الإدارة المركزية
لشئون تطوير التعليم الجامعى
إدارة سكرتارية لجان التخطيط لقطاعات التعليم الجامعى
لجنة قطاع الدراسات الهندسية

٢ + ١٧١٧
٢٠١٧/٤/١٢

السيد الأستاذ الدكتور / سامح محمد عبدالواحد ندا

عميد كلية الهندسة ببنها - جامعة بنها

تحية طيبة وبعد،،،

أتشرف بأن أرسل لسيادتكم رفق هذا صورة القرار الوزارى رقم (١١٨٢) بتاريخ ٢٠١٧/٣/٢١ فى شأن تعديل اللائحة الداخلية لكلية الهندسة – جامعة بنها (مرحلة البكالوريوس).

برجاء التفضل بالنظر والتكرم باتخاذ ما ترونه سيادتكم مناسباً فى هذا الشأن.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير ،،،

أمين المجلس الأعلى للجامعات

(أ.د/ أشرف حاتم)

السيد الأستاذ الدكتور/ وكيل الأول لشئون التعليم والطلاب
السيد الأستاذ/ أمين اللجنة

٢ + ٥٦٢٧
٢٠١٧/٤/١٦

المرفقات: صورة القرار الوزارى رقم (١١٨٢) بتاريخ ٢٠١٧/٣/٢١.

• Address: Cairo University Campus Giza, Egypt • Phone : 35706462 • Fax: 35706419 • E-mail: centadmin_ued@scu.eun.eg

جمهورية مصر العربية
وزارة التعليم العالي
الوزير

قرار وزاري
رقم (١١٨٤) بتاريخ ٢١/ ٢ /٢٠١٧
في شأن تعديل باللائحة الداخلية لكلية الهندسة – جامعة بنها
(مرحلة البكالوريوس)

وزير التعليم العالي والبحث العلمي ورئيس المجلس الأعلى للجامعات:-

** بعد الإطلاع على القانون رقم ٤٩ لسنة ١٩٧٢ في شأن تنظيم الجامعات والقوانين المعدلة له.
** وعلى قرار رئيس الجمهورية رقم ٨٠٩ لسنة ١٩٧٥ باللائحة التنفيذية لقانون تنظيم الجامعات والقرارات المعدلة له.
** وعلى القرار الوزاري رقم (١٩١٣) بتاريخ ٢٠١٢/٦/٢٨، بشأن إصدار اللائحة الداخلية لكلية الهندسة جامعة بنها (مرحلة البكالوريوس) والقرارات المعدلة له.
** وعلى موافقة مجلس جامعة بنها بجلستيه بتاريخ ٢/٢٩، ٢٠١٦/٨/٢٨.
** وعلى موافقة لجنة قطاع الدراسات الهندسية بجلساتها بتاريخ ٤/٢٠ والممتدة حتى ٥/٥، ٧/٢٧، ٢٠١٦/٩/٢٩.
** وعلى موافقة المجلس الأعلى للجامعات بجلسته بتاريخ ٢٠١٦/١١/١٧.

قرر

(المادة الأولى)

- يضاف بند جديد تحت رقم (٥) لنص المادة (١) الواردة باللائحة الداخلية لكلية الهندسة – جامعة بنها (مرحلة البكالوريوس)، والصادرة بالقرار الوزارى رقم (١٩١٣) بتاريخ ٢٠١٢/٦/٢٨، نصه التالى:

مادة (١) :

تضم الكلية الأقسام العلمية التالية:

١- ..... ٢- .....
٣- ..... ٤- .....
٥- قسم الهندسة المعمارية

(المادة الثانية)

- يضاف بند جديد تحت رقم (٤) لنص المادة (٢) الواردة بذات اللائحة الداخلية المشار إليها، نصه التالى:

مادة (٢) :

تمنح جامعة بنها بناء على طلب مجلس الكلية درجة بكالوريوس الهندسة فى أحد الفروع الآتيه:

١- .....
٢- .....
٣- .....
٤- الهندسة المعمارية

جمهورية مصر العربية
وزارة التعليم العالي
الوزير

(المادة الثالثة)

- يلحق باللائحة الداخلية لكلية الهندسة- جامعة بنها (مرحلة البكالوريوس) والصادرة بالقرار الوزارى رقم (١٩١٣) بتاريخ ٢٠١٢/٦/٢٨ اللائحة الدراسية المرفقة والخاصة بقسم الهندسة المعمارية.

(المادة الرابعة)

- تقوم كلية الهندسة جامعة بنها خلال عامين من تاريخه بتقديم لائحة دراسية معدلة لجميع تخصصات الكلية متوافقة مع الإطار المرجعى لإعداد لوائح الدراسة بمرحلة البكالوريوس الصادر عن لجنة قطاع الدراسات الهندسية ٢٠١٦.

(المادة الخامسة)

- على جميع الجهات المختصة تنفيذ هذا القرار.

وزير التعليم العالي والبحث العلمى
ورئيس المجلس الأعلى للجامعات

(أ.د/ خالد عبد الغفار)

جامعة بنها

اللائحة الداخلية

لكلية الهندسة ببنها

مرحلة البكالوريوس

٢٠١٦

المحتويات

مقدمـة..... .... ٣

الباب الأول: أقسام الكلية العلميـة..... ..... ٦

الباب الثانى: درجة البكالوريوس فى الهندسة ١٠

الباب الثالث: الامتحانات وتقديرات النجاح..... ..... ١٢

الباب الرابع: أحكام عامة..... .... ١٥

الباب الخامس: الأحكام الانتقاليـة..... ..... ١٧

المقررات الدراسيـة..... .... ١٩

كود المقررات..... .... ٢٠

قائمة بجداول المقررات الدراسية..... .... ٣١

مقررات الفرقة الاعدادية عـــام ٣٢

جداول مقررات قسم الهندسة الميكانيكية ٣٤

جداول مقررات قسم الهندسة الكهربية..... ٤٣

جداول مقررات قسم الهندسة المدنية ٥٢

جداول مقررات قسم الهندسة المعمارية ٥٧

المحتوى العلمى لمقررات قسم الهندسة الميكانيكية..... ..... . ٦٢

المحتوى العلمى لمقررات قسم الهندسة الكهربية..... ..... . ٨٩

المحتوى العلمى لمقررات قسم الهندسة المدنية ١٢٨

المحتوى العلمى لمقررات قسم العلوم الاساسية ١٤٤

المحتوى العلمى لمقررات قسم الهندسة المعمارية ١٥٣

المحتوى العلمى لمقررات اللغة الانجليزية ١٦٩

مقدمــة

لقد بدأ التعليم الهندسى فى نهاية القرن التاسع عشر كأحد الركائز المطلوبة للإستفادة من ثورة الإكتشافات العلمية التى صاحبت الثورة الصناعية. ومع التطور الذى حدث فى نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين وُضعت مهمتان رئيسيتان هما مهمة العلم والعالم ومهمة الهندسة والمهندس ، حيث تسعى الأولى إلى توسيع إطار المعرفة فى المجالات التى تفيد البشرية، فى حين تسعى المهمة الثانية إلى الإستفادة من المعرفة العلمية في ما ينفع الإنسان والمجتمع من خلال تطوير منتجات جديدة أو فتح مجالات جديدة تلبي إحتياجات الإنسان والمجتمع.

من الواضح أن التعليم الهندسى يهدف إلى توفير الكوادر القادرة على الإستفادة من التقدم العلمى فى استنباط منتجات جديدة تلبي متطلبات المجتمع، إلا أن إستفادة المجتمع من تلك المنتجات الجديدة لا تتحقق إلا بتصنيعها، الأمر الذي يتطلب توفير الطاقات الإنتاجية المناسبة وإعداد المستندات الفنية والهندسية وتوفير العدد والآلات ومعدات القياس وتخطيط ومتابعة الإنتاج ومراقبة الجودة والعناية بالصيانة وتصنيع قطع الغيار وغيرها من العناصر الإنتاجية.

إن احتياج سوق العمل لكوادر بشرية مدربة ومؤهلة للعمل المجالات الهندسية المختلفة يتطلب إعداد مهندس على معرفة كافية بالعلوم الهندسية الحديثة إلى جانب القدرة على التطبيق والمزج بين فروع المعرفة المختلفة.

لقد وضحت هذه الرؤية منذ سنوات عديدة لدى الدول المتقدمة والرائدة فى المجالات الصناعية والهندسية، وبعض دول العالم الثالث، وكان من أثار ذلك ما نراه ونلمسه واضحا من تقدم علمى وصناعى وتكنولوجى جعل هذه الدول رائدة فى تلك المجالات.

إن مواكبة التقدم العلمي والتكنولوجي المتنامي يتطلب التطوير المستمر لبرامج التعليم الهندسي اللازمة لإعداد أجيال من المهندسين التي تساهم في التطوير والدعم الهندسي المطلوب للقطاعات الصناعية والمدنية وخدمة المجتمع.

أوجة التميز

١ . برامج دراسية حديثة تتوافق مع احتياجات سوق العمل.
٢ . محتوى علمى يركز على الجوانب الهندسية والتطبيقية.
٣ . برامج للتدريب الميدانى يصقل الطالب وتؤهله لمواجهة سوق العمل.
٤ . التركيز على استخدام تطبيقات الحاسب الالى فى الهندسة.
٥ . إثراء الطالب باللغة الانجليزية الفنية.
٦ . حزمة من المواد الاختيارية تحقق طموح الطلاب فى برامج دراسية مرنة.

رؤية الكلية

النهوض بالتعليم الهندسي والتكنولوجي بما يخدم المجتمع.

رسالة الكلية

اعداد كوادر هندسية مزودة بالمعرفة والمهارات تنافس فى سوق العمل وقادرة على استخدام وتطوير التكنولوجا الحديثة وتقديم بحوث فى المجالات الهندسية بما يخدم المجتمع والبيئة.

أهداف الكلية

تتمثل الأهداف العامة للكلية فى الآتى:

١. تخريج مهندسين على معرفة بالأساليب الهندسية الحديثة.
٢. اعداد الكوادر القادرة على إيجاد حلول للمشاكل الهندسية وأتخاذ القرارات.
٣. اعداد مهندسين قادرين على المنافسة فى سوق العمل.
٤. تنمية القيم الأخلاقية والتربوية للخريجين بخلق مناخ تعليمى وتربوى متكامل.
٥. الإسهام في التطوير والدعم الهندسى اللازم للقطاعات الصناعية والخدمية وخدمة المجتمع.
٦. توفير دراسات عليا تتسم بمزج العلوم الهندسية بالتجريب والتطبيق لتنمية الفكر الابتكارى المتطور واللازم لتطور المجتمع.
٧. تقديم دورات تعليم وتدريب مستمر تهدف إلى تطوير أداء المهندسين فى المجالات الحديثة وغير التقليدية.
٨. استخدام إمكانات الكلية بما يخدم المجتمع المحيط ويوفر فرصة لتدريب الطلاب.
٩. العمل كمركز للبحوث ودراسات الجدوى لحل المشاكل المرتبطة بالصناعة والإنتاج فى البيئة وتقديم الاستشارات الهندسية للمنشأت ومشروعات البنية الأساسية بكافة الأنواع.

الأقسام العلمية

تضم الكلية الأقسام العلمية الآتية:

١. قسم الهندسة الميكانيكية.
٢. قسم الهندسة الكهربية.
٣. قسم الهندسة المدنية.
٤. قسم العلوم الهندسية الأساسية.
٥. قسم الهندسة المعمارية .

البرامج الأكاديمية

تمنح جامعة بنها بناء على طلب مجلس الكلية الدرجات العلمية الآتية:

١. درجة بكالوريوس الهندسة.
٢. دبلوم الدراسات العليا فى الهندسة.
٣. درجة ماجستير العلوم فى الهندسة.
٤. درجة دكتوراه الفلسفة فى الهندسة.

الباب الأول

أقسام الكلية العلميـة

مادة (١):

تضم الكلية الأقسام العلمية الآتية:-

١. قسم الهندسة الميكانيكية

ويدخل فى اختصاصه المقررات الدراسية ومجالات البحث العلمى وأوجه خدمة المجتمع المتعلقة بالتخصصات الآتية:

التكنولوجيا والمجتمع – رسم هندسى – هندسة الانتاج والورش– ميكانيكا الموائع – نظرية آلات – ميكانيكا المواد – تكنولوجيا هندسة المواد – تطبيقات هندسية ميكانيكية – اساسيات التصنيع وورش – ديناميكا حرارية – أجهزة القياس – ميكانيكا واختبار المواد – تصميم أجزاء الماكينات – الرسم بمساعدة الحاسب – تكنولوجيا التصنيع – صيانة نظم ميكانيكية – أمن صناعى – سيكولوجيا التصنيع – ديناميكا الموائع – إنتقال حرارة وكتلة – آلات حرارية وموائع – التقريرالفنى – التلوث والبيئة – آلات الإحتراق الداخلى – تبريد وتكييف الهواء – ديناميكا المنظومات والإهتزازات – التحكم الآلى – تصميم ميكانيكى – هندسة المواد – تصميم مدعم بالحاسب – تصميم وإجراء التجارب – نظرية قطع معادن – أساليب تصنيع متقدمة – هندسة صناعية – ادارة انتاج – مقدمة الميكاترونيك – آلات هيدروليكية وتربينات – منظومات قدرة هيدروليكية ونيوماتية – مكونات نظم الطاقة – محطات القوى – تكنولوجيا الإحتراق – تطبيقات التحكم – إدارة مشروعات – التصنيع المدعم بالحاسب – مناولة المواد – بحوث العمليات – الإقتصاد الهندسى – التحكم فى العمليات وتطبيقاتها – تصميم الأنظمة الميكاترونية – نظم الحريق وتوزيع المياه – محطات نووية – تطبيقات الحاسب فى نظم الطاقة – طاقة غير تقليدية – مركبات ومعدات – تبريد صناعى – نظم تكييف الهواء – معدات التبريد وتكييف الهواء – تصميم وتطوير المنتج – الألية الصناعية – تصميم مساعدات الإنتاج – تصميم ماكينات التشغيل – تحكم و توكيد الجوده – التحكم الإحصائي في الجوده – بحوث عمليات متقدمة – الإنتاجيه ودراسة الوقت والحركة – الروبوتات – التحكم الهيدروليكى والنيوماتى – الانظمة الميكاترونية المطمورة – رؤية الماكينة ومحاكاة العمليات – الذكاء الصناعى – التشغيل فى الزمن الحقيقى.

