بسم الله الرحمن الرحيم

جمعية نشر الثقافة الدينية ورعاية الأسرة والطفولة بالأقصر
المشهرة برقم ٦٠لسنة٦٦
جمعية ذات صفة عامة لها اختصاصات السلطة العامة
بقرار رئيس الوزراءرقم٣١٩١

لائحة

المعهد العالي للهندسة

والتكنولوجيا

الطود - الأقصر

تم إنشاء المعهد بقرار السيد الاستاذ الدكتور وزير التعليم العالي رقم ٣٩٤٧بتاريخ ٢٠١٢/٩/٦

وتم نشر القرار بالجريدة الرسمية(الوقائع المصرية)العدد ٢١٤في ٢٠ذي القعدة سنة ١٤٣٣هـ الموافق١٨/٩/٢٠١٢م

المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا
الأقصر - الطود
The High Institute of
Engineering And Technology
Luxor

الباب الأول

التعريف بالمعهد والهيكل العام

مادة(١): أهداف المعهد:-

- تخريج مهندسين قادرين علي الأداء المهني المتميز والتصميم والابتكار والحل الإبداعي مع الالتزام بأخلاقيات المهنة والاستجابة لمتطلبات سوق العمل .
- المشاركة في مواجهة تحديات المجتمع والبيئة .
- زيادة الوحدات العاملة في مجال التعليم مما يساهم في تلبية الطلب المتزايد على خدمة التعليم .
- المساهمة في تغطية إحتياجات محافظات الأقصر وجنوب الصعيد من العمالة المؤهلة علمياً وعملياً.
- توفير فرص عمل من خلال التوظيف على الهياكل الإدارية والفنية بالمعهد .
- المشاركة في تحقيق خطط التنمية على مستوى مدن إقليم جنوب الصعيد.
- تحقيق الترابط مع وحدات الإنتاج لتأكيد ارتباط التطبيق العملي الميداني مع التعليم الاكاديمى .

مادة(٢):-

ويخضع المعهد لأحكام القانون رقم (٥٢) لسنة ١٩٧٠م ولائحته الصادرة بالقرار رقم (١٠٨٨) لسنة ١٩٨٧م.

مادة(٣):-

١ - مسمى المعهد: المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا بالطود – الاقصر .

٢ - عنوان المعهد: الاقصر – الطود .

٣ - يتبع جمعية نشر الثقافة الدينية ورعاية الأسرة والطفولة بالأقصر المشهرة برقم ٦٠ لسنة٦٦ جمعية ذات صفة عامة لها اختصاصات السلطة العامة بقرار رئيس الوزراء رقم٣١٩١.

٤ - مدة الدراسة بالمعهد: خمس سنوات للحصول علي درجة البكالوريوس في تخصصات المعهد.

٥ - تسري قواعد وزارة التعليم العالي فيما يخص الدراسات العليا ومراكز البحوث التابعة للمعهد.

مادة(٤):-

يضم المعهد الأقسام التالية :

١--هندسة العمارة. ٢-هندسة التشييد والبناء. ٣-هندسة الإلكترونيات والاتصالات.

المعهد العالي للهندسة و التكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of Engineering and Technology Luxor

وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا الطود الاقصر
مجلس قسم الإدارة

سعادتك اللائحة بناء
على ما ورد بالتقرير الخاص
بمراجعة هذه اللائحة
في مايو ٢٠١٢
وعدد صفحاتها (١١٢) صفحة
أ.د. وائل سيد الدجوي

بسم الله الرحمن الرحيم

جمعية نشر الثقافة الدينية ورعاية الأسرة والطفولة بالأقصر
المشهرة برقم ٦٠ لسنة ٦٦
جمعية ذات صفة عامة لها اختصاصات السلطة العامة
بقرار رئيس الوزراء رقم ٣١٩١

تابع لائحة المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا

الطـود - الأقصـــر

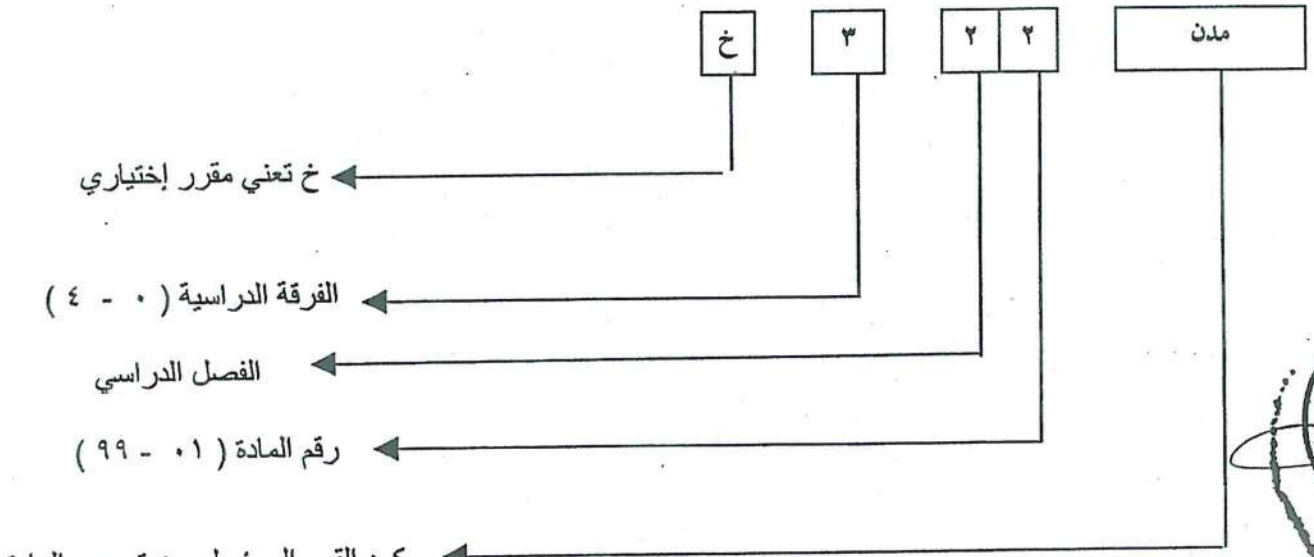
خطط الدراسة والإمتحانات

تم إنشاء المعهد بقرار السيد الاستاذ الدكتور وزير التعليم العالي رقم ٣٩٤٧ بتاريخ ٢٠١٢/٩/٦

وتم نشر القرار بالجريدة الرسمية (الوقائع المصرية) العدد ٢١٤ في ٢٠ ذي القعدة لسنة ١٤٣٣ هجرية ٢٠١٢/٩/١٨م

المعهد العالي للهندسة و التكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

	الكود	اسم 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



مثال: مدن ٣٢٢خ

تعنى أن هذه المادة يقوم بتدريسها قسم هندسة التشييد والبناء ، أما الرقم ٣٢٢ فيعنى أن هذه المادة تدرس للفرقة الثالثة (٣)

وأن هذه المادة تدرس في الفصل الدراسي الثاني ومسلسلها رقم (٢) في رتيب المواد كما أن هذه المادة إختيارية لظهور حرف الـ (خ) في نهاية الكود.

أولا/ جداول الخطط الدراسية والإمتحانات

المعهد العالى للهندسة و التكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

الفرقة الاعدادية

م	الكود	إســـم المقـرر	الساعات الإسبوعية								النهايات العظمى للدرجات				
			الفصل الدراسي الأول				الفصل الدراسي الثاني								
			محاضرة	تمرين	عملى	المجموع	محاضرة	تمرين	عملى	المجموع	أعمال سنة	تحريرى	عملى او شفوى	مجموع	مدة الامتحان بالساعة
١	علأ ٠١١	رياضيات (١)	٤	٢	-	٦					٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٣
٢	علأ ٠١٢	ميكانيكا	٢	٢	-	٤	٢	٢	-	٤	١٠٠	١٢٥	-	٢٢٥	٣
٣	علأ ٠١٣	فيزياء (١)	٤	١	٢	٧					٣٠	٩٠	٣٠	١٥٠	٣
٤	علأ ٠١٤	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	لغة ٠١١	اللغة الانجليزية الفنية	٢	-	-	٢		.			١٥	٣٥	-	٥٠	٢
٧	علأ ٠٢٢	رياضيات (٢)					٤	٢	-	٦	٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٣
٨	علأ ٠٢٣	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	1	-	3	٢٠	٦٠	٢٠	١٠٠	٣
١١	مكا ٠٢١	هندسة الإنتاج					٢	-	1	3	٢٠	٦٠	٢٠	١٠٠	٢
الإجمالي			١٧				١٧	١٠	٣	٣٠				١٥٠٠	

ملحوظة: يؤدى الطلبة تدريبا صيفيا لمده ثلاثة أسابيع ولا يشترط النجاح

وزارة التعليم العالى
الإدارة العامة للتراخيص والجودة

قسم هندسة العمارة

المعهد العالى للهندسة و التكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا
الأقصر الجديد
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

الـفـرقـة: الأولـــى – هندسة العمارة

م	الكود	إســم المقـرر	الساعات الإسبوعية						النهايات العظمى للدرجات				
			الفصل الدراسي الأول				الفصل الدراسي الثاني						
			محاضرة	تمرين	عملى	المجموع	محاضرة	تمرين	عملى	مجموع	أعمال سنة	تحريرى	عملى او شفوى	المجموع	مدة الامتحان بالساعة
١	عمر ١١١	أسس 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	3	3	-	٦					٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٤
٤	عمر ١١٤	نظريات العمارة (١)	2	2	-	٤					٣٠	٧٠	-	١٠٠	٣
٥	مدن ١٠١	المساحة	٢	٢	-	٤					٢٠	٧٠	١٠	١٠٠	٣
٦	لغة ١٠١	لغة انجليزية	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)					2	2	-	٤	٣٠	٧٠	-	١٠٠	٣
١١	عمر١٢٥	مقدمة في الحاسب					2	2	-	٤	٣٠	٥٠	٢٠	١٠٠	٢
١٢	انس ١٠١	تكاليف ودراسة جدوى					٢	-	-	٢	١٠	٤٠	-	٥٠	٢
		الإجمالي	13				12	18	-	٣٠				١٥٠٠	

