣
SE 421	أدارة مشروعات البنـــاء والكـميـــات	٣	٢	2	٠	٤
SE 422	عقـــــود ومواصفات	٣	٢	٢	٠	٤
SE 4XX	مقرر إختياري تخصصى (3)	٣	٢	٢	٠	٤
SE 4XX	مقرر إختياري تخصصى (4)	٣	٢	٢	٠	٤
SE423	مشروع التخرج (٢)	٢	١	٠	٤	٥
	أجمالي	١٠٩	٧٤	71	٢٠	١٦٥
قائمة المقررات الاختيارية التخصصيه						
SE 4XX	مواضيع متقدمة في تصميم المنشآت الخرسانية	٣	٢	٢	٠	٤

SE 4XX	هندسة التركيبات الصحية	٣	٢	٢	٠	٤
SE 4XX	تحسين وتدعيم التربة	٣	٢	٢	٠	٤
SE 4XX	المساحة التصويرية والاستشعار عن بعد	٣	٢	٢	٠	٤
SE 4XX	مواضيع متقدمة في هندسة الطرق	٣	٢	٢	٠	٤
SE 4XX	تصميم منشات الري الخاصة	٣	٢	٢	٠	٤

٧- مقترح الخطة الدراسية للطالب المنتظم في برنامج هندسة الإنشاءات

والجداول الآتية توضح مثال توضيحي (غير ملزم) لنموذج الخطة الدراسية للطالب المنتظم في برنامج هندسة المدنية وفيها يتم توزيع المقررات الدراسية المقترحة على الفصلين الدراسيين الأول والثاني لكل مستوى دراسي من المستويات الخمس للدراسة وعدد ساعات الدراسة المقررة كمحاضرات وتمارين ومعامل، كما تبين عدد الساعات المعتمدة وساعات الاتصال. وهذا التوزيع للمقررات على مستويات الدراسة للطالب هو نموذج استرشادي فقط نظراً لان نظام الدراسة في هذه اللائحة ساعات معتمدة ويتم تحديد واختيار المقررات طبقا لقواعد وشروط تسجيل المقررات وقد يقوم الطالب بتسجيل مقررات في الفصل الصيفي.

جدول المستوى الإعدادي (٠)

الفصل الدراسي الأول: الخريف (٢٣ ساعة اتصال = ١٦ ساعة معتمدة)

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر				عدد ساعات الامتحان	المتطلب السابق
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمارين	عملي	إجمالي	أعمال فصلية	عملي / شفهي	نهاية الفصل	المجموع		
SURxxx	اختياري أ	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٢	
MAT012	رياضيات (١)	٣	٦	١٥٠	٢	٢	٠	٤	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٣	
PHY013	فيزياء (١)	٣	٦	١٥٠	٢	١	٢	٥	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	
MAT014	ميكانيكا هندسية	٣	٦	١٥٠	٢	٢	٠	٤	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٣	
MEC015	مبادئ هندسة التصنيع	٣	٥	١٢٥	٢	٠	٢	٤	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	
MEC016	رسم هندسي (١)	٢	٥	١٢٥	١	٣	٠	٤	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٤	
	إجمالي	١٦	٣٠	٧٥٠	١١	٨	٤	٢٣				٦٠٠		
قائمة المقررات الاختيارية في اختياري أ														
SUR011	لغة إنجليزية فنية	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٢	
SUR012	اللغة الألمانية	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٢	

الفصل الدراسي الثاني: الربيع (٢٤ ساعة اتصال = ١٧ ساعة معتمدة)