٢. قسم الهندسة الكهربية

ويدخل فى اختصاصه المقررات الدراسية ومجالات البحث العلمى وأوجه خدمة المجتمع المتعلقة بالتخصصات الآتية :

أساسيات وبرمجة الحاسبات . الهندسة الكهربية وتحليل الدوائر – تطبيقات هندسية كهربية – تكنولوجيا الهندسة الكهربية – القياسات الكهربية – الدوائر المنطقية – برمجة حاسب – تطبيقات الحاسب – نظرية المجالات الكهرومغناطيسية – دوائر الكترونية – ورشة صيانة الآلات الكهربية – ورشة صيانة الأجهزة الإلكترونيةِ – دوائر كهربية وإلكترونية – نظرية العمليات العشوائية – اشارات ونظم – عمارة الحاسب – تطبيقات حاسب هندسية – هندسة تحكم – الصوتيات وفوق الصوتيات – تصميم دوائر إلكترونية – التقرير الفني – خطوط الارسال – نظم اتصالات – مهارات العرض والتواصل – الانظمة المعتمدة على المعالجات الميكروئية – هياكل البيانات واللوغاريتمات – الموجات والهوائيات – شبكات الحاسب – نظم المعلومات – تنظيم الحاسب – المعالجات والمتحكمات الدقيقة – آلات كهربية – نظم القوى الكهربية – الكترونيات القدرة – إلكترونيات القوى – القوى والآلات كهربية – الكترونيات طبية – الميكانيكا الحيوية – اجهزة التحليل والتحليل الحيوي – التدريب الميداني – معالجة الاشارات الرقمية – تحليل الصورالرقمية والتعرف على النماذج – الترميز وتحليل الشفرات – الانظمة المدمجة في الزمن الحقيقي – وقاية نظم القوى – تحليل نظم القوى – أجهزة التحويل والآلات الخاصة – نظم التحريك الكهربية – نظم التحكم الصناعية – التحكم الرقمي – الاحصاء الحيوي – ادارة الاجهزة الطبية – اجهزة المستشفيات – الاجهزة المعاونة على الحياة – نمذجة ومحاكاة الاجهزة الطبية – موضوعات مختارة في الإتصالات – دوائروأجهزة الميكروويف – نظرية الكشف و التقدير – عمارة الحاسب المتقدمة – تأمين البيانات – شبكات الحاسب المتقدمة – نظم تشغيل الحاسب – تحليل الصور الرقمية والتعرف على النماذج – التشغيل في الزمن الحقيقي – هندسة الضغط العالي – تطبيقات الحاسب في نظم القوى – الطاقة الجديدة والمتجددة – تصميم دوائر التوزيع – أجهزة نقل الطاقة الكهربية المرنة – نظم التحكم الصناعية المتقدمة – الروبوتات – نمذجة الالات الكهربية – تقدير المتغيرات والتعرف على النظم – نظم التحكم الذكية – الأجهزة النووية والإشعاعية – الالكترونيات والاجهزة الحيوية – الاكترونيات الضوئية – الذكاء الاصطناعي.

٣. قسم الهندسة المدنية

ويدخل فى اختصاصه المقررات الدراسية ومجالات البحث العلمى وأوجه خدمة المجتمع المتعلقة بالتخصصات الآتية:

تطبيقات حاسب – رسم مدني – تطبيقات هندسية مدنية – تكنولوجيا الهندسة المدنية – تحليل إنشائي – خواص واختبار مواد – تكنولوجيا مواد البناء – مساحة مستوية – ميكانيكا الموائع – الهندسة المعمارية – المهنة والمجتمع – تكنولوجيا الخرسانة – مساحة طبوغرافية – هندسة الري والصرف – هيدرولوجي – هيدروليكا – تصميم منشآت خرسانية – جيولوجيا هندسية – مهارات شخصية – إدارة المشروعات – التلوث والبيئة – التقريرالفنى – مساحة جوية وجوديسيا – تصميم أعمال الري – تصميم منشآت خرسانية – هندسة تقنية التربة – تصميم منشآت معدنية – تخطيط النقل وهندسة المرور – هندسة الطرق – تصميم اساسات – هندسة الطرق والمطارات – هندسة الإمداد بالمياه – هندسة الصرف الصحي – هندسة الزلازل وديناميكا المنشآت – مواد الإنشاء الحديثة – نظم الإحداثيات بالاقمار الصناعية – الإستشعار عن بعد – ترميم وتدعيم المنشآت الخرسانية – منشآت خرسانية خاصة – أساسات خاصة – منشآت معدنية متقدمة – هندسة الطرق والمطارات المتقدمة – تخطيط النقل وهندسة المرور المتقدمة – هندسة صحية متقدمة – نمذجة شبكات المياه والصرف الصحي.

٤. قسم العلوم الهندسية الأساسية:

ويدخل فى اختصاصه المقررات الدراسية ومجالات البحث العلمى وأوجه خدمة المجتمع المتعلقة بالتخصصات الآتية :

الرياضيات – الميكانيكا – الفيزياء – الكيمياء.

٥. قسم الهندسة المعمارية :

ويدخل فى اختصاصه المقررات الدراسية ومجالات البحث العلمى وأوجه خدمة المجتمع المتعلقة بالتخصصات الآتية :

التصميم المعماري . الإنشاء المعماري . التدريب البصري . تاريخ ونظريات العمارة . الظل والمنظور. نظرية الإنشاءات . المساحة المستوية . خواص واختبار المواد . اللغة انجليزية . الدراسات المعمارية الإنسانية . التحكم البيئي . تطبيقات الحاسب . خرسانة مسلحة . التصميمات التنفيذية . التركيبات الفنية . حقوق الانسان . تخطيط المدن . أسس التصميم الداخلي . التصميم العمراني . . تكنولوجيا البناء . تصميم وتنسيق المواقع . العمارة الخضراء . مشروع التخرج . الكميات والمواصفات . إدارة المشروعات . العمارة

الداخلية . وسائل التحليل باستخدام الحاسب الآلى (نظم المعلومات) . الحاسب الالى فى التصميم البيئى . وسائل التحليل باستخدام الحاسب الالى ٢ . النقد المعماري . التشكيل والجماليات . نظم و معايير تقييم الأثر البيئي للمباني . عمارة المجتمعات الإسلامية . قوانين وتشريعات البناء . أقتصاديات البناء وتقييم وتحليل المشروعات .

ولمجلس الكلية اقتراح إضافة أى قسم أو شعبة بعد موافقة مجلس الكلية واعتماد مجلس الجامعة وذلك بما يتوافق مع احتياجات سوق العمل.

مقررات متطلبات الجامعة تخضع لاشراف وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب وينتدب أعضاء هيئة تدريس مناسبين لتدريسها إذا لم يوجد بالكلية من يقوم بالتدريس.

الباب الثانى

درجة البكالوريوس فى الهندسة

مادة (٢) :

تمنح جامعة بنها بناء على طلب مجلس الكلية درجة بكالوريوس الهندسة فى أحد الفروع الآتية :

١. الهندسة الميكانيكية فى إحدى الشعب الآتية:

أ – شعبة الانتاج والتصميم

ب – شعبة القوى الميكانيكية

جـ – شعبة الميكاترونيات

ويبدأ التشعيب من الفرقة الثالثة حيت توجد ثلاث شعب اساسية هى (شعبة الانتاج والتصميم . وشعبة القوى الميكانيكية . وشعبة الميكاترونيات).

٢. الهندسة الكهربية فى إحدى الشعب الآتية:

أ – شعبة هندسة القوى الكهربية والتحكم.

ب – شعبة هندسة الإتصالات والحاسبات.

جـ – شعبة الهندسة الطبية.

ويبدأ التشعيب من الفرقة الثالثة حيت توجد ثلاث شعب اساسية هى (شعبة هندسة القوى الكهربية والتحكم . وشعبة هندسة الإتصالات والحاسبات . وشعبة الهندسة الطبية).

٣. الهندسة المدنية

بدون تشعيب

٤. الهندسة المعمارية

بدون تشعيب

مادة (٣) :

مدة الدراسة لنيل درجة البكالوريوس فى الهندسة خمس سنوات تقسم كل سنة منها إلى فصلين دراسيين تبدأ بسنة اعدادية عامة لجميع الطلاب ويكون التخصص بعد هذه الفرقة طبقاً لما هو وارد فى جدول المقررات الدراسية المبينة فى هذه اللائحة (الجدول من رقم (١) حتى رقم (٢١) وجداول قسم الهندسة المعمارية (من الجدول رقم ٢٢ . حتى الجدول رقم ٢٥).

مادة (٤) :

تشمل الدراسة نظاما لتدريب الطلاب داخل الكلية بعد الفرقة الاعدادية ومقررا للتدريب الميدانى خارج الكلية بعد الفرقة الثالثة ينفذ تحت إشراف أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم فى المجالات التخصصية ويشارك فى الإشراف رجال الصناعة طبقا للنظام الآتى:

١. الفرقة الاعدادية : تدريب رسم هندسي وورش وحاسبات آلية لمدة ثلاثة أسابيع وبواقع ستة أيام أسبوعيا (ستة ساعات يوميا) خلال العطلة الصيفية ويقيم التدريب بواقع خمسين درجة من درجات أعمال الفرقة لمادة التطبيقات الهندسية فى الفرقة الأولى.
٢. الفرقة الثالثة : تدريب ميداني لمدة ستة أسابيع بالمنشآت العامة والمصانع خلال العطلة الصيفية للفرقة الثالثة ولطلاب جميع الأقسام ويحتسب التدريب مادة أساسية على أن يتقدم الطالب فى نهاية التدريب بتقرير مفصل عما أداه فى هذا التدريب، ويقوم القسم العلمى المختص بعقد امتحان شفوى لمناقشته.

مادة (٥) :

يقوم طلاب الفرقة الرابعة بإعداد مشروع أثناء العام الدراسى وتحدد مجالس الأقسام المختلفة موضوعات المشاريع طبقا للمقررات التخصصية الواردة فى جداول المقررات الدراسية. وتخصص فترة إضافية للمشروع بعد امتحان الفصل الدراسى الثانى لمدة أربعة أسابيع بواقع ستة وثلاثين ساعة أسبوعيا. ويراعى فى اختيار الأقسام للمشاريع أن تكون تطبيقيه نابعة من الصناعة وخدمة المجتمع والبيئة.

الباب الثالث

الامتحانات وتقديرات النجاح

مادة (٦) :

تعقد امتحانات النقل وامتحان البكالوريوس بنظام الفصل الدراسى ومدة الدراسة الفعلية فى كل فصل دراسى خمسة عشرة أسبوعا فى المقررات التي يدرسها الطالب فى فرقته. وبالنسبة لمواد اكساب المهارات فتتم امتحاناتها النهائية فى الأسبوع الأخير من الفصل الدراسى الذي تدرس فيه.

مادة (٧) :

لمجلس الكلية بناءاً على طلب مجلس القسم المختص أن يحرم الطالب من التقدم إلى الامتحان فى مقررات القسم كلها أو بعضها إذا كانت مواظبته فى المحاضرات والدروس النظرية والعملية تقل عن ٧٥% من مجموعها الفعلى وفى هذه الحالة يعتبر الطالب راسبا فى المقررات التى حرم من التقدم للامتحان فيها، إلا إذا قدم عذرا يقبله مجلس الكلية فيعتبر غائبا بعذر مقبول.

مادة (٨) :

يجوز أن يعفى الطالب من حضور بعض مقررات الدراسة عدا مقررات الفرقة النهائية ، إذا ثبت أنه حضر مقررات دراسية تعادلها فى كلية جامعية أو معهد علمى معترف بهما من حيث المحتوى والمعامل والساعات بنسبة ٧٥ % على الأقل كما يجوز أن يعفى الطالب من أداء امتحانات النقل فى بعض هذه المقررات إذا ثبت أنه أدى بنجاح امتحانات تعادلها فى كلية جامعية أو معهد علمى معترف بهما من المجلس الأعلى للجامعات ويكون الإعفاء بقرار رئيس الجامعة بعد موافقة مجلس شئون التعليم والطلاب بناء على اقتراح مجلس الكلية بعد أخذ رأى مجلس القسم أو مجالس الأقسام المختصة.

مادة (٩) :

ينقل الطالب إلى الفرقة الأعلى بمواد تخلف إذا رسب فيما لا يزيد على مقررين من مقررات فرقته المقيد بها أو من مقررات فرقة أدنى بالاضافة الى مقررين اضافيين على الأكثر من مجموعة مقررات متطلبات الجامعة، ويؤدي الطالب الإمتحان في المقررات التي رسب فيها مع طلاب الفرقة التي يدرس لها هذه المقررات، وفي حالة نجاحه لا يحتسب له تقدير أعلى من مقبول بحد أقصى ٦٤ %.

بالنسبة للمقرارات المتصلة يعتبر الطالب ناجحا فى المقرر إذا كان ناجحا فى مجموع جزئى المقرر. أما إذا رسب فى المجموع الكلى للمقرر فإنه يؤدى الإمتحان فى جزء المقرر الذى رسب فيه فقط مع طلاب الفرقة التى يدرس بها هذا الجزء. وفى حالة نجاحه لا يحتسب له تقدير أعلى من مقبول فى هذا الجزء وتضاف هذة الدرجة الى الجزء السابق نجاحه فية. وتحسب له مادة رسوب واحدة إذا رسب فى أى جزء أو الجزئين معا وفى حالة رسوبه فى الجزئين ثم نجاحه فيهما تخفض درجة الجزئين إلى أعلى درجة للمقبول.

مادة (١٠) :

يشترط النجاح فى جميع المقررات قبل الحصول على درجة البكالوريوس. ويعقد لطلاب الفرقة الرابعة الراسبين (فيما لا يزيد على مقررين من مقررات فرقته المقيد بها أو من مقررات فرقة أدنى بالاضافة الى مقررين اضافيين على الأكثر من مقررات متطلبات الجامعة) امتحان دور ثانى خلال شهر أكتوبر من العام الدراسى الجديد فى مقررات الرسوب ، وعلى الطالب أن يجتاز جميع مقررات الرسوب بنجاح فى هذا الامتحان وإلا أعتبر راسبا وباقيا للإعادة بالفرقة وعليه إعادة المقررات التى رسب فيها فقط وفى جميع الأحوال لايحتسب له تقدير أعلى من مقبول بحد أقصى ٦٤%، وفى جميع الأحوال لايعقد دور ثان للطالب الراسب فى مقرر المشروع.

مادة (١١) :

اذا تضمن الإمتحان فى أحد المقررات امتحاناً تحريرياً وآخر شفوياً أو عملياً فان نتيجة الطالب فى هذا المقرر تحسب من مجموع درجات إمتحانات التحريرى والعملى أو الشفوى بالاضافة الى أعمال الفرقة. ويعتبر الطالب الغائب فى الامتحان التحريرى غائبا فى المقرر ولا ترصد له درجة فيه. واذا لم يتضمن أحد المقررات اختبارا تحريريا (مثل مقررالمشروع) فتعامل اختبارات العملى أو الشفوى معاملة الامتحان التحريرى.

مادة (١٢) :

أ – يقدر نجاح الطالب فى امتحانات كل فرقة وفى التقدير العام بأحد التقديرات الآتية :

- ممتاز ٨٥% فأكثر من مجموع الدرجات.
- جيد جدا من ٧٥% إلى أقل من ٨٥% من مجموع الدرجات.
- جيد من ٦٥% إلى أقل من ٧٥% من مجموع الدرجات.
- مقبول من ٥٠% إلى أقل من ٦٥% من مجموع الدرجات.

أما رسوب الطالب فيقدر بأحد التقديرين الآتيين :

- ضعيف من ٣٠% إلى أقل من ٥٠% من مجموع الدرجات.
- ضعيف جدا أقل من ٣٠% من مجموع الدرجات.

ب – فى جميع الأحوال يعتبر نجاح الطالب فى المقررات التى سبق له الرسوب فى امتحاناتها بتقدير مقبول بحد أقصى٦٤%.

ج– يحسب التقدير العام للطلاب فى درجة البكالوريوس على أساس المجموع الكلى (التراكمى) للدرجات التى حصلوا عليها فى كل السنوات الدراسية كما يتم ترتيبهم وفقا لهذا المجموع.

د– يمنح الطالب مرتبة الشرف إذا كان تقديره النهائى ممتاز أو جيد جدا على ألا يقل تقديره السنوى فى أى فرقة من فرق الدراسة عدا الفرقة الاعدادية عن جيد جدا والا يكون قد رسب فى أى امتحان تقدم له فى أية فرقة عدا الفرقة الإعدادية.

الباب الرابع
أحكام عامة

مادة (١٣) :

تعقد المحاضرات لعدد لا يزيد عن مائة وعشرين طالبا ويلقيها أحد الأساتذة أو الأساتذة المساعدين أو المدرسين وعلى القائم بالتدريس الاشراف على التمارين والتمارين التطبيقية وتحتسب ساعات إشراف بواقع عدد ساعات التمرين و التمرين التطبيقي المحددة للمقرر.

مادة (١٤) :

يقوم بتدريس التمارين لكل مجموعة مكونة من ٢٠ طالبا عضو من هيئة التدريس وأحد معاونيه أو اثنان من معاونى أعضاء هيئة التدريس.