ملحوظة: يؤدى الطلبة تدريبات صيفيا في مادة المساحة لمدة ثلاث أسابيع

الـفـرقـة: الثانيـــة – هندسة العمارة

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	عمر ٢١١	التصميم المعماري (٢)	2	٤	-	6					٨٠	١٠٠	٢٠	٢٠٠	٦
٢	عمر ٢١٢	الهندسة الانشائية (١)	٢	4	-	6					٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٤
٣	عمر ٢١٣	الرسم النظري ونظرية الالوان	٢	٦	-	٨					٧٠	٨٠	-	١٥٠	٤
٤	عمر٢١٤	انشاءت خرسانية	2	2		٤					٣٠	٧٠	-	١٠٠	٣
٥	عمر ٢١٥	نظريات العمارة (٢)	2	2	-	٤					٣٠	٧٠	-	١٠٠	٣
٦	انس ٢٠١	إقتصاد 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	فيزيانيات المباني					3	3	-	٦	٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٣
١٠	عمر ٢٢٤	تاريخ العمارة (٢)					2	2	-	٤	٣٠	٧٠	-	١٠٠	٣
١١	عمر ٢٢٥	تطبيقات الحساب الالي					٢	٢	-	٤	٣٠	20	50	١٠٠	٣
١٢	انس ٢٠٢	إحصاء وتسويق					٢	-	-	٢	١٠	٤٠	-	٥٠	٢
		الإجمالي	12	18		٣٠	13	17	-	٣٠				١٥٠٠	

المعهد العالى للبندسة و التكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

وزارة التعليم العالي

الـفـرقـة: الثالثـــة ـ هندسة العمارة

م	الكود	إســم المقـرر	الساعات الإسبوعية								النهايات العظمى للدرجات				
			الفصل الدراسي الأول				الفصل الدراسي الثاني								
			محاضرة	تمرين	عملى	المجموع	محاضرة	تمرين	عملى	المجموع	أعمال 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	التصميمات التنفيذيه (١)	٢	٤	-	٦					٥٠	٨٠	٢٠	١٥٠	٦
٣	عمر ٣١٣	التخطيط العمراني (١)	3	3		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 ٣٠١	التلوث البيني	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)					3	3	-	٦	٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٣
١٠	عمر ٣٢٤	نظرية العمارة (٣)					2	2	-	٤	٣٠	٧٠	-	١٠٠	٣
١١	عمر ٣٢٥	الهندسة الصحية والبلدية					٢	٢	-	٤	٣٠	٧٠	-	١٠٠	٣
١٢	انس ٣٠٢	المهنة والمجتمع					٢	-	-	٢	١٠	٤٠	-	٥٠	٢
		الإجمالي	٣٠				13	17	-	٣٠				١٥٠٠	

المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

الـفـرقـة : الرابعـــة – هندسة العمارة

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	عمر ٤١١	التصميم المعماري (٦)	٢	٦	٨				٨٠	١٠٠	٢٠	٢٠٠	٦
٢	عمر ٤١٢	التصميم الحضري	3	٤	7				٤٠	٩٠	٢٠	١٥٠	٤
٣	عمر ٤١٣	ادارة عمليات البناء	2	2	4				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	5	7	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	1	3	٣٠	٧٠	-	١٠٠	٣
	الإجمالي		13	17	٣٠		١٨	٣٠				١٥٠٠	

ملاحظة: * يقوم الطلاب عقب الإمتحانات التحريرية بأداء المشروع لمدة ٤ أسابيع بواقع ٦ ساعة أسبوعيا وتخصص الدرجات المبينة بخانة الشفوى لمناقشة الطالب بعد تقديم تقرير المشروع ، في حين أن الدرجات المبينة بخانة التحريرى فتخصص لفحص هذا المشروع.

- يتم تحديد المقررات الإختيارية سنويا بقرار من مجلس القسم بناء على احتياجات العمل فى المشروع أو متطلبات تأهيل الطلاب وذلك من قائمة المقررات الإختيارية المرفقة .

أ. مشـــــــــــروع البكالوريوس – هندسة العمارة

١- يخصص للمشروع دراسة إضافية لمدة أربعة أسابيع عقب إنتهاء الإمتحان التحرير بواقع 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

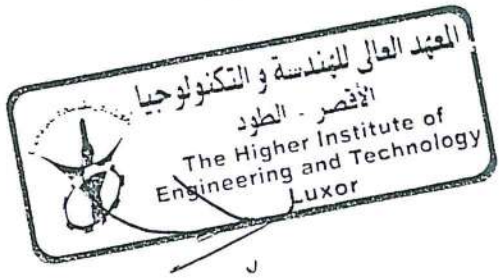
م	الكـــود	إســم المقـــرر
١	عمر ٤٤١ خ	تكنولوجيا عمارة الصحراء
٢	عمر ٤٤٢ خ	التبريد والحرارة السلبية
٣	عمر ٤٤٣ خ	المناخ والعمارة الحديثة
٤	عمر ٤٤٤خ	التصميم المعماري للمجتمعات

ملاحظـــــــات هامـــة

١- يتم تغيير أو زيادة عدد المقررات الإختيارية المتاحة للطالب المسايرة التطور العلمي في التخصصات المختلفة .
٢- يقوم مجلس القسم فى بداية كل فصل دراسى لتحديد المواد الإختيارية المتاحة التى سيتم تدريسها على التوازى خلال الفصل الدراسى - على أن يختار الطالب من بينها حسب رغبته .
٣- يظهر فى نتيجة الطالب اسم المادة الإختيارية التى درسها .

المعهد العالى للهندسة و التكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

قسم هندسة التشييد والبناء



الفرقة الاولي: هندسة
التشييد والبناء

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

ملاحظة: - يؤدى الطلبة تدريبات صيفيا في مادة المساحة لمدة ثلاثة اسابيع

الـفـرقـة: الثانية - هندسة التشييد والبناء

م	الكود	إسـم 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)	٣	٣	-	٦					٥٠	١٠٠	-	٣٠٠	٣
٢	مدن ٢٢١	تحليل منشات(٢) (ب)					٣	٣	-	٦	٥٠	١٠٠			٣
٣	مدن٢١٢	خواص المواد واختباراتها(٢) (أ)	٣	٢	١	٦					٣٠	٩٠	٣٠	٣٠٠	٣
٤	مدن ٢٢٢	خواص المواد واختباراتها(٢) (ب)					٣	٢	١	٦	٣٠	٩٠	٣٠		٣
٥	مدن ٢١٣	خرسانة مسلحة(١) (أ)	٢	٢	-	٤					٤٠	٦٠	-	٢٠٠	٣
٦	مدن ٢٢٤	خرسانة مسلحة (١) (ب)					٢	٢	-	٤	٤٠	٦٠			3
٧	مدن ٢١٤	ميكانيكا موائع	٣	٢	١	٦					٣٠	٩٠	٣٠	١٥٠	٣
٨	علأ ٢١٥	رياضة وتحليل عددي	٢	٢	-	٤					٣٠	٧٠	-	١٠٠	٣
٩	*مكا/كهق٢١٦	هندسة ميكانيكية وكهربية	٢	٢	-	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
		الإجمالي	٥	٢	٣		١٥	١١	٤	٣٠				١٥٠٠	

- يؤدى الطلبة تدريبات صيفيا في أحد مواقع تنفيذ المشاريع لمدة ثلاثة أسابيع تحت إشراف أعضاء هيئة التدريس.

* عدد الساعات للمادة مناصفة بين مكا وكهق

الـفـرقـة: الثالثة - هندسة التشييد والبناء

م	الكود	إسـم المقـرر	الساعات الإسبوعية								النهايات العظمى للدرجات				
			الفصل الدراسي الأول				الفصل الدراسي الثاني				أعمال سنة	تحريرى	عملى او شفوى	المجموع	مدة الامتحان بالساعة
			محاضرة	تمرين	عملى	المجموع	محاضرة	تمرين	عملى	المجموع					
١	مدن ٣١١	تحليل منشات (٣)	٣	٢	١	٦					٣٠	٩٠	٣٠	١٥٠	٣
٢	مدن ٣١٢	هندسة جيوتقنية (أ)	٢	١	١	٤					٢٠	٦٠	٢٠	٢٠٠	٣
٣	مدن ٣٢٢	هندسة جيوتقنية (ب)					٢	١	١	٤	٢٠	٦٠	٢٠		٣
٤	مدن ٣١٣	خرسانة مسلحة(٢) (أ)	٢	٢	-	٤					٤٠	٦٠	-	٢٥٠	٣
٥	مدن ٣٢٣	خرسانة مسلحة (٢)(ب)					٣	٣	-	٦	٦٠	٩٠			٣
٦	مدن ٣١٤	منشات معدنية (١) (أ)	٢	٢	-	٤					٤٠	٦٠	-	٢٥٠	٣
٧	مدن ٣٢٤	منشات معدنية (١)(ب)					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
الإجمالي			١٥	١٣	٢	٣٠	١٥	١٤	١	٣٠				١٥٠٠	

الـفـرقـة: الرابعة - هندسة التشييد والبناء

م	الكود	إسـم 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	٣	٢	١	٦					٣٠	٩٠	٣٠	١٥٠	٣
٢	مدن ٤١٢	تصميم اعمال الري	٢	٢	-	٤					٣٠	٧٠	-	١٠٠	٣
٣	مدن ٤١٣	منشآت معدنية(٢)	٣	٣	-	٦					٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٣
٤	مدن ٤١٤	تحليل منشآت متقدم	٣	٣	-	٦					٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٣
٥	مدن ٤١٥	هنسة الأساسات	٢	٢	-	٤					٣٠	٧٠	-	١٠٠	٣
٦	مدن **٤خ	مقرر اختياري (٢)	٢	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
الإجمالي			١٥			٣٠	١٢	١٨	-	٣٠				١٥٠٠	

- يقوم الطلاب عقب الإمتحانات التحريرية بأداء المشروع لمدة [illegible] بواقع ٣ ساعة اسبوعيا وتخصص الدرجات المبينة بعمود الشفوى لمناقشة الطالب بعد تقديم تقرير المشروع ، أما الدرجات المبينة بعمود التحريرى فتخصص لفحص هذا المشروع .
- يتم تحديد المقررات الإختيارية سنويا بقرار من مجلس القسم بناء على احتياجات العمل فى المشروع أو متطلبات تأهيل الطلاب وذلك من قائمة المقررات الإختيارية المرفقة .

أ. مشـــــــــــروع البكالوريوس
هندسة التشييد والبناء

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 إمكانيات القسم.