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التحميل			إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر				عدد ساعات الامتحان	المتطلب السابق
		ساعة معتمدة	ECTS	SWL	محاضرة	تمارين	عملي	إجمالي	أعمال فصلية	عملي / شفهي	نهاية الفصل	المجموع		
SUR021	تاريخ الهندسة والتكنولوجيا	٢	٢	٥٠	٢	٠	٠	٢	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٢	
MAT023	رياضيات (2)	٣	٦	١٥٠	٢	٢	٠	٤	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٣	MAT012
PHY024	فيزياء (2)	٣	٦	١٥٠	٢	١	٢	٥	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	PHY013
CHM025	كيمياء هندسية	٣	٥	١٢٥	٢	٠	٢	٤	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	
EEG011	مقدمة لنظم الحاسب	٣	٦	١٥٠	٢	٠	٢	٤	٤٠	١٠	٥٠	١٠٠	٣	
MEC026	رسم هندسي (٢)	٣	٥	١٢٥	١	٤	٠	٥	٥٠	٠	٥٠	١٠٠	٤	MEC016
	إجمالي	١٧	٣٠	٧٥٠	١١	٧	٦	٢٤				٦٠٠		
مقررات نجاح/رسوب (لا تدخل في حساب المعدل التراكمي)														
PHE002	اللياقة البدنية والصحة	٠	٠	٠	٠	٠	٢	٢	٢٠	١٠	٢٠	٥٠	٢	

جدول المستوى الأول (١)

الفصل الدراسي الأول: الخريف (٢٤ ساعة اتصال = 15 ساعة معتمدة)

رمز المقرر	اسم المقرر	ساعة معتمدة	إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر				عدد ساعات الامتحان	المتطلب السابق
			محاضرة	تمارين	عملي	إجمالي	أعمال فصلية	عملي / شفهي	نهاية الفصل	المجموع		
SUR111	قضايا مجتمعية	٠	1	٠	٠	١	25	٠	٢٥	٥٠	٢	
MATH111	رياضيات (٣)	٣	٢	٢	٠	٤	50	٠	٥٠	١٠٠	٣	MATH023
SE 113	نظـــــرية أنشاءات (١)	٣	٢	٢	٠	٤	50	٠	٥٠	١٠٠	٣	
SE 114	مســـــــــــاحة (١)	٣	٢	٢	٢	٦	40	١٠	٥٠	١٠٠	٣	
SE 115	جيولوجيا هندســـــــية	٢	٢	١	٠	٣	50	٠	٥٠	١٠٠	٢	
AE 117	أنشـــــاء معماري	4	٢	4	٠	6	50	٠	٥٠	١٠٠	٤	
	إجمالي	15	11	١١	٢	٢٤				٥٥٠		

الفصل الدراسي الثاني: الربيع (٢٣ ساعة اتصال = ١٦ ساعة معتمدة)

رمز المقرر	اسم المقرر	ساعة معتمدة	إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر				عدد ساعات الامتحان	المتطلب السابق
			محاضرة	تمارين	عملي	إجمالي	أعمال فصلية	عملي / شفهي	نهاية الفصل	المجموع		
FER121	كتابة التقارير الفنية	٢	٢	١	٠	٣	25	٠	٢٥	٥٠	٢	
ME 129	هندســـة ألية وكهربيـــة	2	٢	٠	٠	٢	50	٠	٥٠	١٠٠	٣	
SE 123	رســـــــم مـــــدنى	3	٢	٣	٠	٥	50	٠	٥٠	١٠٠	٣	
SE 124	خواص ومقاومة مواد (١)	3	٢	١	١	٤	40	١٠	٥٠	١٠٠	٣	
SE 125	نظرية أنشـــاءات (٢)	3	٢	3	٠	٥	50	٠	٥٠	١٠٠	٣	SE 113
SE 126	ري وصـــــــــرف	3	٢	2	٠	٤	50	٠	٥٠	١٠٠	٣	
	إجمالي	١٦	١٢	١٠	١	٢٣				٥٥٠		

جدول المستوى الثاني (٢)

الفصل الدراسي الأول: الخريف (٢٥ ساعة اتصال = ١٦ ساعة معتمدة)

رمز المقرر	اسم المقرر	ساعة معتمدة	إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر				عدد ساعات الامتحان	المتطلب السابق
			محاضرة	تمارين	عملي	إجمالي	أعمال فصلية	عملي / شفهي	نهاية الفصل	المجموع		
SUR21x	اختياري ب	٢	٢	٠	٠	٢	25	٠	٢٥	٥٠	٢	
SE 212	نظـــــرية أنشاءات (٣)	3	٢	٣	٠	٥	50	٠	٥٠	١٠٠	٣	SE 125
SE 213	تصميم منشآت خرسانية (١)	3	٢	3	٠	٥	50	٠	٥٠	١٠٠	٣	
SE 214	مســـــــــاحة (٢)	3	٢	1	٢	٥	40	١٠	٥٠	١٠٠	٣	SE 114
SE 215	خواص ومقاومة مواد (٢)	٣	٢	1	١	٤	40	١٠	٥٠	١٠٠	٣	SE 124
SE 216	هيدروليـــــــــكا (١)	٢	٢	1	١	٤	40	١٠	٥٠	١٠٠	٣	
	إجمالي	١٦	١٢	٩	٤	٢٥				٥٥٠		

