المعهد العالى للهندسة والتكنولوجيا بالطود – الاقصر

دلـــــــيل الطـــــــــــلاب

فريق الاعداد

د/ ايمان الشرقاوى	منسق وحدة الجودة
ا/ ندى بدوى	مدير مكتب العميد
ا/ اسماء حامد	سكرتارية وحدة الجودة

فريق المراجعة

ا.د/ عبدالناصر عمران	عميد المعهد
د.م/ محمود الطاهر	وكيل المعهد لشئون التعليم والطلاب
د/ مها مصطفى	مدير وحدة الجودة

محتوى الدليل

المحتوى **رقم الصفحة**

الموقع العام للمعهد ٤
كلمة السيد رئيس مجلس الأدارة ٥
كلمة السيد عميد المعهد ٦
كلمة السيد وكيل المعهد لشئون التعليم والطلاب..... ٧
الهيكل التنظيمى للمعهد ٨
نبذة عن المعهد..... ٩
رؤية المعهد..... ١٠
رسالة المعهد..... ١٠
أهداف المعهد ١١
مميزات المعهد ١١
التسهيلات والخدمات التى يقدمها المعهد للطلاب ١٢
نظام الدراسة بالمعهد..... ١٢
البـــــــــــــــاب الثـــــــانى..... ١٣
قيد الطلاب..... ١٤
الدرجات العلمية..... ١٤
معادلة بعض المقررات..... ١٤
مدة الدراسة و التخصص..... ١٤
متطلبات الحصول على درجة البكالوريوس ١٥
مشروع البكالوريوس..... ١٥
مواعيد الامتحانات وإعلان النتائج ١٦
تقديرات المقررات وحساب التراكمي ومراتب الشرف..... ١٦
آلية التنسيق للأقسام بعد السنة الإعدادية والتشعيب داخل الأقسام..... ١٧
التدريب الصيفي..... ١٩
البـــــــــــــــاب الثـــــــالث ٢١
مكتبة المعهد ٢٢

الرعاية الصحية ٢٣
رعاية الشباب ٢٤
البـــــــــــاب الـــــــرابـــــــع ٢٩
قواعد النظام الكودى ٣٠
المقررات الدراسية ودرجاتها ٣١
الفـــــرقة الاعدادية ٣٢
برنامج الهندسة المعمارية ٣٣
برنامج هندسة التشيد والبناء ٣٧
برنامج هندسة الاتصالات والاليكترونيات ٤٢
المحتوى العلمي للمقررات الدراسية ٤٦

الموقع العام للمعهد

المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا بالطود الأقصر

كلمة السيد رئيس مجلس الأدارة

المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا بالأقصر

مسلة تعليمية جديدة ترتفع في أرض الأجداد ... لِتستقبلَ الأحفاد

في وقتٍ تشهدُ فيه محافظات وسط وجنوب الصعيد ندرةً في المعاهد العليا الهندسية المتخصصة – رغم مساحتها الشاسعة، وتعدد مدنها، وكثافتها السكانية العالية – يظل الطلب على التعليم التقني والمهني في تصاعدٍ مستمر، بينما تعجز الجامعات والمعاهد القائمة عن استيعاب هذه الأعداد المتزايدة.

هذا الواقع يدفع بأبناء الصعيد إلى الهجرة التعليمية نحو المدن الكبرى مثل القاهرة والإسكندرية، بحثًا عن فرصٍ قد لا تكفُلُها إمكانياتهم المادية دائمًا، حيث يتحمّل الأهالي أعباءً إضافية تشمل مصاريف الإقامة والسكن بجانب المصروفات الدراسية المرتفعة، مما يُرهق كاهل الأسر ويُعمّق الفجوة التعليمية بين الأقاليم. بل إن الأمر يتعدى ذلك إلى إجهاد البنية التحتية للمدن المُضيفة، التي تعاني أساسًا من ضغطٍ هائلٍ على مرافقها وخدماتها.

ومن هنا، يأتي دور **المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا بالأقصر** ليكونَ حَلًّا جذريًّا يُخفّف هذه الأزمات، ويُقدّم تعليمًا هندسيًّا وتقنيًّا متميزًا في قلب الصعيد، ليُعيدَ للجنوبِ حضوره التنموي، ويُتيحَ لأبنائه فرصَ التعلّم والعمل دون مشقّاتِ الغُربة

د/ محمد الرملى حسين

رئيس مجلس الادارة

كلمة السيد عميد المعهد

أهلاً وسهلاً بكم في المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا بالطود، حيث تجتمع المعرفة والإبداع في رحابه لنصنع مستقبلًا مشرقًا معًا. من خلال هذه الكلمة الافتتاحية، أود أن أرحب بكم جميعًا في هذه الرحلة العلمية والتعليمية التي تنطلق اليوم.

إنني واثق بأنكم جميعًا تمتلكون الإرادة والطموح لتحقيق النجاح والتميز في مجالاتكم الدراسية. وقد وُضعت أمامكم جميعًا فرصًا لتطوير مهاراتكم واكتساب المعرفة اللازمة التي ستمكنكم من المساهمة بفعالية في بناء مجتمعكم ووطنكم.

سوف تكون هذه الفترة من الدراسة تجربة ممتعة ومثمرة إذا ما تمكنتم من استغلال كل لحظة في تعلم شيء جديد وتطوير أنفسكم. لذا، أشجعكم جميعًا على الانخراط بنشاط في الأنشطة الأكاديمية والثقافية والاجتماعية التي يقدمها المعهد.

أتمنى لكم جميعًا بداية دراسية ناجحة ومليئة بالإنجازات والتحديات التي ستساعدكم على النمو والتطور. لا تترددوا في طرح الأسئلة والبحث عن المساعدة عند الحاجة، فنحن هنا لدعمكم ومساعدتكم على تحقيق أهدافكم الأكاديمية والمهنية.

شكرًا لثقتكم، ومرحبًا بكم مجددًا في المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا بالطود.

" دمتم بخير وتفوق "

ا.د/ عبدالناصر عمران

عميد المعهد

كلمة السيد وكيل المعهد لشئون التعليم والطلاب

يسعدني أن أرحب بكم في **المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا بالطود – الأقصر**، صرح علمي متميز يسعى إلى تخريج كوادر هندسية وتكنولوجية مؤهلة، قادرة على مواكبة متطلبات سوق العمل المحلي والدولي.

نفخر في معهدنا بتوفير بيئة تعليمية متطورة، تجمع بين الأصالة الأكاديمية والابتكار التكنولوجي، من خلال برامج دراسية متنوعة، ومعامل مجهزة بأحدث التقنيات، وكادر تدريسي متميز. كما نحرص على تنمية المهارات العملية والبحثية، وغرس قيم الانضباط والإبداع والمسؤولية المجتمعية في طلابنا.

إلى طلابنا الأعزاء، أنتم مستقبل هذا الوطن، وجوهر رسالتنا التعليمية. نسعى جاهدين لتوفير كل ما تحتاجونه من دعم علمي وبحثي، ونشجعكم على الاستفادة القصوى من الإمكانيات المتاحة، والمشاركة الفاعلة في الأنشطة الطلابية والبحثية.

ختامًا، نتمنى لكم عامًا دراسيًا مثمرًا، مليئًا بالجد والاجتهاد، ونؤكد أن إدارة المعهد ستظل دومًا بابًا مفتوحًا لاستقبال مقترحاتكم واستفساراتكم، سعيًا نحو تحقيق رؤيتنا المشتركة للتميز.

والله ولي التوفيق،

د/ محمود الطاهر

وكيل المعهد لشئون التعليم والطلاب

الهيكل التنظيمى للمعهد

نبذة عن المعهد

تم افتتاح المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا بالاقصر المنشا بقرار ٣٩٤٧ لسنة ٢٠١٢ مدة الدراسة بالمعهد خمس سنوات يمنح الطالب بعد اجتيازها درجة بكالوريوس الهندسه في التخصصات الاتيه:

(الهندسة المعمارية -هندسة التشيد والبناء- هندسة الإتصالات والإلكترونيات)

- **يقبل المعهد طلاب الثانوية العامة علمي رياضة او ما يعادلها من الشهادات العربية و الاجنبية والثانوية الصناعية نظام الثلاث سنوات ودبلوم المعاهد الفنية الصناعية والمدارس الفنية الصناعية نظام الخمس سنوات او ما يعادلها.**
- **الثانوية الازهرية علمي.**
- **يتم قبول طلاب المعهد عن طريق مكتب تنسيق القبول للجامعات والمعاهد.**
- **يقبل المعهد الطلاب الوافدين عن طريق مكتب تنسيق ادارة الوافدين بالوزارة.**

رؤية المعهد

يسعي المعهد للريادة والتميز في العلوم الهندسية والتكنولوجيا والبحث العلمي لتحقيق نهضة وتنمية المجتمع.

رسالة المعهد

يهدف المعهد الي إعداد خريج متميز قادر علي المنافسة في سوق العمل محليا وإقليميا من خلال بيئة تعليمية بحثية صحية ومبدعة مع رعاية طلابية متميزة أخلاقيا وثقافياً.

أهداف المعهد

- **خريج مهندسين قادرين على الاداء المهني المتميز والتصميم والابتكار والحل الابداعي مع الالتزام باخلاقيات المهنه والاستجابه لمتطلبات العمل.**
- **المشاركه في تحديات المجتمع والبيئه.**
- **زياده الوحدات العامله في مجال التعليم مما يساهم في تلبيه الطلب المتزايد على خدمه التعليم.**
- **المساهمه في مواجهه احتياجات محافظه الاقصر وجنوب الصعيد من العماله المؤهله علميا وعمليا.**
- **توفير فرص عمل من خلال التوظيف على الهياكل الاداريه والفنيه بالمعهد.**
- **المشاركه في خطط التنميه على مستوى مدن اقليم جنوب الصعيد.**
- **تحقيق الترابط مع وحدات الانتاج لتاكيد ارتباط التطبيق العملي الميداني مع التعليم الاكاديمي.**

مميزات المعهد

- **تم افتتاح المعهد بقرار رسمى (رقم ٣٩٤٧ لسنة ٢٠١٢) من وزارة التعليم العالى و البحث العلمى**
- **يقدم المعهد برامج دراسية في تخصصات هندسية متنوعة مثل (الهندسة المعمارية- هندسة التشيد والبناء - هندسة الاتصالات والإلكترونيات) هذه البرامج مصممة لتلبية احتياجات سوق العمل المحلي والإقليمى**
- **يوفر المعهد بيئة تعليمية متطورة ممثله فى وجود معامل مجهزة بأحدث التقنيات لتدريب الطلاب عمليًا و مكتبة علمية تحتوي على مراجع وكتب وأبحاث وامتحانات سابقة لدعم الطلاب أكاديميًا**
- **وجود أعضاء هيئة تدريس مؤهلين وخبراء في مجالاتهم لضمان جودة التعليم**
- **يقع المعهد في الأقصر، مما يوفر فرصة للطلاب من جنوب الصعيد للدراسة دون الحاجة إلى السفر إلى المدن الكبرى**

التسهيلات والخدمات التى يقدمها المعهد للطلاب

- يوفر المعهد سكنًا للطلاب والطالبات المغتربين، مما يسهل عليهم الإقامة أثناء فترة الدراسة
- خصم جزء من المصاريف للمتفوقين علميا وايضا خصم جزء من المصاريف للاشقاء بالاضافة الى دعم الطلاب المحتاجين مالي
- عيادة طبية مجهزة داخل المعهد لتقديم الإسعافات الأولية والرعاية الصحية الأساسي
- يوفر المعهد أنشطة طلابية متنوعة عبر "رعاية الشباب" مثل (اللجان الرياضية والفنية والثقافية ـ الرحلات والأنشطة الاجتماعية ـ تشكيل أسر طلابية لتعزيز التفاعل بين الطلاب)
- برامج تدريب صيفي إلزامية لربط الجانب النظري بالعملي، مع توفير فرص تدريب في جهات متعددة واشراف ومتابعة من المعهد لضمان جودة التدريب
- برنامج التربية العسكرية الإلزامي الذي يمكن إتمامه خلال العطلة الصيفية
- يقبل المعهد الطلاب الوافدين عبر مكتب تنسيق الوافدين بالوزارة، مع توفير تسهيلات لهم
- وجود وحدة الجودة وسكرتارية متخصصة لدعم الطلاب في الأمور الإدارية والأكاديمية

نظام الدراسة بالمعهد

- مدة الدراسة بالمعهد خمس سنوات جامعية بنظام الفصليين الدراسيين وكل فصل دراسى عبارة عن ٣٠ ساعة اسبوعيا .
- يلتزم المعهد بتطبيق الخطط والمناهج الدراسية التي تقرها لجنة القطاع المختصة بوزارة التعليم العالى و البحث العلمى.
- تخضع امتحانات المعهد لاشراف وزارة التعليم العالى والبحث العلمى.

البـــــــــــــــــاب الثـــــــانى
نـــــــــظام الدراســـــــــــــة

قيد الطلاب

يتم قيد الطلاب المستجدين الوارد اسمائهم من مكتب تنسيق القبول بالجامعات بعداجتياز الكشف الطبى بالادارة الطبية . ويتم قيد الطلاب بالمعهد بعد استيفاء اوراقه و اداء الرسوم المقررة من خلال التحصيل الالكترونى، ويعد فى المعهد ملف لكل طالب يحتوى على جميع المستندات المتعلقة بالطالب.

الدرجات العلمية

يمنح المعهد العالى للهندسة والتكنولوجيا بالطود درجة البكالوريوس بنظام الفصلين فى احد التخصصات الاتية :

١) الهندسة المعمارية

٢) هندسة التشيد والبناء

٣) هندسة الاتصالات و الاليكترونيات

معادلة بعض المقررات

يجوز ان يعفى الطالب من بعض المقررات الدراسية وذلك بعد اجراء المقاصات اللازمة وظبقا لنتيجتها- و يكون الاعفاء بناء على موافقة لجنة شئون التعليم والطلاب بوزارة التعليم العالى ، وذلك بما لا يتنافى مع المواد المناظرة فى قانون تنظيم الجامعات المصرية و قرارات المجلس الاعلى للجامعات .

مدة الدراسة و التخصص

- يتبع المعهد نظام الفصلين الدراسيين وعدد ساعات الاتصال لكل فصل دراسي ٣٠ ساعة اسبوعيا ، تحتسب عن طريق جمع ساعات المحاضرات والتمارين والدروس العملية.
- الحد الأدنى لمدة الدراسة لنيل درجة البكالوريوس خمس سنوات (عشرة فصول دراسية) تبدأ بسنة إعدادية عامة لجميع الطلاب.
- الحد الأقصى لمدة الدراسة بما لا يخالف قانون تنظيم الجامعات المصرية.
- خلال السنة الإعدادية يدرس الطالب موضوعات ويكتسب مهارات لازمة لكل مهندس بصرف النظر عن تخصصه. كما تتاح له الفرصة للتعرف على فروع الهندسة المختلفة حتى يمكنه الاختيار السليم للبرنامج الذي سيلتحق به، ويقوم قسم العلوم الاساسية بالإشراف على الدراسة بالسنة الإعدادية.
- يكون التخصص بعد السنة الإعدادية.
- يقوم الطلاب بالدراسة في أقسام المعهد المختلفة طبقاً لما هو وارد في مواد اللائحة وجداول المقررات الدراسية الواردة باللائحة ومحتواها.

متطلبات الحصول على درجة البكالوريوس

للحصول على درجة البكالوريوس في أحد التخصصات الهندسية يجب على الطالب أن يحقق الآتي:

1- أن يجتاز بنجاح ٣٠٠ ســـاعة اتصـــال طبقاً لجداول المقررات الدراســـية الملحقة بهذه اللائحة وبمجموع تراكمي لا يقل عن 3750 درجة (50% من 7500 درجة).

2- أن يجتاز بنجاح مشروع التخرج بنسبة لا تقل عن 50%.

3- وقد أعدت اللائحة بحيث تكون نسب الموضوعات التي يدرسها الطالب طبقاً للجدول التالي:

م	التخصص	الحد الأدنى (%)	الحد الأقصى (%)
1	العلوم الاجتماعية والإنسانية	8	12
2	إدارة الأعمال	2	4
3	الرياضيات والعلوم الأساسية	18	22
4	الثقافة الهندسية	4	6
5	العلوم الهندسية الأساسية	25	30
6	التطبيقات الهندسية والتصميم	25	30
7	المشروع والتدريب العملي	4	6

مشروع البكالوريوس

- يقوم طلبة السنة الرابعة بإعداد مشروع البكالوريوس وتحدد مجالس الأقسام المختصة موضوعاته- ويفضل أن يقع المشروع فى نطاق الاهتمامات القومية والمجتمعية- وأن يشجع على الابتكار في مجال حديث داخل نطاق تخصصات القسم.
- يمكن أن يتم مشروع التخرج في فصل أو فصلين دراسيين، وفي الحالة الثانية تجمع درجات المشروع بالفصلين.
- يخصص للمشروع حيزاً زمنياً مناسباً طبقاً لما هو وارد في البرنامج/ البرامج الخاصة بالقسم، ويمتد العمل في المشروع لفترة 4 أسابيع بعد نهاية الامتحان التحريري للفصل الدراسي الثاني من السنة الرابعة.
- يكون مشروع البكالوريوس محكماً من لجان تضُم على الأقل عضواً من خارج الكلية وعضواً من داخلها تناقش الطلاب وتضبط مستوى المخرجات وتقنن التقديرات.
- يشمل مشروع البكالوريوس مخرجاً مطبوعاً (كتابة تقرير و/أو أطروحة المشروع و/أو لوحات هندسية و/أو نماذج تجريبية ... إلخ) طبقاً لمتطلبات البرنامج وما تراه مجالس الأقسام- وذلك بالإضافة إلى لوحة توضيحية (Poster).
- يكون مشروع البكالوريوس فردياً، وي كتب تقديره بشهادة التخرج.ويمكن في بعض الحالات اشتراك أكثر من طالب في مشروع البكالوريوس طبقاً لتوصيف المشروع بالبرنامج، وفى هذه الحالات يجب أن يقدم كل طالب على حِدة جزءاً فردياً قابلًا للتحكيم (مخرجاً مطبوعاً يشمل تقريراً فردياً و/أو أطروحة المشروع و/أو لوحات هندسية- بالإضافة إلى لوحة توضيحية Poster فردية)- وذلك بالإضافة الى المخرج المشترك

مواعيد الامتحانات وإعلان النتائج

تعقد امتحانات النقل وامتحانات البكالوريوس في نهايـة كل فصل دراسي في المقررات التي درسها الطالب في فرقته.

- امتحان نهاية الفصل الدراسى الاول .
- امتحان نهاية الفصل الدراسى الثانى .
- دور سبتمبر لكافة حالات التخلف (بحد أقصى مقررين) الآتية:

طالب البكالوريوس الراسب أو الغائب بعذر أو بدون في مقرر أو اثنين باستثناء مقرر المشروع.

و يتم إعداد الامتحانات بصفة عامة تبعاً لآخر منهج يتم تدريسه بغض النظر عن السنة التي رسب أو غاب فيها الطالب

يشترط لدخول الطالب امتحان أي مقرر في فرقته أن يكون مستوفياً نسبة حضور لا تقل عن 75% من الفترات المخصصة للدروس (محاضرات وتمارين ودروس عملية).

يصدر مجلس الاكاديمى بالمعهد بناءً على طلب مجالس الأقسام المختصة قراراً بحرمان الطالب من التقدم للامتحان في المقررات التي لم يستوف فيها نسبة الحضور وذلك بعد إنذاره مرتين وفى هذه الحالة يعتبر الطالب راسباً في المقررات التي حرم من التقدم للامتحان فيها إلا إذا قدم الطالب عـذراً يقبله مجلس الكلية فيعتبر غائبـاً- وإذا حضر الطالب أحد الامتحانات أثناء فترة استصدار قرار حرمانه من دخول الامتحان يعتبر الامتحان لا غيا بمجرد صدور القرار.