ب - المقررات الإختيارية

م	الكـــود	إســم المقـــرر
١	مدن 331 خ	إدارة المشروعات
٢	مدن 332 خ	تكنولوجيا متقدمة لمواد البناء
٣	مدن 333 خ	المساحة الكمية والتحكم في التكلفة
٤	مدن 434خ	تصميم مشروعات الري الكبرى
٥	مدن 435خ	تصميم الموانى وحماية الشواطئ
٦	مدن 436خ	استخدامات متقدمة للحاسبات في تحليل وتصميم المنشآت
٧	مدن 437خ	تكنولوجيا البناء
٨	مدن 438خ	هندسة الزلازل
٩	مدن 439خ	تحليل وتصميم المباني الحجرية

ملاحظـــــــات هامـــة

١- يتم تغيير أو زيادة عدد المقررات الإختيارية المتاحة للطالب لمواكبة التطور العلمي في التخصصات المختلفة .
٢- يقوم مجلس القسم فى بداية كل فصل دراسى لتحديد المواد الاختيارية المتاحة التى سيتم تدريسها على التوازى خلال الفصل الدراسى - على أن يختار الطالب من بينها حسب رغبته .
٣- يظهر فى نتيجة الطالب اسم المادة الإختيارية التى درسها.

المعهد العالى للهندسة و التكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

قسم هندسة الإلكترونيات والاتصالات

الـفـرقـة: الأولـــى
هندسة الإلكترونيات والإتصالات

المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of Engineering and Technology Luxor

م	الكود	إسـم المقرر	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	2	٢	-	٤					٣٠	٧٠	-	١٠٠	٣
٤	علا ١٠١	رياضيات (١)	٤	٢	-	٦					٦٠	١٤٠	-	٢٠٠	٣
٥	كهت ١١٣	لغات الحاسب والبرمجة	٢	٢	٢	٦					٢٠	٦٠	٢٠	١٠٠	٣
٦	لغة ١٠١	لغة انجليزية	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	٣٠	٢٠٠	٣
٩	علا ١٠٢	رياضيات (٢)					٤	٢	-	٦	٦٠	١٤٠	٥٠	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	أنس ١٠١	كتابة التقارير الفنية					٢	-	-	٢	١٠	٤٠	-	٥٠	٢
		الإجمالي	١٨	٢	٣		١٨	٨	٤	٣٠				١٥٠٠	

وزارة التعليم العالي
الإدارة العامة للمعاهد والمدارس

الـــفـــرقـــة: الثانية
هندسة الإلكترونيات والإتصالات

المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا
الأقصر - الكود
The Higher Institute of Engineering and Technology Luxor

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
١	كهت ٢١١	نظرية المجالات الكهرومغناطيسية	٤	٢	-	٦					٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٣
٢	كهت ٢١٢	شبكات الاتصالات	٤	٢	-	٦					٣٠	٧٠	-	١٠٠	٣
٣	كهت ٢١٣	دوائر رقمية	٤	٢	-	٦					٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٣
٤	كهت ٢١٤	الكترونيات (٢)	٤	٢	-	٦					٦٠	١٤٠		٢٠٠	٣
٥	كهت٢١٥	اختبارات كهربية(٢)	-	-	٤	٤					٣٠	٥٠	٢٠	١٠٠	٢
٦	انس ٢٠١	تكاليف ودراسة الجدوي	٢	-	-	٢					١٠	٤٠	-	٥٠	٢
٧	كهت ٢٢١	قياسات كهربية والكترونية					٣	٢	١	٦	٦٠	١٤٠	-	٢٠٠	٣
٨	كهق٢٢٢	آلات كهربية (١)					٣	٢	١	٦	٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٣
٩	كهت ٢٢٣	دوائر الموائمة مع الحاسب					٣	٢	١	٦	٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٣
١٠	كهت ٢٢٤	تحليل عددي					٣	٣	-	٦	٣٠	٧٠	-	١٠٠	٣
١١	كهت٢٢٥	اختبارات كهربية(٣)					-	-	٤	٤	٣٠	٥٠	٢٠	١٠٠	٢
١٢	انس ٢٠٢	احصاء وتسويق					٢	-	-	٢	١٠	٤٠	-	٥٠	٢
		الإجمالي	١٨				١٤	٩	٧	٣٠				١٥٠٠	

وزارة التعليم العالي
الإدارة العامة للمراكيس والمتابعة

المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

الـــفـــرقـــة: الثالثة
هندسة الإلكترونيات والإتصالات

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
١	كهت ٣١١	تحليل النظم والاشارات	٤	٢	-	٦					٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٣
٢	كهت ٣١٢	الكترونيات (٣)	٤	٢	-	٦					٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٣
٣	كهت ٣١٣	انتشار الموجات الكهرومغناطيسية	٤	٢	-	٦					٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٣
٤	كهت ٣١٤	المعالج الدقيق	٤	٢	-	٦					٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٣
٥	كهت ٣١٥	اختبارات كهربية (٤)	-	-	٤	٤					٣٠	٥٠	٢٠	١٠٠	٢
٦	انس ٣٠١	إقتصاد هندسي	٢	-	-	٢					١٠	٤٠	-	٥٠	٢
٧	كهت ٣٢١	نظم الاتصالات					٤	٢	-	٦	٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٣
٨	كهق ٣٢٢	آلات كهربية (٢)					٣	٢	١	٦	٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٣
٩	كهت ٣٢٣	دوائر الكترونية					٤	٢	-	٦	٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٣
١٠	كهت ٣٢٤	تصميم الدوائر باستخدم الحاسب					٢	٢	٢	٦	٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٣

الـفـرقـة: الرابعة
هندسة الإلكترونيات والإتصالات

١١	كهت ٣٢٥	اختبارات كهربية (٥)					٣٠	٢٠	١٠٠	٢	٤	٤	-	-				
١٢	انس ٣٠٢	المهنة والمجتمع					١٠	-	٥٠	٢	٢	-	-	٢				
		الإجمالي	١٨			٣٠			١٥٠٠		٣٠	٧	٨	١٥				

المعهد العالى للهندسة و التكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

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
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 الضونية	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					15	35	-	50	2
٧	كهت ٤١٦	مشروع	٢	٣	-	٥	٢	٣	-	٥	١٠٠	-	١٠٠	٢٠٠	-
٨	كهت ٤٢١	التحكم الآلي					٣	٢	-	٥	٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٣
٩	كهت ٤٢٢	نظرية الاتصالات الرقمية					٣	٢	-	5	٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٣
١٠	كهت ٤٢٣	هوائيات					٣	٢	-	5	٥٠	١٠٠	-	١٥٠	٣
11	كهت××٤خ	مقرر اختياري (٢)					٢	٢	-	4	٣٠	٧٠	-	١٠٠	٣
١٢	كهت ٤٢٤	اختبارات كهربية (٧)					-	-	٤	٤	٣٠	٥٠	٢٠	١٠٠	٢
١٣	أنس ١٠٥	تلوث بيني					٢	-	-	٢	15	35	-	50	2
الإجمالي			١٥	١٦	٤	٣٠	١٥	١١	٤	٣٠				١٥٠٠	

يقوم الطلاب عقب الإمتحانات التحريرية بأداء المشروع لمدة [illegible] ساعة اسبوعيا وتخصص الدرجات المبينة بعمود الشفوى لمناقشة الطالب بعد تقديم تقرير المشروع ، أما الدرجات المبينة بعمود التحريرى فتخصص لفحص هذا المشروع . يتم تحديد المقررات الإختيارية سنويا بقرار من مجلس القسم بناء على احتياجات العمل فى المشروع أو متطلبات تأهيل الطلاب وذلك من قائمة المقررات الإختيارية المرفقة

المعهد العالى للهندسة و التكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

أ- مشـــــــــــروع 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	كهت ٤٣١ خ	السنترالات الرقمية
٢	كهت ٤٣٢ خ	المرشحات ذاتية الانضباط
٣	كهت ٤٣٣ خ	النبائط الإلكتروضوئية
٤	كهت ٤٣٤ خ	الليزر وتطبيقاته
٥	كهت ٤٣٥ خ	الاتصالات الضوئية
٦	كهت ٤٣٦ خ	اتصالات الأقمار الصناعية
٧	كهت ٤٣٧ خ	الاتصالات المتحركة
٨	كهت ٤٣٨ خ	نبائط متكاملة

ملاحظـــــــات هامة

١- يتم تغيير أو زيادة عدد المقررات الإختيارية المتاحة لمسايرة التطور العلمي في التخصصات المختلفة .
٢- يقوم مجلس القسم فى بداية كل فصل دراسى لتحديد المقررات الإختيارية المتاحة التى سيتم تدريسها على التوازى خلال الفصل الدراسى - على أن يختار الطالب من بينها حسب رغبته .
٣- يظهر فى نتيجة الطالب اسم المادة الإختيارية التى درسها.

المعهد العالى للهندسة و التكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

ثانيا/ المحتوى العلمي للمواد الدراسية

المعهد العالى للهندسة و التكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

(١) الفرقة الاعدادية

١- علأ ١١ ٠ رياضيات (١):-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٤	٢	-	٦

- جبر: جبر المتجهات – الاستنتاج الرياضي – نظرية ذات الحدين بأى 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 –الأسية 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 – مفكوك تايلور – مفكوك مكلورين – التقريب – مقدمة في التفاضل الجزئي.

٢- لغة١١ ٠ اللغة الانجليزية الفنية:-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	-	-	٢

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.

٣- مكا ١١ ٠ الرسم الهندسي والإسقاط:-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	٣	-	٥

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

المعهد العالى للهندسة و التكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

٤- علأ ٠١٢ ميكانيكا:-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٤	٤	-	٨

- (الفصل الأول): - إستاتيكا/ 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):- ديناميكا/ موضوع وإزاحة وسرعة وعجلة الجسيم – مسار الحركة المستوية للجسم – وصف الحركة المستوية باستخدام المحاور الكارتيزية – 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.

٥- علأ ٠١٣ فيزياء (١):-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٤	١	٢	٧

- خواص المادة: الكميات الفيزيائية – الوحدات القياسية والأبعاد – أنظمة الوحدات – خواص المرونة للأجسام الصلبة – الإجهاد والانفعال – معاملات المرونة – الجذب المادي بين الأجسام – قانون نيوتن للتجاذب وتطبيقاته – مجال الجاذبية وتطبيقاتها - طاقة الوضع – حركة التوابع وقوانين كبلر – استاتيكا الموائع – ديناميكا الموائع - اللزوجة والتدفق
- مبادئ الحرارة والديناميكا الحرارية : درجة الحرارة وكمية الحرارة والقانون الأول للديناميكا الحرارية – القانون الصفري للديناميكا الحرارية – قياس درجات الحرارة – التمدد الحراري – كمية الحرارة –الحركية للغازات – الغازات المثالية – طاقة الحركة الانتقالية – التجزيء المتساوي للطاقة الداخلية – الحرارة النوعية الجزيئية – درجات الحرية وعلاقتها بالحرارة النوعية – الانتروبيا والقانون الثاني للديناميكا الحرارية – التغير في الانتروبيا – القانون الثاني للديناميكا الحرارية – دوره كارنوت

٦- علأ ٠١٤ الكيمياء:-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٣	١	٢	٦

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

المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

٧- مكا٢١ ٠ هندسة الإنتاج:-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	-	١-	

المواد الهندسية وخصائصها – منحنيات التسخين والتبريد- منحنيات الاتزان الحراري – السبانك – 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 بانواعه – 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.