مادة (١٥) :

التمارين التطبيقية تعامل معاملة التمارين ويقوم بتدريس المواد التطبيقية للمجموعة المكونة من ٢٠ طالبا عضو هيئة تدريس وأحد معاونيه أو اثنان من معاونى أعضاء هيئة التدريس بالإضافة إلى أثنين من القائمين بالتدريب العملى بالورش أو المعامل.

مادة (١٦) :

أ- بالنسبة للتدريب الصيفى للفرقة الاعدادية يقوم بالتدريس للمجموعة المكونة من ٢٠ طالبا عضو واحد من أعضاء هيئة التدريس وأحد معاونيه أو اثنان من معاونى أعضاء هيئة التدريس بالإضافة إلى اثنين من القائمين بالتدريب العلمى بالورش أو المعامل على أن تكون هذه الساعات خارج النصاب وبحد أقصى ٣٦ ساعة أسبوعيا.

ب- بالنسبة للتدريب الميدانى يتم فى المراكز الصناعية والشركات الهندسية ويشرف على التدريب عضو هيئة تدريس واحد وأحد معاونيه ويعاون فى تنظيم التدريب إدارى واحد من الكلية لكل ٢٠ طالبا ، بالإضافة إلى مهندس من المصنع لكل خمسة طلاب على أن تصرف لكل منهم مكافأة بواقع ٥ % من أساس المرتب عن كل يوم تدريب.

مادة (١٧) :

يتم تنظيم رحلات علمية لزيارة المراكز الصناعية والانشائية والخدمية تحت اشراف أعضاء هيئة التدريس لطلاب السنوات النهائية بمختلف الأقسام العلمية طبقا للنظام الذى يقرره مجلس الكلية بناء على توصيات مجالس الأقسام العلمية.

الباب الخامس

الأحكام الانتقالية

مادة (١٨) :

تطبق مواد هذه اللائحة على الطلاب المستجدين المقيدين بالفرقة الاعدادية إبتداء من العام الدراسى التالى لإقرارها وكذلك على طلاب الفرقة الأولى بعد عمل المقاصة العلمية لهم. أما باقى الطلاب فيستمر تطبيق اللائحة السابقة عليهم لحين تخرجهم، على أن تعمم اللائحة الجديدة بعد ذلك على جميع طلاب الكلية. أما الأحكام الإنتقالية فتطبق على الطلاب الذين إلتحقوا بالكلية على أساس اللائحة السابقة وتسبب رسوبهم في إنضمامهم للطلاب المطبق عليهم مواد هذه اللائحة.

مادة (١٩) :

تختص الأقسام العلمية بتحديد مقررات اللائحة المعادلة لمقررات اللائحة السابقة ويصدر مجلس الكلية قراراً بالقواعد التنفيذية والأحكام الانتقالية اللازمة لتنفيذ هذه اللائحة. كما ينظر فى نتائج الطلاب التى تغيرت نتيجة لتطبيق الأحكام الانتقالية.

مادة (٢٠)

يسترشد مجلس الكلية عند وضع القواعد التنفيذية والأحكام الانتقالية بما يلى:

١. المقررات التى تغير اسمها دون تغيير المحتوى العلمى:

تعتبر معادلة تماما للمقررات الموجودة بنفس المحتوى باللائحة السابقة.

٢. المقررات المستحدثة:

على جميع الطلاب الجدد والباقين للإعادة ومن الخارج حضور المقررات المستحدثة دراسة وامتحانا.

٣. المقررات التى نقلت من فرقة أدنى الى فرقة أعلى:

على جميع الطلاب الراسبين فى المقررات التى نقلت الى فرقة أعلى أداء الامتحان فيها ولا تحسب ضمن مقررات الرسوب فى الفرقة الأدنى.

٤. المقررات التى نقلت من فرقة أعلى الى فرقة أدنى:

على جميع الطلاب بالفرقتين حضور هذه المقررات دراسة وامتحانا.

٥. المقررات التى ضمت فى مادة واحدة:

أ – الطالب المتخلف فى أحد مقررين مندمجين فى مقرر واحد عليه أن يؤدى الامتحان فى المقرر الذى رسب فيه.

ب – الطالب الباقى للإعادة والطالب المفصول وله حق التقدم للإمتحان من الخارج ورسب فى أحد مقرين مندمجين فى مقرر واحد عليه أن يؤدى الدراسة والامتحان فى المقرر الذى رسب فيه وتجمع درجته مع المقرر الآخر المندمج الذى سبق نجاحه فيه.

ج – الطالب الباقى للإعادة والطالب المفصول وله حق التقدم للإمتحان من الخارج ورسب فى مقررين مندمجين فى مقرر واحد عليه أن يؤدى الدراسة والامتحان فيهما كمقرر واحد.

٦. المقررات التى شطرت الى مقررين فى نفس الفرقة:

أ – الطالب المتخلف فى مقرر شطر إلى مقررين فى نفس الفرقة عليه أداء الامتحان فيهما كمقرر واحد.

ب – الطالب الباقى للإعادة والطالب المفصول وله حق التقدم للإمتحان من الخارج ورسب فى المقرر المشطور عليه دراسته والامتحان فيه كمقررين مع منحه فرص جديدة للنجاح طبقا للوائح.

٧. المقررات الملغاه:

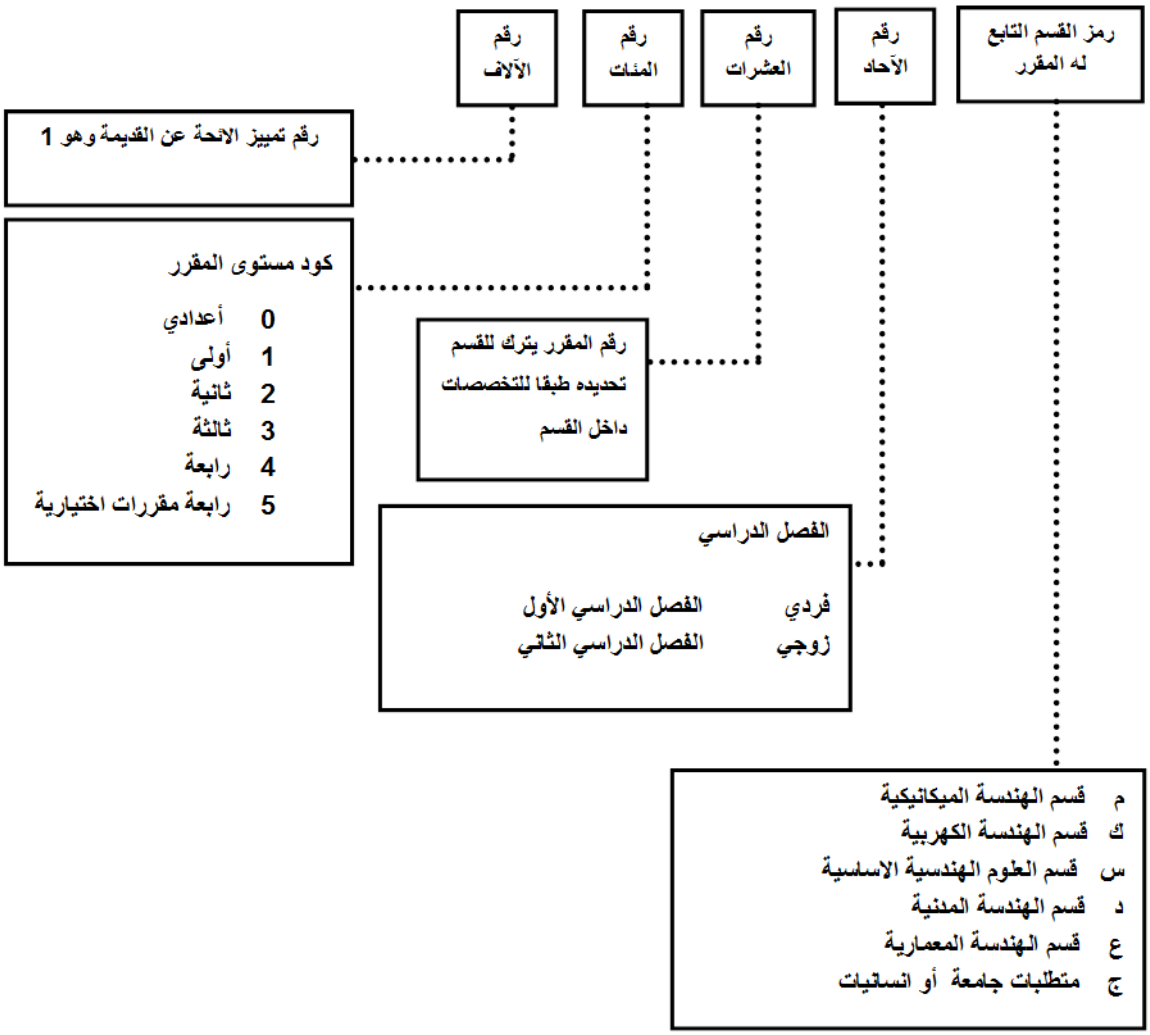
تبحث كل حالة على حدة ويبت فيها بواسطة مجلس الكلية.

٨. تقديرات التخرج:

خلال المرحلة الانتقالية ولحين الإنتهاء من تطبيق اللائحة نهائيا يحسب التقـــــدير النهائى للبكالوريوس والتقدير التراكمى بحيث تكون النهاية العظمى لكل سنة سبق امتحن فيها الطالب قبل تطبيق اللائحة بالنسبة والتناسب للنهاية العظمى لمجموع درجات السنه الدراسية فى هذه اللائحة.

المقـررات الدراسيـــة

كود المقررات



أرقام التخصصات داخل قسم الهندسة الميكانيكية:

٠ هندسة ميكانيكية – عامة
١ ميكانيكا الموائع
٢ ديناميكا حرارية
٣ احتراق
٤ التبريد وتكييف الهواء
٥ ميكانيكا الجوامد والتحكم
٦ هندسة المواد والتصميم الميكانيكى
٧ هندسة الأنتاج
٨ هندسة صناعية
٩ ميكاترونيات

أرقام التخصصات داخل قسم الهندسة الكهربية:

٠ هندسة كهربية – عامة
١ اتصالات
٢ حاسبات
٣ قوى
٤ تحكم
٥ هندسة طبية

أرقام التخصصات داخل قسم الهندسة المدنية:

٠ هندسة مدنية – عامة
١ تحليل انشائى
٢ مواد البناء
٣ المساحة
٤ الرى والهيدروليكا
٥ تصميم منشآت خرسانية
٦ ميكانيكا تقنية التربة وتصميم الأساسات
٧ تصميم منشآت معدنية
٨ هندسة الطرق والمرور وتخطيط النقل
٩ هندسة المياه والصرف الصحى

أرقام التخصصات داخل قسم العلوم الهندسية الأساسية:

١ الرياضيات
٢ الميكانيكا
٣ الفيزياء
٤ الكيمياء

أرقام التخصصات داخل قسم الهندسة المعمارية:

٠ هندسة معمارية – عامة
١ تصميم معماري
٢ تكنولوجيا بناء
٣ تاريخ ونظريات العمارة
٤ تصميم عمراني
٥ عمارة بيئية
٦ تخطيط عمراني
٧ هندسة مدنية
٨ تطبيقات حاسب

قائمة المقررات الدراسية بقسم الهندسة الميكانيكية مرتبة طبقا لكود المادة

م	١٠٠٢	التكنولوجيا والمجتمع
م	١٠٦١	رسم الهندسى (أ)
م	١٠٦٢	رسم الهندسى (ب)
م	١٠٧١	هندسة انتاج و ورش (أ)
م	١٠٧٢	هندسة انتاج و ورش (ب)
م	١١١١	ميكانيكا الموائع (أ)
م	١١١٢	ميكانيكا الموائع (ب)
م	١١٥١	نظرية آلات (أ)
م	١١٥٢	نظرية آلات (ب)
م	١١٦١	ميكانيكا المواد
م	١١٦٢	تكنولوجيا هندسة المواد
م	١١٦٣	تطبيقات هندسية ميكانيكية (أ)
م	١١٦٤	تطبيقات هندسية ميكانيكية (ب)
م	١١٧١	اساسيات التصنيع وورش (أ)
م	١١٧٢	اساسيات التصنيع وورش (ب)
م	١٢٢١	ديناميكا حرارية (أ)
م	١٢٢٢	ديناميكا حرارية (ب)
م	١٢٥١	أجهزة القياس
م	١٢٦١	ميكانيكا واختبار المواد
م	١٢٦٢	تصميم أجزاء الماكينات
م	١٢٦٣	الرسم بمساعدة الحاسب (أ)
م	١٢٦٤	الرسم بمساعدة الحاسب (ب)
م	١٢٧١	تكنولوجيا التصنيع (أ)
م	١٢٧٢	تكنولوجيا التصنيع (ب)
م	١٢٨١	صيانة نظم ميكانيكية (أ)
م	١٢٨٢	صيانة نظم ميكانيكية (ب)
م	١٢٨٣	أمن صناعى
م	١٢٨٤	سيكولوجيا التصنيع
م	١٣٠٠	التقريرالفنى
م	١٣١١	ديناميكا الموائع
م	١٣٢١	إنتقال حرارة وكتلة (أ)

م	١٣٢٢	إنتقال حرارة وكتلة (ب)
م	١٣٢٣	إنتقال حرارة
م	١٣٢٤	آلات حرارية وموائع
م	١٣٣١	التلوث والبيئة
م	١٣٣٢	آلات الإحتراق الداخلى
م	١٣٤١	تبريد وتكييف الهواء(أ)
م	١٣٤٢	تبريد وتكييف الهواء (ب)
م	١٣٥١	ديناميكا المنظومات والإهتزازات
م	١٣٥٢	التحكم الآلى
م	١٣٦١	تصميم ميكانيكى
م	١٣٦٣	تصميم مدعم بالحاسب
م	١٣٦٢	هندسة المواد
م	١٣٦٤	تصميم وإجراء التجارب
م	١٣٧١	نظرية قطع معادن
م	١٣٧٢	أساليب تصنيع متقدمة
م	١٣٨٢	هندسة صناعية
م	١٣٨٤	ادارة انتاج
م	١٣٩٢	مقدمة الميكاترونيات
م	١٤٠١	التدريب الميدانى
م	١٤١١	آلات هيدروليكية وتربينات
م	١٤١٣	منظومات قدرة هيدروليكية ونيوماتية
م	١٤٢١	مكونات نظم الطاقة
م	١٤٢٣	محطات القوى
م	١٤٣١	تكنولوجيا الإحتراق
م	١٤٥٢	تطبيقات التحكم
م	١٤٦٢	إدارة مشروعات
م	١٤٧١	التصنيع المدعم بالحاسب
م	١٤٧٣	مناولة المواد
م	١٤٨١	بحوث عمليات
م	١٤٨٢	الاقتصاد الهندسى
م	١٤٩١	التحكم فى العمليات وتطبيقاتها

م	١٤٩٢	تصميم الأنظمة الميكاترونية
م	١٥٠٠	المشروع
م	١٥١٢	نظم الحريق وتوزيع المياه
م	١٥٢٢	المحطات النووية
م	١٥٤٢	نظم تكييف الهواء
م	١٥٤٤	معدات التبريد وتكييف الهواء
م	١٥٧١	تصميم وتطوير المنتج
م	١٥٧٣	الالية الصناعية
م	١٥٧٤	تصميم مساعدات إنتاج
م	١٥٧٦	تصميم ماكينات التشغيل
م	١٥٨١	تحكم و توكيد الجوده
م	١٥٨٢	التحكم الإحصائي في الجوده

م	١٥٢٤	تطبيقات الحاسب فى نظم الطاقة
م	١٥٢٥	طاقة غير تقليدية
م	١٥٣٤	مركبات ومعدات
م	١٥٤١	التبريد الصناعى
م	١٥٨٤	بحوث عمليات متقدمة
م	١٥٨٦	الإنتاجيه ودراسة الوقت والحركة
م	١٥٩٢	الروبوتات
م	١٥٩٢	التحكم الهيدروليكى والنيوماتى
م	١٥٩٣	الانظمة الميكاترونية المطمورة
م	١٥٩٤	رؤية الماكينة ومحاكاة العمليات
م	١٥٩٨	الذكاء الإصطناعى