تقديرات المقررات وحساب التراكمي ومراتب الشرف

يحصل الطالب على أحد التقديرات الآتية في نتيجة المقررات النهائية وفى التقدير العام حسب ما حصل عليه من نسب درجات إلى النهاية العظمى للدرجات:

التقديـــر	النسبـــــة
ممتـــاز	من 85% فأكثر
جيد جـداً	من 75% إلى أقل من 85%
جيـــد	من 65% إلى أقل من 75%
مقبـــول	من 50% إلى أقل من 65%
ضعيـف	من 30% إلى أقل من 50%
ضعيف جداً	أقل من 30%

- يحسب التقدير التراكمي للطالب عند تخرجه بعد نجاحه من كافة المقررات بحساب نسبة مجموع ما

حصل عليه من درجات في سنوات الدراسة الخمس إلى مجموع النهايات العظمى للدرجات في السنوات الخمس.

- ويمنح الطالب مرتبة الشرف إذا كان تقديره النهائي ممتاز أو جيد جداً وعلي الا يقل تقديره العام في إية فرقة من فرق الدراسة عدا الفرقة الاعدادية عن جيد جداً ويشترط حصول الطالب علي مرتبة الشرف الا يكون قد رسب في أي إمتحان تقدم له وأيه فرق ماعدا الفرقة الاعدادية.

آلية التنسيق للأقسام بعد السنة الإعدادية والتشعيب داخل الأقسام

- يحدد مجلس الاكاديمى للمعهد آلية التنسيق للقبول بالأقسام بعد السنة الإعدادية- علي أساس المجموع الكلى للفصلين للسنة الإعدادية 1500 درجة، ويمكن لبعض الأقسام تحديد مواد مرجحة للقبول في القسم- ويحدد مجلس القسم المختص هذه المواد ومعامل الضرب لها، وهذه المواد المرجحة تستخدم لغرض التنسيق فقط وبشرط موافقة مجلس الكلية وقبل اعلان نهاية العام.
  - يعلن مجلس الاكاديمى للمعهد في بداية العام الدراسي آلية التنسيق التي ستطبق على طلاب السنة الإعدادية بعد نجاحهم في نهاية العام.
- تختص مجالس الأقسام بمسئولية التشعيب داخل الأقسام، وتقوم بإعلان آلية التشعيب في بداية العام الدراسي الذي يسبق التشعيب

انتقال الطالب من فرقة إلى الفرقة الأعلى

- ينتقل الطالب من الفرقة المقيد بها إلى الفرقة الأعلى إذا نجح في جميع المقررات أو كان راسباً أو غائباً أو غائباً بعذر فيما لا يزيد على مقررين من فرقته أو من فرقة أدنى، وذلك بما لا يخالف البنود المعنية في قانون تنظيم الجامعات المصرية.
- يؤدى الطالب الامتحان في المقررات التي رسب أو غاب بها ويعتبر نجاحه في هذه الحالة بتقدير مقبول وبنسبة مئوية لا تتعدى 64% باستثناء الطالب الغائب بعذر الذي يحصل على درجاته كاملة.

التحويل ونقل القيد بين الكليات والمعاهد

يتم التحويل ونقل قيد الطلاب فيما بين الكليات التابعة للجامعات الخاضعة لقانون تنظيم الجامعات وفقاً للأحكام التي يقرها المجلس الأعلى للجامعات وإمكانيات المعهد وموافقة مجلسي المعهدين.

إيقاف القيد

يجوز لمجلس الاكاديمى للمعهد أن يوقف قيد الطالب لمدة سنتين دراسيتين خلال سنوات الدراسة في الكلية إذا تقدم بعذر مقبول يمنعه من الانتظام في الدراســـة .

- ولقد أوصت لجنة شئون التعليم والطلاب بالآتي:-

1- على الطالب الراغب في إيقاف قيده من العام الجامعي ضـــرورة التقدم في موعد غايته الشـــهر الأول من العام الجامعي .

2- على الطالب الراغب في التقدم بعذر مرضـــى عن امتحان أحد الفصـــلين الدراســـيين ضـــرورة التقدم بطلب خلال شهر من بداية الفصل الدراسي .

3- جميع الأعذار المرضية ينظر فيها بعد قيام الطالب بعرض عذره على الإدارة الطبية بالمعهد وذلك لاعتماد العذر قبل عرضه على لجنة شئون التعليم والطلاب.

التربية العسكرية

وهى إجبارية ولمـدة أسبوعين يجـب قضاؤها خلال شهور الصيف في الفترة المعلن عنها بشئون الطـلاب وأي تأجيل لها لابد من تقديم طلب إلى السيد الأستاذ الدكتور وكيل المعهد لشئون التعليم والطـلاب لشـرح سبب التأجيل ولابد من أداء التربية العسكرية قبل التخرج وإلا ستحجب نتيجة الطالب عند التخرج.

التدريب الصيفى

اهمية التدريب

- يعتبر التدريب الصيفي جزء أساسي من متطلبات التخرج يجب على الطالب أن يجتازه بنجاح .
- كما تتيح للطالب الربط بين الدراسة النظرية والواقع العملي، وهذا بدوره يساعد الطالب على تقبل طبيعة العمل والتكيف معها وتنمية مهارات الاتصالات مع الآخرين.

اللائحة الداخلية

طبقاً للمادة رقم (٧٣) من اللائحة الداخلية للمعهد والتى تنص على وجوب تأدية كل طالب من طلاب السنوات الأولى والثانية والثالثة تدريباً عملياً لمدة ثلاث أسابيع خلال العطلة الصيفية وطلاب السنة الإعدادية يؤدون تدريباً عملياً بالمعهد او خارجيا خلال العطلة الصيفية لفترة يحددها مجلس الاكاديمى للمعهد

اليات تنفيذ التدريب الميدانى

بالنسبة للطلبة الذين يرغبون بالتدريب لدى جهات معينة واستعدادهم لإحضار فرص تدريبية خاصة فتخضع لما يلي:

- يتقدم الطالب بطلب لمنسق التدريب في قسمه برنامجه العلمى مبينا رغبته في التدريب لدى جهة معينة موضحا كافة البيانات المطلوبة عن الجهة إضافة الى الموافقة الشفهية(والخطية إن أمكن ذلك) من هذه الجهة و يتحمل الطالب مسؤولية ذلك.
- و بناء على ذلك يتم اصدار خطاب الى الجهة الخاصة و يتحمل الطالب احضار خطاب الموافقة من الجهة التدريبية إضافة الى خطة التدريب
- يتم اعداد الخطابات من قبل منسق التدريب بالقسم او البرنامج العلمى لهذه الجهة مرفقا به النماذج المطلوبة لتعبئتها من قبل الجهة.

أماكن التدريب

- يعلن المعهد في بداية الفصل الدراسي الثاني أماكن التدريب المتاحة والتي سبق للمعهد التعامل معها

- يتيح المعهد الفرصة للطلاب لاختيار مكان التدريب الذي يرغب فيه والقريب من محل سكنه والذي يتناسب مع تخصصه
- يقوم بملئ استمارة موضح بها معلومات عن جهة التدريب ومعلومات عن مشرف التدريب.
- يجب مراعاة إمكانيات مواقع التدريب المختلفة من حيث أعداد الطلاب التي يمكن لهذه الأماكن استيعابها للتدريب
- يحصل الطالب علي خطاب معتمد من مكتب وكيل المعهد لشئون التعليم والطلاب مبينا فيه اسم الطالب والمكان الذي يرغب تأدية التدريب فيه ، وذلك لتقديمه إلي جهة التدريب
- تطلب من بعض الأماكن التدريب كشوف مجمعة بأسماء الطلاب ، وفي هذه الحالة يسجل الطالب اسمه بمكتب التدريب ويقوم المعهد بإرسال هذه الكشوف إلي جهة التدريب

الإشراف والمتابعة والتقييم للتدريب

- وكيل المعهد لشئون التعليم والطلاب هو المشرف العام علي التدريب
- تقوم وحدة التدريب بالمعهد بتقسيم الطلاب إلي مجموعات طبقا لأعداد الطلاب في كل فرقة وأماكن التدريب
- يتم تقييم أماكن التدريب عن طريق استبيانات لمعرفة رأي الطلاب في مركز التدريب وكذلك تقييم الطلاب من مركز التدريب مرفق صورة من ملف التدريب الذي يحتوي علي الاستبيانات وشهادة اجتياز التدريب
- يقوم مجلس القسم المختص بتكليف أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة بالإشراف والمتابعة علي التدريب الميداني بواقع مشرف واحد لكل مجموعة

مخرجات التدريب

١. إكتساب الطالب المتدرب للمهارات الأساسية المتعلقة بتصميم المشاريع الهندسية المختلفة ذات العلاقة بتخصص الهندسة المدنية وتنفيذها والإشراف عليها.
٢. رفع مستوى الطالب المتدرب في جوانب الإتصال والتواصل، العمل ضمن فريق، المراسلات الرسمية وضمن نطاق العمل.
٣. تحسين فهم الطالب للجوانب العملية المرتبطة بالمساقات النظرية التي درسها في الجامعة، بمعنى الربط بين ما تعلمه خلال الدراسة الجامعية وما ينفذ بأرض الواقع في المشاريع الهندسية.
٤. إكتساب الطالب المهارات القيادية والإدارية التي تتيح له القدرة على إدارة المشاريع الهندسية وطواقم العمل مستقبلا والتعامل مع الظروف المختلفة.

التقرير النهائي والمناقشة

- يعد الطالب تقريرا هندسيا يلخص المهارات والمعارف التي اكتسبها الطالب وكل ما تم التدريب عليه اثناء فترة التدريب
- يقدم الطالب للجنة المناقشة بالتقرير وشهادة من الجهة التي تدرب فيها تثبت حضوره في الفترة المحددة
- يقدم الطالب الاستبيانات الموجودة بملف التدريب الي اللجنة ويجب ان يكون الاستبيانات الخاصة بمراكز التدريب معتمدة من مركز التدريب
- يتم تجميع نتيجة المناقشة بمكتب وكيل المعهد لشئون التعليم والطلاب

البـــــــــــــــــاب الثـــــــالث

الـــــخدمـــات الطـــلابية

مكتبة المعهد

- أنشئت مكتبة المعهد عام ٢٠١٢ لتخدم السادة اعضاء هيئة التدريس و الطلاب بمرحلة البكالوريوس
- تضم المكتبة مراجع علمية متخصص اضافة الى الكتب و الاطروحات العلمية الخاصة بالسادة اعضاء هيئة التدريس و مشروعات التخرج للسنوات السابقة

- كما تضم ايضا امتحانات السنوات السابقة بداية من القسم الاعدادى حتى مرحلة البكالوريوس موزعة على ملفات كل ملف يحتوى على امتحانات سنة واحدة من سنوات الدراسة ومتاحة للطلاب للاستفادة منها

ويتم تزويد المكتبة باحدث الكتب العلمية الهندسية كل عام عن طريق المعرض الدولى للكتاب ويقوم القائمون على العمل فى المكتبة بخدمة الطلاب و امدادهم بكل ما يلزم من الكتب والمراجع والبحوث كل فى مجال تخصصه الهندسى

الرعاية الصحية

يوجد بالمعهد عيادة طبية مجهزه بالعديد من الإمكانيات تتمثل فى وجود نقاله لنقل المصاب الي العياده توفر العيادة ادوية اوليه لحالات الطوارئ والجروح البسيطة وأجهزه الضغط والسكر والمستلزمات الطبية كما يوجد نقطة اسعاف و الوحدة الصحية بالقرب من موقع المعهد

رعاية الشباب

تقـوم رعايــة الشــباب مــع اتحــاد الطــلاب بتنظيــم وإدارة وتنفيــذ النشاطات الطلابيــة المختلفة من خلال لجان النشاط المختلفة:
(اللجان الرياضية – اللجان الفنية – اللجان الثقافية- لجنة الأسر – لجنة النشاط الأجتماعي والرحلات – لجنةالجوالات والخدمةالعامة).
ويتم كل عــام دراســي انتخــاب اعضــاء اتحــاد الطـلاب الــذي يمــارس النشـاطات المختلفـة، ويعبر عن رأي الطالب. كذلك يتم تكوين الأسر التي تساهم بفاعلية في النشاط الطلابي.

الشروط الواجب توافرها فيمن يتقدم للترشيح لعضوية لجان مجالس اتحاد الطلاب :-

- ❖ أن يكون متمتعا بجنسية جمهورية مصر العربية.
- ❖ أن يكون متصفا بالخلق القويم والسمعة الحسنة.
- ❖ أن يكون مسدداً لرسوم الاتحاد.
- ❖ أن يكون طالبا نظامي مستجد في فرقته غير باقي للاعادة فيها لاي سبب.
- ❖ أن يكون من ذوى النشاط الملحوظ في مجال عمل اللجنة التي يرشح نفسه فيها .

أنشطة رعاية الشباب

أولاً: لجنة الأسر

- تشجيع تكوين الأسر بالمعهد ودعم نشاطها
- التنسيق بين نشاط الأسر المختلفة بالمعهد

تانيا: لجنة النشاط الرياضي

تختص لجنة النشاط الرياضي بما يأتي بالروح الرياضية بين الطلاب وتشجيع المواهب الرياضية والعمل علي تنميتها تنظيم النشاط الرياضي بالمعهد بما في ذلك تكوين الفرق الرياضية و قامة المباريات والمسابقات والحفلات والمهرجانات الرياضية.

ثالثاً: اللجنة النشاط الثقافي

تختص لجنة النشاط الثقافي بما يأتي تنظيم أوجه النشاط الثقافي التي تؤدى لي تعريف الطالب بخصائص المجتمع وأحتياجات تطوره - والعمل علي تنمية الهوايات الادبية للطلاب العمل علي تنمية الطاقات الادبية والثقافية للطلاب.

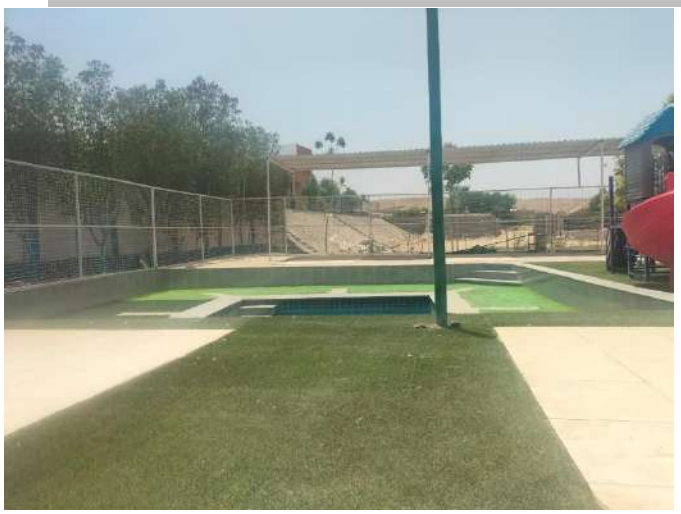
رابعا: لجنة النشاط الفني

تنمية المواهب الفنية المختلفة للطلاب والارتقاء بمستواها بما يتفق مع اغراضها السامية و با الروح الرياضية بين الطلاب وتشجيع المواهب الرياضية والعمل علي تنميتها واقامة الحفلات والمعارض التي تبرز النشاط الفني للطلاب تشجيع الانشطة الفنية للطلاب ودعمها والهوايات.

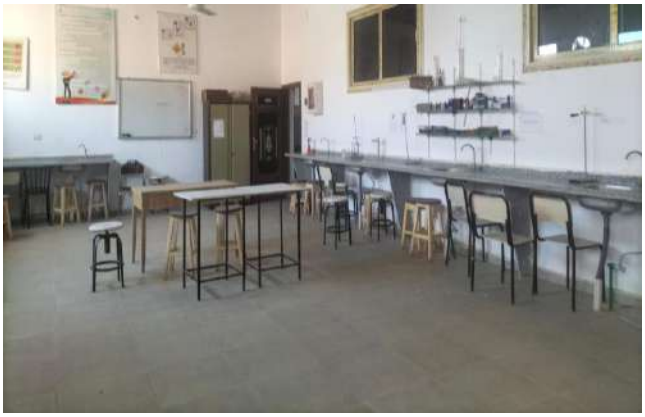
خامسا: لجنة النشاط الاجتماعي والرحلات

تختص لجنة النشاط الاجتماعي والرحلات بما يأتي- العمل علي تنمية الروابط الاجتماعية بين الطلاب وبين القائمين،بالتدريس والعاملين و شاعة روح التعاون واُخاي بينهم وذلك بكل الوسائل المناسبة وتنظيم الرحلات والمعسكرات الاجتماعية والثقافية والترويحية التي تساعد الطلاب بالتعرف على معالم الوطن .

سادسا :الملاعب



صور من داخل المعامل الخاصة بالمعهد



معمل الكيمياء

معمل الفيزياء

معمل الحاسب

معمل هندسة الاتصالات

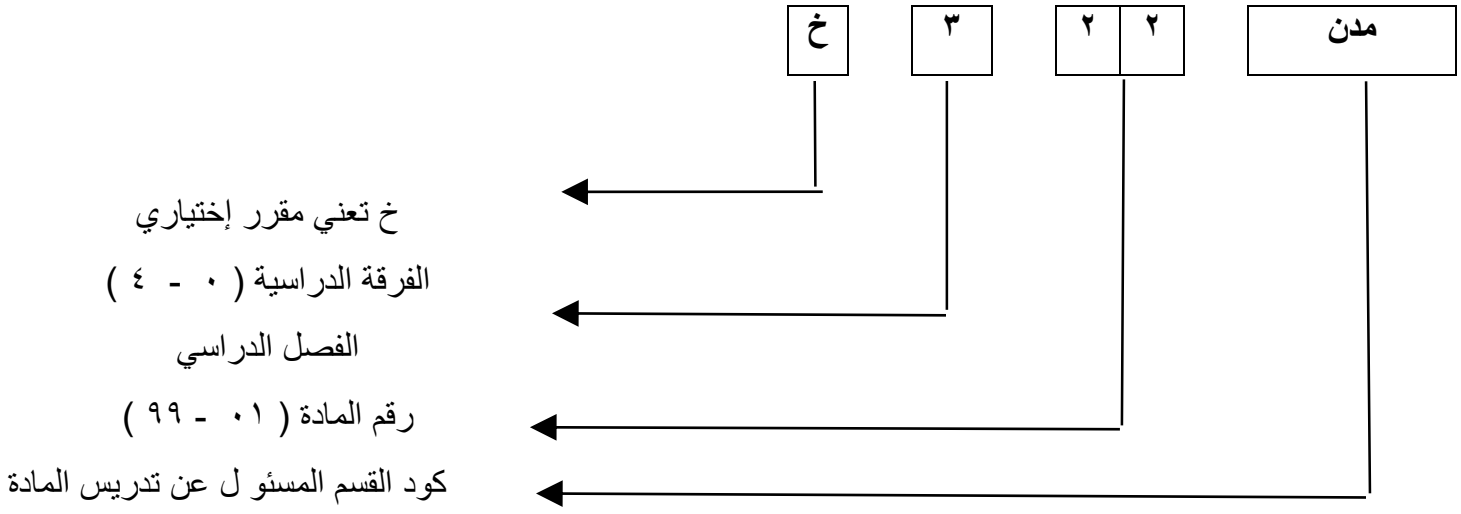
معمل هندسة التشيد والبناء

نماذج من مشاريع التخرج

البـــــــــــــاب الـــــــرابـــــــع
الاقسام العملية بالمعهد و المقررات الدراسية

قواعد النظام الكودى

الكـود		اسـم القسم
عمر	ARC	قسم هندسة العمارة
مدن	CIV	قسم هندسة التشييد والبناء
كهت	ELC	قسم هندسة الإلكترونيات والاتصالات
علأ	GSC	علوم أساسية
لغة	LAN	لغة إنجليزية
انس	HUM	علوم إنسانية واجتماعية



مثـال :

مدن ٣٢٢خ :

تعنى أن هذه المادة يقوم بتدريسها قسم هندسة التشييد والبناء ، أما الرقم ٣٢٢ فيعنى أن هذه المادة تدرس للفرقة الثالثــة (٣) وأن هذه المادة تدرس في الفصل الدراسي الثاني ومسلسلها رقـم (٢) في رتيب المواد كما أن هذه المادة اختيارية لظهور حرف الـ (خ) في نهاية الكود.