٨- كهت٢١ ٠ حاسبات:-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	١	-	٣

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

٩- علأ ٢٢ ٠ رياضيات (٢):-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٤	٢	-	٦

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

المعهد العالى للهندسة والتكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

١٠- علأ ٠٢٣ فيزياء (٢):-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٤	١	٢	٧

الكهربية والمغناطيسية: الشحنة والمجال الكهربي – قانون جاوس وتطبيقاته – الجهد الكهربي – المكثفات والمواد العازلة – التيار والمقاومة والقوة الدافعة الكهربية – المجال المغناطيسي – قانون أمبير – قانون بايوت وسافارت – الخواص المغناطيسية للمواد – معادلات ماكسويل - قانون فارادي للحث الكهرومغناطيسي – حسابات معاملات الحث – معادلات ماكسويل – التأثير الحراري للتيار الكهربي – خواص الضوء – الخواص الضونية للمرايا والعدسات والألياف الزجاجية

١١- علأ ٠٢٤ تاريخ العلوم الهندسية:-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	-	-	٢

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

المعهد العالى للهندسة والتكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

(٢) قسم هندسة العمارة

١- عمر ١١١ أسس التصميم المعمارى:

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	٦	-	٨

رسم الأشكال المعمارية - دراسة العناصر التصميمية للمبني وعناصر الفرش الداخلي وأبعادها – دراسة لتكوين معمارية كلاسيكية (فرعونية – إغريقية – رومانية – إسلامية) – تعريف بالأسس الانتفاعية لتصميم الوحدات المعمارية المختلفة على أساس توفير الكفاءة والراحة والأمان

٢- عمر ١١٢ انشاء المباني (١):

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	٤	-	٦

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 .

٣- عمر ١١٣ التحليل الإنشائي:

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٣	٣	-	٦

نظرية الاستاتيكا المستوية – الأحمال وردود الأفعال – القوي المحورية – قوي القس وعزم الانحناء – الإطارات المحددة استاتيكيا – خواص الأسطح المستوية – مقدمة الاجهادات العمودية – تحليل المنشآت غير المحددة استاتيكيا: التشكيلات المتوافقة – توزيع العزوم – انبعاج الأعمدة) – مقدمة المنشآت الفراغية وغير المستوية.

٤- عمر ١١٤ نظريات العمارة (١) :

محاضرة		عملى	المجموع
٢	٢	-	٤

نشأة العمارة وتطورها – العوامل المؤثرة علي العمارة – الوظيفة – الإنشاء – الشكل – الاقتصاد – عناصر المبني – العلاقات الوظيفية – دراسة الفلسفة والمحددات التصميمية للمباني العامة الخدمية (تعليمية – ثقافية – دور كتب – متاحف – مجارح)

المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

٥- مدن ١٠١ المساحة :

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	٢	-	٤

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 – الزاوية بالتيودليت – مبادي التاكيومترية – رسم الخرائط – مبادىء المساحة التصويرية – واستخدامها في العمارة – المساحة بالقياسات الطولية - القياسات

٦- لغة ١٠١ لغة انجليزية (١) :

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	-	-	2

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.

٧- انس ١٠١ تكاليف ودراسة الجدوى:

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	٢	-	٤

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

المعهد العالى للهندسة و التكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

وزارة التعليم العالى
الإدارة العامة للتراخيص والمتابعة

٨- عمر ١٢١ التصميم المعماري (١) :

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	6	-	8

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) – الربط بين الاحتياجات الانسانية والمناخية والانتفاعية – دراسة الانشاء البسيط للمباني الصغيرة – التدريب على حل المشكلات التصميمية البسيطة – دراسة الواجهات والفتحات اللازمة لكل فراغ.

٩- عمر١٢٢ إنشاء المبانى (٢)

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	4	-	6

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

١٠- عمر١٢٣ الظل والمنظور:

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	4	-	6

ظل النقطة - ظل الخط – ظل المستوي – ظلال الأجسام – ظلال التكوينات المعمارية – تعريف المنظور بزوايا المنظور – المنظور الداخلي - الطرق المختلفة لرسم المنظور – التدريب على ظلال التشكيلات المختلفة: عقود – سلالم – شرفات – فتحات – قباب – رسم مناظير للفراغات أو كتل أو مباني مختلفة بالمنظور المواجه – المنظور الزاوي – المنظور الثلاثي – الظلال في المنظور

١١- عمر١٢٤ تاريخ العمارة (١)

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢		-	٤

العمارة والفن قبل التاريخ – العمارة المصرية القديمة – عمارة بلاد الرافدين – العمارة الإغريقية – العمارة الرومانية – دراسة القيم الجمالية في الطراز المعماري – دراسة تحليلية للمؤثرات التي تشكل الطابع والطراز المعماري

المعهد العالى للهندسة و التكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

١٢- عمر١٢٥ مقدمة في الحاسب :

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	٢	-	٤

دراسة مكونات الحاسب – أهمية الحاسب الآلي في مجال العمارة والأشكال ذات البعدين – البرامج الجاهزة المتعلقة بالعمارة والتدريب عليها – التدريب على الأشكال ثلاثية الأبعاد – نظم تشغيل الحاسوب – التطبيقات الهندسية للحاسوب

١٣- انس ٢٠١ اقتصاد هندسي :

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	-	-	2

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

١٤- انس ٢٠٢ إحصاء وتسويق:

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	-	-	2

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

١٥- عمر٢١١ التصميم المعمارى (٢):

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
		-	6

دراسة مشروعات معمارية ذات مبني واحد مع التركيز علي مسائل الفراغ – الكتلة – الواجهات – طرق الإنشاء المختلفة لمساحات واسعة – نوعية المشروعات مبني بنك ، مكتب بريد، كافتريا عامة ، معرض ، متحف – الطابع المعماري ومراعاة العناصر الإنسانية والبيئية والانشائية والرمزية – الانشاء والتعامل معه كمحدد للفراغ الداخلي – الشكل المعماري ومراجعة العضوية الثقافية والوظيفية بالنسبة للمباني ذات الوظائف المركزية.

المعهد العالى للهندسة و التكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

١٦- عمر ٢١٢ الهندسة الإنشائية (١):

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	4	-	6

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

١٧- عمر٢١٣ الرسم النظرى ونظرية الألوان:

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	6	-	8

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

١٨- عمر٢١٤ إنشاءات خرسانية:

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	٢	-	٤

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 - الأعمدة – السلالم – الإطارات المحددة استاتيكيا – وصلات الوحدات الانشائية سابقة الصلب.

١٩- عمر٢١٥ نظريات العمارة (٢):

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢		-	٤

الفراغ الداخلي – عناصره وتكوينه والحركة فيه – الفضاء الخارجي – الكتل وترتيبها في الفراغ والموقع – الهيئة والظروف المؤثرة علي العمارة – الفجوة بين العمارة الإنشائية والتطورات نحو الإكليكتيلية – عبور الفجوة في أوروبا وأمريكا – مراحل تطور الفلسفات والاتجاهات المعمارية وتحولاتها الحديثة

المعهد العالى للهندسة والتكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

٢٠- عمر ٢٢١ التصميم المعمارى (٣):

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	6	-	8

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) – الإضاءة والتهوية الطبيعية – الأبعاد التصميمية للوسائل الصناعية التقنية للإضاءة والتهوية بالأماكن التي تتطلب ذلك – تدعيم التصميمات بالنماذج المعمارية بطريقة القياسات الثلاثة.

٢١- عمر ٢٢٢ الهندسة الإنشائية (٢):

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	4	-	6

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

٢٢- عمر٢٢٣ فيزيائيات المباني :

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
3	3	-	6

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

٢٣- عمر٢٢٤ تاريخ العمارة (٢):-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢		-	٤

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 – العمارة الرومانية – الطراز القوطي في أوروبا – العمارة القبطية في مصر

المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا
الأقصر - الخلود
The Higher Institute of Engineering and Technology

٢٤- عمر ٢٢٥ تطبيقات الحاسب الآلي:

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	٢	-	٤

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 – البرمجة واللغات – التعريف بالمشاكل واحتياجات المصمم

٢٥- انس ٣٠١ التلوث البيئي :

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	-	-	2

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

٢٦- انس ٣٠٢ المهنة والمجتمع :-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	-	-	2

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 .

٢٧- عمر ٣١١التصميم المعمارى (٤) :-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	:	-	8

دراسة مشروعات معمارية متعددة العناصر والأدوار تتكون من مبنى ومجموعة مباني مع التركيز علي إيجاد البدائل وطريقة التفكير المنطقي في حل الحركة والعلاقات التشكيلية للمباني . نوعية المشروعات مركز ثقافي ، مركز إداري ، مركز تجاري – مشاريع ذات حلول مركبة – لها بعد عمراني – ومرتبطة بالواقع التطبيقي الطرق المختلفة لاخراج الرسومات المعمارية – نماذج مجسمة

المعهد العالى للهندسة و التكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

٢٨- عمر٣١٢ التصميم التنفيذى (١):-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	4	-	6

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 – الرسومات المعمارية والتفاصيل المعمارية المختلفة – تفاصيل تشكيل القطاعات الانشائية – رسومات الأعمال الصحية – رسومات الأعمال الكهربية – رسومات الأعمال الخاصة.

٢٩- عمر٣١٣ التخطيط العمرانى (١):-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
3	3	-	6

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 - نظريات التخطيط الحديثة في بناء المدن – الدراسات التخطيطية الشاملة وإجراء دراسة ميدانية لأحد المواقع العمرانية او المدن الصغيرة .

٣٠- عمر ٣١٤ دراسة البيئة والمناخ :-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	٢	-	٤

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 .