قائمة المقررات الدراسية بقسم الهندسة الميكانيكية والتى تدرس لطلاب الهندسة الكهربية

م	١١٠١	تكنولوجيا الهندسة الميكانيكية
م	١١٠٢	مقاومة مواد وتصميم آلات
م	١٢٨٣	أمن صناعي
م	١٢٨٤	سيكولوجيا التصنيع

م	١٣٣٣	التلوث والبيئة
م	١٣٤٣	محطات القوى

قائمة المقررات الدراسية بقسم الهندسة الميكانيكية والتى تدرس لطلاب الهندسة المدنية

م	١١٠٤	تكنولوجيا الهندسة الميكانيكية
م	١٢٨٣	أمن صناعي

قائمة المقررات الدراسية بقسم الهندسة الميكانيكية والتى تدرس لطلاب الهندسة المعمارية

م	١٢١٦	التركيبات الفنية

قائمة المقررات الدراسية بقسم الهندسة الكهربية مرتبة طبقا لكود المادة

ك	١٠٢١	أساسيات وبرمجة الحاسبات (أ)
ك	١٠٢٢	أساسيات وبرمجة الحاسبات (ب)
ك	١١٠١	الهندسة الكهربية وتحليل الدوائر (أ)
ك	١١٠٢	الهندسة الكهربية وتحليل الدوائر (ب)
ك	١١٠٣	تطبيقات هندسية كهربية (أ)
ك	١١٠٤	تطبيقات هندسية كهربية (ب)
ك	١١٠٥	تكنولوجيا الهندسة الكهربية
ك	١١٠٦	القياسات الكهربية (١)
ك	١١٢١	الدوائر المنطقية (أ)
ك	١١٢٢	الدوائر المنطقية (ب)
ك	١١٢٣	برمجة الحاسب (أ)
ك	١١٢٤	برمجة الحاسب (ب)
ك	١١٢٥	تطبيقات الحاسب (أ)
ك	١١٢٦	تطبيقات الحاسب (ب)
ك	١٢٠١	نظرية المجالات الكهرومغناطيسية
ك	١٢٠٣	دوائر الكترونية (أ)
ك	١٢٠٤	دوائر الكترونية (ب)
ك	١٢٠٥	ورشة صيانة الآلات الكهربية
ك	١٢٠٦	ورشة صيانة الأجهزة الإلكترونيةِ
ك	١٢٠٧	القياسات الكهربية (٢)
ك	١٢٠٩	دوائر كهربية وإلكترونية
ك	١٢١١	نظرية العمليات العشوائية
ك	١٢١٤	اشارات ونظم
ك	١٢٢٢	عمارة الحاسب
ك	١٢٢٣	تطبيقات حاسب هندسية (أ)
ك	١٢٢٤	تطبيقات حاسب هندسية (ب)
ك	١٢٣٦	هندسة تحكم (١)
ك	١٣٠١	الصوتيات وفوق الصوتيات
ك	١٣٠٢	الامان فى البيئة الكهربية

ك	١٣٠٣	تصميم الدوائر الالكترونية
ك	١٣٠٥	التقرير الفني
ك	١٣١٢	خطوط الارسال
ك	١٣١٤	نظم اتصالات (١)
ك	١٣٢٠	مهارات العرض والتواصل
ك	١٣٢١	الانظمة المعتمدة على المعالجات الميكروئية (أ)
ك	١٣٢٢	الانظمة المعتمدة على المعالجات الميكروئية (ب)
ك	١٣٢٤	هياكل البيانات واللوغاريتمات
ك	١٣٢٥	شبكات الحاسب
ك	١٣٢٦	نظم المعلومات
ك	١٣٢٧	تنظيم الحاسب
ك	١٣٢٨	المعالجات والمتحكمات الدقيقة
ك	١٣٣١	آلات كهربية (١)
ك	١٣٣٢	نظم القوى الكهربية (٢)
ك	١٣٣٣	نظم القوى الكهربية (١)
ك	١٣٣٤	الكترونيات القدرة (ب)
ك	١٣٣٥	الكترونيات القدرة (أ)
ك	١٣٣٦	الكترونيات القدرة
ك	١٣٣٧	إلكترونيات القوى
ك	١٣٣٨	اَلات كهربية (٢)
ك	١٣٣٩	القوى والآلات كهربية
ك	١٣٤٢	هندسة تحكم (٢)
ك	١٣٥١	الالكترونيات الطبية
ك	١٣٥٢	الميكانيكا الحيوية
ك	١٣٥٣	التشريح ووظائف الاعضاء
ك	١٣٥٤	اجهزة التحليل والتحليل الحيوي
ك	١٤٠١	التدريب الميداني
ك	١٤٠٨	الاقتصاد الهندسى
ك	١٤١١	الموجات والهوائيات (١)

تابع – قائمة المقررات الدراسية بقسم الهندسة الكهربية مرتبة طبقا لكود المادة

ك	١٤١٥	نظم الاتصالات (٢)
ك	١٤٢٠	مهارات العرض والتواصل
ك	١٤٢٣	معالجة الاشارات الرقمية (١)
ك	١٤٢٥	الالكترونيات والاجهزة الحيوية
ك	١٤٢٧	الترميز وتحليل الشفرات
ك	١٤٢٩	الانظمة المدمجة في الزمن الحقيقي
ك	١٤٣٥	وقاية نظم القوى
ك	١٤٣٧	تحليل نظم القوى
ك	١٤٣٨	أجهزة التحويل والآلات الخاصة
ك	١٤٣٩	نظم التحريك الكهربية
ك	١٤٤١	نظم التحكم الصناعية
ك	١٤٤٣	التحكم الرقمي
ك	١٤٥١	الاحصاء الحيوي
ك	١٤٥٢	ادارة الاجهزة الطبية
ك	١٤٥٣	اجهزة المستشفيات
ك	١٤٥٤	الاجهزة المعاونة على الحياة
ك	١٤٥٦	نمذجة ومحاكاة الاجهزة الطبية
ك	١٥١٠	موضوعات مختارة في الإتصالات
ك	١٥١٢	دوائر وأجهزة الميكروويف
ك	١٥١٤	معالجة الاشارات الرقمية (٢)
ك	١٥١٦	نظرية الكشف و التقدير

ك	١٥١٨	الموجات والهوائيات (٢)
ك	١٥٢٠	عمارة الحاسب المتقدمة
ك	١٥٢٢	تأمين البيانات
ك	١٥٢٤	شبكات الحاسب المتقدمة
ك	١٥٢٦	نظم تشغيل الحاسب
ك	١٥٢٨	تحليل الصور الرقمية والتعرف على النماذج
ك	١٥٢٩	التشغيل في الزمن الحقيقي
ك	١٥٣٠	هندسة الضغط العالي
ك	١٥٣٢	تطبيقات الحاسب في نظم القوى
ك	١٥٣٤	الطاقة الجديدة والمتجددة
ك	١٥٣٦	تصميم دوائر التوزيع
ك	١٥٣٨	أجهزة نقل الطاقة الكهربية المرنة
ك	١٥٤٠	نظم التحكم الصناعية المتقدمة
ك	١٥٤٢	الروبوتات
ك	١٥٤٤	نمذجة الالات الكهربية
ك	١٥٤٦	تقدير المتغيرات والتعرف على النظم
ك	١٥٤٨	نظم التحكم الذكية
ك	١٥٥١	الأجهزة النووية والإشعاعية
ك	١٥٥٣	الاكترونيات الضوئية
ك	١٥٥٤	الذكاء الاصطناعي

قائمة المقررات الدراسية بقسم الهندسة الكهربية والتى تدرس لطلاب الهندسة الميكانيكية

ك	١١٢٥	تطبيقات الحاسب (أ)
ك	١١٢٦	تطبيقات الحاسب (ب)
ك	١٢٠٩	دوائر كهربية وإلكترونية
ك	١٢٣٨	القوى والالات الكهربية
ك	١٣٢٨	المعالجات والمتحكمات الدقيقة

ك	١٣٣٧	الكترونيات القوى
ك	١٥٤١	التحكم الرقمى
ك	١٥١١	معالجة الاشارات الرقمية

قائمة المقررات الدراسية بقسم الهندسة الكهربية والتى تدرس لطلاب الهندسة المدنية

ك	١١٠٥	تكنولوجيا هندسة الكهربية

قائمة المقررات الدراسية بقسم الهندسة المدنية مرتبة طبقا لكود المادة

د	١١٠١	تطبيقات حاسب ١ (أ)
د	١١٠٢	تطبيقات حاسب ١ (ب)
د	١١٠٣	رسم مدني (أ)
د	١١٠٤	رسم مدني (ب)
د	١١٠٥	تطبيقات هندسية ١ (أ)
د	١١٠٦	تطبيقات هندسية ١ (ب)
د	١١١١	تحليل إنشائي ١ (أ)
د	١١١٢	تحليل إنشائي ١ (ب)
د	١١٢١	خواص واختبار مواد
د	١١٢٢	تكنولوجيا مواد البناء
د	١١٣٢	مساحة مستوية
د	١١٤١	ميكانيكا الموائع
د	١٢٠١	تطبيقات حاسب ٢ (أ)
د	١٢٠٢	تطبيقات حاسب ٢ (ب)
د	١٢٠٣	الهندسة المعمارية
د	١٢٠٤	المهنة والمجتمع
د	١٢٠٥	تطبيقات هندسية ٢ (أ)
د	١٢٠٦	تطبيقات هندسية ٢ (ب)
د	١٢١١	تحليل إنشائي ٢ (أ)
د	١٢١٢	تحليل إنشائي ٢ (ب)
د	١٢٢١	تكنولوجيا الخرسانة
د	١٢٣١	مساحة طبوغرافية
د	١٢٤١	هيدروليكا
د	١٢٥٢	تصميم منشآت خرسانية (١)
د	١٢٤٢	هيدرولوجي
د	١٣٠٠	التقرير الفني
د	١٣٠١	مهارات شخصية
د	١٣٠٤	التلوث والبيئة
د	١٣١١	تحليل إنشائي (٣)
د	١٣٣١	مساحة جوية وجوديسيا
د	١٣٤٢	هندسة الري والصرف
د	١٣٥١	تصميم منشآت خرسانية ٢ (أ)

د	١٣٥٢	تصميم منشآت خرسانية ٢ (ب)
د	١٣٦١	هندسة تقنية التربة (أ)
د	١٣٦٢	هندسة تقنية التربة (ب)
د	١٣٧١	تصميم منشآت معدنية ١ (أ)
د	١٣٧٢	تصميم منشآت معدنية ١ (ب)
د	١٣٨١	تخطيط النقل وهندسة المرور
د	١٣٨٢	هندسة الطرق
د	١٣٩٢	هندسة الامداد بالمياه
د	١٤٠١	تدريب ميداني
د	١٤٠٢	إدارة المشروعات
د	١٤٠٤	الاقتصاد الهندسى
د	١٤٤١	تصميم أعمال الري
د	١٤٥١	تصميم منشآت خرسانية (٣)
د	١٤٦١	تصميم اساسات (أ)
د	١٤٦٢	تصميم اساسات (ب)
د	١٤٧٢	تصميم منشآت معدنية (٢)
د	١٤٨١	هندسة الطرق والمطارات
د	١٤٩١	هندسة الصرف الصحي
د	١٥٠٠	المشروع
د	١٥١٢	هندسة الزلازل وديناميكا المنشآت
د	١٥٢٢	مواد الإنشاء الحديثة
د	١٥٣٢	نظم الاحداثيات بالاقمار الصناعية
د	١٥٣٤	الاستشعار عن بعد
د	١٥٥٢	ترميم وتدعيم المنشآت الخرسانية
د	١٥٥٤	منشآت خرسانية خاصة
د	١٥٦٢	اساسات خاصة
د	١٥٧٢	منشآت معدنية متقدمة
د	١٥٨٢	هندسة الطرق والمطارات المتقدمة
د	١٥٨٤	تخطيط النقل وهندسة المرور المتقدمة
د	١٥٩٢	هندسة صحية متقدمة
د	١٥٩٤	نمذجة شبكات المياه والصرف الصحي

قائمة المقررات الدراسية بقسم الهندسة المدنية والتى تدرس لطلاب قسم الهندسة الميكانيكية

د	١١٠٧	تكنولوجيا الهندسة المدنيـة

قائمة المقررات الدراسية بقسم الهندسة المدنية والتى تدرس لطلاب قسم الهندسة الكهربية

د	١١٠٨	تكنولوجيا الهندسة المدنيـة

قائمة المقررات الدراسية بقسم الهندسة المدنية والتى تدرس لطلاب قسم الهندسة المعمارية

د	١١٧١	نظرية الإنشاءات
د	١١٧٢	المساحة المستوية
د	١١٧٤	خواص واختبار المواد
د	١٢٧١	الخرسانة المسلحة والاساسات١
د	١٢٧٢	الخرسانة المسلحة والاساسات٢

قائمة المقررات الدراسية بقسم العلوم الهندسية الأساسية

س	١٠١١	الرياضيات (١) (أ)
س	١٠١٢	الرياضيات (١) (ب)
س	١٠٢١	الميكانيكا (أ)
س	١٠٢٢	الميكانيكا (ب)
س	١٠٣١	الفيزياء (أ)
س	١٠٣٢	الفيزياء (ب)
س	١٠٤١	الكيمياء (أ)
س	١٠٤٢	الكيمياء (ب)
س	١١١١	الرياضيات (٢) (أ)
س	١١١٢	الرياضيات (٢) (ب)
س	١١٣٣	الفيزياء الحديثة (أولى كهرباء)
س	١٢١٣	الرياضيات (٣) (أ)
س	١٢١٤	الرياضيات (٣) (ب)
س	١٢١٥	الرياضيات (٤) (أ)
س	١٢١٦	الرياضيات (٤) (ب)
س	١٢١٧	الرياضيات (٥) (أ)
س	١٢١٨	الرياضيات (٥) (ب)

قائمة المقررات الدراسية بقسم الهندسة المعمارية

ع	١١٠١	التدريب البصري
ع	١١٠٢	الظل والمنظور
ع	١١١١	تصميم معماري (١- أ)
ع	١١١٢	تصميم معماري (١- ب)
ع	١١٢١	الإنشاء المعماري (١- أ)
ع	١١٢٢	الإنشاء المعماري (١- ب)
ع	١١٣١	تاريخ ونظريات العمارة (١- أ)
ع	١١٣٢	تاريخ ونظريات العمارة (١-ب)
ع	١٢٠٢	الدراسات المعمارية الإنسانية
ع	١٢١١	التصميم المعماري (٢- أ)
ع	١٢١٢	التصميم المعماري (٢- ب)
ع	١٢٢١	الإنشاء المعماري (٢- أ)
ع	١٢٢٢	الإنشاء المعماري (٢-ب)
ع	١٢٣١	تاريخ ونظريات العمارة (٢- أ)
ع	١٢٣٢	تاريخ ونظريات العمارة (٢- ب)
ع	١٢٥١	تحكم بيئي
ع	١٢٨٣	تطبيقات الحاسب (١)
ع	١٣٠٢	التقرير الفني
ع	١٣٠٣	مهارات شخصية
ع	١٣١١	التصميم المعماري (٣- أ)
ع	١٣١٢	التصميم المعماري (٣- ب)
ع	١٣٢١	التصميمات التنفيذية (١- أ)
ع	١٣٢٢	التصميمات التنفيذية (١- ب)
ع	١٣٢٤	تكنولوجيا البناء
ع	١٣٣١	تاريخ ونظريات العمارة (٣- أ)