الفصل الدراسي الثاني: الربيع (٢٢ ساعة اتصال = 16 ساعة معتمدة)

رمز المقرر	اسم المقرر	ساعة معتمدة	إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر				عدد ساعات الامتحان	المتطلب السابق
			محاضرة	تمارين	عملي	إجمالي	أعمال فصلية	عملي / شفهي	نهاية الفصل	المجموع		
FER221	الوقاية من أخطار المهنة	١	١	٠	٠	١	25	٠	٢٥	٥٠	٢	
SE 222	هندسة الامـــداد بالميـــاه	٣	٢	1	١	٤	40	١٠	٥٠	١٠٠	٣	
SE 223	تصميم منشآت خرسانية (٢)	٣	٢	٢	-	٤	50	٠	٥٠	١٠٠	٣	SE 213
SE 224	تخطيط النقل والمرور	3	٢	2	0	٤	50	٠	٥٠	١٠٠	٣	
SE 225	هيـــدروليـــــــكا (٢)	٣	٢	1	١	٤	40	١٠	٥٠	١٠٠	٣	SE 216
SE 226	ميكانيكا التربة والأساسات (١)	٣	٢	٢	١	٥	40	١٠	٥٠	١٠٠	٣	
	إجمالي	16	١١	8	3	٢٢				٥٥٠		

اختيار ب

رمز المقرر	اسم المقرر	ساعة معتمدة	إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر				عدد ساعات الامتحان	المتطلب السابق
			محاضرة	تمارين	عملي	إجمالي	أعمال فصلية	عملي / شفهي	نهاية الفصل	المجموع		
SUR211	مهارات البحث والتحليل	٢	٢	٠	٠	٢	25	٠	٢٥	٥٠	٢	
SUR212	مبادئ التفاوض	٢	٢	٠	٠	٢	25	٠	٢٥	٥٠	٢	
SUR213	مقدمة في تاريخ الحضارات	٢	٢	٠	٠	٢	25	٠	٢٥	٥٠	٢	
SUR214	نهر النيل: تاريخ، وحاضر، ومستقبل	٢	٢	٠	٠	٢	25	٠	٢٥	٥٠	٢	
SUR215	قضايا الطاقة والمياه وتغيير المناخ	٢	٢	٠	٠	٢	25	٠	٢٥	٥٠	٢	
مقررات نجاح/رسوب (لا تحتسب من مجموع الدرجات)												
SE201	تدريب صيفي (١)	٠	٠	٠	٠	٠	0	٠	٠	٥٠		

جدول المستوى الثالث (٣)

الفصل الدراسي الأول: الخريف (25 ساعة اتصال = 17 ساعة معتمدة)

رمز المقرر	اسم المقرر	ساعة معتمدة	إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر				عدد ساعات الامتحان	المتطلب السابق
			محاضرة	تمارين	عملي	إجمالي	أعمال فصلية	عملي / شفهي	نهاية الفصل	المجموع		
SUR311	أخلاقيات المهنة	2	2	0	0	2	25	٠	٢٥	٥٠	٢	
SE 311	هندسة الطرق والمطارات	٣	٢	٢	١	٥	40	١٠	٥٠	١٠٠	٣	SE ٢٢٤
SE 312	تصميم منشآت خرسانيـــة (٣)	٣	٢	٣	٠	٥	50	٠	٥٠	١٠٠	٣	SE 223
SE 313	ميكانيكا التربة والأساسات (٢)	٣	٢	٢	1	٥	40	١٠	٥٠	١٠٠	٣	SE 226
SE 314	تصميم منشآت الري	3	٢	2	٠	٤	50	٠	٥٠	١٠٠	٣	
SE 315	تصميم منشآت معدنيـــة (١)	٣	٢	2	٠	٤	50	٠	٥٠	١٠٠	٣	SE 113
	إجمالي	17	12	١١	٢	25				٥٥٠		