٣١- عمر٣١٥ قوانين وتشريعات المباني:-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢		-	٤

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

المعهد العالى للهندسة و التكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

٣٢- عمر ٣٢١ التصميم المعمارى (٥) :-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	6	-	8

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 – دراسة تحليلية لبدائل التصميم لمشاريع مباني عامة وسكنية للوصول الى تكوين معماري وعمراني لكتل المباني – أنسب بدائل تتحقق بها المحددات التصميمية والوظيفية والانشائية والبصرية والبيئية للفراغات المعمارية

٣٣- عمر ٣٢٢ التصميمات التنفيذية (٢) :-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	4	-	6

إعداد مجموعة كاملة من التصميمات التنفيذية الصالحة للتنفيذ على الطبيعة - 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 -

٣٤- عمر ٣٢٣ التخطيط العمراني (٢) :-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
3	3	-	6

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 .

٣٥- عمر ٣٢٤ نظريات العمارة (٣) :-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢		-	٤

تحليل الاتجاهات المعمارية التي ظهرت بعد الثورة الصناعية الأولى ومحاولة التعرف على مكاناته التكنولوجية والحضارية وانعكاساته علي التصميم والتكوين المعماري – تناول نظريات ومبادئ وأعمال الأجيال الأولي والثانية والثالثة من رواد العمارة الحديثة – الاتجاهات الرومانتيكية

المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology

٣٦- عمر ٣٢٥ الهندسة الصحية والبلدية :-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	٢	-	٤

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 – تجهيزات المطابخ والمغاسل – المرافق الهيدروليكية – تطبيقات معمارية

٣٧- عمر ٤١١ التصميم المعمارى (٦) :

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	6	-	8

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 .

٣٨- عمر ٤١٢ التصميم الحضرى :

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
3	4	-	7

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

٣٩- عمر ٤١٣ إدارة عمليات البناء :

محاضرة		عملى	المجموع
٢		-	٤

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 .

المعهد العالى للهندسة و التكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

٤٠- عمر ٤١٤ الكميات والمواصفات :

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	٢	-	٤

طرق عمل المقايسات وتعريفها – التدريب علي إعمال المقايسات – ترتيب البنود المختلفة – الشروط العامة لعقود الإعمال – الموصفات الكاملة لإعمال المباني – أنواع المواصفات – بنود المواصفات وفائدتها – صياغة المواصفات للأعمال المختلفة (مباني – طوب – خرسانة – عزل – بياض) – أنواع العقود والتحكيم

٤١- عمر ٤١٥ الإسكان :

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	٢	-	٤

مشاكل الإسكان بمصر والعوامل المؤثرة عليه – أسس ومعايير الإسكان بمصر والعالم – الحلول المقترحة للمشكلة – دراسة مشروع إسكاني واقعي بمنطقة سكنية – اتجاهات نظم العملية السكانية – تخطيط وتصميم المناطق السكنية والعوامل الاقتصادية والاجتماعية والبيئية المؤثرة عليها – مشروع اسكان يشمل على رفع وتقييم مشاكل الاسكان

٤٢- عمر ٤١٦ التصميم الصوتى للمبانى :

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	-	-	2

طبيعة الصوت – تحليل الصوت – الضوضاء - التعريفات والمحددات والوحدات الصوتية – صوتيات الفراغات المغلقة – أسس التحكم في الضوضاء – الضوء ووحداته محددات تصميم الأنواع المختلفة من المباني الصوتية – أسلوب تقييم الأداء – دراسة أمثلة من المباني العالمية المتميزة صوتيا – التصميم الصوتي للمباني والفراغات.

٤٣- عمر ٤٢١ التخطيط العمراني والإقليمي :

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢		-	7

دراسة التخطيط علي المستوي الإقليمي مع دراسة مشروعات عملية لإعداد التخطيط الهيكلي العام والتفصيلي لبعض المدن – مشروعات لإعداد تخطيط المناطق القديمة – الأوضاع الراهنة: الهيكل العمراني – استعمالات الأراضي – المحددات والمشاكل – الأهداف والغايات – البدائل التخطيطية – دراسة الاستيطان – دراسة مفاهيم التحسين والارتقاء العمراني – وتنمية المجتمعات نظريا وتطبيقيا

وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا
The Higher Institute of

٤٤- عمر ٤٢٢ التصميمات التنفذية (٣) :

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	4	-	6

عمل التصميمات التنفيذية الداخلية والخارجية للمباني العامة وتفصيل مكوناتها الداخلية – أنواع التكسية للمباني الهيكلية – استخدام القطاعات المعدنية والمتحركة بجميع أنواعها في تصميم نماذج الفتحات والقواطيع – دراسة عنصر السلم بأنواع مواده وتصميماته المختلفة

٤٥- عمر ٤٢٣ المشروع :

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	8	-	10

عمل الدراسات الابتدائية لمجموعة معمارية – دراسة المواقع – إعداد البرنامج – تصميم المشروع – الدراسات التحليلية – رسم وإظهار المشروع – المشاريع من النوعية ذات الطبيعة الشاملة المركبة لإظهار قدرات الطالب على التعامل معه بكل الخلفيات التي تم اكتسابها مدة دراسته

٤٦- عمر ٤٢٤ جغرافية المدن :

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	-	-	2

مواقع وإنشاء المدن – أنماط المدن – وظائف المدن وأنواعها - دراسة مدن المستقبل وإشكاليات التخطيط – أساليب الارتقاء العمراني بالمدن – دراسة المدينة وأقاليمها كوحدة تخطيطية – نظرية التخطيط الشامل والتدريجي وتطبيقاته على المدن القائمة والجديدة – المناطق والتجمعات السكنية – المناطق المفتوحة – المناطق الصناعية – شبكات الطرق

٤٧- عمر ٤٤١خ تكنولوجيا عمارة الصحراء :

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	[illegible]	-	3

خصائص مواد البناء في الصحراء، تكنولوجيا حديثة لعمارة الصحراء تشمل تأثير الفصل التهوية، الإضاءة - دراسة تكامل العمل البحثي التصميمي بالارتباط بالمؤثرات البيئية للمحافظة على الطاقة وتصميم المناطي الصحراوية والتصميم للطاقة - [illegible] بمراعاة التصميم البيني وانعكاسها على عمليات التصميم المعماري

المعهد العالى للهندسة و التكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

٤٨- عمر ٤٤٢خ التبريد والحرارة السلبية :

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	1	-	3

خصائص الإشعاع الشمسي، الأسطح الشفافة والزجاج، خصائص مواد البناء، تأثير إتجاه الرياح، الحوائط حافظة الحرارة، الأسقف حافظة الحرارة - الاشعاع الشمسى – خريطة مسار الشمس – وسائل التظليل وتصميمها – التبادل الحرارى بين المبنى والبيئة – التهوية وحركة الهواء أفقياً ورأسياً – التوجيه والفتحات – الأهداف التصميمية للتحكم فى البيئة الحرارية

٤٩- عمر ٤٤٣خ المناخ والعمارة الحديثة :

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	1	-	3

الإنسان والبيئة، الصحراء، الشمس، انتقال الحرارة، التحكم في الرياح، التلوث، الرطوبة، الإضاءة الطبيعية، المنتجعات - البيئة الحرارية : المناخ وعناصره والعوامل المؤثرة على مناخ الموقع – البيانات المناخية وتمثيلها خريطة الراحة الحرارية ـــ الوسائل التصميمية والمعالجات المعمارية للبيئة الحرارية والضونية.

٥٠- عمر ٤٤٤خ التصميم المعمارى للمجتمعات :

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	1	-	3

تجميع البيانات، تحسين تصميم المجتمعات المركبة أو المتناول [illegible] فكرة الفراغ والرؤية - المفاهيم والتوجهات والنظريات الأساسية ومناهج استقراء وتحليل المجتمعات لظاهرة إنسانية وعمرانية، وأسس وأدوات تقييمها وتحليل النظم الثقافية والاجتماعية والاقتصادية للمجتمعات وتعبيراتها العمرانية – ودراسة ظواهر تغيير المجتمعات والنقد والتحليل المقارف - للمستقرات البشرية كتعبير عن المجتمعات الإنسانية

المعهد العالى للهندسة و التكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

(٣) قسم هندسة التشييد والبناء

١- علأ ١٠١ فيزياء:-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	-	-	2

- التذبذب والموجات: التذبذب التوافقي في النظم الميكانيكية والكهربية – التمثيل البياني للموجات – التداخل – التذبذب المضمحل – أنواع الموجات – سرعة الموجات – سرعة الموجات في الموائع – مقياس شدة الصوت بالديسبل – تأثير دوبللر – الموجات الكهرومغناطيسية
- الضوء: تداخل الضوء – حلقات نيوتن – الحيود – الاستقطاب وقوة التحليل
- مفاهيم حديثة: ميكانيكا الكم – الظواهر الكهروضونية – تأثير كومبتون – الآشعة السينية – مباديء الليزر – الموجات الصوتية في التصوير والآشعة

٢- مدن ١١١ تحليل منشات (١)(أ):-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
3	3	-	6

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.

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

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
3	2	1	6

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

المعهد العالى للهندسة والتكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

٤- مدن ١١٣ تطبيقات الحاسب:-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	1	2	5

تطبيقات على استخدام الحاسب في المجالات والتطبيقات الهندسية: (البرمجة – قواعد البيانات – إعداد المستندات – إعداد الرسومات البيانية والهندسية – التدريب على إجراء العمليات الحسابية البسيطة والمركبة)

٥- مكا ١١٤ ميكانيكا:-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	2	-	4

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.

٦- مدن ١١٥ مساحة (١):-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	1	2	6

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

٧- علأ ١١٧ جيولوجيا هندسية:-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	٠	-	3

مبادئ الجيولوجيا الهندسية – أنواع الصخور – تحركات القشرة الأرضية – تتابع طبقات 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

المعهد العالى للهندسة و التكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

٨- مدن ١٢١ تحليل المنشات (١)(ب):-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
3	3	-	6

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.

٩- علأ ١٢١ رياضيات وإحصاء:-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	2	-	4

المصفوفات والمعادلات التفاضلية العادية – الهندسة الفراغية والمنحنيات والمتواليات والمتتاليات للدوال – الإحصاء - الوصفية والاحتمالات – توزيعات التردد واختباراتها الفرضية – التحليل المنطقي والعلاقات – التمثيل البياني للدوال المركبة – تفاضل الدوال المركبة – تكامل الدوال المركبة – طريقة المربعات الصغرى – تحليل المتجهات

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

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
3	2	1	6

مادة 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.

١١- مدن ١٢٣ رسم مدنى:-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢		-	6

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 الهندسي – أنواع الكسيرات

المعهد العالى للهندسة والتكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

١٢- عمر ١٢٦ إنشاء معماري:-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	2	-	4

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.

١٣- مدن ٢١١ تحليل منشات (٢) (أ) :-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
3	3	-	6

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.