ع	١٣٣٢	تاريخ ونظريات العمارة (٣-ب)
ع	١٣٤٢	التصميم العمراني(١)
ع	١٣٥٢	مدخل الى الدراسات البيئية
ع	١٣٦١	تخطيط المدن (١)
ع	١٣٦٤	تصميم وتنسيق المواقع
ع	١٣٨١	تطبيقات الحاسب (٢)
ع	١٣٨٢	تطبيقات حاسب ٣
ع	١٤٠٠	تدريب ميداني
ع	١٤٠٢	ممارسة مهنة وتشريعات
ع	١٤١١	التصميم المعماري (٤)
ع	١٤١٣	أسس التصميم الداخلي
ع	١٤٢١	التصميمات التنفيذية (٢)
ع	١٤٤١	التصميم العمراني (٢)
ع	١٤٥١	الحاسب الالى فى التصميم البيئى
ع	١٤٦١	تخطيط المدن (٢)
ع	١٤٦٥	وسائل التحليل باستخدام الحاسب الآلى (نظم المعلومات) (١)
ع	١٥١٢	النقد المعماري
ع	١٥١٤	التصميم الداخلي
ع	١٥١٦	التشكيل والجماليات
ع	١٥٢٢	إدارة المشروعات
ع	١٥٢٤	كميات ومواصفات
ع	١٥٣٢	عمارة المجتمعات الاسلامية
ع	١٥٥٢	نظم و معايير تقييم الأثر البيئي للمباني
ع	١٥٦٢	وسائل التحليل باستخدام الحاسب الالى ٢

قائمة المقررات الدراسية متطلبات الجامعة او الكلية طبقا لكود المادة

ج	١١٢٢	حقوق الأنسان
ج	١٤٠١	تشريعات وعقود

قائمة المقررات الدراسية التى تدرس تحت اشراف الجامعة

ج	١٠١١	لغة انجليزية فنيــة (أ)
ج	١٠١٢	لغة انجليزية فنيــة (ب)
ج	١١١١	لغــة انجليزية

قائمة بجداول المقررات الدراسية

جدول رقم (١): مقررات الفرقة الاعدادية – عام
جدول رقم (٢): مقررات الفرقة الاولى – قسم الهندسة الميكانيكية
جدول رقم (٣): مقررات الفرقة الثانية – قسم الهندسة الميكانيكية
جدول رقم (٤): مقررات الفرقة الثالثة – قسم الهندسة الميكانيكية – شعبة الانتاج والتصميم
جدول رقم (٥): مقررات الفرقة الرابعة – قسم الهندسة الميكانيكية – شعبة الانتاج والتصميم
جدول رقم (٦): مقررات الفرقة الثالثة – قسم الهندسة الميكانيكية – شعبة القوى الميكانيكية
جدول رقم (٧): مقررات الفرقة الرابعة – قسم الهندسة الميكانيكية – شعبة القوى الميكانيكية
جدول رقم (٨): مقررات الفرقة الثالثة – قسم الهندسة الميكانيكية – شعبة الميكاترونيات
جدول رقم (٩): مقررات الفرقة الرابعة – قسم الهندسة الميكانيكية – شعبة الميكاترونيات
جدول رقم (١٠): مقررات الفرقة الأولى– قسم الهندسة الكهربية
جدول رقم (١١): مقررات الفرقة الثانية – قسم الهندسة الكهربية
جدول رقم (١٢): مقررات الفرقة الثالثة – قسم الهندسة الكهربية– شعبة القوى الكهربية والتحكم
جدول رقم (١٣): مقررات الفرقة الثالثة – قسم الهندسة الكهربية – شعبة هندسة الاتصالات والحاسبات
جدول رقم (١٤): مقررات الفرقة الثالثة – قسم الهندسة الكهربية – شعبة الهندسة الطبية
جدول رقم (١٥): مقررات الفرقة الرابعة – قسم الهندسة الكهربية– شعبة القوى الكهربية والتحكم
جدول رقم (١٦): مقررات الفرقة الرابعة– قسم الهندسة الكهربية – شعبة هندسة الاتصالات والحاسبات
جدول رقم (١٧): مقررات الفرقة الرابعة– قسم الهندسة الكهربية – شعبة الهندسة الطبية
جدول رقم (١٨): مقررات الفرقة الاولى– قسم الهندسة المدنية
جدول رقم (١٩): مقررات الفرقة الثانية – قسم الهندسة المدنية
جدول رقم (٢٠): مقررات الفرقة الثالثة – قسم الهندسة المدنية
جدول رقم (٢١): مقررات الفرقة الرابعة – قسم الهندسة المدنية
جدول رقم (٢٢): مقررات الفرقة الاولى– قسم الهندسة المعمارية
جدول رقم (٢٣): مقررات الفرقة الثانية – قسم الهندسة المعمارية
جدول رقم (٢٤): مقررات الفرقة الثالثة – قسم الهندسة المعمارية
جدول رقم (٢٥): مقررات الفرقة الرابعة – قسم الهندسة المعمارية

مقررات الفرقة الاعدادية (عام)

جداول مقررات قسم الهندسة المعمارية

مقررات الفرقة الأولى - قسم الهندسة المعمارية

كود المقرر		اسم المقرر	الفصل الدراسي الأول								الفصل الدراسي الثاني								مجموع نهائى
			عدد الساعات				النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات الاسبوعية				مدة امتحان (ساعة)	النهاية العظمى للدرجات			
			محاضرة	تمرين	تدريب تطبيقى/عملى	مجموع	أعمال سنه	عملى أو شفهى	نهاية الفصل	مجموع	محاضرة	تمرين	تدريب تطبيقى/عملى	مجموع		أعمال سنه	عملى أو شفهى	نهاية الفصل	مجموع	
ع	1111	تصميم معماري (1- أ)*	3	5	2	10	100+50	25	75	250					6					500
ع	1112	تصميم معماري (1- ب)									3	5	2	10	6	150	25	75	250	
ع	1121	الإنشاء المعماري (1- أ)	2	4		6	90		60	150					4					300
ع	1122	الإنشاء المعماري (1- ب)									2	2	2	6	4	90		60	150	
ع	1131	تاريخ ونظريات العمارة (1- أ)	2	2		4	40		60	100					3					200
ع	1132	تاريخ ونظريات العمارة (1-ب)									2	2	4	8	3	40		60	100	
د	1171	نظرية الإنشاءات	3	2		5	50		75	125					3					125
د	1172	المساحة المستوية									2	2	4	8	3	30		70	100	100
د	1174	خواص واختبار المواد									2	2	4	8		30		70	100	100
		مقـــررات إكســـاب مهـــارات وانسانيـــات																		
ع	1101	التدريب البصري	2	5		7	125		50	175					4					175
ع	1102	الظل والمنظور									2	4	6	12	6	90		60	150	150
ج	1103	لغة انجليزية			2	2			50	50					2					50
ج	1104	حقوق الانسان									2		2	4	2				**50	
		المجمـــــوع	12	18	4	34				850	13	17	4	34					850	1700

* يضاف ٥٠ درجة لأعمال السنة من التدريب الصيفي لإعدادي

** لا تضاف درجة حقوق الإنسان إلي المجموع

مقررات الفرقة الثانية - قسم الهندسة المعمارية

كود المقرر		اسم المقرر	الفصل الدراسى الأول									الفصل الدراسى الثاني									مجموع نهائى
			عدد الساعات الاسبوعية				مدة امتحان (ساعة)	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات الاسبوعية				مدة امتحان (ساعة)	النهاية العظمى للدرجات				
			محاضرة	تمرين	تدريب تطبيقى/عملى	مجموع		أعمال سنه	عملى أو شفهى	نهاية الفصل	مجموع	محاضرة	تمرين	تدريب تطبيقى/عملى	مجموع		أعمال سنه	عملى أو شفهى	نهاية الفصل	مجموع	
ع	1211	التصميم المعماري (2- أ)	3	5	2	10	6	150	25	75	250										500
ع	1212	التصميم المعماري (2- ب)										3	5	2	10	6	150	25	75	250	
ع	1221	الإنشاء المعماري (2- أ)	2	4		6	6	90		60	150										300
ع	1222	الإنشاء المعماري (2-ب)										2	4		6	6	90		60	150	
ع	1231	تاريخ ونظريات العمارة (2- أ)	2	2		4	3	40		60	100										200
ع	1232	تاريخ ونظريات العمارة (2- ب)										2	2		4	3	40		60	100	
د	1271	الخرسانة المسلحة والاساسات1	2	2		4	4	30		70	100										200
د	1272	الخرسانة المسلحة والاساسات2										2	2		4	4	30		70	100	
ع	1216	التركيبات الفنية										2	4		6	6	60		90	150	150
		مقـــــررات إكســـــاب مهـــــارات وانسانيـــــات																			
ع	1201	تحكم بيئي	2	3		5	3	50		75	125										125
ع	1202	الدراسات المعمارية الإنسانية										2		2	4	4	30		70	100	100
ع	1203	تطبيقات الحاسب (1)	2	1	2	5	2	75	50		125										125
		المجمـــــوع	13	17	4	34					850	13	17	4	34	4				850	1700

مقررات الفرقة الثالثة - قسم الهندسةالمعمارية

كود المقرر		اسم المقرر	الفصل الدراسى الأول									الفصل الدراسى الثاني									مجموع نهائى
			عدد الساعات الاسبوعية				مدة امتحان (ساعة)	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات الاسبوعية				مدة امتحان (ساعة)	النهاية العظمى للدرجات				
			محاضرة	تمرين	تدريب تطبيقى/عملى	مجموع		أعمال سنه	عملى أو شفهى	نهاية الفصل	مجموع	محاضرة	تمرين	تدريب تطبيقى/عملى	مجموع		أعمال سنه	عملى أو شفهى	نهاية الفصل	مجموع	
ع	1311	التصميم المعماري (3- أ)	3	5	2	10	6	150	25	75	250										500
ع	1312	التصميم المعماري (3- ب)										3	5	2	10	6	150	25	75	250	
ع	1321	التصميمات التنفيذية (1- أ)	2	4	2	8	6	100	25	75	200										400
ع	1322	التصميمات التنفيذية (1- ب)										2	4	2	8	6	100	25	75	200	
ع	1331	تاريخ ونظريات العمارة (3- أ)	2	2		4	3	40		60	100										200
ع	1332	تاريخ ونظريات العمارة (3-ب)										2	2		4	3	40		60	100	
ع	1361	تخطيــط المدن (1)	2	4		6	4	90		60	150										150
ع	1362	التصميم العمراني(1)										2	4		6	4	90		60	150	150
ع	**13	مقرر اختياري (1)*										2	2		4	3	40		60	100	100
		مقـــررات إكســـاب مهـــارات وانسانيـــات																			
ع	1301	تطبيقات الحاسب (2)	2	2		4	2	40	60		100										100
ع	1302	التقريــر الفــني										2			2		20	30		50	50
ع	1303	مهــارات شخصــية	2			2		30	20		50										50
		المجمـــــوع	13	17	4	34					850	13	17	4	34					850	1700

* يختار الطالب مقرر اختياري (١) من القائمة أ

مقررات الفرقة الرابعة - قسم الهندسة المعمارية

كود المقرر		اسم المقرر	الفصل الدراسى الأول								الفصل الدراسى الثاني								مجموع نهائى
			عدد الساعات الاسبوعية				مدة امتحان (ساعة)	النهاية العظمى للدرجات							مدة امتحان (ساعة)	النهاية العظمى للدرجات			
			محاضرة	تمرين	تدريب تطبيقى/عملى	مجموع		أعمال سنه	عملى أو شفهى	نهاية الفصل	مجموع	محاضرة	تمرين	تدريب تطبيقى/عملى	مجموع	أعمال سنه	عملى أو شفهى	نهاية الفصل	مجموع	
ع	1411	التصميم المعماري (4)	3	5	2	10	6	150	25	75	250									250
ع	1421	التصميمات التنفيذية (2)	2	4	2	8	6	100	25	75	200									200
ع	*146	مقرر اختياري(2)	2	4		6	3	90		60	150									150
ع	*148	مقرر اختياري(3)	2	4		6	3	90		60	150									150
ع	**15	مقرر اختياري(4)										2	4		6	3	90	60	150	150
ع	**15	مقرر اختياري(5)										2	4		6	3	90	60	150	150
ع	1500	مشروع التخرج	1	3		4		80	20		100	4	10	2	16		250	150	400	500
		مقـــــررات إكســـــاب مهـــــارات وانسانيـــــات																		
ع	1400	تدريب ميداني										2		2	2	3	30	20	50	50
ع	1402	ممارسة مهنة وتشريعات										2	2		4	3	40	60	100	100
		المجمـــــوع	10	20	4	34					850	10	20	4	34				850	1700

- يختار الطالب مقرر اختياري (2) من القائمة (ب) ، مقرر اختياري (٣) من القائمة (ج)
- يختار الطالب المقررات الاختيارية (٣ ، ٤) من القائمة (د)

مقرررات اختيارية (قائمة أ)		
ع	١٣٢٤	تكنــولوجيا البناء
ع	١٣٦٤	تصميم وتنسيق المواقع
ع	١٣٥٢	مدخل الى الدراسات البيئية
ع	١٣٨٢	تطبيقات حاسب ٣

مقرررات اختيارية (قائمة ب)		
ع	١٤٦١	تخطيط المدن (٢)
ع	١٤٦٣	التصميم العمراني (٢)

مقرررات اختيارية (قائمة ج)		
ع	١٤١٣	أسس التصميم الداخلي
ع	١٤٦٥	وسائل التحليل باستخدام الحاسب الآلى (نظم المعلومات) (١)
ع	١٤٥١	الحاسب الالى فى التصميم البيئى

مقرررات اختيارية (قائمة د)					
ع	١٥٦٢	وسائل التحليل باستخدام الحاسب الالى ٢	ع	١٥٥٢	نظم و معايير تقييم الأثر البيئـي للمباني
ع	١٥١٢	النقد المعماري	ع	١٥٣٢	عمارة المجتمعات الاسلامية
ع	١٥١٤	التصميم الداخلي	ع	١٥٢٢	إدارة المشروعات
ع	١٥١٦	التشكيل والجماليات	ع	١٥٢٤	كميات ومواصفات

المحتوى العلمي لمقررات قسم الهندسة المعمارية

Course Description of Architecture Engineering Programme

المحتوى العلمي لمقررات قسم الهندسة المعمارية

المحتوى العلمي لمقررات قسم الهندسة المعمارية

Course Description of Architecture Engineering Programme

Code - Course name (Lecture, Tutorial, Practice)	الكود – اسم المقرر (محاضرة ، تمرين، تطبيق)
Course Contents	المحتوى العلمي للمقرر

مقررارت الفرقة الأولى

AE1111 Architecture Design 1A (3 , 5 , 2)	ع ١١١١ تصميم معماري (١ – أ) (٣ , ٥ , ٢)
The design process and its various aspects - functional relations and circulation patterns - qualitative and quantitative study of architectural spaces - relationships between spaces and required openings - the effect of openings upon facades - human / environmental / functional relations - simple structures for small scale buildings - simple design problem solving.	دراسة التوزيع السليم للاستعمالات الأساسية والربط بينها بعناصر حركة - دراسة الفراغات الخاصة بالأنشطة المختلفة من حيث الكم والكيف - دراسة الواجهات والفتحات اللازمة لكل فراغ - الربط بين الاحتياجات الإنسانية والمناخية الانتفاعية - دراسة الإنشاء البسيط لمباني صغيرة - تدريب الطالب على حل المشكلات التصميمية البسيطة.