الفصل الدراسي الثاني: الربيع (٢٤ ساعة اتصال = 16 ساعة معتمدة)

رمز المقرر	اسم المقرر	ساعة معتمدة	إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر				عدد ساعات الامتحان	المتطلب السابق
			محاضرة	تمارين	عملي	إجمالي	أعمال فصلية	عملي / شفهي	نهاية الفصل	المجموع		
FER 32X	مقرر إختياري هندسي (1)	٢	٢	٠	٠	٢	25	٠	٢٥	٥٠	٢	
SE 321	تصميم منشآت خرسانية (٤)	٣	٢	٣	0	٥	50	0	٥٠	١٠٠	٣	SE 312
SE 322	ميكانيكا التربة والأساسات (٣)	3	٢	٢	١	٥	40	١٠	٥٠	١٠٠	٣	SE 313
SE 323	مســـــــــــاحة (٣)	٣	٢	1	٢	٥	40	١٠	٥٠	١٠٠	٣	SE 214
SE 324	نظرية إنشاءات (٤)	3	٢	٢	0	٤	50	٠	٥٠	١٠٠	٣	SE 212
SE 3XX	مقرر إختياري تخصصي (١)	2	٢	1	0	3	50	٠	٥٠	١٠٠	3	SE 213
	إجمالي	16	12	9	٣	٢٤				550		

مقررات نجاح/رسوب (لا تحتسب من مجموع الدرجات)

رمز المقرر	اسم المقرر	ساعة معتمدة	إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر				عدد ساعات الامتحان	المتطلب السابق
			محاضرة	تمارين	عملي	إجمالي	أعمال فصلية	عملي / شفهي	نهاية الفصل	المجموع		
SE 301	تدريب صيفي (٢)	٠	٠	٠	٠	٠	0	٠	٠	٥٠		

اختياري هندسي

رمز المقرر	اسم المقرر	ساعة معتمدة	إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر				عدد ساعات الامتحان	المتطلب السابق
			محاضرة	تمارين	عملي	إجمالي	أعمال فصلية	عملي / شفهي	نهاية الفصل	المجموع		
FER32X	قوانيين وتشريعات البناء	٢	٢	٠	٠	٢	25	٠	٢٥	٥٠	٢	
FER32X	تكنولوجيا البناء الحديث	٢	٢	٠	٠	٢	25	٠	٢٥	٥٠	٢	

جدول المستوى الرابع (٤)

الفصل الدراسي الأول: الخريف (٢٢ ساعة اتصال = 16 ساعة معتمدة)

رمز المقرر	اسم المقرر	ساعة معتمدة	إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر				عدد ساعات الامتحان	المتطلب السابق
			محاضرة	تمارين	عملي	إجمالي	أعمال فصلية	عملي / شفهي	نهاية الفصل	المجموع		
FER 41X	مقرر إختياري هندسي (2)	٢	٢	٠	٠	٢	25	٠	٢٥	٥٠	٢	
SE 411	هندسة صحية وبلديـــــات	٣	٢	٢	١	٥	40	١٠	٥٠	١٠٠	٣	
SE 412	تصميم منشأت معدنيـــة (٢)	٣	٢	2	0	٤	50	٠	٥٠	١٠٠	٣	SE 315
SE 413	هندسة السكك الحديـــــديه	٣	٢	٢	0	٤	50	٠	٥٠	١٠٠	٣	
SE 4XX	مقرر إختياري تخصصي (2)	3	٢	2	0	٤	50	٠	٥٠	١٠٠	٣	
SE 414	مشروع التخرج (١)	٢	١	2	0	٣	50	٥٠	٠	١٠٠	--	Cr. H 112
	إجمالي	16	١١	10	1	٢٢				٥٥٠		

الفصل الدراسي الثاني: الربيع (٢٣ ساعة اتصال = ١٦ ساعة معتمدة)