المقررات الدراسية ودرجاتها

- تبين الجداول الملحقة بهذه اللائحة المقررات الدراسية موزعة على الفصلين الدراسيين لسنوات الدراسة والمحاضرات والتمارين والدروس العملية وعدد الساعات أسبوعياً لكل مقرر وساعات الامتحان والنهاية العظمى للدرجات.
- لغة التدريس هي اللغة الإنجليزية ويجوز تدريس بعض مقررات المواد ذات الطبيعة الخاصة باللغة العربية.
- إجمالي درجات مقررات الفصل الدراسي الواحد 750 درجة، وإجمالي درجات المجموع التراكمي لجميع الفصول الدراسية (عشرة فصول) 7500 درجة.
- أقر المجلس االاكاديمى للمعهد المحتوى العلمي لكل مقرر من المقررات الدراسية بعد تحديدها بواسطة مجالس الأقسام المختصة.
- جميع المقررات منفصلة ومنتهية في نفس الفصل الدراسي، وكل مقرر اختياري له كود خاص به.
- إجمالي درجات الطالب في أي مقرر يتكون من مجموع درجات الاختبار التحريري بالإضافة إلى أعمال السنة، على أن تعامل درجات الشفوي والعملي كجزء من درجات أعمال السنة.
- الدرجات المخصصة للمقرر تقسم بنسبة 40% (أو 30%) أعمال سنة إلى 60% (أو 70%) تحريري للمواد النظرية، ونسبة 60% (أو 70%) أعمال سنة إلى 40% (أو 30%) تحريري للمواد العملية.
- يعتبر الطالب ناجحاً في المقرر إذا حصل على درجة النجاح (50%) في مجموع درجات المقرر من اختبار تحريري وأعمال سنة وعملي وشفهي.
- يعتبر الطالب الغائب في الاختبار التحريري غائباً في المقرر ويرصد له غائب، ويحق له الاحتفاظ بدرجات أعمال السنة في حال انتقاله للفرقة الأعلى، طبقا للمادة (16).
- إذا لم يتطلب أحد المقررات اختباراً تحريرياً (مثل مادة المشروع في السنة الرابعة في كل اقسام المعهد) فتعامل اختبارات العملي والشفهي معاملة الاختبار التحريري.
- المقررات التي يكون التقييم فيها ناجح/راسب (مثل مقررات التدريب العملي) لا تحسب ضمن المجموع التراكمي.

الفـــــرقة الاعدادية

يدرس الطالب فيها مجموعة من المواد العامة في مجال الهندسة وهى: (الرسم الهندسي والإسقاط – الرياضيات – الفيزياء – الكيمياء – الميكانيكا - الحاسب الآلي – مقرر إنسانى (مثال: تاريخ العلوم الهندسية) – هندسة الإنتاج – اللغة الانجليزية).

ويشتـــرط لدخول الامتحان في مقرر أن يكون الطالب مستوفياً نسبة حضور لا تقل عن 75% في ذلك المقرر.

جدول المقررات الدراسية - اللائحة ٢٠٢١

م	الكود	إســـم المقـرر	الساعات الإسبوعية						النهايات العظمى للدرجات				
			الفصل الدراسي الأول			الفصل الدراسي الثاني							
			محاضرة	تمرين	عملى	المجموع	محاضرة	تمرين	عملى	المجموع	اعمال سنة	تحريرى	عملى او شفوى	المجموع	مدة الامتحان بالساعة
١	علأ٠١١	رياضيات (١)	٤	٢	-	٦					٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٣
٢	علأ٠١٢	ميكانيكا	٢	٢	-	٤	٢	٢	-	٤	١٠٠	١٢٥	-	٢٢٥	٣
٣	علأ٠١٣	فيزياء (١)	٤	١	٢	٧					٣٠	٩٠	٣٠	١٥٠	٣
٤	علأ٠١٤	كيمياء	٣	١	٢	٦					٣٠	٩٠	٣٠	١٥٠	٣
٥	مكا ٠١١	الرسم الهندسي والإسقاط	٢	٣	-	٥	١	٤	-	٥	١٠٠	١٢٥	-	٢٢٥	٤
٦	لغة٠١١	اللغة الانجليزية الفنية	٢	-	-	٢					١٥	٣٥	-	٥٠	٢
٧	علأ٠٢٢	رياضيات (٢)					٤	٢	-	٦	٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٣
٨	علأ٠٢٣	فيزياء (٢)					٤	١	٢	٧	٣٠	٩٠	٣٠	١٥٠	٣
٩	علأ ٠٢٤	تاريخ العلوم الهندسية					٢	-	-	٢	١٠	٤٠	-	٥٠	٢
١٠	كهت٠٢١	حاسبات					٢	١	-	٣	٢٠	٦٠	٢٠	١٠٠	٣
١١	مكا ٠٢١	هندسة الإنتاج					٢	-	١	٤	٢٠	٦٠	٢٠	١٠٠	٢
		المجموع	١٧	٩	٤	٣٠	١٧	١٠	٣	٣٠				١٥٠٠	

برنامج الهندسة المعمارية

رسالة برنامج الهندسة المعمارية

"يهدف برنامج الهندسة المعمارية الى اعداد خريج متميز يمتلك المعارف والمهارات التى تؤهله للابداع فى مجالات التصميم المعمارى والتخطيط العمرانى ، مع الالتزام بالمعايير الاكاديمية والمهنية، والمساهمة فى تنمية البيئة والمجتمع المحلى ، مع التركيز على البعد التراثى و التكنولوجى. "

رؤية برنامج الهندسة المعمارية

" ان يصبح برنامج الهندسة المعمارية بالمعهد العالى للهندسة والتكنولوجيا بالاقصر رائدا فى اعداد مهندسيين معماريين متميزين اكاديميا ومهنيا، قادرين على تطوير البيئة العمرانية مع مراعاة الهوية الثقافية والتراثية. "

جدول المقررات الدراسية - اللائحة ٢٠٢١

الفرقة : الاولى برنامج الهندسة المعمارية

م	الكود	إســـم المقـرر	الساعات الإسبوعية								النهايات العظمى للدرجات				
			الفصل الدراسي الأول				الفصل الدراسي الثاني								
			محـــاضرة	تمرين	عملى	المجموع	محاضرة	تمرين	عملى	المجموع	اعمال سنة	تحريرى	عملى او شفوى	المجموع	مدة الامتحان بالساعة
١	عمر ١١١	اسس التصميم والرسم المعماري	٢	٦	-	٨					٨٠	١٠٠	٢٠	٢٠٠	٤
٢	عمر ١١٢	انشاء المباني (١)	٢	٤	-	٦					٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٤
٣	عمر ١١٣	التحليل الانشائي	٣	٣	-	٦					٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٤
٤	عمر ١١٤	نظريات العمارة(١)	٢	٢	-	٤					٣٠	٧٠	-	١٠٠	٣
٥	مدن ١٠١	المساحة	٢	٢	-	٤					٢٠	٧٠	١٠	١٠٠	٣
٦	لغة ١٠١	لغة انجلزية	٢	-	-	٢					١٠	٤٠	-	٥٠	٢
٧	عمر١٢١	التصميم المعماري (١)					٢	٦		٨	٨٠	١٠٠	٢٠	٢٠٠	٦
٨	عمر١٢٢	انشاء المباني (٢)					٢	٤		٦	٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٤
٩	عمر١٢٣	الظل والمنظور					٢	٤	-	٦	٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٣
١٠	عمر١٢٤	تاريخ العمارة (١)					٢	٢	-	٤	٣٠	٧٠	-	١٠٠	٣
١١	عمر١٢٥	مقدمة في الحاسب					١	٣	-	٤	٣٠	٥٠	٢٠	١٠٠	٢
١٢	انس ١٠١	تكاليف ودراسة الجدوي					٢	-	-	٢	١٠	٤٠	-	٥٠	٢
		المجموع	١٣	١٧	-	٣٠	١٢	١٨	-	٣٠				١٥٠٠	

الفرقة : الثانية برنامج الهندسة المعمارية

م	الكود	إســـم المقـرر	الساعات الإسبوعية								النهايات العظمى للدرجات				
			الفصل الدراسي الأول				الفصل الدراسي الثاني								
			محاضرة	تمرين	عملى	المجموع	محاضرة	تمرين	عملى	المجموع	اعمال سنة	تحريرى	عملى او شفوى	المجموع	مدة الامتحان بالساعة
١	عمر ٢١١	التصميم المعماري(٢)	٢	٤	-	٦					٨٠	١٠٠	٢٠	٢٠٠	٦
٢	عمر ٢١٢	الهندسة الانشائية (١)	٢	٤	-	٦					٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٤
٣	عمر ٢١٣	الرسم النظري ونظرية الالوان	٢	٦	-	٨					٧٠	٨٠	-	١٥٠	٤
٤	عمر٢١٤	انشاءت خرسانية	٢	٢		٤					٣٠	٧٠	-	١٠٠	٣
٥	عمر ٢١٥	نظريات العمارة(٢)	٢	٢	-	٤					٣٠	٧٠	-	١٠٠	٣
٦	انس ١٠٣	اقتصاد هندسي *	٢	-	-	٢					١٠	٤٠	-	٥٠	٢
٧	عمر٢٢١	التصميم المعماري (٣)					٢	٦	-	٨	٨٠	١٠٠	٢٠	٢٠٠	٦
٨	عمر ٢٢٢	الهندسة الانشائية (٢)					٢	٤	-	٦	٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٤
٩	عمر ٢٢٣	فيزيائيات المباني					٣	٣	-	٦	٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٣
١٠	عمر ٢٢٤	تاريخ العمارة (٢)					٢	٢	-	٤	٣٠	٧٠	-	١٠٠	٣
١١	عمر ٢٢٥	تطبيقات الحساب الالي					٢	٢	-	٤	٣٠	٥٠	٢٠	١٠٠	٣
١٢	انس ١٠٢	احصاء وتسويق *					٢	-	-	٢	١٠	٤٠	-	٥٠	٢
		المجموع	١٢	١٨	-	٣٠	١٣	١٧	-	٣٠				١٥٠٠	

الفرقة : الثالثة برنامج الهندسة المعمارية

م	الكود	إســـم المقـرر	الساعات الإسبوعية								النهايات العظمى للدرجات				
			الفصل الدراسي الأول				الفصل الدراسي الثاني								
			محاضرة	تمرين	عملى	المجموع	محاضرة	تمرين	عملى	المجموع	اعمال سنة	تحريرى	عملى او شفوى	المجموع	مدة الامتحان بالساعة
١	عمر ٣١١	التصميم المعماري (٤)	٢	٦	-	٨					٨٠	١٠٠	٢٠	٢٠٠	٦
٢	عمر ٣١٢	التصميم التنفيذي (١)	٢	٤	-	٦					٥٠	٨٠	٢٠	١٥٠	٦
٣	عمر ٣١٣	التخطيط العمراني (١)	٣	٣		٦					٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٣
٤	عمر ٣١٤	دراسة البيئة والمناخ	٢	٢	-	٤					٣٠	٧٠	-	١٠٠	٣
٥	عمر ٣١٥	قوانين وتشريعات المباني	٢	٢		٤					٣٠	٧٠	-	١٠٠	٣
٦	انس ١٠٥	التلوث البيئي *	٢	-	-	٢					١٠	٤٠	-	٥٠	٢
٧	عمر ٣٢١	التصميم المعماري (٥)					٢	٦	-	٨	٨٠	١٠٠	٢٠	٢٠٠	٦
٨	عمر ٣٢٢	التصميمات التنفذية (٢)					٢	٤	-	٦	٥٠	٨٠	٢٠	١٥٠	٦
٩	عمر ٣٢٣	التخطيط العمراني (٢)					٣	٣	-	٦	٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٣
١٠	عمر ٣٢٤	نظرية العمارة (٣)					٢	٢	-	٤	٣٠	٧٠	-	١٠٠	٣
١١	عمر ٣٢٥	الهندسة الصحية والبلدية					٢	٢	-	٤	٣٠	٧٠	-	١٠٠	٣
١٢	انس ١٠٤	المهنة والمجتمع *					٢	-	-	٢	١٠	٤٠	-	٥٠	٢
		المجموع	١٢	١٨	-	٣٠	١٣	١٧	-	٣٠				١٥٠٠	

الفرقة : الرابعة برنامج الهندسة المعمارية

م	الكود	إســـم المقـرر	الساعات الإسبوعية						النهايات العظمى للدرجات				
			الفصل الدراسي الأول			الفصل الدراسي الثاني							
			محاضرة	تمرين / عملى	المجموع	محاض رة	تمرين / عملى	المجموع	اعمال سنة	تحريرى	عملى او شفوى	المجموع	مدة الامتحان بالساعة
١	عمر ٤١١	التصميم المعماري (٦)	٢	٦	٨				٨٠	١٠٠	٢٠	٢٠٠	٦
٢	عمر ٤١٢	التصميم الحضري	٣	٤	٧				٤٠	٩٠	٢٠	١٥٠	٤
٣	عمر ٤١٣	ادارة عمليات البناء	٢	٢	٣				١٠	٤٠	-	٥٠	٣
٤	عمر ٤١٤	الكميات والموصفات	٢	٢	٤				١٠	٤٠	-	٥٠	٣
٥	عمر ٤١٥	الاسكان	٢	٢	٤				٣٠	٧٠	-	١٠٠	٣
٦	عمر **٤خ	مقرر إختياري (١)	٢	١	٣				٣٠	٧٠	-	١٠٠	٣
٧	عمر ٤١٦	التصميم الصوتي للمباني				٢	-	٢	١٠	٤٠	-	٥٠	٢
٨	عمر ٤٢١	التخطيط العمراني والاقليمي				٢	٥	٧	٨٠	١٠٠	٢٠	٢٠٠	٦
٩	عمر ٤٢٢	التصميمات التنفذية (٣)				٢	٤	٦	٥٠	٨٠	٢٠	١٥٠	٦
١٠	عمر ٤٢٣	مشروع				٢	٨	١٠	١٠٠	-	٢٠٠	٣٠٠	-
١١	عمر ٤٢٤	جغرافية المدن				٢	-	٢	١٠	٤٠	-	٥٠	٢
١٢	عمر **٤خ	مقرر إختياري (٢)				٢	١	٣	٣٠	٧٠	-	١٠٠	٣
		المجموع	١٣	١٧	٣٠	١٢	١٨	٣٠				١٥٠٠	

مشـــــــــــــروع البكالوريوس

١- يخصص للمشروع دراسة إضافية لمدة أربعة أسابيع عقب إنتهاء الإمتحان التحريرى يواقع ٣٦ ساعة نظرية أسبوعياً.

٢- يقسم الطلاب إلى مجموعات تقوم كل مجموعة بدراسة مشروع خاص بها ويحدد عدد طلاب كل مشروع طبقاً لطبيعة المشروع وحسب امكانيات القسم.

ب - المقررات الإختيارية

م	الكــود	إسـم المقــرر	م	الكــود	إسـم المقــرر
١	عمر ٤٤١ خ	تكنولوجيا عمارة الصحراء	٣	عمر ٤٤٣ خ	المناخ وعمارة الصحراء
٢	عمر ٤٤٢ خ	التبريد والحرارة السلبية	٤	عمر ٤٤٤خ	التصميم المعماري للمجتمعات

برنامج هندسة التشيد والبناء

رسالة برنامج هندسة التشيد والبناء

" يعمل برنامج هندسة التشييد والبناء بالمعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا بالطود على إعداد مهندسين ذوي كفاءة عالية في تصميم وتنفيذ وإدارة مشروعات التشييد، من خلال تقديم تعليم هندسي متطور يدمج بين المعرفة النظرية والمهارات العملية، مع تعزيز قيم الإبداع، والاستدامة، وخدمة المجتمع المحلي، والمساهمة في تطوير البيئة العمرانية في جنوب مصر."

رؤية برنامج هندسة التشيد والبناء

" أن يصبح برنامج هندسة التشييد والبناء بالمعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا بالطود مركزًا متميزًا في التعليم والبحث العلمي في مجال التشييد والإدارة الهندسية، ومساهمًا فعالًا في دعم خطط التنمية المستدامة محليًا وإقليميًا، وخاصة في صعيد مصر "

جدول المقررات الدراسية ـ اللائحة ٢٠٢١

الفرقة : الاولى برنامج هندسة التشيد والبناء

م	الكود	إســم المقـرر	الساعات الإسبوعية						النهايات العظمى للدرجات				
			الفصل الدراسي الأول				الفصل الدراسي الثاني						
			محـاضرة	تمرين	عملى	المجموع	محاضرة	تمرين	عملى	المجموع	اعمال سنة	تحريرى	عملى او شفوى	المجموع	مدة الامتحان بالساعة
١	مدن ١١١	تحليل منشات(١)(أ) ٠					٣	٣	٣	١٠	٥٠	١٠٠	٥٠	٢٠٠	٣
٢	مدن ١٢١	تحليل منشات(١)(ب)٠					٣	٣	٣	١٠	٥٠	١٠٠	٥٠	٢٠٠	٣
٣	مدن١١٢	خواص المواد واختباراتها(١)(أ)٠	٣	٢	١	٦					٣٠	٩٠	٣٠	٣٠٠	٣
٤	مدن ١٢٢	خواص المواد واختباراتها(١)(ب) ٠					٣	٢	١	٦	٣٠	٩٠	٣٠	٣٠٠	٣
٥	مدن١١٣	تطبيقات الحاسب (١)	٢	١	٢	٥					٢٥	٧٥	٢٥	١٢٥	٣
٦	مكا١١٤	ميكانيكا	٢	٢	ـ	٤					٣٠	٧٠	ـ	١٠٠	٣
٧	مدن ١١٥	مساحة (١)	٣	١	٢	٦					٣٠	٩٠	٣٠	١٥٠	٣
٨	علأ ١١٧	جيولوجيا هندسية	٢	١	ـ	٣					٢٥	٥٠	ـ	٧٥	٢
٩	مدن ١٢٣	رسم مدني					٢	٤	ـ	٦	٦٠	٩٠	ـ	١٥٠	٣
١٠	علأ ١٢١	رياضيات وإحصاء					٢	٢	ـ	٤	٣٠	٧٠	ـ	١٠٠	٣
١١	علأ ١٠١	فيزياء					٢	ـ	٢	٤	٢٠	٦٠	٢٠	١٠٠	٣
١٢	عمر ١٢٦	انشاء معماري					٢	٢	ـ	٤	٣٠	٧٠	ـ	١٠٠	٣
		المجموع	١٥	١٠	٥	٣٠	١٤	١٣	٣	٣٠				١٥٠٠	