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

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
3	2	1	6

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

١٥- مدن ٢١٣ خرسانة مسلحة (١) (أ) :-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	2	-	4

مراجعة مواد الخرسانة ومنحنيات الإجهاد والانفعال للخرسانة وحديد التسليح – الأحمال المؤثرة على المنشات – اشتراطات تحقيق الأمان عند التصميم باستخدام نظرية المرونة ونظرية الحدود – تعيين المنحنيات التجميعية للقوى الداخلية للقطاعات المستطيلة وعلى شكل (T- L) تحت عزوم الانحناء والقوى المركزية - التصميم طبقا للكود المصري.

المعهد العالى للهندسة والتكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

١٦- مدن ٢١٤ ميكانيكا موائع:-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
3	2	1	6

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.

١٧- علأ ٢١٥ رياضة وتحليل عددى:-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	2	-	4

التفاضل بالتجزئ – المعادلات التفاضلية الجزئية – المتغيرات المركبة – البرمجة الخطية – المعادلات غير الخطية – قيم الجذور المميزة للمصفوفات– معكوس المصفوفة– نظم المعادلات الخطية– توافق المنحنيات – تقدير الخطأ – تقريب الدوال (متسلسلات تايلور و ماكلورين) – طريقة المربعات الصغرى وإيجاد الدوال المناسبة.

١٨- مكا / كهق ٢١٦ هندسة ميكانيكية وكهربية:-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	2	-	4

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 – محطات التوليد - طرق نقل التيار الكهربي – شبكات النقل والتوزيع – طرق تخزين الطاقة

١٩- مدن ٢٢١ تحليل منشات(٢) (ب):-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
3	2	-	6

إيجاد الإزاحات بطريقة 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.

المعهد العالى للهندسة والتكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

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

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
3	2	1	6

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.

٢١-مدن ٢٢٣ تطبيقات الحاسب(٢):-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	1	1	4

- دراسة إحدى 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.

٢٢-مدن ٢٢٤ خرسانة مسلحة (1) (ب)*:-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	2	-	4

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.

٢٣-مدن ٢٢٥ هيدروليكا:-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	1	1	4

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

المعهد العالى للهندسة و التكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

٢٤-مدن ٢٢٦ مساحة (٢):-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
3	2	1	6

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.

٢٥- مدن ٣١١ تحليل منشآت(٣):-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
3	2	1	6

مراجعة على البرمجة- تحليل المنشآت باستخدام الحاسب الآلي للجمالونات المستوية والفراغية والإطارات المستوية وذلك بطريقة الجساءة- طريقة توزيع العزوم – طريقة الصلابة – انبعاج الأعمدة – تشكيل الألواح الدائرية

٢٦- مدن ٣١٢ هندسة جيوتقنية (أ)*:-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	1	1	4

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.

٢٧- مدن ٣١٣ خرسانة مسلحة (٢) (أ)*:-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	2	-	4

القص الثاقب- تصميم الكمرات المستمرة والبلاطات ذات الاتجاه الواحد- 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.

المعهد العالى للهندسة و التكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

٢٨- مدن ٣١٤ منشآت معدنية (١) (أ)*:-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	2	-	4

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

٢٩- مدن ٣١٥ هندسة الرى والصرف:

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
3	3	-	6

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.

٣٠-مدن ٣١٦ ميكانيكا التربة:-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
3	3	-	6

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 – إتزان الميول – استكشاف الموقع – الأساسات الضحلة

٣١-مدن ٣٢١ هندسة صحية وبيئية:-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
3	3	-	6

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 الحماة.

المعهد العالى للهندسة والتكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

٣٢-مدن ٣٢٢ هندسة جيوتقنية (١) (ب)*:-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	1	1	4

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.

٣٣- مدن ٣٢٣ خرسانة مسلحة (٢) (ب)*:-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
3	3	-	6

النحافة والأعمدة المعرضة لعزم في الاتجاهين- الإطارات بأنواعها- الأسقف على شكل سن المنشار- البلاطات والإطارات المقوسة- الدعامات الحرة والمقيدة- التصميم طبقا للكود المصري – تصميم البلاطات المفرغة – البلاطات اللاكمرية – السلالم – حديد تسليح الصالات ذات البحور الكبيرة

٣٤-مدن ٣٢٤ منشآت معدنية (١) (ب)*:-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
3	3	-	6

خواص المادة الإنشائية- أعضاء الشد- مسامير التربيط- أعضاء الضغط- اللحام- الكمرات- الوصلات. التصميم طبقا للمواصفات المصرية للمنشآت المعدنية - التصميم طبقا للكود المصري – الأعمدة الكمرية – التثبيت بالمسامير والبرشام – القطاعات المصنعة – الأسقف الحديدية – المباني العالية – رسومات التشغيل

٣٥-مدن ٣٢٥ تخطيط وتحكم المشروعات:-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
2	1	-	4

مقدمه تخطيط المشروعات والشبكات- دورة تقدم المشروعات- دورة تنفيذ المشروعات- تخطيط المشروعات- أدوات التخطيط- مخطط المستقيمات- التخطيط الشبكي- خط الميزان- المسار الحرج- احتياجات الموارد- توزيع الموارد إجراءات التصريحات

وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

٣٦-مدن ٤١١ هندسة النقل والمرور:-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
3	2	1	6

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.

٣٧- مدن ٤١٢ تصميم أعمال الري:-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	2	-	4

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.

٣٨- مدن ٤١٣ منشآت معدنية (٢):-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
3	3	-	6

الكمرات المستمرة- الكمرات اللوحية- تصميم الإطارات الجاسئة المدعمة والغير مدعمة- التصميم المعدني الخرسانى المركب – أنواع الكباري: السكك الحديدية – الطرق – امشاه – كباري يخترقها المرور – كباري يسير عليها المرور – مصدات الرياح – الركائز وفواصل الشد - التصميم طبقا للكود المصري.

٣٩- مدن ٤١٤ تحليل منشآت متقدم:

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
3		-	6

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

المعهد العالى للهندسة و التكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

٤٠- مدن ٤١٥ هندسة الأساسات:-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	2	-	4

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 الساندة- الحوائط من الستائر اللوحية- الاساسات الخازوقية- الأساسات الدعائم- القيسونات- اتزان الميول- التصميم طبقا للكود المصري لميكانيكا التربة والكود المصري للخرسانة.

٤١- مدن ٤٢١ الكبـارى المعدنيـة :

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	2	-	4

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 .

٤٢- مدن ٤٢٢ خرسانة مسلحة(٣):-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	2	-	4

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.

٤٣-مدن ٤٢٣ مشروع:-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	8	-	10

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 – الخرسانة المسلحة – الانشاءات – ميكانيكا التربة – خواص ومقاومة المواد – أعمال الري والمياه الجوفية وأخطار السيول)

المعهد العالى للهندسة والتكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

٤٤- مدن ٤٢٤ هندسة الطرق والمطارات:-

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	2	-	4

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.

٤٥-مدن ٣٣١خ إدارة المشروعات:

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	2	-	4

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.

٤٦- مدن ٣٣٢خ تكنولوجيا متقدمة لمواد البناء

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	2	-	4

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

٤٧- مدن ٣٣٣خ المساحة الكمية و التحكم فى التكلفة

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	2		4

التقييم التقريبي - المسح الكلي – تكاليف المعدات - أوامر الشراء - المناقصات وتكلفة المساحة الكمية - تخطيط التكلفة – أساسيات تقدير مشروعات الهندسة المدنية – تحليل المخاطرة – طرق توفير السيولة النقدية

المعهد العالى للهندسة و التكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

٤٨- مدن ٤٣٤خ تصميم مشروعات الري الكبرى

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	2	-	4

تخطيط الهويس- تصميم الأساسات والحوائط الحاجزة – السدود – الخزانات - إقامة السدود - أحواض السباحة – الزلازل – كباري الخشب والحديد – السحارات – البدالات – البرابخ – مصبات النهايات – تبطين مجاري الري

٤٩- مدن ٤٣٥خ تصميم الموانى وحماية الشواطئ

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	2	-	4

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.

٥٠-مدن ٤٣٦خ استخدامات متقدمة للحاسبات في تحليل وتصميم المنشآت

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	2	-	4

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

٥١- مدن ٤٣٧خ تكنولوجيا البناء

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢		-	4

أساليب البناء المختلفة - تكنولوجيا الأساسات - أسمنت سابق الإجهاد - الخرسانة المقاومة - أنواع السقالات – تطبيقات السقالات واستخدامها - دراسة اقتصاديات التطبيق والتنفيذ لنظم الإنشاء المختلفة التقليدية والمطورة والمميكنة والطرق سابقة التجهيز : أسس اختيار النظم الإنشائية – مجالات التداخل بين النظم – التصميم – التصنيع والتنفيذ

المعهد العالى للهندسة و التكنولوجيا
الاقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

٥٢- مدن ٤٣٨خ هندسة الزلازل

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	2	-	4

خواص الزلازل - أسباب الزلازل – مقياس الزلازل – أنواع الزلازل – التوابع الزلزالية - تأثير الزلازل على المباني - قواعد تصميم المباني في وجود الزلازل - الكود المصري للزلازل- العلاقة بين التحليل الديناميكى والتحليل الاستاتيكى – درجات الحرية الديناميكية – النظام الانشائى الاحادى الحرية – تحويل المنشآت المختلفة إلى النظام الاحادى الحرية – تكوين معادلة الحركة العامة وحلها فى الحالات المختلفة – الاهتزاز الحر – الاهتزاز تحت تأثير القوى الديناميكية والحركة الأرضية (الزلازل) – العزل الديناميكى للاهتزاز.

٥٣- مدن ٤٣٩خ تحليل وتصميم المبانى الحجرية

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	2	-	4

طرق متقدمة للبناء- البناء بالطوب الحجري - الحوائط الحجرية – الأعمدة الخرسانة المسلحة - الخرسانة غير المسلحة - حركة المواد الرسوبية – تغييرات خط الشاطئ – أسباب تآكل الشواطئ – تصميم الأعمال الإنشائية لحماية الشواطئ : الحوائط البحرية ، الرؤوس الحجرية ، حواجز الأمواج ، المنشآت البحرية الممتدة داخل البحر ، المنشآت العائمة – تصميم الأعمال الغير إنشائية لحماية الشواطيء – تقييم التأثير البيني.