رمز المقرر	اسم المقرر	ساعة معتمدة	إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر				عدد ساعات الامتحان	المتطلب السابق
			محاضرة	تمارين	عملى	إجمالي	أعمال فصلية	عملي / شفهي	نهاية الفصل	المجموع		
FER 42X	مقرر إختياري هندسي (3)	٢	٢	٠	٠	٢	25	٠	٢٥	٥٠	٢	
SE 421	أدارة مشروعات البنـــاء والكـميـــــــــات	٣	٢	2	٠	٤	50	٠	٥٠	١٠٠	٣	
SE 422	عقـــــــود ومواصفات	٣	٢	٢	٠	٤	50	٠	٥٠	١٠٠	٣	
SE 4XX	مقرر إختياري تخصصى (3)	٣	٢	٢	٠	٤	50	٠	٥٠	١٠٠	٣	
SE 4XX	مقرر إختياري تخصصى (4)	٣	٢	٢	٠	٤	50	٠	٥٠	١٠٠	٣	
SE ٤٢٣	مشروع التخرج (٢)	٢	١	٠	٤	٥	50	٥٠	٠	١٠٠	--	SE 414
إجمالي		١٦	١١	8	٤	٢٣				550		

اختياري هندسي واختيارى تخصصي

رمز المقرر	اسم المقرر	ساعة معتمدة	إجمالي ساعات الاتصال				توزيع درجات المقرر				عدد ساعات الامتحان	المتطلب السابق
			محاضرة	تمارين	عملى	إجمالي	أعمال فصلية	عملي / شفهي	نهاية الفصل	المجموع		
FER41X	استخدام الكمبيوتر في تصميم المنشأت	٢	٢	٠	٠	٢	25	٠	٢٥	٥٠	٢	
FER42X	تكنولوجيا حفظ الطاقة بالمباني	٢	٢	٠	٠	٢	25	٠	٢٥	٥٠	٢	
SE 4XX	مقدمة فى ديناميكا المنشأت	٣	٢	٢	٠	٤	50	٠	٥٠	١٠٠	٣	
SE 4XX	مواضيع متقدمة في تصميم المنشأت الخرسانية	٣	٢	٢	٠	٤	50	٠	٥٠	١٠٠	٣	
SE 4XX	هندسة التركيبات الصحية	٣	٢	٢	٠	٤	50	٠	٥٠	١٠٠	٣	
SE 4XX	تحسين وتدعيم التربة	٣	٢	٢	٠	٤	50	٠	٥٠	١٠٠	٣	
SE 4XX	المساحة التصويرية والاستشعار عن بعد	٣	٢	٢	٢	٦	40	١٠	٥٠	١٠٠	٣	
SE 4XX	مواضيع متقدمة في هندسة الطرق	٣	٢	٢	١	٤	40	١٠	٥٠	١٠٠	٣	
SE 4XX	تصميم منشات الري الخاصة	٣	٢	٢	٠	٤	50	٠	٥٠	١٠٠	٣	
SE 4XX	تدعيم وتقويه المنشأت الخرسانيه	٣	٢	٢	٠	٤	50	٠	٥٠	١٠٠	٣	

الباب الخامس

الخدمـــــات الطـــلابية

مكتبة الكلية

تحد المكتبة الطلاب بمرحلة البكالوريوس ومرحلة الدراسات العليا والسادة أعضاء هيئة التدريس، وتوجد المكتبة بالطابق الثانى. وتحتوى المكتبة على الكتب والمراجع الحديثة باللغة العربية والانجليزية وتشمل على العديد من الرسائل العلمية والدوريات.

كما تضم أيضا امتحانات السنوات السابقة بداية من القسم الاعدادى حتى مرحلة البكالوريوس وأضيف إليها امتحانات الساعات المعتمدة موزعة على مجلدات وكل مجلد يضم امتحانات سنة واحدة من سنوات الدراسة ومتاحة للطلاب للاستفادة منها ويتم تزويد القاعة بأحدث الكتب العلمية الهندسية كل عام عن طريق المعرض ال دولي للكتاب ويقوم القائمون على العمل في هذه القاعة بخدمة الباحثين والطلاب وإمدادهم بكل ما يلزمهم من الكتب والمراجع والبحوث كل في مجال تخصصه الهندسي. ولتوفير هذه الرعاية تم تجهيز ما يلي:

١. مكتبة علمية: تضم مجموعة من الكتب والمراجع والدوريات العلمية الحديثة في مختلف المجالات والموضوعات باللغة العربية واللغات الأجنبية التي تهم الكلية وتثري النشاط العلمي والبحثي بداخلها.
٢. مكتبة رقمية: عن طريق بنك المعرفة المصري لتوفير المراجع والكتب والدوريات في كافة المجالات المتعلقة بتخصصات الكلية، واتاحتها للطلاب، وهيئة التدريس، ومعاونيهم.