الفرقة : الثانية برنامج هندسة التشيد والبناء

م	الكود	إســـم المقـرر	الساعات الإسبوعية								النهايات العظمى للدرجات				
			الفصل الدراسي الأول				الفصل الدراسي الثاني								
			محاضرة	تمرين	عملى	المجموع	محاضرة	تمرين	عملى	المجموع	اعمال سنة	تحريرى	عملى او شفوى	المجموع	مدة الامتحان بالساعة
١	مدن ٢١١	تحليل منشات(٢)(أ)٠				٦					٥٠	١٠٠	-	٣٠٠	٣
٢	مدن ٢٢١	تحليل منشات(٢)(ب)٠	٣	٣		٦					٥٠	١٠٠			٣
٣	مدن٢١٢	خواص المواد واختباراتها(٢)(أ)٠			١	٦					٣٠	٩٠	٣٠	٣٠٠	٣
٤	مدن ٢٢٢	خواص المواد واختباراتها(٢)(ب)٠	٣	٢	١	٦					٣٠	٩٠	٣٠		٣
٥	مدن ٢١٣	خرسانة مسلحة(١)(أ)٠			-	٤					٤٠	٦٠	-	٢٠٠	٣
٦	مدن ٢٢٤	خرسانة مسلحة (١)(ب)٠	٢	٢		٤					٤٠	٦٠			
٧	مدن ٢١٤	ميكانيكا موائع			١	٦					٣٠	٩٠	٣٠	١٥٠	٣
٨	علأ ٢١٥	رياضة وتحليل عددي			-	٤					٣٠	٧٠	-	١٠٠	٣
٩	مكا/كهق٢١٦	هندسة ميكانيكية وكهربية *			-	٤					٣٠	٧٠	-	١٠٠	٣
١٠	مدن ٢٢٣	تطبيقات الحاسب (٢)	٢	١	١	٤					٢٠	٦٠	٢٠	١٠٠	٣
١١	مدن ٢٢٥	هيدروليكا	٢	١	١	٤					٢٠	٦٠	٢٠	١٠٠	٣
١٢	مدن٢٢٦	مساحة (٢)	٣	٢	١	٦					٣٠	٩٠	٣٠	١٥٠	٣
		المجموع	١٥	١٠	٥	٣٠	١٥	١١	٤	٣٠				١٥٠٠	

الفرقة : الثالثة برنامج هندسة التشيد والبناء

م	الكود	إســـم المقـرر	الساعات الإسبوعية								النهايات العظمى للدرجات				
			الفصل الدراسي الأول				الفصل الدراسي الثاني								
			محـاضرة	تمرين	عملى	المجموع	محاضرة	تمرين	عملى	المجموع	اعمال سنة	تحريرى	عملى او شفوى	المجموع	مدة الامتحان بالساعة
١	مدن ٣١١	تحليل منشات(٣)	٣	٢	١	٦					٣٠	٩٠	٣٠	١٥٠	٣
٢	مدن ٣١٢	هندسة جيوتقنية (أ)٠	٢	١	١	٤					٢٠	٦٠	٢٠	٢٠٠	٣
٣	مدن ٣٢٢	هندسة جيوتقنية (ب)٠					٢	١	١	٤	٢٠	٦٠	٢٠		٣
٤	مدن ٣١٣	خرسانة مسلحة(٢)(أ)٠	٢	٢	-	٤					٤٠	٦٠	-	٢٥٠	٣
٥	مدن ٣٢٣	خرسانة مسلحة (٢)(ب)٠					٣	٣		٦	٦٠	٩٠			٣
٦	مدن ٣١٤	منشات معدنية (١)(أ)٠	٢	٢	-	٤					٤٠	٦٠	-	٢٥٠	٣
٧	مدن ٣٢٤	منشات معدنية (١)(ب)٠					٣	٣		٦	٦٠	٩٠			٣
٨	مدن ٣١٥	هندسة الري والصرف	٣	٣	-	٦					٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٣
٩	مدن ٣١٦	ميكانيكا التربة	٣	٣	-	٦					٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٣
١٠	مدن ٣٢٥	تخطيط وتحكم المشروعات					٢	٢	-	٤	٣٠	٧٠	-	١٠٠	٣
١١	مدن **٣خ	مقرر إختياري (١)					٢	٢	-	٤	٣٠	٧٠	-	١٠٠	٣
١٢	مدن ٣٢١	هندسة صحية وبيئية					٣	٣	-	٦	٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٣
		المجموع	١٥	١٣	٢	٣٠	١٥	١٤	١	٣٠				١٥٠٠	

الفرقة : الرابعة برنامج هندسة التشيد والبناء

م	الكود	إســـم المقـرر	الساعات الإسبوعية						النهايات العظمى للدرجات				
			الفصل الدراسي الأول				الفصل الدراسي الثاني						
			محاضرة	تمرين	عملى	المجموع	محاضرة	تمرين	عملى	المجموع	اعمال سنة	تحريرى	عملى او شفوى	المجموع	مدة الامتحان بالساعة
١	مدن ٤١١	هندسة النقل والمرور			١	٦					٣٠	٩٠	٣٠	١٥٠	٣
٢	مدن ٤١٢	تصميم اعمال الري			-	٤					٣٠	٧٠	-	١٠٠	٣
٣	مدن ٤١٣	منشآت معدنية(٢)			-	٦					٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٣
٤	مدن ٤١٤	تحليل منشآت متقدم			-	٦					٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٣
٥	مدن ٤١٥	هنسة الأساسات			-	٤					٣٠	٧٠	-	١٠٠	٣
٦	مدن **٤خ	مقرر اختياري (٢)			-	٤					٣٠	٧٠	-	١٠٠	٣
٧	مدن ٤٢١	الكباري المعدنية					٢	٢	-	٤	٣٠	٧٠	-	١٠٠	٣
٨	مدن ٤٢٢	خرسانة مسلحة(٣)					٢	٢	-	٤	٤٠	٦٠	-	١٠٠	٣
٩	مدن ٤٢٣	المشروع					٢	٨	-	١٠	١٥٠	-	١٠٠	٢٥٠	-
١٠	مدن ٤٢٤	هندسة الطرق والمطارات					٢	٢	-	٤	٣٠	٧٠	-	١٠٠	٣
١١	مدن **٤خ	مقرر اختياري(٣)					٢	٢	-	٤	٣٠	٧٠	-	١٠٠	٣
١٢	مدن **٤خ	مقرر اختياري(٤)					٢	٢	-	٤	٣٠	٧٠	-	١٠٠	٣
		المجموع	١٥	١٤	١	٣٠	١٢	١٨	-	٣٠				١٥٠٠	

أ- مشـــــــــــــروع البكالوريوس

١- يخصص للمشروع دراسة إضافية لمدة أربعة أسابيع عقب إنتهاء الإمتحان التحريرى يواقع ٣٦ ساعة نظرية أسبوعياً.

٢- يقسم الطلاب إلى مجموعات تقوم كل مجموعة بدراسة مشروع خاص بها ويحدد عدد طلاب كل مشروع طبقاً لطبيعة المشروع وحسب امكانيات القسم.

ب - المقررات الإختيارية

م	الكـــود	إســم المقـــرر
١	مدن ٣٣١ خ	إدارة المشروعات
٢	مدن ٣٣٢ خ	تكنولوجيا متقدمة لمواد البناء
٣	مدن ٣٣٣ خ	المساحة والتحكم في التكلفة
٤	مدن ٤٣٤خ	تصميم مشروعات الري الكبرى
٥	مدن ٤٣٥خ	تصميم الموانى وحماية الشواطئ
٦	مدن ٤٣٦خ	استخدام الحاسب لتحليل المنشآت
٧	مدن ٤٣٧خ	تكنولوجيا التشييد
٨	مدن ٤٣٨خ	هندسة الزلازل
٩	مدن ٤٣٩خ	تحليل وتصميم المباني الحجرية

برنامج هندسة الاتصالات والاليكترونيات

رسالة برنامج هندسة الاتصالات والاليكترونيات

" تقديم تعليم هندسي متميز في مجال الإلكترونيات والاتصالات، يمزج بين الأسس النظرية والتطبيق العملي، ويُعزز البحث العلمي والابتكار، مع تهيئة الخريجين للعمل في مجالات الاتصـــالات الحديثة، والإلكترونيات الدقيقة، والتقنيات الذكية، بما يسهم في خدمة المجتمع وتحقيق التنمية المستدامة."

رؤية برنامج هندسة الاتصالات والاليكترونيات

" أن يكون برنامج هندســـة الإلكترونيات والاتصـــالات رائدًا على المســـتوى المحلي والإقليمي في إعداد مهندسين متخصصين يمتلكون المهارات العلمية والتقنية العالية، وقادرين على الابتكار والمساهمة في تطوير قطاع الاتصالات والإلكترونيات، بما يواكب متطلبات الثورة الصناعية الحديثة والمجتمع المعرفي."

جدول المقررات الدراسية ـ اللائحة ٢٠٢١

الفرقة : الاولى برنامج هندسة الاتصالات والاليكترونيات

م	الكود	إســم المقـرر	الساعات الإسبوعية								النهايات العظمى للدرجات				
			الفصل الدراسي الأول				الفصل الدراسي الثاني								
			محاضرة	تمرين	عملى	المجموع	محاضرة	تمرين	عملى	المجموع	اعمال سنة	تحريرى	عملى او شفوى	المجموع	مدة الامتحان بالساعة
١	كهت١١١	الخواص الكهربية للمواد	٤	٢	-	٦					٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٣
٢	كهت ١١٢	الدوائر الكهربية	٤	٢	-	٦					٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٣
٣	مدن١٤١	هندسة مدنية	٢	٢	-	٤					٣٠	٧٠	-	١٠٠	٣
٤	علا ١٠١	رياضيات (١)	٤	٢	-	٦					٦٠	١٤٠	-	٢٠٠	٣
٥	كهت ١١٣	لغات الحاسب	٢	٢	٢	٦					٢٠	٦٠	٢٠	١٠٠	٣
٦	لغة ١٠١	لغة انجليزية (١)*	٢	-	-	٢					١٠	٤٠	-	٥٠	٢
٧	كهت ١٢١	نظرية المجالات الكهربية					٤	٢	-	٦	٣٠	٧٠	-	١٠٠	٣
٨	كهت ١٢٢	الكترونيات (١)					٤	٢	-	٦	٦٠	١٤٠		٢٠٠	٣
٩	علا ١٠٢	رياضيات (٢)					٤	٢	-	٦	٦٠	١٤٠		٢٠٠	٣
١٠	مكا ١٠٣	هندسة ميكانيكية					٤	٢	-	٦	٣٠	٧٠	-	١٠٠	٣
١١	كهت ١٢٣	اختبارات كهربية(١)					-	-	٤	٤	٣٠	٥٠	٢٠	١٠٠	٢
١٢	لغة ١٠٢	لغة انجليزية (٢)*					٢	-	-	٢	١٠	٤٠	-	٥٠	٢
		المجموع	١٨	١٠	٢	٣٠	١٨	٨	٤	٣٠				١٥٠٠	

الفرقة : الثانية برنامج هندسة الاتصالات والاليكترونيات

م	الكود	إســـم المقـــرر	الساعات الإسبوعية						النهايات العظمى للدرجات				
			الفصل الدراسي الأول				الفصل الدراسي الثاني						
			محاضرة	تمرين	عملى	المجموع	محاضرة	تمرين	عملى	المجموع	اعمال سنة	تحريرى	عملى او شفوى	المجموع	مدة الامتحان بالساعة
	كهت ٢١١	نظرية المجالات الكهرومغناطيسية	٤	٢	-	٦					٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٣
	كهت ٢١٢	شبكات الاتصالات	٤	٢	-	٦					٣٠	٧٠	-	١٠٠	٣
	كهت ٢١٣	دوائر رقمية	٤	٢	-	٦					٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٣
	كهت ٢١٤	الكترونيات (٢)	٤	٢	-	٦					٦٠	١٤٠		٢٠٠	٣
	كهت٢١٥	اختبارات كهربية (٢)	-	-	٤	٤					٣٠	٥٠	٢٠	١٠٠	٢
	انس ١٠١	تكاليف ودراسة الجدوي *	٢	-	-	٢					١٠	٤٠	-	٥٠	٢
	كهت ٢٢١	قياسات كهربية والكترونية					٣	٢	١	٦	٦٠	١٤٠	-	٢٠٠	٣
	كهق٢٢٢	آلات كهربية (١)					٣	٢	١	٦	٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٣
	كهت ٢٢٣	دوائر الموائمة مع الحاسب					٣	٢	١	٦	٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٣
	كهت ٢٢٤	تحليل عددي					٣	٣	-	٦	٣٠	٧٠	-	١٠٠	٣
	كهت٢٢٥	اختبارات كهربية (٣)					-	-	٤	٤	٣٠	٥٠	٢٠	١٠٠	٢
	انس ١٠٢	احصاء وتسويق *					٢	-	-	٢	١٠	٤٠	-	٥٠	٢
		المجموع	١٨	٨	٤	٣٠	١٤	٩	٧	٣٠				١٥٠٠	

الفرقة : الثالثة برنامج هندسة الاتصالات والاليكترونيات

م	الكود	إســـم المقـــرر	الساعات الإسبوعية								النهايات العظمى للدرجات				
			الفصل الدراسي الأول				الفصل الدراسي الثاني								
			محـاضرة	تمرين	عملى	المجموع	محـاضرة	تمرين	عملى	المجموع	اعمال سنة	تحريرى	عملى او شفوى	المجموع	مدة الامتحان بالساعة
	كهت ٣١١	تحليل النظم والاشارات	٤	٢	-	٦					٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٣
	كهت ٣١٢	الكترونيات (٣)	٤	٢	-	٦					٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٣
	كهت ٣١٣	انتشار الموجات الكهرومغناطيسية	٤	٢	-	٦					٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٣
	كهت ٣١٤	المعالج الدقيق	٤	٢	-	٦					٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٣
	كهت ٣١٥	اختبارات كهربية (٤)	-	-	٤	٤					٣٠	٥٠	٢٠	١٠٠	٢
	انس ١٠٣	اقتصاد هندسي *	٢	-	-	٢					١٠	٤٠	-	٥٠	٢
	كهت ٣٢١	نظم الاتصالات					٤	٢	-	٦	٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٣
	كهق ٣٢٢	آلات كهربية (٢)					٣	٢	١	٦	٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٣
	كهت ٣٢٣	دوائر الكترونية					٤	٢	-	٦	٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٣
	كهت ٣٢٤	تصميم الدوائر باستخدم الحاسب					٢	٢	٢	٦	٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٣
	كهت ٣٢٥	اختبارات كهربية (٥)					-	-	٤	٤	٣٠	٥٠	٢٠	١٠٠	٢
	انس ١٠٤	المهنة والمجتمع *					٢	-	-	٢	١٠	٤٠	-	٥٠	٢
		المجموع	١٨	٨	٤	٣٠	١٥	٨	٧	٣٠				١٥٠٠	

الفرقة : الرابعة برنامج هندسة الاتصالات والاليكترونيات

م	الكود	إســـم المقـــرر	الساعات الإسبوعية								النهايات العظمى للدرجات				
			الفصل الدراسي الأول				الفصل الدراسي الثاني								
			محـاضرة	تمرين	عملى	المجموع	محـاضرة	تمرين	عملى	المجموع	اعمال سنة	تحريرى	عملى او شفوى	المجموع	مدة الامتحان بالساعة
١	كهت ٤١١	معالجة الاشارات الرقمية	٣	٢	-	٥					٣٠	٧٠	-	١٠٠	٣
٢	كهت ٤١٢	تصنيع الدوائر المتكاملة	٣	٢	-	٥					٣٠	٧٠	-	١٠٠	٣
٣	كهت ٤١٣	دوائر الموجات المتناهية القصر والألياف الضوئية	٤	٢		٦					٥٠	١٠٠		١٥٠	٣
٤	كهت××٤خ	مقرر اختياري (١)	٢	١	-	٣					٣٠	٧٠	-	١٠٠	٣
٥	كهت ٤١٤	اختبارات كهربية (٦)	-	-	٤	٤					٣٠	٥٠	٢٠	١٠٠	٢
٦	كهت ٤١٥	الصوتيات	٢	-	-	٢					١٥	٣٥		٥٠	
٧	كهت ٤١٥	مشروع	٢	٣	-	٥	٢	٣		٥	١٠٠	-	١٠٠	٢٠٠	-
٨	كهت ٤٢١	التحكم الآلي					٢	٣		٥	٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٣
٩	كهت ٤٢٢	نظرية الاتصالات الرقمية					٢	٣		٥	٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٣
١٠	كهت ٤٢٣	هوائيات					٢	٣		٥	٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٣
١١	كهت××٤خ	مقرر اختياري (٢)					٢	٢		٤	٣٠	٧٠	-	١٠٠	٣
١٢	كهت ٤٢٤	اختبارات كهربية (٧)					-	-	٤	٤	٣٠	٥٠	٢٠	١٠٠	٢
١٣	انس ١٠٥	التلوث البيني *					٢	-	-	٢	١٠	٤٠	-	٥٠	٢
		المجموع	١٦	١٠	٤	٣٠	١٥	١١	٤	٣٠				١٥٠٠	

أ- مشـــــــــــــروع البكالوريوس

١ - يخصص للمشروع دراسة إضافية لمدة أربعة أسابيع عقب إنتهاء الإمتحان التحريرى يواقع ٣٦ ساعة نظرية أسبوعياً.

٢- يقسم الطلاب إلى مجموعات تقوم كل مجموعة بدراسة مشروع خاص بها ويحدد عدد طلاب كل مشروع طبقاً لطبيعة المشروع وحسب امكانيات القسم.

ب - المقررات الإختيارية

م	الكـــود	إســم المقـــرر	م	الكـــود	إســم المقـــرر
١	كهت ٤٣١ خ	السنترالات الرقمية	٢	كهت ٤٣٥ خ	الاتصالات الضوئية
٣	كهت ٤٣٢ خ	المرشحات ذاتية الانضباط	٤	كهت ٤٣٦ خ	اتصالات الأقمار الصناعية
٥	كهت ٤٣٣ خ	النبائط الإلكتروضوئية	٦	كهت ٤٣٧ خ	الاتصالات المتحركة
٧	كهت ٤٣٤ خ	الليزر وتطبيقاته	٨	كهت ٤٣٨ خ	نبائط متكاملة
٩	كهت ٤٣٩ خ	الصوتيات			

المحتوى العلمى للمقررات الدراسية

الفرقة الاعدادية

علأ ٠١١ رياضيات (١):-

جبر :

جبر المتجهات – الاستنتاج الرياضي – نظرية ذات الحدين باى أس وتطبيقاتها – الكسور الجزئية – نظرية المعادلات – طرق الحلول العددية (الطريقة التكرارية البسيطة – طريقة نيوتن ونيوتن المعدلة – طريقة القاطع – طريقة الموضوع الزائف – المصفوفات – نظم المعادلات الخطية – طريقة جاوس - جورادن للحذف).

تفاضل:

الدالة(تعريف – نظريات)- الدوال الأساسية المثلثية وعكسها –الاسية واللوغاريتمية – الزائدية وعكسها – الاتصال(تعريف – نظريات)- النهايات(تعريف – نظريات)- المشتقة(تعريف – نظريات – أنواع الرتب العليا)- رسم المنحنيات) – تطبيقات رياضية وهندسية على المشتقات التفاضلية – الصيغ غير المعينة – مفطوط تيلور – مفكوك مكلورين – التقريب – مقدمة في التفاضل الجزئي.

علأ ٠١٢ ميكانيكا

(الفصل الأول)

تطبيقات على المتجهات الفراغية – محصلة مجموعة من القوى – العزوم – الازدواجات المكافئة – المجموعات المكافئة – معدلات الاتزان للجسم الجاسئ – أنواع الدعامات والركائز – الاتزان تحت تأثير القوى والازدواجات الفراغية – مركز الكتل(مجموعة من الجسيمات – الأسطح المستوية)- عزم القصور الذاتي (المحاور المتوازية – المحاور الرئيسية – الأسطح المستوية).