وزارة التعليم العالى
الإدارة العامة للتراخيص والمتابعة

المعهد العالى للهندسة و التكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

قسم هندسة الإلكترونيات والاتصالات

١- علأ ١٠١ رياضيات (١) :

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
4	2	-	6

المعادلات التفاضلية العادية من الدرجة الاولي – المعادلات التفاضلية 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 – نظرية الاحتمالات – مسائل القيم الابتدائية والشرط الحدية – معادلات لاجرانج – مبادىء هاملتون

٢- لغة ١٠١ لغة انجليزية(١) :

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	-	-	2

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

٣- علأ ١٠٢ رياضيات (٢) :

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
4			6

الدوال التحليلية ذات المتغيرات المركبة – المتسلسلات اللانهائية في المستوي المركب – الاسقاط التوافقي – متسلسلات ومتكملات فورير – تحويلات لابلاس – تحويل z وتحويل z المعدل التطبيقات الهندسية متسلسلات ومتكملات فورير – متكملات لابلاس وتحويل z العكسية لايجاد الاستجابة الزمنية للدوائر الكهربية المتصلة والرقمية – عجلة الكتلة – العلامات المتغيرة – حساب المتغيرات – تطبيقات في المجال الهندسي

وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للهندسة و التكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

٤- أنس ١٠١ كتابة التقارير الفنية :

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
٢	-	-	2

تجميع وتحليل البيانات – أنواع التقارير والمهارات المطلوبة – الأسلوب – الشكل والتكوين – أنواع معينة من التقارير وبنيتها – تقنية الكتابة : المسودات والمراجعات المتتالية – التقارير الشفوية – استخدام الكمبيوتر فى إعداد التقارير وتجميع البيانات – طريقة كتابة السيرة الذاتية – رفع كفاءة الاداء فى المقابلة الشخصية – الاختصارات القياسية – تصميم الصفحة – التقارير القصيرة – المواصفات الفنية - الكتالوجات

٥- مكا ١٠٣ هندسة ميكانيكية :

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
4	2	-	6

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

٦- كهت ١١١الخواص الكهربية للمواد:

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
4	2	-	6

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

٧- كهت ١١٢ الدوائر الكهربية :

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
4	2	-	6

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

المعهد العالى للهندسة والتكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology

٨- كهت ١١٣ لغات الحاسب :

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
2	2	2	6

مقدمة للبرمجة ولغات الحاسب – البرمجة بلغة الفورتران – اعداد البرامج باستخدام بيئة الاعداد المتكاملة – ترجمة وربط وتصحيح وتنفيذ البرامج – البرمجة بلغة سي \سي ++ 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 .

٩- كهت ١٢١ نظرية المجالات الكهربية :

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
4	2	-	6

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 – ثناني 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 .

١٠- كهت ١٢٢ الكترونيات (١) :

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
4	2	-	6

اساسيات فيزيائية – حركة الجسيمات المشحونة في المجال الكهربي والمغنطيسي – انبوية اشعة المهبط – تغير الكتلة عند السرعات العليا (النسبية) - خواص البللورة – نظرية الكم – التركيب الذري – مستويات الطاقة – الازاحة والانتشار والتوصيل في المواد – اشباه 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 .

المعهد العالى للهندسة و التكنولوجيا
الاقصر - الهلول
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

١١- كهت ١٢٣ اختبارات كهربائية (١) :

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
-	-	4	4

قياس مقاومة مجهولة (قانون اوم + قنطرة هويتستون) - تحقيق قانون كيرشوف والتعرف علي المقاومات - تحقيق نظريات الدوائر في حالة الجهد الثابت - دوائر المقاومة والمكثف والملف - دوائر الرنين - انبوبة اشعة المهبط واستخدمات راسم الموجات - ثنائي الانبعاث الضوئي - الثنائي الضوئي - استخدام PSPICE في الدوائر الكهربية

١٢- مدن ١٤١ هندسة مدنية :

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
2	2	-	4

انواع المباني المختلفة ومكونات وخواص الخرسانة المسلحة وحديد التسليح وأنواعه – 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 .

١٣- انس ٢٠١ تكاليف ودراسة الجدوى

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
2	-	-	2

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 .

١٤- انس ٢٠٢ احصاء وتسويق:

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
2	-	-	2

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

وزارة التعليم العالى
الإدارة العامة للتراخيص والمتابعة

المعهد العالى للهندسة والتكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

١٥- كهت ٢١١ نظرية المجالات الكهرومغناطيسية:

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
3	2	1	6

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.

١٦- كهت ٢١٢ شبكات الاتصالات

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
4	2	-	6

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 أوجة –الحث المتبادل - استخدام تحويل لابلاس في تحليل الدوائر الكهربية – دالة النقل – دوائر الرنين - استخدام تحويل فورير في تحليل الدوائر الكهربية- الدوائر المزدوجة النهايات –.

١٧- كهت ٢١٣ دوائر رقمية :

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
4	2	-	6

الجبر البرلوني والبوبات المنطقية – تبسيط الدوال البولونية – الدوائر التركيبية – المقارن – المشفر – مفكك الشفرة – المنتقي – عاكس المنتقي – مفكك الشفرة مع التحكم في حالة (PLA & PAL) - الدوائر التتابعية – دوائر (القلب – قلوب – السجلات – السجلات المرحلة – العدادات – وحدة الذاكرة – تحويلات FFT و DFT – تحقيق وتصميم المرشحات – تطبيقات في مجال الالكترونيات.

المعهد العالى للهندسة و التكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

١٨- كهت ٢١٤ الكترونيات(٢) :

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
4	2	-	6

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 – التريـاك) – دوائر القدرة الالكترونية ونظمها – مقدمة في تكنولوجيا اشباه الموصلات.

١٩- كهت ٢١٥ اختبارات كهربائية (٢)

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
-	-	4	4

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

٢٠- كهت ٢٢١ قياسات كهربية والكترونية:

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
3	2	1	6

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

٢١- كهق ٢٢٢ آلات كهربية(١) :

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
3		1	6

الات التيار المستمر : مقدمة – اللف – الاثارة – خواص اداء المولدات – المحركات – الالات التيار المتردد – المحولات – نظرية المحولات احادية الوجة – الدوائر المكافئة – المحولات الكهربية: نظرية العمل والنمذجة – المحولات الذاتية – تحويل الطاقة – آلات التيار المتردد: آلات الحث – التشغيل – النمذجة – التحكم في السرعة

وزارة التعليم العالي
المعهد العالى للهندسة و التكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

٢٢- كهت ٢٢٣ دوائر الموائمة مع الحاسب :

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
3	2	1	6

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 .

٢٣- كهت ٢٢٤ تحليل عددى :

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
3	3	-	6

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 .

٢٤- كهت ٢٢٥ اختبارات كهربائية (٣)

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
-	-	4	4

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 .

٢٥-انس ٣٠١ إقتصاد هندسي:

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
2	-	-	2

أهمية الاقتصاد الهندسي للمهندس – مبادئ الاقتصاد الهندسي – [illegible] العرض والطلب – الاستهلاك – المقارنة الاقتصادية – تمويل المشروعات الهندسية – مصادر التمويل – أنواع نظم الإنتاج.

وزارة التعليم العالي
الإدارة العامة للتراخيص والمتابعة
المعهد العالى للهندسة و التكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

٢٦- انس ٣٠٢ المهنة والمجتمع :

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
2	-	-	2

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

٢٧- كهت ٣١١ تحليل النظم والإشارات:

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
4	2	-	6

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 وحلها – تحويل z - الدلة الناقلة للنظم المتقطعة – تحويل فورية المتقطع - تحويل فورية السويع تحليل النظم المستمرة والمتقطعة باستخدام الوصف الفراغي للحالة – الطرق المختلفة لتصميم المرشحات الرقمية ذات النبضة المنتهية واللانهائية .

٢٨- كهت ٣١٢الكترونيات (٣):

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
3	3	-	6

تقسيم اجهزة اشباة الموصلات – تكنولوجيا اشباة الموصلات – استخدام برنامج SPICE في عمل نموذج النبائط – المعالجة الرئيسية للدوائر المتكاملة – الاكسدة الحرارية – انتشار الشوائب – ترسيب طبقة موصله – فوتولوتجرفي – التصنيع باستخدام قذف الايونات – الدوائر المتكاملة وتصنيع اجهزتها (المقاومات ، المكثفات ، الثنائيات ،.....) – الترانزستورات – تصميم الدوائر المتكاملة – اختبار الدوائر المتكاملة – نبائط اتقال الشحنة (CCD) – اجهزة الموجات المتناهيه القصر – نبائط الفيلم الرفيق ونبائط السطح – نبائط الالكترونيات الضونية – اشعة الليزر – الدوائر المتكاملة المشهورة (٥٥٥، ٥٦٥ ،

المعهد العالى للهندسة و التكنولوجيا
الاقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

٢٩- كهت ٣١٣ انتشار الموجات الكهرومغناطيسية:

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
3	3	-	6

أسس 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 .

٣٠- كهت ٣١٤ المعالج الدقيق :

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
3	3	-	6

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

٣١- كهت ٣١٥ اختبارات كهربائية (٤)

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
-		4	4

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

وزارة التعليم العالى
الإدارة العامة للتراخيص والاعتماد
المعهد العالي للهندسة و التكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

٣٢- **كهت ٣٢١ نظم الاتصالات :**

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
4	2	-	6

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 النبانضي – نظرية التقطيع – تعديل قيمة / عرض / وضع النبضة – التشفير النبانضي – تجميع الوقت المقسم .

٣٣- **كهق ٣٢٢ آلات كهربية (٢) :**

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
3	2	1	6

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 .

٣٤- **كهت ٣٢٣ دوائر الكترونية :**

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
4	2	-	6

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

المعهد العالى للهندسة و التكنولوجيا
الاقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

٣٥- كهت ٣٢٤ تصميم الدوائر باستخدام الحاسب:

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
2	2	2	6

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

٣٦- كهت ٣٢٥ اختبارات كهربائية (٥) :

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
-	-	4	4

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 .

٣٧- كهت ٤١١ معالجة الإشارات الرقمية :

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
3	2	-	5

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 .

٣٨- كهت ٤١٢ دوائر الكترونية (٢):

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
3	2		5

نبائط أشباه الموصلات، تكنولوجيا أشباه الموصلات، طرق محاكاة ونمذجة [illegible] طرق تصنيع الدوائر المتكاملة، الأكسدة، الانتشار، الليثوغرافيا الضونية، التحقيق الأيوني، نبائط أشباه الموصلات الميكرونية، الأفلام الرقيقة، بعض تطبيقات نبائط الدوائر المتكاملة.

المعهد العالي للهندسة و التكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

٣٩- كهت ٤١٣ دوائر الموجات المتناهية القصر والألياف الضوئية:

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
4	2	-	6

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 الضونية 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.