ادارة رعاية الشباب

توجد بالكلية إدارة خاصة لرعاية الشباب ويتلخص دورها فيما يلى:

أ – الرعاية الطلابية

وتتم عن طريق:

١. دراسة ما يعترض الطلاب من مشكلات اجتماعية ونفسية ودراسية ومحاولة إيجاد لحلول المناسبة لها مع الطلاب الذين يواجهونها.
٢. محاولة حل ما يعترض الطلاب من مشكلات اقتصادية عن طريق صندوق التكافل الاجتماعي لطلاب الكلية – وصندوق رعاية الطلاب – والمنح والأعانات من أعضاء هيئة التدريس – والخارجية.

٣. الأستعانة بدعم الجامعة فى مصروفات العلاج (للحالات المرضية الصعبة)، وصرف أجهزة التعويض، وسداد الرسوم الدراسية من خلال صندوق التكافل المركزى.

ب - الأنشطة الطلابية

وتتم عن طريق-:

١. وضع خطة للأنشطة المختلفة من رياضية واجتماعية وثقافية وفنية وعلمية، وجوالة تتناسب مع ميول ورغبات الطلاب.

٢. تقديم مشروعات فى مجالات الأنشطة المختلفة لمجلس اتحاد طلاب الكلية لمساعدته فيما يقترحه من أنشطة وخدمات لطلاب الكلية.

٣. المعاونة الإيجابية فى تنفيذ الأنشطة التى يقرها اتحاد طلاب الكلية وتذليل ما يعترضها من معوقا ت حتى تخرج بالصورة المناسبة.

اتحـــاد الطـــلاب

يتم تشكيل مجلس أتحاد طلاب الكلية سنوياً عن طريق انتخاب طالبين عن كل فرقه دراسية لكل لجنة من لجان الاتحاد السبعة. ويكون لكل لجنة أمين وأمين مساعد بين أعضائها من الطلاب، ومستشاراً من السادة أعضاء هيئة التدريس يختاره السيد الأستاذ الدكتور /عميد الكلية ممن لهم خبره فى مجال عمل اللجنة تحت أشراف السيد أ.د.وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب كرائد لاتحاد الطلاب بهدف تقديم الدعم والتوجيه والمشورة للجان الاتحاد ويكون مدير ادارة رعاية الشباب أميناً لصندوق مجلس الاتحاد ويمارس الطلاب نشاطهم من خلال هذه اللجان وهى:

١- لجنة الأسر

وتمارس نشاطها من خلال الأسرة الطلابية المسجلة بالكلية وتتمثل أنشطتها المتنوعة الرياضية والثقافية والاجتماعية والفنية والعلمية.

٢-لجنة النشاط الرياضى

وتقوم بتنظيم المباريات والمسابقات والمهرجانات الرياضية والاشتراك بالفرق الجماعية والفردية فى مختلف البطولات التى تنظمها الجامعة وكذلك الدورات الهندسية – والبطولات الخارجية.

٣-لجنة النشاط الثقافى والأعلامى

وتختص بإقامة الندوات والمحاضرات والمسابقات الثقافية والصحافة الطلابية وكذلك طبع الكتيبات والنشرات الثقافية .

٤-لجنة النشاط الفنى

وتقوم بتشجيع الطلاب لممارسة الأنشطة الفنية والهوايات من تنظيم مسابقات فنون تشكيلية ومنوعات وموسيقى وكورال وفريق المسرح.

٥-لجنة الجوالة والخدمة العامة

وتقوم بتنظيم المعسكرات الكشفية والتدريبية - الرحلات الخلوية - ومشروعات الخدمة العامة.

٦-لجنة النشاط الاجتماعى

وتعمل على تنمية الروابط الاجتماعية بين الطلاب وتنظيم المسابقات اجتماعية وتنظيم الرحلات والمعسكرات الترويحية.