(الفصل الثاني):-

موضوع وإزاحة وسرعة وعجلة الجسيم – مسار الحركة المستوية للجسم – وصف الحركة المستوية باستخدام المحاور الكرتيزية – المقذوفات – الحركة المقيدة للجسم على مسار مستقيم – الحركة في المحاور الذاتية – الحركة في المحاور القطبية – الحركة النسبية بين الجسيمات – الحركة المقيدة لجسيم على مسار دائري – مبدأ الشغل وطاقة الحركة – القوى المحافظة – مبدأ حفظ الطاقة الميكانيكية – مبدأ الدفع وكمية الحركة.

علأ ٠١٣ فيزياء (١):-

بعض الموضوعات الأساسية في الفيزياء:-

القياسات الفيزيائية – معايير القياس للكميات الأساسية – التحليل البعدى – أنظمة الوحدات – خواص المرونة للأجسام الصلبة – أنواع التحميل – الإجهاد والانفعال – معاملات المرونة – التجاذب – قانون نيوتن للتجاذب وتطبيقاته – طاقة الوضع – حركة التوابع وقوانين كبلر – الموائع الساكنة – الضغط الهيدروستاتيكى – قاعدة باسكال – قاعدة أرشميدس – حركة الموائع المثالية – معادلة الاستمرار – معادلة برنولى وتطبيقاتها – اللزوجة – الذبذبات – الحركة التوافقية البسيطة وبعض التطبيقات – طاقة جسيم يتحرك حركة توافقية بسيطة – الحركة التوافقية البسيطة والحركة الدائرية المنتظمة – تجارب عملية.

علأ ٠١٤ الكيمياء:-

الحالة العازلة – الميزان المادي والحراري في عمليات احتراق الوقود – خواص المحاليل – الاتزان الديناميكي في العمليات الفيزيائية والكيميائية – الكيمياء الكهربية والتآكل – معالجة المياه – مواد البناء – التلوث ومعالجته صناعات كيميائية مختارة(الأسمدة – الأصباغ – البوليمرات – السكر – البتركيماويات – أشباه المواصلات – الزيوت والشحومات والمنظومات الصناعية .

علأ ٠٢٢ رياضيات (٢):-

هندسة تحليلية: معادلات الدرجة الثانية والمعادلة المزدوجة للخطين المستقيمين – نقل ودوران المحاور- مجموعات الدوائر المتحدة المحور – القطاعات المخروطية(خصائص القطاعات المخروطية – القطع المكافئ – القطع الناقص – القطع الزائد)- الهندسة التحليلية في الفراغ – الإحداثيات الكرتيزية – الاسطوانية – الكروية – المستوى في الفراغ – معدلات السطوح من الدرجة الثانية – دوران ونقل المحاور في الفراغ.

علأ ٠٢٣ فيزياء (٢):-

مبادئ الحرارة والديناميكا الحرارية : درجة الحرارة وكمية الحرارة والقانون الأول للديناميكا الحرارية – القانون الصفري للديناميكا الحرارية – قياس درجات الحرارة – التمدد الحراري – كمية الحرارة – امتصاص الحرارة بواسطة الأجسام الصلبة والسوائل – القانون الأول للديناميكا الحراريه – آليات انتقال الحرارة – النظرية الحركية للغازات – الغازات المثالية – طاقة الحركة الانتقالية – توزيع سرعات الجزيئات – الحرارة النوعية الجزيئية – درجات الحرية وعلاقتها بالحرارة النوعية – الانتروبيا والقانون الثاني للديناميكا الحرارية – بعض العمليات الأحادية – العمليات القابلة للعكس وغير قابلة للعكس – التغير في الانتروبيا – القانون الثاني للديناميكا الحرارية – دوره كار نوت – المقياس المطلق لدرجة الحرارة – مبادئ الآلات الحرارية – مبادئ أجهزة التكيف – تجارب عملية .

مكا ٠١١ الرسم الهندسي والإسقاط:-

تقنيات ومهارات الرسم الهندسي – العمليات الهندسية – الإسقاط العمودي – الإسقاط المساعد – المجسمات – التقاطع(القطاعات المستوية للمجسمات – تقاطع السطوح)- الأفراد – المقاطع – رسم وتركيبات قطاعات الهياكل الصلب – وسائل الربط والتثبيت – الرسومات التجميعية لبعض المكونات الميكانيكية – الرسم باستخدام الحاسب.

مكا٠٢١ هندسة الإنتاج:-

المواد الهندسية وخصائصها – منحنيات التسخين والتبريد- منحنيات الاتزان الحراري – السبائك – عملية السباكة(السباكة بالرمل وإعداد القالب)- عمليات التشكيل(التشكيل على البارد والساخن- الحدادة – الدرفلة – سحب الأسلاك – القص – قطع الأقراص والتخريم – السحب العميق – البثق – الرحو)- عمليات وصل المعادن(البرشمة – اللحام بانواعة – اللصق)- عمليات القطع(عناصر القطع – العمليات – التشغيل اليدوي – عمليات التشغيل الآلية: الخراطة – الكشط – الثقب – التفريز-

التجليخ – تثبيت المشغولات – تثبيت أدوات القطع – مواصفات ماكينة التشغيل)- أدوات القياس والشنكرة(القدمه ذات الورنية – الميكرومترات وأنواعها)- المواصفات الهندسية – دورة الإنتاج.

كهت١٠٠ حاسبات:-

بنية الحاسبات – نظم الحاسبات – نظم الملفات – شبكات الحاسبات – شبكة الانترنت – نظم قواعد البيانات وتكنولوجيا المعلومات – رسومات الحاسب – نظم الوسائط المتعددة – طرق حل المسائل – التصميم المنطقي للبرامج والخوارزمات – تطبيق في البرمجة باستخدام لغة من لغات البرمجة الهيكلية او المرئية واستخدامها في حل المسائل الهندسية.

لغة١١٠ اللغة الانجلزية الفنية:-

خصائص اللغة الانجليزية الفنية – مراجعة قواعد اللغة وميكانيكا الأسلوب – بعض قواعد الأسلوب والجمل الفعالة وخصائصها – التعرف على بعض الأخطاء الشائعة في كتابة الجملة الانجليزية الفنية – بناء الفقرات: الفكرة الرئيسية – أنواع الفقرات – قراءة وتحليل مقتطفات من الكتابة الفنية في الفروع الهندسية لتنمية مهارات الاتصال.

علأ٢٤٠ تاريخ العلوم الهندسية:-

تعاريف الفن والعلوم والتكنولوجيا والهندسة – تطور الحضارات وعلاقتها بالعلوم الطبيعية والإنسانية – تاريخ التكنولوجيا والهندسة بمختلف تخصصاتها – الارتباط التريخى بين العلم والتكنولوجيا – العلاقة بين تطور الهندسة وتنمية البيئة اجتماعيا واقتصاديا – أمثلة عن تطور أوجه النشاط الهندسي.

برنامج الهندسة المعمارية

عمر ١١١ أسس التصميم المعماري:

رسم الأشكال المعمارية - دراسة العناصر التصميمية للمبني وعناصر الفرش الداخلي وأبعادها – دراسة لتكوين معمارية كلاسيكية (فرعونية – إغريقية – رومانية – إسلامية) .

عمر ١١٢ انشاء المبانى(١):

طرق إنشاء المباني – طرق البناء – الحوائط الحاملة – المباني الهيكلية – البناء بالطوب – البناء بالحجر – الطبقات العازلة – الأرضيات – السلالم – دراسة طريقة تنفيذ المراحل المختلفة من الإنشاء نظريا وعمليا بالمواقع .

عمر ١١٣ التحليل الإنشائي:

نظرية الاستاتيكا المستوية – الأحمال وردود الأفعال – القوي المحورية – قوي القس وعزم الانحناء – الإطارات المحددة استاتيكيا – خواص الأسطح المستوية – مقدمة الاجهادات العمودية.

عمر١١٤ نظرية العمارة :

نشأة العمارة وتطورها – العوامل المؤثرة علي العمارة – الوظيفة الإنشاء – الشكل – الاقتصاد – عناصر المبني – العلاقات الوظيفية .

مدن ١٠١ المساحة :

أنواع الخرائط – مقاييس الرسم – المساحة بالجنزير – القياسات الطولية وتصحيحها – الورنيات – حساب المساحات وتقسيمها – البلانيميتر – البوصلة – المضلعات – الميزانية – القطاعات – خطوط الكنتور – كميات الحفر والردم – اللوحة المستوية – التيودليت – مبادي التاكيومترية .

لغة ١٠١ لغة انجليزية(١) :

مراجعة القواعد الأساسية للنحو في اللغة الانجليزية –أسس كتابة الجمل المؤثرة صحتها اللغوية التركيب والاختصار الدقة والتماسك التنوع – التأكيد علي المعني – أسس كتابة الفقرة المؤثرة الطرق المختلفة للتعارف بين الأشخاص –استعمالات بعض الأفعال ذات المعاني المتشابه الحسابية والدبلوماسية في الطلبات – سهولة القراءة – كتابة وتنظيم هياكل الموضوع – المراجعة والتحرير.

عمر ١٢١ التصميم المعماري (١) :

دراسة واجهات المباني – تصميم المشروعات المعمارية البسيطة المكونة من مبني واحد مع التركيز علي فرش الفراغات الداخلية – ودراسة العلاقات الوظيفية ، نوعية المشروعات (سكن مستقل ، استراحة صغيرة) .

عمر١٢٢ إنشاء المباني (٢)

الأساسات – تغطية الأسقف – فواصل الهبوط والتمدد – الأخشاب – أعمال النجارة الخشبية (أبواب وشبابيك) – الإعمال المعدنية (أبواب وشبابيك) – إعمال التشطيبات – أعمال السيكوريت .

عمر١٢٣ الظل والمنظور:

ظل النقطة - ظل الخط – ظل المستوي – ظلال الأجسام – ظلال التكوينات المعمارية – تعريف المنظور بزوايا المنظور – المنظور الداخلي - الطرق المختلفة لرسم المنظور.

عمر١٢٤ تاريخ العمارة (١)

العمارة والفن قبل التاريخ – العمارة المصرية القديمة – عمارة غرب آسيا – العمارة الإغريقية – العمارة الرومانية .

عمر١٢٥ مقدمة في الحاسب :

دراسة مكونات الحاسب – أهمية الحاسب الآلي في مجال العمارة – البرامج الجاهزة المتعلقة بالعمارة والتدريب عليها .

انس ١٠١ تكاليف ودراسة الجدوى:

مبادئ ومفاهيم محاسبة التكاليف – أنواع التكاليف في قطاع المقاولات – نظم محاسبة التكاليف – مبادئ المحاسبة المالية – الميزانية العمومية – حساب الأرباح والخسائر – المؤشرات المالية – دراسة الجدوى

التصميم المعماري (٢): عمر٢١١

دراسة مشروعات معمارية ذات مبني واحد مع التركيز علي مشاكل الحركة – الفراغ – الكتلة – الواجهات – طرق الإنشاء المختلفة لمساحات واسعة – نوعية المشروعات مبني بنك ، مكتب بريد، كافتريا عامة ، معرض ، متحف.

عمر ٢١٢ الهندسة الإنشائية (١) :

الاجهادات العمودية – الاجهادات الناتجة من قوي القص وعزوم اللي – الاجهادات المتحدة والرئيسية – ترخيم الكمرات – الكمرات المستمرة – الأحمال المتحركة علي الكمرات – مقدمة لعدم الاستقرار – الانبعاج .

عمر٢١٣ الرسم النظري ونظرية الألوان:

النسب والعلاقات النسبية للمسطحات والمجسمات – الرسم الحر باليد لصور ومجسمات – أسس التصميم البصري – نظرية الألوان – التدريب علي استخدام الأنواع المختلفة من الألوان – وظيفة اللون في التصميم المعماري

عمر٢١٤ إنشاءات خرسانية:

تاريخ الخرسانة واستعمالاتها – الخواص الميكانيكية لمكونات الخرسانة المسلحة – مقاومة القطاعات الخرسانية المسلحة - مقاومة القطاعات الخرسانية لعزوم الانحناء وعزوم القص المحورية – توزيع الأحمال علي الكمرات – البلاطات الخرسانية (المصمتة ، المفرغة ، البانوهات ، المستوية) – الهياكل الخرسانية والتشكيلات المناسبة للمنشات المعمارية .

عمر٢١٥ نظرية العمارة (٢):

الفراغ الداخلي – عناصره وتكوينه والحركة فيه – الفضاء الخارجي والطبيعة والموقع – الكتل وترتيبها في الفراغ والموقع – الهيئة والظروف المؤثرة علي العمارة .

عمر ٢٢١ التصميم المعماري (٣):

دراسة مشروعات معمارية ذات مجموعة من المباني المتصلة أو المنفصلة مع التركيز علي حل مشاكل الحركة والعلاقات التشكيلية للمباني والفراغات الداخلية والخارجية (نوعية المشروعات دار حضانة ، مدرسة ابتدائية أو أساسية ، وفندق) .

عمر ٢٢٢ الهندسة الإنشائية (٢):

إنشاءات معدنية (تصميم الأعضاء المعرضة للشد والضغط – تصميم الوصلات – تصميم الأربطة – تفاصيل إنشائية) – أساسات (الخواص الطبيعية للتربة – أقسام التربة المختلفة – انضغاط وهبوط التربة – قوة القص للتربة – قوي تحمل التربة – تصميم قواعد الأعمدة المسلحة

عمر٢٢٣ فيزيائيات المباني :

التعريفات والمحددات والوحدات الصوتية – صوتيات الفراغات المغلقة – أسس التحكم في الضوضاء – الضوء ووحداته – حسابات الإضاءة الصناعية والتوصيلات الكهربائية – تكيف الهواء – مؤثرات وشروط ومتطلبات التكيف .

عمر٢٢٤ تاريخ العمارة (٢):

العمارة في فجر المسيحية ممثلة بالكنائس والمباني العامة – العمارة البيزنطية ممثلة بالكنائس والمباني العامة – عمارة عصر النهضة – العمارة الإسلامية في عصورها المختلفة (الأيوبية – الملوكية – العثمانية) ممثلة بالمساجد والجوامع والمباني العامة .

عمر ٢٢٥ تطبيقات الحساب الآلي:

دراسة برامج الرسم ثنائية الأبعاد ومقدمة البرامج ثلاثية الأبعاد وبرامج الكتابة والتحليل الإحصائي والتدريب علي استخدامه ومعرفة كيف يمكن استخدام الحاسب الآلي في عمل رسومات هندسية بطريقة متقنة .

انس ١٠٢ إحصاء وتسويق:

مفهوم الإدارة الحديثة – عناصر الإدارة – التنظيم الإداري – نظم الإنتاجية – دورة المنتج – تنظيم إدارة التسويق – دراسة سلوك المستهلك – دراسة الأسواق – إستراتجية المنتجات – طرق التسعير – طرق التوزيع والترويج للمنتجات – إدارة العلاقات العامة

انس ١٠٣ اقتصاد هندسي

أهمية الاقتصاد للمهندس – مبادئ الاقتصاد – الجودة المالية – العرض والطلب – الاستهلاك – المقارنة الاقتصادية – تمويل المشروعات – مصادر التمويل – أنواع نظم الإنتاج.

عمر٣١١التصميم المعماري (٤) :

دراسة مشروعات معمارية متعددة العناصر والأدوار تتكون من مبني واحد أو مجموعة مباني مع التركيز علي إيجاد البدائل وطريقة التفكير المنطقي في حل الحركة والعلاقات التشكيلية للمباني . نوعية المشروعات مركز ثقافي ، مركز إداري ، مركز تجاري.

عمر٣١٢التصميم التنفيذي (١):

أعداد التصميم المعماري لمبني هيكلي متوسط الحجم (مساقط ،واجهات ، قطاعات) وإعداد الرسومات التنفيذية للمبني (مساقط ،واجهات ، قطاعات) مستكملة الأبعاد والبيانات التي تكفل تنفيذ المبني بالحجم والشكل والوصف الذي وصفه المصمم .

عمر٣١٣ التخطيط العمراني (١):

دراسة المدينة في عصور ما قبل التاريخ – المدينة في العصر المصري القديم – المدينة في حضارات بلاد الرافدين – المدينة في العصور الإغريقية – المدينة في العصور الرومانية – المدينة في العصور الوسطي – المدينة في عصور الدولي الإسلامية – المدينة في عصر النهضة – المدينة في عصر الباركود - - ثم دراسة نظريات التخطيط الحديثة في بناء المدن – التعرف علي الدراسات التخطيطية الشاملة وإجراء دراسة ميدانية لأحد المواقع العمرانية او المدن الصغيرة .

عمر ٣١٤دراسة البيئة والمناخ :

تهدف المقرر إلي تحقيق الكفاءة البيئية للمبني والذي يتطلب دراسة علاقة المبني بالبيئة المناخية المحيطة وظروفها ويحتوي المقرر علي : الأقاليم المناخية – حركة وزوايا الشمس – الإشعاع الشمسي وتأثيره – كاسرات الشمس وأنواعها – التهوية الطبيعية – الإضاءة الطبيعية .

عمر٣١٥ قوانين وتشريعات المباني:

مقدمة عن التشريعات العمرانية بمصر – قوانين التخطيط العمراني – القوانين المنظمة لأعمال البناء – القوانين المنظمة للمنشات الصناعية – القوانين واللوائح المنظمة للمباني العامة (التعليمية والطبية) – مزاولة مهنة الهندسة المعمارية.

عمر ٣٢١ التصميم المعماري (٥) :

دراسة مشروعات معمارية ذات العلاقة بالسوق العقاري من خلال تصميم العمارات والمجموعات السكنية ذات المباني المتعددة او المجمع السكني الواحد مع التركيز علي تطبيق قوانين البناء والأساس الاقتصادي .

عمر ٣٢٢التصميمات التنفيذية (٢) :

دراسة اللوحات الإنشائية لمني سبق إعداد رسوماته التنفيذية – تصميم ورسم التوصيلات الكهربية والصحية للمبني – تصميم ورسم نمازج الأبواب والشبابيك – عمل التفاصيل المعمارية لبعض عناصر المبني .

عمر ٣٢٣ التخطيط العمراني (٢) :

دراسة مفاهيم التخطيط ومستوياته وقيمة – نشوء مواقع المدن وتصنيفها – وظائف المدن – مكونات المدينة وعناصرها ثم دراسة تفصيلية لكل عنصر من عناصر المدينة (مركز المدينة المنطقة السكنية – شبكة النقل والموصلات – الخدمات العامة – المنطقة الصناعية – المساحات الخضراء والمفتوحة) – دراسة ظاهرة النمو العمراني وما يصاحبها من ظواهر اجتماعية واقتصادية – دراسة المدن الجديدة بالعالم ثم التركيز علي المدن الجديدة بمصر من حيث أنواعها وموقعها ومكوناتها .

عمر ٣٢٤ نظرية العمارة (٣) :

تحليل الاتجاهات المعمارية التي ظهرت بعد الثورة الصناعية الأولي – مجتمع العصر الحديث وإمكاناته التكنولوجية والحضارية وانعكاساته علي التصميم والتكوين المعماري – تناول نظريات ومبادئ وأعمال الأجيال الأولي والثانية والثالثة من رواد العمارة الحديثة .

عمر ٣٢٥ الهندسة الصحية والبلدية :

مقدمة – مجالات الهندسة الصحية – إمداد المدن بالمياه – صرف المخلفات السائلة – إمداد المباني بالمياه – تخطيطي المرافق الصحية بالمباني – التركيبات الصحية بالمباني – صرف المخلفات السائلة في مناطق منعزلة

انس ١٠٤ المهنة والمجتمع :

الطاقة وتأثيرها في المجتمع – الإدارة والتنظيم – المجتمع والتطور التكنولوجي – الهندسة والتطور التكنولوجي – المهندس وعلاقات الإنتاج العامة – المسئولية القانونية والاجتماعية للمهندس – الدراسات الأزمة الإعداد المهندس – الاتجاهات الحديثة في التعليم الهندسي – واقع التعليم الهندسي ومشاكله .