AE1112 Architecture Design 1B (3 , 5 , 2)	ع ١١١٢ تصميم معماري (١- ب) (٣ ، ٥ ، ٢)
The design process and its various aspects - functional relations and circulation patterns - qualitative and quantitative study of architectural spaces - relationships between spaces and required openings - the effect of openings upon facades - human / environmental / functional relations - simple structures for small scale buildings - simple design problem solving.	دراسة التوزيع السليم للاستعمالات الأساسية والربط بينها بعناصر حركة – دراسة الفراغات الخاصة بالأنشطة المختلفة من حيث الكم والكيف – دراسة الواجهات والفتحات اللازمة لكل فراغ – الربط بين الاحتياجات الإنسانية والمناخية الانتفاعية – دراسة الإنشاء البسيط لمباني صغيرة – تدريب الطالب على حل المشكلات التصميمية البسيطة

AE1121 Building Construction 1A (2 , 4 , 0)	ع ١١٢١ إنشاء معماري (١ – أ) (٢ , ٤ , ٠)
General introduction - Drawing Techniques - Abbreviation symbols – dimensioning – technical presentation – understanding types of structures - wall bearing & skeleton types - Traditional construction - masonry - raw bricks & brick masonry – detailing - Introduction to foundation design - construction buildings types & techniques.	مقدمة - دور الانشاء المعمارى في مرحلتي التصميم والتنفيذ للمباني - أساسيات الرسم التنفيذى للمساقط والواجهات والقطاعات - أنواع الاساسات المختلفة - أساليب البناء المختلفة بدء بالبناء بالطوب النيىء والطوب المحروق والحجر في الحوائط الحاملة والتغطيات التراثية - مقدمة للبناء بالخرسانة المسلحة . ويواكب ذلك مجموعة من الابحاث التي يقوم بها الطلاب تغطي العديد من مواد البناء

المحتوى العلمي لمقررات قسم الهندسة المعمارية

Course Description of Architecture Engineering Programme

AE1122 Building Construction 1B (2 , 2, 2)	ع ١١٢٢ إنشاء معماري (١ – ب) (٢ , ٢ , ٢)
Pursuing Refused Conuete buildings and types of Roofing systems. Wooden construction – light steel detailing - Stair types construction – introduction to technical Installations – Finishing Applied Research	الانشاء بالخرسانة المسلحة وأساليب التغطية المختلفة - الانشاء بالخشب ـ الانشاء بالحديد ـ تفاصيل معمارية كالسلام وخلافة ـ مقدمة للتركيبات الفنية ـ يواكب ذلك مجموعة من الابحاث التي يقوم بها الطلاب تغطي مجموعة أضافية من مواد البناء .

AE1131 History & Theory of Architecture 1A (2 , 2 , 0)	ع ١١٣١ تاريخ ونظريات العمارة (١- أ) (٢ , ٢ , ٠)
Ancient Egyptian Architecture - Mesopotamian - Greek Architecture - Roman Architecture	العمارة ونشأتها وتطورها خلال حقبات العمارة المصرية القديمة – عمارة بلاد ما بين النهرين – العمارة الكلاسيكية (الإغريقية والرومانية)

AE1132 History & Theory of Architecture 1B (2 , 2 , 0)	ع ١١٣٢ تاريخ ونظريات العمارة (١- ب) (٢ , ٢ , ٠)
Quality, comfort and safety – Private spaces –living and sleeping zones – Public use spaces – user needs – Service &utilities – vertical & horizontal circulation.	الأسس الإنتفاعية لتصميم الوحدات المختلفة : وحدات الإستعمال الخاص (الفراغات المعيشية النوم ، ٠٠٠) وحدات الإستعمال العام (متطلبات المستعملين ، المواد ٠٠) وحدات الخدمة ـ وحدات التوزيع الراسية والأفقية.

AE 1171 Theory of Structure (3 , 2 , 0)	د ١١٧١ نظرية الانشاءات (٣ ، ٢ ، ٠)
Equilibrium, stability & compatibility. - External & Internal equilibrium of statically determinate plane structures; beams, frames & trusses. - Normal, shear, torsional stresses & combined stresses. - Elastic deformations. - Introduction to the analysis of statically indeterminate structures through consistent deformations & moment distribution. - Buckling of columns. - Introduction to space structures.	تحليل المنشات المحددة استاتيكيا : انواع المنشات ،الأحمال ،الركائز ،ردود الأفعال - القوى الداخلية فى الكمرات ،الإطارات ، الجمالونات المستوية. تحليل المنشات غير المحدودة استاتيكيا : حساب التشكلات - طريقة التشكيلات المتوافقة - الطرق التقريبية.خواص القطاعات المستوية - الاجهادات والانفعالات : الاجهادات العمودية ، اجهادات القص ، اجهادات اللى، الاجهادات الرئيسية.

AE 1172 Surveying (2 , 2 , 0)	د١١٧٢ المساحة المستوية (2 , 2 , ٠)
To introduce the student to basic elements of surveying and their architectural applications. Plotting scales, verniers, linear of angular and simple angular measurement devices. - Chain surveying, levelling & theodolites. - Map drawing. - photogrammetry and its architectural applications.	التعريف بأسس وأساليب المساحة المستوية والتصويرية وتطبيقاتها فى العمارة .مقدمه ،مقاييس الرسم - الورنيات - القياسات الطولية والأجهزة الزاوية البسيطة - المساحة بالقياسات الطولية - الميزانية ، القياسات - الزاوية بالتيودوليت - رسم الخرائط - مبادئ المساحة التصورية واستخداماتها فى العمارة .

المحتوى العلمي لمقررات قسم الهندسة المعمارية

Course Description of Architecture Engineering Programme

AE 1174 Properties of materials (2 , 2 , 0)	د ١١٧٤ خواص واختبار المواد (٢ , ٢ , ٠)
Introduction to various building materials, their properties, testing and uses. Materials used in Engineering products. - Standards, codes & inspections. - The development of innovative uses of building materials - Concrete; components, manufacturing, quality control. - Partitioning materials; gypsum, lime, timber & bricks. - The effects of water on building materials. - The mechanics of engineering materials.	تعريف الطالب بالمواد وخواصها وطرق اختيارها واستعمالاتها - المواد الهندسية – التوحيد القياسي – المواصفات القياسية - الكودات – التفتيش الفني – تكنولوجيا مواد البناء والتطورات الحديثة والاستخدامات المبتكرة لمواد البناء – تكنولوجيا الخرسانة : مواد الخرسانة – ضبط جودة الأعمال الخرسانية – وحدات البناء والقواطيع – الجبس - الجير – الأخشاب – الحجر - فعل المياه الضار على مواد البناء : التزهير – المهاجمة بالكيماويات – التآكل - فعل الصقيع – ميكانيكا المواد الهندسية : ماكينات الاختبار ومقاييس الانفعال – الخواص الميكانيكية – مقاومة وسلوك المواد تحت تأثير الأحمال الاستاتيكية للشد والضغط والانحناء والقص

AE1101 Visual Training (2 , 5 , 0)	ع ١١٠١ التدريب البصري (٢ , ٥ , ٠)
Introducing various drawing principles and artistic techniques; pencil techniques, pen & ink - proportions perspective, scale and composition – Foreground, middle and background - sketching architectural elements and landscapes.	التعرف على مبادئ التقنيات المختلفة للرسم والإظهار الفنى والمعمارى (الرصاص - الألوان - المجسمات - الحاسب الآلى - التصوير الفوتوغرافى) - رسم المرئيات المختلفة والعناصر المعمارية بتفاصيلها - تدريب عين الطالب ويده وتهيئته لتذوق النسب والمجال والإحساس بالمادة - دراسة النماذج المعمارية لتدريب الطالب على تناول المشروعات المعمارية عن طريق القياسات الثلاثية .

AE1102 Perspective and Sciography I (2,4,0)	ع ١١٠٢ الظل والمنظور (٢ , ٤ , ٠)
Shade and Shadows of a dot, a line, a surface, and a volume – Shade and shadow of buildings in plans, elevations and layouts. Basics of perspective – vanishing points	الظل والظلال: رمي ظل النقطة والمستقيم والسطح والمجسم - رمي ظل المباني في الموقع العام والمساقط الأفقية والواجهات دراسة اساسيات المنظور : مستوى الصورة – مكان الناظر – مخروط الرؤية – زاوية الرؤية البصرية – نقاط الهروب

المحتوى العلمي لمقررات قسم الهندسة المعمارية

Course Description of Architecture Engineering Programme

مقررات الفرقة الثانية

AE1211 Architecture Design 2A (3 ,5 ,0)	ع١٢١١ التصميم المعماري (٢ - أ) (٣ ، ٥ ، ٢)
The program aims at developing design skills and ability to deal with complex form generation processes and design assignments, covering various levels of form generation, including: context, site, solids and voids manipulation, spaces, structure, architectural expression and character; to develop analytical and synthesising abilities and communication skills, It emphasises the importance of the setting; environmental and socio -cultural factors in the design process, introduction and experimentation with current trends and conceptions through studio and design assignment, multi-elements and limited scale projects.	يهدف البرنامج إلى تطوير قدرات الطالب في التعامل مع المشكلات التصميمية كعمليات مركبة تجمع بين مستويات التشكيل المختلفة : السياق والموقع والكتل والفراغات والإنشاء والتعبير المعماري والطابع إلى تطوير مهارات التحليل والصياغة والتعبير ويركز على أهمية البيئة والمحيط العمراني والمؤثرات الاجتماعية والثقافية في عمليات التصميم والتشكيل – كما يمكن من التعرض للمدارس والتوجهات الفكرية المعمارية المختلفة من خلال التمارين والتجارب التصميمية والمشروعات المعمارية متعددة العناصر محدودة المقياس

AE1212 Architecture Design 2B (3 ,5 ,2)	ع ١٢١٢ التصميم المعماري (٢- ب) (٣ , ٥ , ٢)
Developing design skills and ability to deal with complex form generation processes and design assignments, covering various levels of form generation, including: context, site, solids and voids manipulation, spaces, structure, architectural expression and character; to develop analytical and synthesising abilities and communication skills, It emphasises the importance of the setting; environmental and socio -cultural factors in the design process, introduction and experimentation with current trends and conceptions through studio and design assignment, multi-elements and limited scale projects.	إستكمال تطوير قدرات الطالب في التعامل مع المشكلات التصميمية كعمليات مركبة تجمع بين مستويات التصميم المختلفة السياق والموقع والكتل والفراغات والإنشاء والتعبير المعماري والطابع وإلى تطوير مهارات التحليل والصياغة والتعبير ويركز على أهمية البيئة والمحيط العمراني والمؤثرات الاجتماعية والثقافية في عمليات التصميم والتشكيل – كما يمكن التعرض للمدارس والتوجهات الفكرية المعمارية المختلفة من خلال التمارين والتجارب التصميمية والمشروعات المعمارية متعددة العناصر محدودة المقياس

AE1221 Building Construction 3 (2 , 4 , 0)	ع ١٢٢١ إنشاء معماري (٢ - أ) (٢ , ٤ , ٠)
Working drawings preparation (plans, sections, elevations, details, finishes, wood, and metal works), execution stages (site works, foundations, skeleton, scaffoldings, quality control). Contemporary construction techniques/methods, architectural/building works (partitions, curtain walls, panels), finishing materials (matmarx, bricks, timber, metals, plastics, and synthetics), finishes (plaster, cladding, suspended ceilings, etc.) expansion and settlement joints, admixtures, thermal and damp proofing.	أساسيات تجهيز الرسومات التنفيذية (مساقط ـ قطاعات ـ واجهات ـ تفاصيل ـ أعمال نجارة) خطوات التنفيذ (استلام المواقع ـ الأداء ـ الأساسات ـ الهيكل الإنشائي ـ الشدات بأنواعها ـ ضبط الجودة) نظم الإنشاء المعاصر ـ أعمال المباني (القواطيع ـ الحوائط الستائرية ـ البانوهات ... إلخ) مواد التشطيبات(حجر ـ طوب ـ رخام ـ خشب ـ معادن ـ لدائن ٠٠٠٠٠ إلخ) التشطبيات (البياض ـ التكسيات ـ الأسقف المعلقة) فواصل التمدد والهبوط ـ الإضافات الطبقات العازلة وأنواعها.

المحتوى العلمي لمقررات قسم الهندسة المعمارية

Course Description of Architecture Engineering Programme

AE1222 Working Drawings & Const.Methods (1)	ع ١٢٢٢ إنشاء معماري (٢ – ب) (٢ , ٤, ٠)
Preparation and specifications of building elements, integrated drawings (plans, sections, elevations), dimensioning and levels, architectural and construction details, fenestrations (doors and windows), partitions, fixed furniture, finishing schedules, proofing materials, claddings (internal and external), weekly assignments. Preparation of complete working drawings and design for a given (preliminary design) project, including plans, sections, elevations, details, openings, fenestrations, partitions, fixed furniture.	أسس إعداد وتوضيح لجميع العناصر بين مساقط وقطاعات وواجهات ـ الأبعاد والمناسيب ـ تفاصيل معمارية وإنشائية ـ نماذج الفتحات والقواطيع الثابته والمتحركة ـ الفرش الثابت ـ مواد التشطيبات واستخدامها ـ المواد العازلة ـ التكسيات للواجهات الخارجية والداخلية ـ تمارين اسبوعية . إعداد الرسومات والتصميمات التنفيذية لمشروع معطى محدد ـ المساقط ـ القطاعات ـ الواجهات ـ التفاصيل المعمارية والإنشائية ـ نماذج الفتحات الثابت والمتحرك ـ القواطيع ـ الفرش الثابت ـ بيان جميع مواد التشطيبات.

AE1231 History&Theory of Architecture 2A	ع ١٢٣١ تاريخ ونظريات العمارة (٢- أ) (٢ , ٢ , ٠)
Early Christian Architecture – Byzantine Architecture - Romanesque Architecture – Gothic Architecture	عمارة فجر المسيحية – العمارة البيزنطية ـ العمارة الرومانسكية – العمارة القوطية

AE1232 History&Theory of Architecture 2B	ع ١٢٣٢ تاريخ ونظريات العمارة (٢- ب) (٢ , ٢ ,
Designing Community Facilities – educational, cultural, health, Recreational, commercial, administrative and touristic buildings	المحددات التصميمية للمباني العامة ـ مباني الخدمات التعليمية الثقافية ـ دور الكتب ـ المتاحف ـ المسارح ـ المباني الصحية ـ المباني الترفيهية ـ المراكز الإجتماعية ـ المباني التجارية ـ الأسواق ـ المباني السياحية

AE 1271 Reinforced Concrete and Foundations 1	د ١٢٧١ الخرسانة المسلحة والاساسات ١ (٢, ٢, ٠)
Fundamentals of reinforced concrete structures - Analysis and design of sections subjected to bending - Loads and load distribution - Reinforcement details of beams - Solid slabs - Columns - stairs - Statically determinate frames - Ribbed and hollow block slabs - Panelled Beam slabs - Flats slabs - Connections of precast concrete structural elements.	اسس تصميم المنشات الخرسانية ـ تحليل وتصميم القطاعات المعرضة للانحناء ـ توزيع الاحمال ـ تفاصيل تسليح الكمرات ـ البلاطات المصمته ـ الاعمدة ـ السلالم ـ الاطارات المحددة استاتيكيا ـ البلاطات ذات الاعصاب والبلوكات المفرغة ـ شبكة الكمرات البلاطات المسطحة ـ وصلات الوحدات الانشائية سابقة الصب .

AE1272 Reinforced Concrete and Foundations 2	ع ١٢٧٢الخرسانة المسلحة والاساسات ٢ (٢, ٢, ٠)
To study soil characteristics and mechanics, and the selection and design of foundations. Soil properties - Soil classification - Soil compaction - Stresses in soil - Soil compressibility - Theory of consolidation - Lateral earth pressure - Design of shallow foundations - Pile foundations - Retaining walls - Site investigations and selection of suitable foundations.	يهدف المقرر للتعريف بخواص وميكانيكا التربة واختبار وتصميم الاساسات . الخواص الأساسية للتربة : تصنيف التربة ، دمك التربة ، انتقال الاجهادات خلال التربة ، انضغاط التربة . نظرية التدعيم ، الضغط الجانبى للتربة ـ تصميم القواعد الضحلة ـ الاساسات الخازوقية ـ الحوائط السائدة ـ أبحاث التربة بالموقع واختيار نوع الاساس المناسب .