٧-لجنة النشاط العلمى والتكنولوجى

وتختص بعقد الندوات والمحاضرات العلمية بهدف تنمية القدرات العلمية والتكنولوجية ونشر المعرفة أنتاجاً وتطبيقاً عن طريق نوادى العلوم والجمعيات العلمية وتشجيع الأبتكارات الهندسية، وتنظيم المسابقات العلمية

صندوق التكافل الاجتماعي برعاية الشباب

على الطلاب الراغبين فى الحصول على اعانة من الكلية التوجه الى ادارة رعاية الشباب بالكلية لاستلام النماذج الاتية:

١- **طلب الحصول على مساعدة ويتم ختمة من شئون طلاب الكلية**
٢- **خطاب موجه لوحدة الشئون الاجتماعية الكائن بها مقر أسرة الطالب لاحضار بحث اجتماعى.**
٣- **خطاب لاحضار مفردات مرتب موجه للمصلحة التى يعمل بها والد الطالب أو ولى أمره اذا كان موظفا أو خطاب لاحضار بيان بالمعاش موجه للمكان الذى يصرف منه معاش ولى الأمر، أو بيان موجه للجمعية الزراعية لاحضار بيان أو صورة حيازة والد الطالب او ولى امره**
٤- **على الطالب الذى يعمل والده فى مهنه حرة احضار شهادة ادارية معتمدة تبين دخل والد الطالب.**
٥- **يتم ملء واستكمال النماذج السابقة وتسليمها للمسئول برعاية الشباب.**
٦- **يتم تسجيل الطلاب الراغبين فى الحصول على المساعدة حسب أولوية تسليمهم للأوراق المبينة عالية بعد استكمالها.**
٧- **ويشترط لصرف االمساعدة أن يكوم الطالب مصريا مستجدا فى فرقته ولم يوقع علية اية عقوبات تأديبية.**

المجموعات العلمية

أهدافها : تجميع الطلاب ذوى الميول العلمية والبحثية وصقل موهبتهم وتدريب الطلاب على البحث العلمى الجامعى وتنمية قدرات الطلاب وتشجيع الطلاب المتميزين وأصحاب الابتكارات
والاهتمام بالزيارات العلمية واستخدام الانترنت والاستفادة العلمية منه والمشاركة فى مختلف الانشطة العلمية بالجامعة والاشتراك فى المسابقات الدولية. وهذه المجموعات بكل اقسام الكلية وجميعها تظلها لجنة النشاط العلمى والتكنولوجى باتحاد الطلاب- كما يقدم لها الدعم المادى من إدارة الكلية عن الاشتراك فى المسابقات الدولية وفق طبيعة كل مشروع.

الرحلات العلمية

تنظم الكلية لطلاب السنوات النهائية بمختلف الأقسام رحلات علمية لزيارة المراكز الصناعية والإنشائية والخدمية تحت أشراف السادة أعضاء هيئة التدريس بالأقسام كلاً فى مجال تخصصه وبدعم من المراكز بالأقسام أو من ادارة الكلية وتقوم إدارة الكلية بتحميل تكاليف الأتوبيسات المخصصة لهذه الرحلات العلمية من التمويل الذاتى بالأضافة إلى تنظيم رحلات لزيارة المشروعات القومية الكبرى والتى تشرف على تنفيذها الهيئة الهندسية بالقوات المسلحة.

خدمات وأنشطة طلابية

توفر الكلية عدة خدمات وانشطة اخرى للطلاب وهى صالة الألعاب الرياضية ومسجد الكلية وكافيتريا وبوفيه وعيادة طبية ومنفذ بيع أدوات مكتبية.