انس ١٠٥ التلوث البيئي :
مقدمة لمصادر التلوث البشرية - تلوث الهواء – الغازات ومصادر التلوث الحرارية – انتقال التلوث إلي البيئة المحيطة – أجهزة التحكم وتقنيات التحكم في تلوث الهواء – مصادر الضوضاء – انتقال الضوضاء إلي البيئة المحيطة – قياسات الضوضاء وطرق التحكم – تلوث المياه – القياسات وكيفية التحكم – تقنيات ومهارات معايير الأمن الكهربي – أسباب الإصابات بالكهرباء والمخاطر التي تنجم عن التعامل مع الآلات والمعدات والتركيبات الكهربية - الأمان الكهربي وطرق الوقاية من المخاطر الكهربائية – معاير الوقاية للأشخاص والإسعافات الأولية من الصدمات الكهربية والصواعق – تطبيقات عملية للأمن الكهربي

عمر ٤١١ التصميم المعماري (٦) :

دراسة مشروعات معمارية ذات الحركة المعقدة أو المسطحات الكبيرة مع التركيز علي الاستفادة من كل ما سبق دراسته من المقررات المختلفة – كالمناخ وغيرها في عمليات التصميم . نوعية المشروعات : مستشفي عام أو تخصصي ، مجمع سياحي ، مطار .

عمر ٤١٢ التصميم الحضري :

مدخل لعلم التصميم الحضري – الفراغات الحضرية وتكوينها – الكتل والفراغات وعناصرها – الأنشطة الحضارية وتأثيراتها – الأحاسيس داخل الفراغ – العناصر البصرية لتكوين المدينة – نظرية الإدراك – التتابع البصري .

عمر ٤١٣ إدارة عمليات البناء :

إعداد الموقع – إدارة الموقع – الجهاز الإداري وواجباته – استخدام التكنولوجيا الحديثة في العمليات – التحكم الإداري – الهيكل الإداري والتنظيمي للموقع – التحكم في العمليات الإنشائية – وضع البرنامج التنفيذي – عناصر تكلفة بنود الإعمال وعوامل تخفيضها – المعايير ومعدلات الأداء – دراسة طرق الأداء – حوافز العمل .

عمر٤١٤ الكميات والموصفات :

طرق عمل المقايسات وتعريفها – التدريب علي إعمال المقايسات – ترتيب البنود المختلفة – الشروط العامة لعقود الإعمال – الموصفات الكاملة لإعمال المباني .

عمر٤١٥ الإسكان :

مشاكل الإسكان بمصر والعوامل المؤثرة عليه – أسس ومعاير الإسكان بمصر والعالم – الحلول المقترحة للمشكلة – دراسة مشروع إسكاني واقعي بمنطقة سكنية.

عمر٤١٦ التصميم الصوتي للمباني :

محددات تصميم الأنواع المختلفة من المباني الصوتية – أسلوب تقييم الأداء – دراسة أمثلة من المباني العالمية المتميزة صوتيا .

عمر ٤٢١ التخطيط العمراني والإقليمي :

دراسة التخطيط علي المستوي الإقليمي مع دراسة مشروعات عملية لإعداد التخطيط الهيكلي والعام والتفصيلي لبعض المدن – مشروعات لإعداد تخطيط المناطق القديمة .

عمر ٤٢٢ التصميمات التنفذية (٣) :

عمل التصميمات التنفيذية الداخلية والخارجية للمباني العامة وتفصيل مكوناتها الداخلية .

عمر ٤٢٣ المشروع :

عمل الدراسات الابتدائية لمجموعة معمارية – دراسة المواقع – إعداد البرنامج – تصميم المشروع – الدراسات التحليلية – رسم وإظهار المشروع .

عمر ٤٢٤ جغرافية المدن :

مواقع وإنشاء المدن – أنماط المدن – وظائف المدن وأنواعها - دراسة مدن المستقبل وإشكاليات التخطيط – أساليب الارتقاء العمراني بالمدن .

عمر ٤٤١خ تكنولوجيا عمارة الصحراء :

خصائص مواد البناء في الصحراء، تكنولوجيا حديثة لعمارة الصحراء تشمل تأثير الشمس، التهوية، الإضاءة إلخ

عمر ٤٤٢خ التبريد والحرارة السلبية :

خصائص الإشعاع الشمسي، الأسطح الشفافة والزجاج، خصائص مواد البناء، تأثير إتجاه الرياح، الحوائط حافظة الحرارة، الأسقف حافظة الحرارة.

عمر ٤٤٣خ المناخ وعمارة الصحراء :

الإنسان والبيئة، الصحراء، الشمس، انتقال الحرارة، التحكم في الرياح، التلوث، الرطوبة، الإضاءة الطبيعية، الأماكن المريحة.

عمر ٤٤٤خ التصميم المعماري للمجتمعات :

تجميع البيانات، تحسين تصميم المجتمعات المركبة أو المنازل المجمعة (كمبوند)، فكرة الفراغ والرؤية.

برنامج هندسة التشييد والبناء

مدن ١١١ تحليل منشات (١)(أ)٠:

مقدمة في الاستاتيكا – أنواع المنشات والأحمال – نقاط الارتكاز وردود الأفعال – تحليل الكمرات المركبة والإطارات المعرضة لأحمال مركزة – استقرار وتجديد المنشات استاتيكيا – دراسة وتحليل الجمالونات والإطارات المركبة – القوى العمودية وقوى القص وعزومات الانحناء للكمرات والإطارات تحت تأثير الأحمال المركزة.

مدن ١١٢ خواص مواد واختباراتها (١)(أ)٠:-

المواصفات والاختبارات القياسية – المواد الهندسية – التكوين الدقيق والبلوري للمواد – الخواص الميكانيكية للمعادن وحديد التسليح – اختبارات المعادن – التشكيل والتشرخ والمتانة والكسر للمواد المطيلة والقصفة – تقوية وتصليد المواد – الخشب – السبائك – الألياف – البوليميرات – المواد البوليميرية المقواه بالألياف – كلل وزحف المعادن – صدا المعادن وطرق حمايته.

مدن ١١٣ تطبيقات الحاسب:-

تطبيقات على استخدام الحاسب في المجالات (البرمجة – قواعد البيانات – إعداد المستندات – إعداد الرسومات البيانية والهندسية – التدريب على إجراء العمليات الحسابية.

مدن ١١٥ مساحة (١):-

تعريفات – المساحات الخطية مقياس الرسم العادي والمقياس الشبكي – المساحة بالبوصلة – المسح بالبلانشيطة.أجهزة المساحة(الميزان – التيودوليت – التاكوميتر) – طرق تعين فرق المنسوب – الروبيرات – الأخطاء في الميزانية – جداول الميزانية – القطاعات الطولية والعرضية واهم البيانات التي توضح عليها – الشبكات والأخطاء بها وتصحيحها – تصميم وتخطيط المنحنيات.

مكا ١١٤ ميكانيكا:-

مركز الثقل وعزوم القصور الأول – عزم القصور الذاتي للمساحات – الحركة المستوية للجسم – عزم القصور الذاتي للكتل – حركة الجسم الجاسىء – علاقات الطاقة وكمية الحركة – معدلات الحركة – التدحرج والانزلاق – الشغل والطاقة – كيناماتيكا الأجسام المرنة أحادية الحركة.

علأ ١١٧ جيولوجيا هندسية:-

مبادئ الجيولوجيا الهندسية – أنواع الصخور – تحركات القشرة الأرضية – ثنى وتصدع القشرة الأرضية – التمثيل البياني لعدم الاستمرارية – الصخور المعرضة لفعل العوامل الجوية – تكوين التربة -استخدامات الصخور الطبيعية – المياه الجوفية – الخرائط الجيولوجية - التكوين الجيولوجي بمصر – الخريطة الزلزالية لمصر.

مدن ١٢١ تحليل المنشات (١)(ب)٠:-

الأحمال الموزعة المنتظمة والغير منتظمة – العلاقة بين الحمل وقوى القص وعزوم الانحناء – القوى العمودية وقوى القص وعزوم الانحناء للكمرات والإطارات تحت تأثير الأحمال الموزعة المنتظمة والغير منتظمة – الاجهادات العمودية تحت تأثير قوى محورية – الاجهادات العمودية تحت تأثير عزوم انحناء- الاجهادات العمودية تحت تأثير المركب لقوى محورية وعزوم انحناء.

مدن ١٢٢ خواص المواد واختباراتها (١)(ب)٠:-

الاسمنت(طرق تصنيع – الأنواع المختلفة – الهيدرة – الخواص – الاختبارات)- الماء الجبس – الجير – الإسفلت – أنواع وخواص واختبارات الركام الطبيعي والمصنع.

الإضافات الكيميائية والمعدنية(أنواع – خصائص – اختبارات)- المواد الاحلالية المختلفة للاسمنت – صلاحية ومواصفات مواد الخرسانة – اختبارات الخرسانة الحية.

مدن ١٢٣ رسم مدني:-

رسم المنشات المعدنية – القطاعات المعدنية – العناصر المعدنية – الوصلات – تفاصيل الكمرات ذات الألواح المعدنية – القواعد – رسم منشات الري – السحارات – القناطر – الهدارات – البرابخ – استخدامات الحاسب الآلي في الرسم المدني.

علأ ١٢١ رياضيات وإحصاء:-

المصفوفات والمعادلات التفاضلية العادية – الهندسة الفراغية والمنحنيات والمتواليات والمتتاليات للدوال – الإحصاء الوصفية والاحتمالات – توزيعات التردد واختباراتها الفرضية – التحليل المنطقي والعلاقات.

علأ ١٠١ فيزياء:-

فيزياء الجوامد: النظرية الذرية – قوى الترابط – أنواع البلورات – الانخلاعات – كيمياء السطوح: التكوين الكيميائي للأسطح – تحفيز العمليات الكيميائية – الادمصاص الكيميائي – إضافات التحكم في شحنة الأسطح – الترويق والترويب – الحالة الغروانية: الخصائص الكيميائية – التحضير – تطبيقات – أنواع المعلقات – الخواص الميكانيكية للسوائل والمعلقات – كيمياء مواد البناء: مواد الطلاء – مواد الحماية والوقاية.

عمر ١٢٦ إنشاء معماري:-

تفاصيل الإنشاء المعماري: قطاعات – واجهات – السلالم – طبقات العزل والحماية – الشبابيك والأبواب – الأسقف – الأرضيات – الدهانات – تصريف المطر – الوصلات الكهربائية الوحدات سابقة التجهيز – الأنظمة الإنشائية للمباني ذات الحوائط الحاملة.

مدن ٢١١ تحليل منشات(٢) (أ):-

إجهادات القص في الكمرات – اجهادات القص تحت تأثير أحمال اللي على القطاعات الدائرية وغير الدائرية والقطاعات الأنبوبية – سريان القص ومركز القص – وصلات المسامير واللحام – الإجهادات تحت حالات تحميل مركبة – الإجهادات العمودية الرئيسية واجهادات القص الرئيسية ومستوياتهم باستخدام دائرة مور – ترخيم الكمرات باستخدام التكامل المزدوج والدالة الأحادية وطريقة الكمرات المترافقة – تطبيقات على حل الكمرات غير المحددة استكاتيكيا باستخدام طريقة فصل الحالات وتركيبها.

مدن ٢١٢ خواص المواد واختباراتها(٢) (أ):-

المعالجة – التشكيل(المرونة – التشرخ الانكماش – الزحف)- خواص واختبارات الخرسانة المتصلدة – الاختبارات المتلفة والغير المتلفة – الديمومة – العوامل الضارة بالخرسانة: أملاح الكبريتات والكلوريدات – الكربنه – الركام القلوي – تحسين ديمومة الخرسانة – صدا حديد التسليح وحمايته.

مدن ٢١٣ خرسانة مسلحة(١) (أ):-

مراجعة مواد الخرسانة ومنحنيات الإجهاد والانفعال للخرسانة وصلب التسليح – الأحمال المؤثرة على المنشات – اشتراطات تحقيق الأمان عند التصميم باستخدام نظرية المرونة ونظرية الحدود – تعيين المنحنيات التجميعية للقوى الداخلية القصوى – تحليل وتصميم القطاعات المستطيلة وعلى شكل(T وL)تحت عزوم الانحناء والقوى المركزية. يتم التصميم طبقا للكود المصري.

مدن ٢١٤ ميكانيكا موائع:-

خواص الموائع – استاتيكا الموائع – ديناميكا الموائع – معادلات الإستمرارية معادلات اويلر- بيرنولى للطاقة – طاقة الدفع الخطى – طاقة الدفع الدائري وتطبيقاتها – التحليل البعدى والتمثيل الديناميكي – اللزوجة – الانسياب اللزج والرقائق خلال الأنابيب – طبقة الحدود – السحب على الأجسام المغمورة – خطوط الطاقة – الانسياب المتقلب في سحارات الضغط – الانسياب المنتظم في الأنابيب للسوائل الغير قابلة للانضغاط.

علأ ٢١٥ رياضة وتحليل عددي:-

التفاضل بالتجزئ – المعادلات التفاضلية الجزئية – المتغيرات المركبة – البرمجة الخطية – المعادلات غير الخطية – قيم الجذور المميزة للمصفوفات– معكوس المصفوفة– نظم المعادلات الخطية– توافق المنحنيات.

مكا / كهق ٢١٦ هندسة ميكانيكية وكهربية:-

الجرارات معدات التشييد(البلدوزر، الاسكربيبر...)- معدات الرفع- معدات دمك التربة – التعريفات الأساسية في الدوائر الكهربية – دوائر التيار المتردد – المحركات الكهربية – محركات التيار المستمر – المحركات صغيرة القدرة – طلمبات صب الخرسانة ونزح المياه – الخلاطات – الهزازات – محطات الخلط – الكابلات – طرق نقل التيار.

مدن ٢٢١ تحليل منشات(٢) (ب):-

إيجاد الإزاحات بطريق الشغل الفرضي التخيلي للمنشآت المحددة استاتيكيا – المنشآت غير المحددة استاتيكيا – طريقة معادلة العزومات الثلاثة – حل المنشآت غير محددة استاتيكيا بطريقة الفرضي التخيلي – انبعاج الأعمدة – خطوط التأثير للمنشآت المحددة استاتيكيا.

مدن ٢٢٢ خواص المواد واختباراتها(٢) (ب):-

تصميم الخلطات الخرسانية – ضبط الجودة وتقييم نتائج اختبارات الخرسانة – الخرسانات الخاصة (فائقة الأداء وعالية المقاومة- الثقيلة – الخفيفة.....)- الخلطات الإسفلتية واختباراتها – اختبارات التكوين الدقيق للمواد – تقييم المنشآت – مواد الإصلاح والتدعيم.

مدن ٢٢٣ تطبيقات الحاسب(٢):-

أحد لغات الحاسب : الإدخال والإخراج والعمليات التكرارية والمتجه وجمل التحكم والأقواس والبرامج الجزئية وخطط السريان والرسومات – أوتوكاد: أوامر الرسم والتعديل والاستفهام – التحكم في الإظهار – الطبقات وأنواع الخطوط – مساعدات الرسم – الوحدات المجمعة – الإبعاد والتشهير.

مدن ٢٢٤ خرسانة مسلحة(٢) (ب)*:-

القص والشد القطري والالتواء والتماسك وطول الرباط وقص الاحتكاك والكوابل القصيرة ومقاومة الارتكاز باستخدام معادلات التصميم بحد المقاومة القصوى – التصميم المتكامل والتفاصيل للكمرات البسيطة والمستمرة – حالة حدود التشغيل – الترخيم للكمرات. يتم التصميم طبقا للكود المصري.

مدن ٢٢٥ هيدروليكا:-

السريان في القنوات المفتوحة – أنواع السريان – أشكال القطاعات – توزيع السرعات – معادلات مائي وتشيزى– تصميم قطاعات القنوات والمصارف– العمق الحرج – السريان الغير منتظم- السريان السريع المتغير- القفزة الهيدروليكية – السريان فوق الهدارات– أجهزة القياس– السريان المتغير تدريجيا- حسابات منحنيات سطح المياه–الطلمبات: الكفاءة والأنواع المختلفة –التوربينات– دراسة الأنواع المختلفة.

مدن ٢٢٦ مساحة(٢):-

نظام التحكم الراسي(الميزانية):تعريفات- طرق تعيين فرق المنسوب- الروبيرات- الأخطاء في الميزانية-تدوين الميزانية.الخرائط:فكرة عامة- أساس الخرائط- الخرائط الطبوغرافية.خطوط الكنتور وطرق رسمها:الرسم الآلي والخرائط على الراسم الآلي والرقمية.الفكرة الأساسية للمساحة الجوية- الاستشعار عن بعد وقراءة الصور وتطبيقاتها الهندسية- مقدمة لنظام المعلومات الجغرافية- دور المساحة في المشروعات الهندسية المساحة الجيوديسية والطرق المختلفة لتحديد مواقع النقط على سطح الأرض- ضبط الأرصاد المساحية حسب نظرية اقل مجموع لمربعات الأخطاء وتحليل نتائج التصحيح- تطبيقات علم الفلك وتطبيقاته في المساحة الجيوديسية.

مدن ٣١١ تحليل منشآت(٣):-

مراجعة على البرمجة- تحليل المنشآت باستخدام الحاسب الآلي للجمالونات المستوية والفراغية والإطارات المستوية وذلك بطريقة الجساءة- طريقة توزيع العزوم.

مدن ٣١٢ هندسة جيوتقنية(أ)*:-

مقدمة للهندسة الجيوتقنية- تكون التربة وأنواعها- الخواص الأساسية للتربة:الخواص الطبيعية- التدرج الحبيبي- القوام وحدود اتربرج- نظم تصنيف التربة- نفاذية التربة- الإجهاد الفعال- التضاغط والهبوط- مقاومة القص- دمك التربة:الاختبارات المعملية وطرق ألدمك بالموقع . يراعى تطبيق الكود المصري لميكانيكا التربة.

مدن ٣١٣ خرسانة مسلحة(٢) (أ)*:-

القص الثاقب- تصميم الكمرات المستمرة والبلاطات ذات الاتجاه الواحد وذات الاتجاهين- البلاطات المرتكزة على كمرات- البلاطات ذات القوالب المفرغة والشبكية- البلاطات المسطحة- الأحمال المركزة على البلاطات- تصميم السلالم.يتم التصميم طبقا للكود المصري للخرسانة والكود المصري للمباني.

مدن ٣١٤ منشآت معدنية(١) (أ)*:-

مقدمة للمنشآت المعدنية- الأحمال والنظم الانشآئية ومقاومتها للقوى الأفقية- الوصلات الملحومة- وصلات مسامير القلاووظ- تصميم أعضاء الشد والضغط- انبعاج أعضاء الضغط والأعمدة- تصميم الجمالونات.يتم التصميم طبقا للكود المصري.

مدن ٣١٥ هندسة الري والصرف:-

أساسيات نظم الري- علاقات المحاصيل- استهلاك المياه- الري بالرش والتنقيط والري تحت السطحي- نظريات وتصميم منشآت نقل المياه وقياساتها- الهدارات والسحارات- الآبار- القنوات المفتوحة- المصارف المفتوحة- عمق الصرف والمسافات بين المصارف- إعادة استخدام مياه الصرف- تأكل وترسيب التربة.

مدن ٣١٦ ميكانيكا التربة:-

خصائص التربة – أنواع التربة المختلفة – نفاذية التربة – تأثر التربة بالنفاذية – توزيع الاجهاد على التربة – خصائص وقابلية التربة للانضغاط – شدة القص للتربة – الضغط الجانبي على الأرض – كثافة التربة.