المحتوى العلمي لمقررات قسم الهندسة المعمارية

Course Description of Architecture Engineering Programme

AE 1216 Technical Installations	ع ١٢١٦ التركيبات الفنية (٢ , ٤ , ٠)
Electrical installations, artificial lightening, light and vision, artificial lighting sources and design, acoustic design (building and spaces), air conditioning, water supply and sewerage, drainage, solid waste disposal, fire fighting and alarm, new directions	التركيبات الكهربائية والإضاءة الصناعية - (الضوء - والرؤية) مصادر الاضاءة الصناعية - تصميم الإضاءة الصناعية - التصميم الصوتي للمباني والفراغات أعمال التكيف التغذية بالمياة والصرف الصحي والتخلص من المخلفات للمباني - أعمال مقاومة الحريق والانذار الألي - الاتجاهات الجديدة .

AE1201 Environmental Control (2 , 3 , 0)	ع ١٢٠١ تحكم بيئي (٢ , ٣ , ٠)
Definition of the environment and elements, climate and levels, man shelter and climate heat transfer. : Defining the environment & its components - Climate and levels - Man, shelter and climate - Heat transfer (man and environment) - Thermal comfort (standards, indicators and indices) - Climatic classification - Egypt's environment - Climatic control and the design process - Thermal performance of buildings and architectural features - Energy conscious design - Natural ventilation & air flow in and around buildings -Natural lighting & energy	التعريف بالبيئة وعناصرها : المناخ ومستوياته ، الإنسان والمأوى والمناخ ، تأثير المناخ على الإنسان ، التبادل الحرارى للإنسان مع البيئة المحيطة ، الراحة الحرارية ومقاييسها ومعدلاتها - التقاسيم المناخية - أقاليم مصر المناخية - هياكل العملية التصميمية من منظور التحكم البيئى - السلوك الحرارى للمبانى وأسس المعالجات المعمارية - أسس التصميم الواعى للطاقة - أسس التهوية الطبيعية للمبانى - حركة الهواء داخل وخارج المبنى - الإضاءة الطبيعية ووسائل التحكم لمعمارية - الطاقة الجديدة والمتجددة .

AE1202 Human Studies in Architecture (2,0,2)	ع ١٢٠٢ الدراسات المعمارية الإنسانية (٢ , ٠ , ٢)
A look at architecture within the framework of human sciences. The history of human sciences in architecture - Human theories and society formation - Environment relationship - Perception, behaviour and culture - Behaviour and the built environment - Human needs in relation to social concepts - Humanities in contemporary architecture - Sampling, data gathering and social research tools - Applied behavioural research	التعريف بالعمارة كإطار للعلوم الانسانية وكذلك تفهم الاعتبارات الانسانية والمفاهيم المرتبطة بالتصميم المعمارى ، حيث أنها تكون مدخلاً للتصميم مبنياً على الاحتياجات الانسانية والسلوكية – خلفية تاريخية – مبادئ النظريات المختلفة – تكون المجتمعات - علاقة الانسان بالبئية – الادراك والسلوك والثقافة – العلاقة التبادلية بين السلوك والبيئة المشيدة – الاحتياجات الانسانية الخاصة المرتبطة بالمفاهيم الاجتماعية – المبادئ الانسانية فى العمارة الحديثة – الاسلوب العلمى لوسائل اختيار العينات وجمع البيانات وطرق التحليل المختلفة – تدريب الطالب على أجراء بحث تطبيقى علمى .

AE1203 Computer application 1 (2 , 1, 2)	ع ١٢٠٣ تطبيقات الحاسب ١ (٢ , ١ , ٢)
Introduction to design using computer drafting techniques- 2d computer techniques – 3D computer techniques- virtual reality techniques- Simulations- Decision and evaluation techniques.	مقدمة عن استخدام الحاسب الالي في العمارة – نظام التشغيل – التعرف على احدث تطبيقات في العمارة – استخدام احد تطبيقات الحاسب الآلي الحديثة في اعداد الرسومات المعمارية في اطار الشكل ذو البعدين - تطبيقات الحاسب الآلي في اعداد الرسومات المعمارية في اطار الشكل ذو الثلاث ابعاد

المحتوى العلمي لمقررات قسم الهندسة المعمارية

Course Description of Architecture Engineering Programme

مقررات الفرقة الثالثة

AE1311 Architectural Design 3A (3 , 5 , 2)	**ع١٣١١ التصميم المعماري (٣ – أ) (٣ ، ٥ ، ٢)**
The program aims at developing design skills and ability to deal with complex form generation processes and design assignments, covering various levels of form generation, including: context, site, solids and voids manipulation, spaces, structure, architectural expression and character; to develop analytical and synthesising abilities and communication skills, It emphasises the importance of the setting; environmental and socio -cultural factors in the design process, introduction and experimentation with current trends and conceptions through studio and design assignment, multi-elements and limited scale projects.	يهدف البرنامج إلى تطوير قدرات الطالب فى التعامل مع المشكلات التصميمية كعمليات مركبة تجمع بين مستويات التشكيل المختلفة : السياق والموقع والكتل والفراغات والإنشاء والتعبير المعماري والطابع إلى تطوير مهارات التحليل والصياغة والتعبير ويركز على أهمية البيئة والمحيط العمراني والمؤثرات الإجتماعية والثقافية فى عمليات التصميم والتشكيل ، كما يمكن من التعرض للمدراس والتوجهات الفكرية المعمارية المختلفة ، من خلال التمارين والتجارب التصميمية والمشروعات المعمارية متعددة العناصر محددوة المقياس

AE1312 Architectural Design 3B (3 , 5 , 2)	**ع١٣١٢ التصميم المعماري (٣- ب) (٣ ، ٥ ، ٢)**
The program complements and continues the aims of Architectural design (4) in developing design skills and ability to deal with complex form generation processes and design assignments, covering various levels of form generation, including: context, site, solids and voids manipulation, spaces, structure, architectural expression and character; to develop analytical and synthesising abilities and communication skills, It emphasises the importance of the setting; environmental and socio -cultural factors in the design process, introduction and experimentation with current trends and conceptions through studio and design assignment, multi-elements and limited scale projects.	يتكامل المقرر مع مقرر التصميم المعماري (٣أ) ، ويستكمل تطوير قدرات الطالب فى التعامل مع المشكلات التصميمية كعمليات مركبة تجمع بين مستويات التصميم المختلفة السياق والموقع والكتل والفراغات والإنشاء والتعبير المعماري والطابع وإلى تطوير مهارات التحليل والصياغة والتعبير ويركز على أهمية البيئة والمحيط العمراني والمؤثرات الإجتماعية والثقافية فى عمليات التصميم والتشكيل ، كما يمكن من التعرض للمدارس والتوجهات الفكرية المعمارية المختلفة من خلال التمارين والتجارب التصميمية والمشروعات المعمارية متعددة العناصر محددوة المقياس.

AE 1321 Working Design 1A (2 , 4 , 2)	**ع١٣٢١ التصميمات التنفيذية (١-أ) (٢ ، ٤ ، ٢)**
Preparation and specifications of building elements, integrated drawings (plans, sections, elevations), dimensioning and levels, architectural and construction details, fenestrations (doors and windows), partitions, fixed furniture, finishing schedules, proofing materials, claddings (internal and external), weekly assignments. Preparation of complete working drawings and design for a given (preliminary design) project, including plans, sections, elevations, details, openings, fenestrations, partitions, fixed furniture	أسس إعداد وتوضيح لجميع العناصر بين مساقط وقطاعات وواجهات ـ الأبعاد والمناسيب ـ تفاصيل معمارية وإنشائية ـ نماذج الفتحات والقواطيع الثابته والمتحركة ـ الفرش الثابت ـ مواد التشطيبات واستخدامها ـ المواد العازلة ـ التكسيات للواجهات الخارجية والداخلية ـ تمارين اسبوعية . إعداد الرسومات والتصميمات التنفيذية لمشروع معطى محدد ـ المساقط ـ القطاعات ـ الواجهات ـ التفاصيل المعمارية والإنشائية ـ نماذج الفتحات الثابت والمتحرك ـ القواطيع ـ الفرش الثابت ـ بيان جميع مواد التشطيبات.

المحتوى العلمي لمقررات قسم الهندسة المعمارية

Course Description of Architecture Engineering Programme

AE1322Working Design 1B (2 , 4 , 2)	ع١٣٢٢ التصميمات التنفيذية (١-ب) (٢ ، ٤ ، ٢)
Preparation of integrated execution documents for projects, preparation of working drawings of a pre-designed project, including wide spans, general conditions and specifications, quantity surveying, analysis of bids, cost analysis, shop and as built drawings.	إعداد مستندات التنفيذ الكاملة للمشروعات ـ إعداد التصميمات التنفيذية الصالحة للتنفيذ لمشروع معطى ذو بحر كبير من السنة الثالثة ـ الشروط العامة والمواصفات ـ حصر الكميات ـ تحليل العطاءات والأسعار ـ رسومات التشغيل ـ رسومات كما تم البناء .

AE1331 History&Theory of Architecture 3A	ع١٣٣١ تاريخ ونظريات العمارة (٣- أ) (٢ , ٢ , ٠)
Islamic Architecture in Egypt: Umayed period – Tulunid period – Fatimid period – Ayubid period – Mamluk Period - Ottoman Period – Muhammed Ali Period	العمارة الاسلامية في مصر : الفترة الاموية – الفترة الطولونية – الفترة الفاطمية ـ الفترة الايوبية – الفترة المملوكية – الفترة العثمانية وفترة محمد على

AE1332 History&Theory of Architecture 3B	ع١٣٣٢ تاريخ ونظريات العمارة (٣-ب) (٢ , ٢ , ٠)
Romantic architecture and directions – the gap between architecture and construction – the move towards eclecticism – crossing the gap in USA and Europe	دراسة الاتجاهات المعمارية فى القرن التاسع عشر كمقدمة للعمارة المعاصرة ـ الاتجاهات الرومانتيكية ـ الفجوة بين العمارة الإنشائية والتطورات نحو التلقيطية ـ عبور الفجوة فى أوربا وأمريكا ٠

AE 1361 Town Planning (I) (2 , 4 , 0)	ع١٣٦١ تخطيط المدن (١) (٢ ، ٤ ، ٠)
The concept of a regional , comprehensive and incremental planning - Principles of Land use distribution - Environmental considerations - The central business district - Community facilities - Industrial areas - Circulation network - Urban planning problems in Egypt - Planning surveys - Approaches and concepts for creating alternative plans.	مفاهيم التخطيط العمرانى والإقليمي - التخطيط الشامل والتراكمى - مبادئ توزيع استعمالات الأراضى - الاعتبارات البيئية - مركز الأعمال المركزية - خدمات المجتمع - المناطق الصناعية - شبكات الحركة - مشاكل التخطيط العمرانى فى لتحسين العمرانى - الإطار القانونى - المحددات و الإمكانيات والمشكلات - الأهداف والغايات - بدائل التخطيط - التقييم واختيار البديل الأمثل و التنفيذ والمتابعة - دراسة المستقرات العمرانية القائمة - الدراسات القطاعية - تنمية المجتمع (نظرية وعملية) - مشروعات التخطيط العمرانى فى المناطق العمرانية الجديدة والقائمة.

AE1362 Urban Design(1) (2 , 4 , 0)	ع١٣٦٢ التصميم العمراني ١ (٢ ، ٤ ، ٠)
Introduction to urban design, housing and related fields; relevance of contextual design; history and development of urban form and housing; an introduction to site planning and design principles, elements, processes and products; examples and application, local and international, limited assignments.	التعريف بأهمية المجال و التصميم والتشكيل الواعي بالمحيط ، وتقديم مجموعة المجالات المعرفية وثيقة الصلة بالتصميم العمراني والإسكان ، والإشارة إلى ملامحها وتداخلاتها كما يغطي التناول : تاريخ وتطوير التشكيل العمراني والإسكان ، تصميم وتشكيل المواقع الأسس والمكونات والعمليات والمخرجات ، نماذج وتطبيقات محلية وعالمية ، تمارين محددودة

المحتوى العلمي لمقررات قسم الهندسة المعمارية

Course Description of Architecture Engineering Programme

AE1301 Computer Application 2 (2 , 0 , 0)	ع ١٣٠١ تطبيقات الحاسب ٢ (٢ , ٢ , ٠)
Developing Ideas with Computers; The course goal is to facilitate the development of analytical, critical and integrative thinking-To help students to initiation, planning, execution and presentation of design computing projects or research thesis- To encourage the students to examine, discuss, question and debate issues of computing and information technology in design -To envision better design tools for the future.	تطوير عملية التصميم المعماري بواسطة التعرف علي تقنيات التصميم بإستخدام الحاسب الألي - تشجيع الطالب علي إختبار علاقة الحاسبات الألية و ثورة المعلومات بالتصميم المعماري- الوصول الي تقنيات تصميمية جديدة للمستقبل.

AE 1302 Technical Report (2 , 0 , 0)	ع ١٣٠٢ التقرير الفنى
Each student prepares a report about a selected topic of civil engineering. The report is submited and discussed at the end of the term.	يقوم كل طالب بإعداد تقرير عن موضوع ما يحدد له في مجال الهندسة المدنية. يقدم الطالب التقرير في نهاية الفصل الدراسي ويناقش فيه.

AE 1303 Peronals Skills (2 , 0 , 0)	ع ١٣٠٣ مهارات شخصية
Communication - Critical thinking and Problem Solving - Leadership - Negotiation - Self Directed Learning.	الإتصال – التفكير النقدي وحل المشكلات - القيادة – التفاوض – التعلم بالتوجيه الذاتي.

المحتوى العلمي لمقررات قسم الهندسة المعمارية

Course Description of Architecture Engineering Programme

المقررات الأختيارية (قائمة أ)

AE 1324 Building Technology	ع ١٣٢٤ تكنـولوجيا البناء
Introduction, structure concepts and theory, construction and structures, historic development, building technology: principles, material technology, construction execution, methods, traditional and mechanical, prefabrication, new execution systems selection determinants.	مقدمة ـ مفهوم ونظريات الانشاء ـ عرض لتطور الانشاء عبر العصور التاريخية ـ أسس ومبادئ تكنولوجيا البناء ـ تكنولوجيا المادة ـ تكنولوجيا وسائل التنفيذ ـ الطرق التقليدية ـ الطرق الميكنة ـ طرق سبق التجهيز ـ أساسيات ومحددات تطبيق الطرق الجديدة .

AE 1364 Site Planning and Landscape Architecture	ع ١٣٦٤ تصميم وتنسيق المواقع
The unit covers the two closely related disciplines: site planning and landscape design, reviews: objectives, principles, conceptions, approaches and outputs; site selection and evaluation, site organisation, recording of natural and man-made settings; landscape evaluation, cost and economic considerations, applications and case studies, landscape details and construction; seminars; limited research assignments and applications.	يعرض المقرر إلى مجالي وعمليات تصميم المواقع وعمارة وتنسيق الأراضي ، ويغطي الأهداف والأسس والمفاهيم والمداخل لهذه العمليات ومخرجاتها وإختيار وتقييم وتشكيل المواقع وعمليات تسجيل البيئة الطبيعية والمشيدة ، تصميم وتنسيق وعمارة الأراضي وعناصرها وإقتصادياتها ، يتضمن نماذج لتحليل وتصميم المواقع وعمارة وتنسيق الأراضي للمباني ونطاقاتها وللفراغات العمرانية والطرق والمسارات وغيرها وتفصيل تصميم وتنسيق المواقع ويتضمن دراسات حالة وتمارين وتطبيقات محددوة

AE1352 Introduction to Environmental Studies	ع ١٣٥٢ مدخل الى الدراسات البيئية
Site environmental analysis, ecological systems, environmental design and planning principles, environmental design principles and criteria sustainable design, current research issues and topics in environmental architecture.	التحليل البيئى للمواقع - الانظمة الايكولوجية - ركائز الفكر التصميمى والتخطيطى البيئى - اسس التصميم البيئى - معايير التخطيط البيئى - تصميم المشاريع للاستدامه - مواضيع معاصرة فى عمارة البيئة .