توجيهات عامـــة

توجه ادارة الكلية الطلاب لما يلى:

- **المحافظة على ما تحتويه الكلية من ورش وأثاث ليستفيد منه من يأتى بعد.**
- **المحافظة على جدران الكلية وعدم تشويهها بإعلانات الانتخابات.**
- **وضع الأوراق والمناديل في الأماكن المخصصة لذلك في سلات المهملات.**
- **المحافظة على حدائق الكلية.**
- **أن تسود في تعاملات القيم السامية والروح الجامعية العالية.**
- **أن تنظم وقتك بين الاستذكار والنشاط.**
- **أن تقدم للكلية أى اقتراح ترى أنه يساعد في النهوض بالكلية.**
- **ندعوكم في المشاركة في جميع الأنشطة المبينة فور حلول مواعيد تنفيذها.**
- **نهيب بالطلاب ميسورى الحال عدم التقدم لمساعدات صندوق التكافل برعاية الشباب لكى يتيحوا فرصة لزملائهم الاخرين.**
- **على الطلاب عدم تعليق أى اعلانات قبل عرضها على المسئولين برعاية الشباب بالكلية لعرضها بالتالي على المسئولين بإدارة الكلية.**

ارشادات للطلاب خلال فترة الامتحانات

بخصوص أعمال الامتحانات نر ضرورة تطبيق القواعد المنظمة لأعمال الامتحانات مع التنبيه على النقاط الاتيه:-

١. مراعاة عدم دخول الآلات الحاسبة الذكية والساعات الذكية والسماعات وأجهزة المحمول الى اللجان.
٢. تخصيص دورة مياه بكل من الدور الأرضي والثاني والثالث والرابع علوى تغلق قبل وبعد الامتحانات وتفتح للاستخدام أثناء اللجنة ويكون استخدام الدورة بمرافقة أحد ملاحظي اللجان ومسئولية أحد العمال ويتم التأكد من ذلك بمعرفة رئيس لجنة الامتحانات يوميا.
٣. توقيع الملاحظين بالجان على بيانات الطالب بعد مراجعتها ويكون التوقيع على بطاقة الرقم السرى وليس على الغلاف.
٤. توقيع الملاحظين ورئيس اللجان على استمارة الغياب والتحقيق من اكتمال التوقيعات من قبل شئون الطلاب قبل نهاية اللجنة.
٥. التحقق من شخصية الطالب من خلال كارنيه الكلية أو بطاقة الشخصية. أو وجود جواز سفر سارى.
٦. عدم عقد امتحانات شفهيه أو أعمال سنة أثناء الامتحانات التحريرية.
٧. تواجد عضو الشئون القانونية من بداية الامتحان حتى نهايتة وفى حالات الغش أو الشروع فى الغش يتم التحقيق فى الواقعة بمعرفة الشئون القانونية.
٨. وجود العيادة الطبية يوميا طبيب و مموضة.
٩. فى حالة وجود اشتباه فى حالة غش أو شروع فى الغش يتم ابلاغ رئيس اللجنة ولا يتم اخراج الطالب من اللجنة الا بمعرفة العميد أو من ينوب عنه.
١٠. الزام الطلاب والمراقبين والملاحظين بارتداء الكمامات فى جميع الأماكن.
١١. الحفاظ على التباعد الاجتماعى على بوابات وأفنية الكلية.
١٢. الحفاظ على مسافات التباعد بين مقاعد الطلاب داخل اللجان.
١٣. منع تداول الأدوات بين الطلاب داخل اللجان.
١٤. التأكد من عدم التزاحم وقت انتهاء الامتحان.
١٥. الالتماسات فى النتيجة تكون لمدة أسبوع واحد من وقت ظهور النتيجة ويسدد الطالب الرسوم المقررة لذلك وتحرير استمارة الالتماس، يعلن للطالب موعد انعقاد جلسة الالتماس للحضور.

طريقك للتفـــوق

عزيزى الطالب ...../ عزيزتى الطالبة .....

احرص من أول يوم لك بالجامعة على:

- المداومة على أداء حق الله عليك والتمسك بالخلق القويم.
- أداء مهامك الدراسية أولا بأول.
- المحافظة على حضور المحاضرات من اليوم الأول (العملى منها والنظرى).
- التعاون مع زملائك وحب الغير.
- صحتك أمانة فحافظ عليها.
- حافظ على نظافة كليتك، فهى ملك لك ولغيرك من بعدك.
- مارس الأنشطة المختلفة وشارك فيها فهى وسيلتك لصقل وتنمية مواهبك ورفع اسم كليتك عاليا.
- احرص على عدم التدخين.

****

تم بحمد الله وتوفيقه

مع خالص تمنياتنا بالتوفيق والنجاح لكل أبنائنا الطلاب ،،،