مدن ٣٢١ هندسة صحية وبيئية:-

الدراسات المبدئية لمشروعات الصرف الصحي- مصادر مياه المخلفات وخواصها- تصميم وتخطيط وتنفيذ أعمال التجميع والنقل- أعمال معالجة مياه المخلفات- العينات وتحليل مياه المخلفات- أعمال التخلص وإعادة الاستخدام للمياه- أعمال المعالجة والتخلص وإعادة الاستخدام للحماة دورات الكيمياء الحيوية للتمثيل والتحلل- مياه الشرب: التجميع- المعالجة- التوزيع ومتطلبات الجودة.

المخلفات المنزلية والصناعية: التجميع- المعالجة والتخلص- التغليظ- الترشيح بالرمل- خزانات التحليل- أنظمة الترسيب والتعقيم- عمليات تنشيط الحمأة.

مدن ٣٢٢ هندسة جيوتقنية(١) (ب)*:-

تكوين معدني للتربة- تثبيت التربة- معاملات ضغط المياه في الفراغات- دراسة اتزان الميول- شبكات السريان- نزح المياه- تصميم المرشحات والمصارف. يتم التصميم طبقا للكود المصري.

مدن ٣٢٣ خرسانة مسلحة(٢) (ب)*:-

النحافة والأعمدة المعرضة لعزم في الاتجاهين- الإطارات بأنواعها- الأسقف على شكل سن المنشار- البلاطات والإطارات المقوسة- الدعامات الحرة والمقيدة. يتم التصميم طبقا للكود المصري.

مدن ٣٢٤ منشآت معدنية(١) (ب)*:-

خواص المادة الإنشائية- أعضاء الشد- مسامير التربيط- أعضاء الضغط- اللحام- الكمرات- الوصلات.

يتم التصميم طبقا للمواصفات المصرية للمنشآت المعدنية. يتم التصميم طبقا للكود المصري.

مدن ٣٢٥ تخطيط وتحكم المشروعات:-

مقدمه تخطيط المشروعات والشبكات- دورة تقييم المشروعات مراجعة تقنيات- تخطيط المشروعات- أدوات التخطيط- مخطط المستقيمات- التخطيط الشبكي- خط الميزان- المسار الحرج- احتياجات الموارد- توزيع الموارد إجراء التصويبات.

مدن ٤١١ هندسة النقل والمرور:-

مقدمة:تعريف علم تخطيط النقل- استعمالات الأراضي- مستويات التخطيط الحضري- خصائص أزمنة الرحلة- تحليل العرض والطلب.تجميع البيانات:اختيار العينة- مقابلة المنازل- إرسال الأسئلة بالبريد.حساب معدل الرحلات بالطرق الإحصائية المختلفة.توزيع الرحلات:طريقة زيادة المعامل- نموذج الجاذبية.تخصيص الرحلات على وسائل النقل المختلفة:منحنيات الزيادة- النماذج الاحتمالية.توقع أحجام المرور على شبكات الطرق:طريقة الكل او لاشى- شروط السعة.استخدام الحاسبات الآلية في تخطيط النقل:مراجعة البرامج المتاحة في تخطيط النقل وتطبيقاتها.تقييم البدائل المقترحة:تحليل الفوائد- طريقة حساب النقاط.

مدن ٤١٢ تصميم أعمال الري:-

تطبيقات مبادئ الطاقة وقوة الدفع الاستمرارية الهيدروستاتيكية في التصميم الهيدروليكي لمنشآت الري- منشآت التحكم في الفيضان- الري- توليد الطاقة المائية- الملاحة- توصيل المياه- الصرف- تخطيط وتصميم شبكات الري المتطورة الثابتة والمتنقلة.

مدن ٤١٣ منشآت معدنية(٢):-

الكمرات المستمرة- الكمرات اللوحية- تصميم الإطارات الجاسئة المدعمة والغير مدعمة- التصميم المعدني الخرسانى المركب. التصميم طبقا للكود المصري.

مدن ٤١٤ تحليل منشآت متقدم

التحليل الميكانيكي للمنشآت - التحليل الخطي والغير خطي - الشغل الميكانيكي - القوي الداخلية أساس نظرية الشغل حسابات التغير- مبدأ الطاقة – تطبيقات علي مبدأ الطاقة .

مدن ٤١٥ هندسة الأساسات:-

أنواع الأساسات(قواعد منفصلة / قواعد مشتركة / قواعد متصلة / أساسات جار/ لبشة خراسانية / مقدمة للخوازق)- كمرات الربط- الاعتبارات التصميمية في كل نوع ومدى ملأمته لنوعية التربة والأحمال.يتم التصميم طبقا للكود المصري لميكانيكا التربة والكود المصري للخرسانة. نظريات الضغط الجانبي للتربة- الحوائط السائدة- الحوائط من الستائر اللوحية- الاساسات الخازوقية- الأساسات الدعائم- القيسونات- اتزان الميول- التصميم طبقا للكود المصري لميكانيكا التربة والكود المصري للخرسانة.

مدن ٤٢١ الكبـاري المعدنيـة

أنواع الكباري المعدنية وتوصيفها - تقدير الأحمال الواقعة عليها - المكونات الأنشائيه لكباري الطرق وكباري السكك الحديدية المعدنية - أرضيات الكباري - تصميم الكمرات اللوحيه والكمرات المركبة ودراسة اتزان الأعصاب - تصميم عناصر الارتكاز للكباري - الكباري ذات الجمالونات والكباري الحديثة المعلقة والملجمة ذات البحور الواسعة - الدروس المستفادة من انهيارات الكباري المعدنية .

مدن ٤٢٢ خرسانة مسلحة(٣):-

التصميم أخذا في الاعتبار التحكم في الشروخ للمنشآت المائية- تصميم الخزانات المائية- الخزانات الاسطوانية الأرضية والمرتفعة- الخزانات المستطيلة الأرضية والمرتفعة- تصميم المنشآت مع اخذ أحمال الزلازل في الاعتبار باستخدام الكود المصري.

مدن ٤٢٣ مشروع:-

يتطلب من الطالب إتمام احد المشاريع في التخصصات التالية (هندسة الطرق والمطارات- هندسة النقل- هندسة السكة الحديد- هندسة الموارد المائية- الهندسة الصحية والبيئية- تطبيقات الحاسب الآلي في الهندسة المدنية- إدارة مشروعات التشييد- الهندسة الجيوتقنية والأساسات).

مدن ٤٢٤ هندسة الطرق والمطارات:-

تخطيط هندسة المطارات:التقييم الهندسي للطرق- تخطيط وتحديد الطرق الرئيسية والتقاطعات- التصميم الإنشائي للرصف- تصميم الرصف المرن والجاسىء- تحيد الطرق السريعة والواسعة بالمدن- المنحنيات الأفقية والراسية- القواعد الأساسية لاختيار مواقع المطار وعلاقتها بالظروف البيئية والجغرافية- قياس شدة الرياح واتجاهاتها- أنواع المطارات- التصميمات الإنشائية لمرافق المطارات- الممرات- الطرق الداخلية- أبراج المراقبة- الاتصال بين الأبراج المراقبة والطائرات- تحديد ارتفاع خطوط الطيران.

مدن ٣٣١خ إدارة المشروعات

التخطيط المالي- حسابات مشروعات التشييد- التفسير والتحليل- تقييم المشروعات- علاقات المخاطرة- التحليل المالي والتنبؤ- البديل المالي- إدارة العقود- تكاليف العمليات- إدارة المقاولون والموردون- التحكم في الجودة والإنتاج- تقدير المشروعات- تقويم المشروعات- تقليص وقت المشروع- إدارة زمن المشروع.

مدن ٣٣٢خ تكنولوجيا متقدمة لمواد البناء

تكنولوجيا التشطيب ومواد العزل، بدائل مواد البناء' الاستخدام الأمثل لمواد البناء' المواد غير التقليدية مثل السيراميك' البلاتسيك' الألياف الزجلجية' تكنولوجيا الحشو.

مدن ٣٣٣خ المساحة الكمية و التحكم في التكلفة

التقييم التقريبي' المسح الكلي' تكاليف المعدات' أوامر الشراء' المناقصات وكيفية حساب الكميات' تخطيط التكلفة.

مدن ٤٣٤خ تصميم مشروعات الري الكبرى

تخطيط الهويس' تصميم الأساسات والحوائط الحاجزة' السدود' الخزانات' إقامة السدود' أحواض السباحة' الزلازل.

مدن ٤٣٥خ تصميم الموانى وحماية الشواطئ

الظواهر الطبيعية: الرياح- المد والجزر- التيارات الساحلية- الأمواج. تخطيط الموانى: العوامل التي يتوقف عليها التخطيط- حواجز الأمواج وتخطيطها. تخطيط عناصر الميناء: ألقناه الملاحية- المساحة المحمية- الأرصفة- مباني الخدمات. تصميم عناصر الميناء- حواجز الأمواج: الكومية الحائطية- بلوكات الخرسانة- القيسونات- الأرصفة- الأحواض الجافة وسائل إصلاح السفن. الملاحة: أنواع القنوات الملاحية- الظواهر الهيدروليكية- تأثير المراكب المارة- تأثير المراكب في القنوات المائية المحدودة- تصميم القنوات الملاحية وحمايتها.

مدن ٤٣٦خ استخدامات متقدمة للحاسبات في تحليل وتصميم المنشآت

العناصر المختلطة- أساليب البرمجة- مقدمة بعض الخلفيات الضرورية لطريقة العناصر المحددة- الأفكار الرئيسية وتكوين لبعض المسائل الغير إنشائية – أنواع العناصر المختلفة- تطبيقات على الحاسب الآلي- بعض المواضيع المتقدمة- تحليل عناصر المنشآت ذات المواد المركبة

مدن ٤٣٧خ تكنولوجيا البناء

أساليب البناء المختلفة' تكنولوجيا الأساسات' أسمنت سابق الإجهاد' منشآت معدنية' السقالات واستخدامها.

مدن ٤٣٨خ هندسة الزلازل

خواص الزلازل' أسباب الزلازل' تأثير الزلازل على المباني' قواعد تصميم المباني في وجود الزلازل' الكود المصري للزلازل.

مدن ٤٣٩خ تحليل وتصميم المبانى الحجرية

طرق متقدمة للبناء' البناء بالطوب الحجري' الحوائط الحجرية' الأعمدة' الخرسانة المسلحة' الخرسانة غير المسلحة.

برنامج هندسة الإلكترونيات والاتصالات

كهت ١١١الخواص الكهربية للمواد:

الذرات ومجموعة الذرات – تصنيف المواد – المواد الموصلة – المواد ذات المقاومة العليا والمنخفضة – المواد أشباه الموصلة – المواد العازلة – المواد المغناطيسية – دراسة وقياس الخواص الكهربائية والمغناطيسية والضوئية للمواد – المواد المستخدمة في الصناعات الكهربية والالكترونية .

كهت ١١٢ الدوائر الكهربية :

تعريف التيار والجهد والقدة والطاقة – مصادر الجهد الثابت والمتحكم فيها – دوائر التوالي والتوازي والدوائر المتسلسلة – تحليل الدوائر لمصادر الجهد الثابت (تيارات الخيات – جهود العقد) – نظريات الدوائر – المكثفات والملفات الحثية – التيار الجيبي المتردد – استخدام المتجهات في تحليل الدوائر الكهربية – تحليل الدوائر ذات مصادر الجهد المتردد – حساب القدرة – دوائر الرنين – الدوائر المغناطيسية .

مدن ١٤١ هندسة مدنية :

انواع المباني المختلفة ومكونات وخواص الخرسانة المسلحة وحديد التسليح وانواعة – فكرة عن صناعة الخرسانة – وخواصها المختلفة خلال عمرها الافتراضي – الخلطة الخرسانية - الاساسات وانواعها المختلفة – خطوات تنفيذ المبني

بالتسلسل – نبذة عن انواع التربة المختلفة وقدرة تحملها – العناصر الانشائية المختلفة للمباني من بلاط وكمرات واعمدة والفواصل الانشائية في المباني

علأ ١٠١ رياضيات (١) :

المعادلات التفاضلية العادية من الدرجة الاولي – المعادلاتالتفاضلية الخطية ذات الرتب العليا – المعادلات التفاضلية الخطية الانية – حل المعادلات التفاضلية باستخدام المتسلسلات – الدوال المتعامدة – دوال ليجندر – دالة بسل – دالة هيرمت – دالة تشيبيشف وخواصهم – المعادلات التفاضلية الجزئية – تحليل المتجهات .

كهت ١١٣ لغات الحاسب :

مقدمة للبرمجة ولغات الحاسب – البرمجة بلغة الفورتران – اعداد البرامج باستخدام بيئة الاعداد المتكاملة – ترجمة وربط وتصحيح وتنفيذ البرامج – البرمجة بلغة سي \سي ++ وفي كلتا الحالتين يتم تغطية الموضعات التالية : العمليات الحسابية الاساسية – عمليات الادخال والاخراج الاساسية – التحكم في البرنامج – اساسيات البرمجة الهيكلية / الشيئية – الدوال والبرامج الفرعية /- المصفوفات والمؤشرات – المتغيرات الحرفية والمجموعات – الهياكل والملفات .

لغة ١٠١ لغة انجليزية(١) :

مراجعة القواعد الاسا سية للنحو فى اللغة الانجليزية –اسس كتابة الجمل المؤثرة صحتها اللغوية التركيب والاختصار الدقة والتماسك التنوع – التاكيد علي المعني – اسس كتابة الفقرة المؤثرة .

كهت ١٢١ نظرية المجالات الكهربية :

تحليل المتجهات – نظم المحاور والتحويلات – قانون كولوم وشدة المجال الكهربي – شحنة خطية – شحنة مستوي – كثافة الفيض الكهربائي وقانون جاوس – قانون ماكسويل الاول – التباعد – الطاقة والجهد – التكامل الخطي – التفاضل الاتجاهي – ثنائي القطب – كثافة الطاقة في المجال الالكتروستيكي – تطبيقات الكتروستاتيكية - خواص الموصلات والمواد العازلة واشباه الموصلات – كثافة التيار واستمرارية التيار – الشروط الحدودية – طريقة التخيلات – السعة – سعة خطية من سلكين – طرق استنتاج ورسم خطوط الفيض عمليا – معادلات بواسون – مثال لحل معادلة بواسن .

كهت ١٢٢ الكترونيات (١) :

اساسيات فيزائية – حركة الجسيمات المشحونة في المجال الكهربي والمغنطيسي – انبوبة اشعو المهبط – تغير الكتلة عند السرعات العليا (النسبية) - خواص البلورة – نظرية الكم – التركيب الذري – مستويات الطاقة – الازاحة والانتشار للحوامل في اشباة الموصلات وخواصها – الوصلة الثنائية – وظائف الوصلة الثنائية (موحد – منظم الجهد) السعة المتغيرة مع الجهد – الثنائي الضوئي – ثنائي الانبعاث الضوئي – الخلية الشمسية – الثنائي النفقي – ثنائي سريع التحويل – ثنائي كخازن للشحنة – تطبيقات مختلفة .

علأ ١٠٢ رياضيا ت (٣) :

الدوال التحليلية ذات المتغيرات المركبة – المتسلسلات اللانهائية في المستوي المركب – نظرية الباقي – الاسقاط التوافقي – المعدل التطبيقات الهندسية متسلسلات ومتكملات z وتحويل zمتسلسلات ومتكملات فورير – تحويلات لابلاس – تحويل العكسية لايجاد الاستجابة الزمنية للدوائر الكهربية المتصلة والرقمية . zفورير - استخدام تحويلات لابلاس وتحويل

مكا ١٠٣ هندسة ميكانيكية :

الصمامات وانواعها – تعريف المصطلحات الخاصة بالطاقة – الشغل والحرارة – القانون الاول للدنميكا الحرارية – القانون الثاني للدنميكيا الحرارية وتعريف الالات الحرارية والمضخة الحرارية – دورة البخار وتطويرها – الغاز المثالي وخصائصة – انتقال الحرارة

مقدمة لميكانيكا الموائع – التروبينات الهيدوليكية (تروبينات فرانسيس ، تروبينات المحورية) – الطلمبات – الصمامات وانواعها

كهت ١٢٣اختبارات كهربائية (١) :

قياس مقاومة مجهولة (فانون اوم + قنطرة هويتستون) . تحقيق قانون كيرتشوف والتعرف علي المقاومات - تحقيق نظريات الدوائر في حالة الجهد الثابت - دوائر المقاومة والمكثف والملف - دوائر الرنين - انبوبة اشعة المهبطواستخدمات في الدوائر الكهربية PSPICEراسم الموجة - ثنائي الانبعاث الضوئي - الثنائي الضوئي - استخدام

لغة ١٠٢ لغة انجليزية(٢) :

الطرق المختلفة للتعارف بين الاشخاص –استعما لات بعض الافعال زات المعانى المتشابة الحسابية والدبلوماسية فى الطلبات – سهولة القراءة – كتابة وتنظيم هياكل الموضوع – المراجعة والتحرير.

كهت ٢١١ نظرية المجالات الكهرومغناطيسية:

المجال المغنطيسي الثابت وقوانين بايوت وسافارت وامبير لتحديد المجال المغنطيسي – القوي المغناطيسية والعزم والمواد المغناطسية وحساب معامل الحث الذاتي والمتبادل – معادلات ماكسيول والمجالات المتغيرة مع الزمن – الموجة المستوية المنتظمة – الموجة الكهرومغناطيسية المستعرضة – نظرية بوينتنج والاسقاط العمودي والمائل للموجات المستوية . انعكاس وانتقال الموجات في الاوساط الغير متجانسة – خطوط النقل والعناصر الاولية والثانوية لخطوط النقل – الدائرة المكافئة – خواص النقل والانعكاس علي خطوط النقل – اساسيات انتشار الموجات الكهرومغناطسية – الطرق المختلفة لعملية التوافق وتطبيقات خريطة سمث.

كهت ٢١٢ شبكات الاتصالات

طرق نقل البيانات خلال شبكات الاتصالات- زمن التأخير - الاضمحلال- خصائص شبكات الاتصالات – أنواع التشوش والتداخلات وطرق علاجها – الشبكات ثنائي الدخل - – استجابة دوائر الدرجة الاولي - استجابة دوائر الدرجة الثانية – دوائر الثلاث اوجة –الحث المتبادل - استخدام تحويل لابلاس في تحليل الدوائر الكهربية – دالة النقل – دوائر الرنين - استخدام تحويل فورير في تحليل الدوائر الكهربية- الدوائر المزدوجة النهايات –.

كهت ٢١٣ دوائر رقمية :

الجبر البرلوني والبوبات المنطقية – تبسيط الدوال البولونية – الدوائر التركيبية – الجامع – المقارن – المشفر – مفكك - الدوائر التتابعية – دوائر ((PLA & PAL)الشفرة – المنتقي – عاكس المنتقي – مفكك الشفرة مع التحكم في حالة الثعلب – فلوب) – المسجلات – المسجلات المرحلة – العدادات – وحدة الذاكرة .

كهت ٢١٤ الكترونيات(٢) :

ترانزستور ثنائي القطب – تطبيقات عملية لترانزستور ثنائي القطب - ترانزستور تأثير المجال ذو الوصلة - ترانزستور تأثير المجال ذو البوابة المعزولة – تطبيقات عملية ترانزستور تأثير المجال – نبائط الفتح والغلق (الدياك ، ترانزستور أحادي الوصلة - ترانزستور أحادي الوصلة المبرمج – الموحد السليكوني المحكوم – الترياك) – دوائر القدرة الالكترونية ونظمها – مقدمة في تكنولوجيا اشباه الموصلات.