AE 1382 Computer Application 3	ع ١٣٨٢ تطبيقات الحاسب ٣
Developing Ideas with Computers; The course goal is to facilitate the development of analytical, critical and integrative thinking-To help students to initiation, planning, execution and presentation of design computing projects or research thesis- To encourage the students to examine, discuss, question and debate issues of computing and information technology in design -To envision better design tools for the future.	تطوير عملية التصميم المعماري بواسطة التعرف علي تقنيات التصميم بإستخدام الحاسب الألي - تشجيع الطالب علي إختبار علاقة الحاسبات الألية و ثورة المعلومات بالتصميم المعماري- الوصول الي تقنيات تصميمية جديدة للمستقبل.

المحتوى العلمي لمقررات قسم الهندسة المعمارية

Course Description of Architecture Engineering Programme

مقررات الفرقة الرابعة

AE 1411Architecture Design (4) (3 , 5 , 2)	**ع١٤١١التصميم المعماري (٤) (٣ ، ٥ ، ٢)**
In-depth studies in Interior Design elements - Emphasis on design drawings and detailing – Materials selection and specifications – Technical Systems (lighting, air-conditioning, plumbing and sanitary aspects,…)- Furniture design and textile –Components of Aesthetic quality in interior spaces – Design applications.	تحليل الموقع - بدائل التصميم - مباني عامة - مباني سكنية - أسس التصميم - محددات التكوين المعماري والعمراني - محددات التصميم - الدراسة البيئية والبصرية للفراغات المعمارية - تطبيق القوانين المنظمة للبناء.

AE1421 Working Dr.&Const.Methods (2) (2 , 4 , 2)	**ع ١٤٢١ التصميمات التنفيذية (٢) (٢ ، ٤ ، ٢)**
Preparation of integrated execution documents for projects, preparation of working drawings of a pre-designed project, including wide spans, general conditions and specifications, quantity surveying, analysis of bids, cost analysis, shop and as built drawings.	إعداد مستندات التنفيذ الكاملة للمشروعات - إعداد التصميمات التنفيذية الصالحة للتنفيذ لمشروع معطى ذو بحر كبير من السنة الثالثة - الشروط العامة والمواصفات - حصر الكميات - تحليل العطاءات والأسعار - رسومات التشغيل - رسومات كما تم البناء .

C 1400 Field Training (0 , 0 , 2)	**ع ١٤٠٠ تدريب ميداني (٠ ، ٠ ، ٢)**
The student should carry out field training in one of architectural projects for a period of six weeks during the summer vacation. A report should be submitted and discussed at the end of summer vacation.	يقوم الطالب بالتدريب الميداني في احدى المشروعات المعمارية لمدة ستة أسابيع خلال الأجازة الصيفية. يقدم الطالب التقرير الخاص بالتدريب في نهاية الأجازة الصيفية ويناقش فيه.

AE1402 profession practice & Building Legislations	**ع ١٤٠٢ ممارسة مهنة وتشريعات (٢ ، ٢ ، ٠)**
Professional practice, designer and supervisors responsibilities, quality and quality control, contractor and owner responsibilities, actors relations and roles.Building and urban planning laws and legislations.	أساسيات ممارسة المهنة - مسئولية المهندس المعماري (المنفذ - والمصمم) التعريف بالجودة وعناصرها - مراقبة الجودة - مسئولية المقاول والمالك - العلاقة بين التخصصات المكملة - دور المهندس في مراحل التصميم والتنفيذ المختلفة .قوانين تنظيم وتوجية أعمال البناء والتخطيط .

AE 1500 Graduation Project (1 , 3 , 0) (4 , 10 , 2)	**ع١٥٠٠ مشروع التخرج (١ ، ٣ ، ٠) (٤ ، ١٠ ، ٢)**
New architectural dimensions – new philosophy of approaching the problem – outcome of the new marriage between fields – living architecture – memes presentation and representation of the shape of time. An integrated design project to combine the collective outputs of the previous architectural, technical, environmental, urban design and planning studies, during the architecture programme.	طرح فكر معماري جديد لمشاكل حالية ومستقبلية - وضع فلسفة جديدة لتحليل المشكلة - المحددات التصميمية (المعمارية/ العمرانية/ البيئية/ التكنولوجية/ الانسانية / الانشائية/ الثقافية)- وكذلك التزاوج بين العلوم أداة للخروج بمنتج معماري يتواكب مع شكل الزمن.

المحتوى العلمي لمقررات قسم الهندسة المعمارية

Course Description of Architecture Engineering Programme

مقررات اختيارية (قائمة ب)

AE1461 Town Planning (2) (2 , 4 , 0)	ع ١٤٦١ تخطيط المدن (٢) (٢ ، ٤ ، ٠)
Development, planning & urban settlements - structure plan and general plans - The process of planning - regional framework - physical, economic, demographic & social studies - Urban upgrade - legal framework - Planning constraints, potentials & determinants - Goals and objectives - planning alternatives - evaluation & selection - implementation and monitoring - Existing settlement studies - sectoral studies - Community development (theoritical & practical) - Urban planning project in an existing or a new town.	التنمية والتخطيط والمستقرات العمرانية - المخطط الهيكلى والعام – عملية التخطيط – الإطار الاقليمى – الدراسات العمرانية والاقتصادية والسكانية والاجتماعية - التحسين العمرانى – الاطار القانونى – المحددات والامكانيات والمحددات – الاهداف والغايات – بدائل التخطيط – التقييم واختيار البديل الامثل والتنفيذ والمتابعة – دراسات المستقرات العمرانية القائمة – الدراسات القطاعية – تنمية المجتمع (نظرية وعملية) – مشروعات التخطيط العمرانى فى المناطق العمرانية الجديدة والقائمة .

AE1463 Urban Design2 (2 , 4 , 0)	ع١٤٦٣ التصميم العمراني (٢) (٢ ، ٤ ، ٠)
Urban design: scope, objectives, output, major schools and trends, urban tissue, visual perception, townscape, urban form, analysis and design of urban spaces and paths, images and mental maps, community development: socio - economic aspects, legislation and development control, case studies- The urban design project, covers: development, upgrading, conservation and community design of an existing and a new area.	التصميم العمراني : ويعرض المقرر للمجالات والأهداف والمخرجات وأهم المدارس والتوجهات ، النسيج العمراني ، الإدراك البصري ، مظهر العمران والتشكيل العمراني . الطابع العمراني ، تصميم وتقييم الفراغات العمرانية تسجيل وتحليل المسارات الصور والخرائط الذهنية ، تنمية المجتمعات إجتماعيات وإقتصاديات التنمية العمرانية تشريعات العمران نماذج وتطبيقات وتمارين محدودة ـ مشروع التصميم العمراني : دراسات التنمية العمرانية والتجديد والإتقاء والحفاظ الحضري والتصميم العمراني لنطاق قائم ونطاق مستحدث تجريبي .

المحتوى العلمي لمقررات قسم الهندسة المعمارية

Course Description of Architecture Engineering Programme

مقررات اختيارية (قائمة ج)

AE1413 Principals Interior design	ع١٤١٣ أسس التصميم الداخلي
In-depth studies in Interior Design elements - Emphasis on design drawings and detailing – Materials selection and specifications – Technical Systems (lighting, air-conditioning, plumbing and sanitary aspects,…)- Furniture design and textile – Components of Aesthetic quality in interior spaces – Design applications.	يهدف المقرر الى دعم مهارات الطالب فى تصميم الفراغات الداخلية من خلال: التعرف على المفاهيم و الطرز والاتجاهات المعاصرة بالتصميم الداخلى - دراسة أسس صياغة وتشكيل الفراغات الداخلية فى المبانى العامة والخاصة - دراسة مكونات الفراغ الداخلى والعوامل المؤثرة فى تشكيله (الإدراك- الالوان-التشكيل-الاحتياجات الإنسانية والوظيفية- المحددات الفيزيقية...) - كما يهدف المقرر الى صقل امكانات الاظهار واساليب التعبير عن تفاصيل تصميم الفراغات الداخلية من خلال تطبيقات تصميمية .

AE 1465 Computer Aided Analysis (Information Systems) (1)	ع ١٤٦٥ وسائل التحليل باستخدام الحاسب الآلى (نظم المعلومات) (١)
The course is designed to introduce the student to the rapidly expanding field of Geographic Information Systems (GIS)- theory and application - spatial problems and digital solutions- geography, information and systems- Database and project design – GIS as decision making tool – planning alternatives.	تهدف المادة إلى تعريف الطالب بأساسيات نظم المعلومات الجغرافية- النظريات التاريخية و التطبيقات العملية- المشاكل الفراغية و الحلول المقترحة بالتقنيات الحديثة- مبادئ الجغرافيا الحديثة- المعلومات والأنظمة الرقمية - قواعد المعلومات والربط بالخرائط الجغرافية - برامج الحاسب كأداة لدعم القرار التخطيطى - البدائل التخطيطية

AE 1451 Computer Aided Environmental Design	ع ١٤٥١ الحاسب الالى فى التصميم البيئى
Computer Aided Environmental Design and planning - environmental design software – environmental systems simulation and evaluation: acoustic, thermal, lighting, air-flow and integrated systems.	استخدام الحاسب الالى فى عملية التصميم والتخطيط البيئى والتعريف بالبرامج المتخصصة فى التصميم والتخطيط البيئى - محاكاة النظم البيئية للصوتيات والحرارة والاضاءة وحركة الهواء - محاكاة وتقييم النظام المتكامل للمبنى.

المحتوى العلمي لمقررات قسم الهندسة المعمارية

Course Description of Architecture Engineering Programme

مقررات أختيارية (قائمة د)

AE 1562 Computer Aided Analysis (Information Systems) (2)	ع١٥٦٢ وسائل التحليل باستخدام الحاسب الالى ٢
The course is designed to introduce the student to advanced techniques Geographic Information Systems (GIS)- Time and GIS- Time map , digital data analysis and remote sensing- Data base and meta data clearinghouse- surface simulation and 3D modeling- GIS and heritage documentation.	تهدف المادة الي تعريف الطالب نظم المعلومات الجغرافية المتقدمة- الزمن و النظم المعلومات الجغرافية - الخرائط الزمنية والتحليل الرقمي و الأستشعار عن بعد- قواعد المعلومات المصنفة- التحليلات الفراغية والرقمية - المحاكاة السطحية و ثلاثيات الأبعاد-عمليات الحفاظ علي التراث و نظم المعلومات الجغرافية.

AE 1512 Architectural Criticism	ع ١٥١٢ النقد المعماري
The course goal is to introduce the theory of architectural criticism- its different approaches and critics- methods of documentations, evolutions and presentation of critical works- applications on case studies.	يهدف المقرر الي تقديم مفاهيم النقد المعماري-أدوات النقد المعماري - الإتجاهات الفكرية و مدارس النقد المعماري- دعم مهارات التقييم و التحليل والتعبير ومنهجية التوصيف والتوثيق والتسجيل- التطبيق على نماذج ودراسات حالة.

AE 1514 Interior Design	ع ١٥١٤ تصميم داخلي
Concepts and principles of Interior Design- Design Approaches and Styles – Interior Design elements – Factors influencing interior design decisions (Perception, colors, aesthetic aspects, human and functional needs, technical requirements) - Presentations methods and techniques – Design applications.	يهدف المقرر الى التعمق فى المعالجات المختلفة للفراغات الداخلية : الدراسة التفصيلية لمكونات الفراغات الداخلية - التركيز على الجوانب التنفيذية للتصميم الداخلى - النظم المؤثرة على تشكيل هذه الفراغات - مواد التشطيب وطرق استخدامها - التركيبات الفنية والمعدلات القياسية - تصميم الاثاث والمفروشات - مفردات تجميل الفراغات الداخلية - تطبيقات تصميمية مختلفة.

AE1516 Aesthetics and Form Generation	ع ١٥١٦ التشكيل والجماليات
The course goal is to introduce the basics and traditions Ethics and image perception in today architectural and urban design- to develop the form generation and space design skills- to study the relationship between historical and today architectural and urban outcomes.	يهدف المقرر الي تقديم أسس و مفاهيم وإتجاهات تناول الجماليات المعمارية و العمرانية- مفاهيم و اساسيات الإدراك البصري و تكوين الصور الذهنية- تنمية مهارات التشكيل و تصميم الفراغات - ربط النتاج التاريخي و المعاصر في العمارة و العمران.

المحتوى العلمي لمقررات قسم الهندسة المعمارية

Course Description of Architecture Engineering Programme

AE 1552 Environmental Assessment & Rating Tools in Building	ع ١٥٥٢ نظم و معايير تقييم الأثر البيئي للمباني
Importance of assessing the environmental Impact of buildings – Concept & definitions of int' – Regional – Local Assessment building tools – analytical studies of most used Environmental assessment & rating tools: "LEED": "BREEAM", "CASBEE", "Green Star", Green Pyramid - Comparative Analysis among assessment tools – Field of usage – Ratting & Measurements system for each tool – Levels of Evaluation for each tool – Advantages & Dis-advantages of each assessment tool..	التعريف بأهمية قياس الأثر البيئي كوسيلة فعالة لتقييم كفاءة المباني المختلفة – التعرف علي النظم و المعايير العالمية و الإقليمية و المحلية لقياس الأثر البيئي للتصميم المعماري وفقاً للطبيعة النوعية للمباني المختلفة – الدراسات التحليلية لنظم تقييم " LEED": "BREEAM", "CASBEE", "Green Star", Green Pyramid - التحليل المقارن بين الأنظمة المختلفة تبعاً لنوعية المباني المعمارية – مجالات الاستخدام لكل نظام – أسلوب القياس و تحديد الوزن النسبي لعناصر التقييم لكل نظام – مستويات التقييم - مميزات و سلبيات كل نظام.

AE1532 Architecture of Islamic Societies	ع١٥٣٢ عمارة المجتمعات الاسلامية
The course goal is to study the regional Islamic Architecture in depth- and it introduces the characters and elements of Islamic Architecture in Iraq, Iran, India, North Africa, Spain, Yemen, and South –East Asia.	يهدف المقرر إلى الدراسة المتعمقة للعمارة الاسلامية خارج مصر – العمارة الاسلامية الاقليمية – ملامح مفردات العمارة الاسلامية فى العراق – ملامح ومفردات العمارة الاسلامية فى الشام – ايران – الهند- شمال افريقا والاندلس- اليمن – جنوب وشرق اسيا.

AE1522 Project management	ع ١٥٢٢ إدارة المشروعات
Project management methods – management principles – implementation policies, programmes and schedules – CPM – site management (time , labour, equipment) – Cash flow – practice principles – owner, architect (designer – supervisor) and contractor: roles and responsibiities – quality control means and criteria – interdisciplinary relations and roles.	أساليب إدارة المشروعات- اصول ومبادئ الأدارة المعاصرة – السياسةالعامة للتنفيذ- برامج تنفيذ الأعمال – جداول التنفيذ – المسار الحرج C.P.M- الادارة بالموقع (الزمن – العمالة – المعدات- التدفقات النقدية – اساسيات ممارسة المهنة- مسئولية المهندس المنفذ والمصمم) – التعريف بالجودة وعناصرها – مراقبة الجودة- مسئولية المقاول والمالك – العلاقة بين التخصصات المكملة – دور المهندس فى مراحل التصميم والتنفيذ المختلفة.

AE1524 Quantities & Specifications	ع١٥٢٤ كميات ومواصفات
Introduction to the writing of specifications documents presented with working drawings as part of the contract documents-General and special conditions of the job-Defining the scope of work and detailed descriptions of items and materials-Quantity Surveying (rules and methods) -Check listing of the finished work and detecting faulty items.	جداول الحصر –حصر كميات الأعمال- توصيف مواد البناء المستخدمة بالموقع- اعداد المظروف الفني للمشروعات – اعداد المظروف المالي – المناقصات والممارسات.