كهت ٢١٥ اختبارات كهربائية (٢)

ترانزستور ثنائي القطب - المكبر الفرقي ومكبر العمليات وتطبيقها – تطبيقات الترانزستور في البوبات المنطقية – قياس – PSPICE) لل ترانزستور - ترانزستور تأثير المجال ذو الوصلة وخواصة - دراسة الترانزستور باستخدام Hنموزج (حساب الامبير لفة الالات التيار المستمر – خواص الدائرة المفتوحة والخواص الخارجية للمحولات المنفصلة والمتوازية – الخواص الخارجية (الحمل) لمحركات التيار المستمر .

انس ١٠١ تكاليف ودراسة الجدوي

مبادئ ومفاهيم محاسبة التكاليف – انواع التكاليف في قطاع المقاولات – نظم محاسبة التكاليف – مبادئ المحاسبة المالية – الميزانية العمومية – حساب الارباح والخسائر – المؤشرات المالية – دراسة الجدوي للمشاريع الهندسية .

كهت ٢٢١ قياسات كهربية والكترونية :

الاخطاء في القياس – اجهزة قياس كميات التيار المستمر - اجهزة قياس كميات التيار المتردد – جهاز راسم الموجة – محولات اللاشارات التماثلية الي رقمية والعكس – الاجهزة الرقميو لقياس الجهد والتيار والمقاومة – قياس التردد والزمن – اجهزة تحليل الموجات والطيف – مولدات الاشارة – المجسمات ومحولات الاشارة وتطبيقاتها – نظم القياس باستخدام الحاسب – نظم تجميع البيانات .

كهق ٢٢٢ آلات كهربية(١) :

الات التيار المستمر : مقدمة –اللف – الاثارة – خواص اداء المولدات – خواص اداء المحركات – الالات التيار المتردد – المحولات – نظرية المحولات احادية الوجة – الدوائر المكافئة –

كهت ٢٢٣ دوائر الموائمة مع الحاسب :

التركيب الاساسي للحاسب من ناحية الدوائر والبرامج – اساسيات الميكروبروسسور – العماليات الاساية الخاصة بالذاكرة – وحدة التحكم – وحدات الادخال والاخراج - كيفية الادخال والاخراج باستخدام دوائر الموائمة – كيفية ربط الحاسب مع الاجهزة الخارجية .

كهت ٢٢٤ تحليل عددي :

نظرية المعادلات الالية الخطية – حل مجموعة المعدلات الخطية بطريقة جاوس وطريقة كروت – سيدل العددية – الاسقاط العمودي وتحقيق اقل مجموع اخطا تربيعية – تقريب الدوال والمنحنيات باستخدام فروق المحددة بمفكوك نيوتين – مفكوك لاجرانج – توفيق المنحنيات – طرق التفاضل العددي – طرق التكامل العددي – الطرق العددية لايجاد جذور المعادلة النونية – وطريقة باريستو – طرق ايجاد حل مجموعة من المعادلات الانية الغير خطية وطريقة نيوتن رافسن – الحل العددي لمجموعة المعادلات التفاضلية .

كهت ٢٢٥اختبارات كهربائية (٣)

الدوائر المنطقية ونظرية ديمورجان – دوائر الجمع الكامل والجمع النصفي – المجمعات والموزعات – دوائر الاعداد ومسجلات الازاحة – دوائر المترجرجات – تجربة الدوائر المفتوحة والمغلقة للمحولات – خواص المحولات الثلاثية الاوجة – تجربة اللاحمل والقصر للمحركات الحثية ثلاث اوجة ثم تجربة الحمل .

انس ١٠٢ احصاء وتسويق :

مفهوم الادارة الحديثة – عناصر الادارة – التنظيم الاداري – نظم الانتاجية – دورة المنتج – تنظيم ادارة التسويق – دراسة سلوك المستهلك – دراسة الاسواق – استراتجية المنجات – طرق التسعير – طرق التوزيع والترويج للمنتاجات – ادارة العلاقات العامة

كهت ٣١١تحليل النظم والإشارات:

مقدمة امثلة للاشارات والنظم – النظم الخطية التي لا تتغير مع الزمن – النظم المستمرة والمتقطعة – الرسم التخطيطي لتدفق الاشارات – تحليل النظم المستمرة تحويل لابس – الدلة الناقلة – الاستجابة الزمنية لدالة الدفعة – تكامل الالتفاف – طرق التقريب المختلفة لدوال النقل – طريقة باتر ويرث وطريقة تشيبيشيف – تحليل النظم المتقطعة – المعدلات الفرقية - الدلة الناقلة للنظم المتقطعة – تحويل فورية المتقطع - تحويل فورية السؤيع تحليل النظم المستمرة zوحلها – تحويل

والمتقطعة باستخدام الوصف الفراغي للحالة – الطرق المختلفة لتصميم المرشحات الرقمية ذات النبضة المنتهية واللانهائية .كهت ٣١٢الكترونيات (٣):

في عمل نموزج للنبائط – PSPICEتقسيم اجهزة اشباة الموصلات – تكنولوجيا اشباة الموصلات – استخدام برنامج المعالجة الرئيسية للدوائر المتكاملة – الاكسدة الحرارية – انتشار الشوائب – ترسيب طبقة موصله – فوتولوتجرفي – التصنيع باستخدام قذف الايونات – الدوائر المتكلملة وتصنيع اجهزتها (المقاومات ، المكثفات ، الثنائيات ،.....) – – اجهزة الموجات (CDD)الترانزستورات – تصميم الدوائر المتكاملة – اختبار الدوائر المتكلملة – نبائط انتقال الشحنة المتناهيه القصر – نبائط الفيلم الرفيق ونبائط السطح – نبائط الالكترونيات الضوئية – اشعة الليزر – الدوائر المتكاملة المشهورة (٥٥٥، ٥٦٥ ، ٧٤١) .

كهت ٣١٣ انتشار الموجات الكهرومغناطيسية:

اسس انتشار الموجات – الاشكال الهندسية المختلفة للهوائيات – الهوائيات السلكية وذات الفتحة والبوق وذات العاكس والعدسية والمصفوفة – المصفوفات الخطية والسطحية والحجمية للهوائيات – حساب مركبات المجال الكهرومغناطيسي البعيدة للهوائيات ذات القطب الواحد والثنائي وهوائي الخية – وصف مبسط لهوائيات التردد المتوسط والتردد المرتفع والتردد المرتفع جدا – والتردد فائق الارتفاع وكذالك تردد الموجات المتناهية في القصر .

كهت ٣١٤ المعالج الدقيق :

مقدمة عن المعالجات الميكروئية – بناء المعالجات المكروئية – تصنيفات المعالجات المكروئية – المعالج الميكروئي من نوع ٨٠٨٦ / ٨٠٨٨ جداول اوامر المعالج ٨٠٨٦ / ٨٠٨٨ وطرق برمجتها باستخدام لغة التجميع – دوائر الموائمة للمعالجات المكروئية – تطبيقات .

كهت ٣١٥ اختبارات كهربائية (٤)

مكبرات الجهد – مكبر ات القدرة – مكبر العمليات وتطبيقاتة - مكبر العمليات في دوائر التكامل والتفاضل – مولد الارقام العشوائية – دوائر الطور المغلقة – مرسل ومستقبل معدل قيم الاشارات وترددها

انس ١٠٣ اقتصاد هندسي

اهمية الاقتصاد للمهندس – مبادي الاقتصاد – الجودة المالية – العرض والطلب – الاستهلاك – المقارنة الاقتصادية – تمويل المشروعات – مصادر التمويل – انواع نظم الانتاج

كهت ٣٢١ نظم الاتصالات :

اسس نظرية الاحتمالات والعمليات العشوائية – عناصر نظم الاتصالات – العمليات العشوائية للنظم الخطية – نظرية التعديل – تعديل الاتساع – التعديل ذو الاتساع المزدوج – التعديل ذو الاتساع المفرد ، التعديل المختلط – تحليل التعديل ذو الاتساع في حالة وجوة شوشرة –التعديل الزاوي – تعديل التردد – استرجاع الاشارات المرسلة بتعديل التردد – حساب نسبة الاشارات للشوشرة في حالة تعديل التردد – التعديل النبائضي – نظرية التقطيع – تعديل قيمة / عرض / وضع النبضة – التشفير النبائضي – تجميع الوقت المقسم .

كهق ٣٢٢ آلات كهربية (٢) :

المحولات ثلاثية الاوجة – خواص المحولات ثلاثية الاوجة – التوصيلات الثلاثية – المحركات الحثية ثلاثية الاوجة : مقدمة – نظريات التشغيل – الدوائر المكافئة – الرسم الاتجاهي المكافئ – منحنيات السرعة والعزم – بدء التشغيل – التحكم في السرعة .

كهت ٣٢٣ دوائر الكترونية :

دوائر الترانزيستور – دوائر ترانزيستور تاثير المجال – لتحليل او لتصميم الاشارات الصغيرة ذات التردد القليل – تصنيف المكبرات ، التشويش في المكبرات ، مكبرات ربط بالمقاومة والمكثف – الضوضاء – التغذية العكسية – المذبذبات – مكبر العمليات – دوائر التوقيت – مكبرات القدرة للمدي المسموح – مكبر الفرق – مصادر الجهد المضبوط – دوائر متعددة الترانزيستورات المكبرات المنغمة – التغذية العكسية في المكبرات – استقرار المكبرات وتعويضها – المذبذبات الجيبية – دوائر تعديل وكشف السعة – دوائر تعديل وكشف التردد وزاوية الطور – المضارب التناظري – دوائر الارسال والاستقبال – محول الموجات التماثلية الي رقمية والرقمية الي تماثلية .

كهت ٣٢٤ تصميم الدوائر باسنخدام الحاسب:

معادلات حل الدوائر – جهود العقد – تيارات الشبكات – الحل بطريقة جاوس – التحليل الي مثلثين – نظرية الرسم الهيكلي للدوائر – الطرق العامة لحل الدوائر طريقة الجدول – طريقة جهود العقدة المعدلة – تحليل الدوائر الفعالة بطريقة جهود العقدة – الحساسية – ايجاد الحساسية باستخدام الحاسب – معادلات الدوائر كدالة في التردد – التكامل الرقمي للمعادلات التفاضلية – نماذج المكونات الالكترونية – نماذج الموحد الثنائي – النماذج العامة

كهت ٣٢٥ اختبارات كهربائية (٥) :

مذبذب ازاحة الطور - تطبيقات نظم المسار المشترك – وحدة الحساب والمنطق – استخدام الكابل المحوري في القياس – نظم الارسال وانواعة – قياس التردد والطول الموجي ونسبة الموجة الثابتة – محولات الاشارات الرقمية الي تماثلية والعكس .

انس ١٠٤ المهنة والمجتمع :

الطاقة وتأثيرها في المجتمع – الادراة والتنظيم – المجتمع والتطور التكنولوجي – الهندسة والتطور التكنولوجي – المهندس وعلاقات الانتاج العامة – المسئولية القانونية والاجتماعية للمهندس – الدراسات الازمة الاعداد المهندس – الاتجاهات الحديثة في التعليم الهندسي – واقع التعليم الهندسي ومشاكلة

كهت ٤١١ معالجة الإشارات الرقمية :

تحويلات فوريير المتقطعة والسريعة – تصميم المرشحات ذات الاستجابة النبضية المنتهية - تصميم المرشحات ذات الاستجابة النبضية الغير منتهية – طرق تحقيق المرشحات الرقمية ومرشحات الشبكية تاثير طول الكلمة علي المرشح الرقمي وحساب الشوشرة الخارجة – الزيادة عن الحدود المتاح في المرشحات الرقمية .

كهت ٤١٢ دوائر الكترونية (٢):

نبائط أشباه الموصلات' تكنولوجيا أشباه الموصلات' طرق محاكاة ونمذجة أشباه الموصلات' طرق تصنيع الدوائر المتكاملة' الأكسدة، الانتشار، الليثوغرافيا الضوئية' التحقيق الأيوني' نبائط أشباه الموصلات الميكروئية' الأفلام الرقيقة' بعض تطبيقات نبائط الدوائر المتكاملة.

كهت ٤١٣دوائر الموجات المتناهية القصر والألياف الضوئية :

دوائر الموجات متناهية القصر – مفاهيم الجهود والتيارات في الموجات القصيرة ومصفوفة التشتت – دوائر الموجات متناهية القر الغير فعالة – دوائر الموجات المتناهية القصر الفعالة – كبلات الالياف الضوئية وخواصها - انتشار الموجات في الاوساط الغير ايزرتروبية – انشار الموجات في الاوساط الايونوسفير والتربوسفير – اجهزة الردار – اجهزة الاتصال باستخدام الاقمار الصناعية – اجهزة الاتصالات باستخدام الاقمار الصناعية – اجهزة توليد موجات الليزر.

كهت ٤١٤ اختبارات كهربائية (٦)

- مولد الشوشرة Hyper signalتحليل الاشارات والصور الرقمية استخدام الحاسب في تحليل الاشارات الرقمية وبرنامج – تعديل المقدر المختلط – دوائر اجهزة الراديو – مبادي الاتصالات الرقمية .

انس ١٠٥ التلوث البيئى :
مقدمة لمصادر التلوث البشرية - تلوث الهواء – الغازات ومصادر التلوث الحرارية – انتقال التلوث إلي البيئة المحيطة – أجهزة التحكم وتقنيات التحكم في تلوث الهواء – مصادر الضوضاء – انتقال الضوضاء إلي البيئة المحيطة – قياسات الضوضاء وطرق التحكم – تلوث المياه – القياسات وكيفية التحكم – تقنيات ومهارات معايير الأمن الكهربي – أسباب الإصابات بالكهرباء والمخاطر التي تنجم عن التعامل مع الآلات والمعدات والتركيبات الكهربية - الأمان الكهربي وطرق الوقاية من المخاطر الكهربائية – معاير الوقاية للأشخاص والإسعافات الأولية من الصدمات الكهربية والصواعق – تطبيقات عملية للأمن الكهربي

كهت ٤٢١ التحكم الالى :

مقدمة التحكم في الدوائر المفتوحة والدوائر المغلقة – الدوال الناقلة والرسم التخطيطي للمراحل – الرسم التخطيطي لتدفق الاشارات – عناصر نظم التحكم – الاستجابة الزمنية العابرة والمستقرة – الحساسية – الاتزان – مقياس روث للاتزان – المحل الهندسي لمسمار الجذور – دراسة وتحليل نظم التحكم في المجال المتردد – منحني نيكوست ودراسة الاتزان – الاتزان النسبي – رسم بودا البياني - الشبكات التعوضية وتصميمها – تصميم وتحليل نظم التحكم – الوصف الفراغي للحالة لنظم التحكم – مقدمة في التصميم الامثل لنظم التحكم باستخدام الحاسب الالي .

كهت ٤٢٢ نظرية الاتصالات الرقمية :

- نظم تعديل شفرة النبضات (PCM) - نظم تعديل شفرة النبضات (PAM)نظرية التقطيع – نظم تعدل اتساع النبضة - نقل الاشارات الرقمية في قاعدة الطور وطرقها المختلفة – نقل الاشارات الرقمية بالموجة (ADPCM)الفرقية التلقائية (ASK , PSK , FSK) - مقارنة نسب الشوشرة والقدرة المرسلة في نظم (ASK , PSK , FSK)الحاملة وطرقا المختلفة - شفرة تصحيح الخطا (FSK

كهت ٤٢٣ هوائيات:

انتشار الموجات في الاوساط النختلفة – النظريات الاساية لهندسة الردار – المكونات الفعالة لتردد الموجات المتناهية القصر – النابيب المفرغة للموجات المتناهية القصر واجهزة شة الموصلات للموجات المتناهية القصر.

كهت ٤٢٤ اختبارات كهربائية (٧) :

(ASK ,PSK & FSK وكتابة برنامجة . - النظم الرقمية علي الموجات الحاملة (نظم D/A – A/Dاستخدام كارت – تاثير طول الكلمة علي سلوك النظام الرقمي – عناصر الاتصالات التلفونية الرقمية – تطبيقات مرشحات التعديل في تحسين EPROMالاشارة – برمجة ال

كهت ٤٣١ خ سنترالات رقمية

مبادئ الاتصالات التلفونية ونظمها – نظم التقسيم الزمني وتبادل القنوات الزمنية – نظرية ومكونات السنترالات الرقمية – تتبع بداية ونهاية المكالمات والعمليات التي تجري في السنترال الالكتروني الرقمي .

كهت ٤٣٢ خ مرشحات ذاتية الانضباط

– الخوارزم التتابعي – تحقيق LMSخوارزميات المرشحات ذاتية الانضباطات ذات النبضة المتناهية – خوارزم المرشحات ذاتية الانضباط باستخدام المرشحات الشبكية - المرشحات ذاتية الانضباط ذات النبضة غير المنتهية .

كهت ٤٣٣خ نبائط الكتروضوئية

مقدمة – الإشعاع الضوئي – نبائط الالكترونيات الضوئية كمصدر ضوئي (ثنائي الانبعاث الضوئي – البلورات السائلة كمبين ضوئي – الليزر – الكاشفات الضوئية (ثنائي ضوئي – ترانزيستور ضوئي – الموحد السليكوني المحكوم بالضوء – النبائط الفوتوفلطائية (الوصلة الثنائية كخلية الشمس – وصلة معدن – عازل رقيق – شبة موصل كخلية شمسية وصلة معدن – عازل رقيق – نوع سالب – نوع موجب كخلية شمسية – أنظمة عزل التقارن الضوئي (العازل الضوئي – الألياف الزجاجية – التحكم والاتصال عن طريق دوائر التقارن الضوئي .

كهت ٤٣٤خ الليزر وتطبيقاته :

مراجعة النظرية انتشار الموجات الكهرومغناطيسية – بعض الدراسات من علم الطبيعة – كيف يعمل الليزر – انتشار شعاع الليزر في الأنظمة الضوئية – انتشار شعاع الليزر في الأوساط المستمرة – النظم الضوئية الرنانة – خواص الليزر – مكونات لمعمل الليزر ونظرية عملها – تطبيقات علي أشعة الليزر ذات الطاقة الضئيلة - تطبيقات علي أشعة الليزر ذات الطاقة العالية

كهت ٤٣٥خ الاتصالات الضوئية :

خواص الضوء- طرق انتشار الضوء- الحيود- الألياف الزجاجية – أسس انتشار الضوء بالألياف الضوئية – أنظمة الانتشار داخل الألياف الضوئية – مكبرات الضوء – الاتصالات والشبكات الضوئية.

كهت ٤٣٦خ اتصالات الأقمار الصناعية :

هيكلة الأقمار الصناعية – مدارات الأقمار الصناعية – تقنيات الإرسال خلال الأقمار الصناعية – المحطات الأرضية – أنواع الاستدعاء بالأقمار الصناعية – حساب القدرة – حساب الفقد في مسارات الأقمار الصناعية.

كهت ٤٣٧خ الاتصالات المتحركة :

عناصر الأنظمة الخلوية – مواصفات الأنظمة الخلوية – أنظمة التغطية للشبكة – الهوائيات – التداخلات – التنقل بين الخلايا في الشبكة – تطبيقات وأمثلة لأنظمة خلوية.

كهت ٤٣٨خ نبائط متكاملة :

تطور تكنولوجيا النبائط المتكاملة – اعداد النبائط – طرق المحاكاة – الطباعة الحجرية – الإلكترونيات الميكروئية.

كهت ٤٣٩خ الصوتيات :

خصائص الصوت – انتقال الصوت في المستويات المسطحة والكروية – المذبذبات الموجية – نبائط الاستماع الميكروفونات – الموجات فوق السمعية – تحت السمعية – طرق تصميم قاعات الدرس – المسارح - أنظمة الصوت والضوء.

https://www.facebook.com/luxor.academy?mibextid=ZbWKwL

٠١٠٠١٨١١٥٩٥

info@luxorhiet.com

https://luxorhiet.com

https://maps.app.goo.gl/iykW9VijHHS8dMuq9