٤٠- كهت ٤١٤ اختبارات كهربائية (٦)

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
-	-	4	4

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

٤١- كهت ٤١٥ الصوتيات :

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
2	-	-	2

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.

٤٢- كهت ٤١٦ مشروع التخرج

محاضرة	تمرين	المجموع
4	6	10

المعهد العالى للهندسة و التكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of Engineering and Technology Luxor

وزارة التعليم العالى

٤٣- كهت ٤٢١ التحكم الالى :

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
3	2	-	5

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 .

٤٤- كهت ٤٢٢ نظرية الاتصالات الرقمية :

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
3	2	-	5

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

٤٥- كهت ٤٢٣ هوائيات:

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
3	2	-	5

انتشار الموجات في الاوساط المختلفة – النظريات الاساية لهندسة الردار – المكونات الفعالة لتوجيه الموجات المتناهية القصر – النابيب المفرغة للموجات المتناهية القصر واجهزة شبة الموصلات للموجات المتناهية القصر.

المعهد العالى للهندسة و التكنولوجيا
الأقصر . الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

٤٦- كهت ٤٢٤ اختبارات كهربائية (٧) :

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
-	-	4	4

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

٤٧- كهت ٤٣١خ سنترالات رقمية

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
2	2	-	4

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 .

٤٨- كهت ٤٣٢خ مرشحات ذاتية الانضباط

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
2	2	-	4

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

٤٩- كهت ٤٣٣خ نبائط الكتروضونية

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
2	2		4

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

المعهد العالي للهندسة و التكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

٥٠- كهت ٤٣٤خ الليزر وتطبيقاته :

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
2	2	-	4

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

٥١- كهت ٤٣٥خ الاتصالات الضوئية :

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
2	2	-	4

خواص الضوء- طرق انتشار الضوء- الحيود- الألياف الزجاجية – أسس انتشار الضوء بالألياف الضوئية – أنظمة الانتشار داخل الألياف الضوئية – مكبرات الضوء – الاتصالات والشبكات الضوئية – الالكترونيات الضوئية – الاشعاع الضوني – مصادر الاشعاع – الكاشفات الضوئية – تكنولوجيا الكابلات والروابط الضوئية

٥٢- كهت ٤٣٦خ اتصالات الأقمار الصناعية :

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
2	2	-	4

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 – الأقمار الصناعية المتزامنة – نظام المحطة الأرضية – تأثير الضوضاء والتوهين – التعديل والكشف الرقمي – طرق الاتصال المتعدد: FDMA – CMDA - TDMA

٥٣- كهت ٤٣٧خ الاتصالات المتحركة :

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
2	2	-	4

عناصر الأنظمة الخلوية – مواصفات الأنظمة الخلوية – أنظمة التغطية للشبكة – الهوائيات – التداخلات – التنقل بين الخلايا في الشبكة – تطبيقات وأمثلة لأنظمة خلوية – الأساليب المستخدمة في الوصول للنظام الخلوي: FDMA – TDMA – DS – CDMA – علاقة النظام الخلوي بالشبكات الكاملة

المعهد العالى للهندسة و التكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

٥٤- **كهت ٤٣٨خ نبائط متكاملة :**

محاضرة	تمرين	عملى	المجموع
2	2	-	4

تطور تكنولوجيا النبائط المتكاملة – اعداد النبائط – طرق المحاكاة – الطباعة الحجرية – الإلكترونيات الميكرونية - النبائط الإلكترونية (الثنائي والترانزيستور) كعناصر تبديل، الهزازات المتعددة، دارة شميت التي تستعمل العناصر المتفرقة، دارات المسح، مسح التيار ومسح الجهد، النبائط ذات المقاومة السالبة والمستعملة في دارات التبديل، البوابات المنطقية CL , TTL , DTL

(1) PREPARTOTY YEAR

PREPARTOTY YEAR

No.	Code	Course Title	Hours / Week								Marks				Exam Time
			First Term				Second Term								
			Lect	Tut.	Lab.	Total	Lect	Tut	Lab.	Total	T. Work	Final	Oral	Total	
1	GSC 011	Mathematics (1)	4	2	-	6					50	100	-	150	3
2	GSC 012	Mechanics	٢	2	-	٤	٢	2	-	٤	100	125	-	225	3
3	GSC 013	Physics (1)	4	١	2	٧					30	90	30	150	3
4	GSC 014	Chemestry	٣	١	2	6					30	90	30	150	3
5	MEC 011	Engineering Drawing and Projection	٢	٣	-	5	٢	٣	-	5	100	125	-	225	4
6	LAN 011	Technical Language	2	-	-	2					15	35	-	50	2
7	GSC 022	Mathematics (2)					4	2	-	6	50	100	-	150	3
8	GSC 023	Physics (2)					4	١	2	٧	30	90	30	150	3
9	GSC 024	History of Engineering Sciences					2	-	-	2	10	40	-	50	2
10	ELC 021	Computer					2	1	-	٣	20	60	20	100	3
11	MEC 021	Production Technology					2				20	60	20	100	2
Total			1٧	٩	4	30	18	9٠	3	30				1500	

المعهد العالي للهندسة و التكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of Engineering and Technology
Luxor

(2) ARCHITECTURE ENGINEERING DEPARTMENT

First Year

ARCHITECTURE ENGINEERING DEPARTM

No.	Code	Course Title	Hours / Week								Marks				Exam Time
			First Term				Second Term								
			Lect	Tut.	Lab	Total	Lect	Tut.	Lab.	Total	T. Work	Final	Oral	Total	
1	ARC 111	Basics of Architectural Design	2	6	-	8					80	100	20	200	4
2	ARC 112	Building Construction (1)	2	4	-	6					50	100	-	150	4
3	ARC 113	Structural Analysis	٣	٣	-	6					50	10	-	150	4
4	ARC 114	Theories of Architecture (1)	٢	٢	-	4					30	70	-	100	3
5	CIV 101	Surveying	2	2	-	4					20	70	10	100	3
6	LAN 101	English language	2	-	-	2					10	40	-	50	2
7	ARC 121	Architectural Design (1)					2	6	-	8	80	100	20	200	6
8	ARC 122	Building Construction (2)					2	4	-	6	50	100	-	150	4
9	ARC 123	Shadow and Perspective Drawing					2	4	-	6	50	100	-	150	3
10	ARC 124	History of Architecture(1)					٢	٢	-	4	30	70	-	100	3
11	ARC 125	introduction to computer					٠٢	٠	-	4	30	50	20	100	2
12	HUM101	Cost and feasibility study					2			2	10	40	-	50	2
Total			١٧	١٣	-	30	١٢			30				1500	

Second Year

ARCHITECTURE ENGINEERING DEPARTM

No.	Code	Course Title	Hours / Week								Marks				Exam Time
			First Term				Second Term								
			Lect	Tut	Lab	Total	Lect	Tut.	Lab.	Total	T. Work	Final	Oral	Total	
1	ARC 211	Architectural Design (2)	٢	4	-	٦					80	100	20	200	6
2	ARC 212	Structural Engineering (1)	2	٤	-	٦					50	100	-	150	4
3	ARC 213	Visual Drawing & colours Theory	2	6	-	8					70	80	-	150	4
4	ARC 214	Concrete Construction	٢	٢	-	4					30	70	-	100	3
5	ARC 215	Theories of Architecture(2)	٢	٢	-	4					30	70	-	100	3
6	HUM 201	Economical Engineering	2	-	-	2					10	40	-	50	2
7	ARC 221	Architectural Design (3)					2	6	-	8	80	100	20	200	6
8	ARC 222	Structural Engineering (2)					2	4	-	6	50	100	-	150	4
9	ARC 224	Building physics					٣	٣	-	6	50	100	-	150	3
10	ARC 225	History of Architecture(2)					2	٢	-	4	30	70	-	100	3
11	ARC 225	Applications of computer					2	2	-	4	30	50	20	100	2
12	HUM 202	Statistics and marketing					2	-	-	2	10	40	-	50	2
Total			١٨	١٦	-	30	١٧	١٣	-	30				1500	

المعهد العالى للهندسة و التكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of Engineering and Technology Luxor

Third Year

ARCHITECTURE ENGINEERING DEPARTM

No.	Code	Course Title	Hours / Week								Marks				Exam Time
			First Term				Second Term								
			Lect	Tut.	Lab.	Total	Lect.	Tut.	Lab.	Total	T. Work	Final	Oral	Total	
1	ARC 311	Architectural Design (4)	2	6	-	8					80	100	20	200	6
2	ARC 312	Working Drawing (1)	2	4	-	6					50	80	20	150	6
3	ARC 313	Urban Planning (1)	٣	٣	-	6					50	100	-	150	3
4	ARC 314	Environmental studies	2	2	-	4					30	70	-	100	3
5	ARC 315	Building Laws and Regulation	2	2	-	4					30	70	-	100	3
6	HUM301	Environmental pollution	2	-	-	2					10	40	-	50	2
7	ARC 321	Architectural Design (5)					2	6	-	8	80	100	20	200	6
8	ARC 322	Working Drawing (2)					2	4	-	6	50	80	20	150	6
9	ARC 323	Urban Planning (2)					٣	٣	-	6	50	100	-	150	3
10	ARC 324	Architecture Theories(3)					٢	٢	-	4	30	70	-	100	3
11	ARC 325	Sanitary Engineering					2		-	4	30	50	20	100	3
12	HUM302	Profession and Society					2		-	2	10	40	-	50	2
Total			1٣	1٧	-	30	1٧	1٣	-	30				1500	

وزارة التعليم العالي
الإدارة العامة للتراخيص الهندسية

Fourth Year

ARCHITECTURE ENGINEERING DEPARTM

No.	Code	Course Title	Hours / Week								Marks				Exam Time
			First Term				Second Term								
			Lect.	Tut.	Lab.	Total	Lect.	Tut.	Lab.	Total	T. Work	Final	Oral	Total	
1	ARC 411	Architectural design (6)	2	6	-	8					80	100	20	200	6
2	ARC 412	Urban Design	٣	4	-	٧					40	90	20	150	6
3	ARC 413	Construction Management	٢	٢	-	٤					10	40	-	50	3
4	ARC 414	Quantities and Specifications	2	2	-	4					10	40	-	50	3
5	ARC 415	Housing	2	2	-	4					30	70	-	100	3
6	ARC 4**E	Elective Course (1)	2	1	-	3					30	70	-	100	3
7	ARC 416	Acoustic Design of Buildings					2	-	-	2	10	40	-	50	2
8	ARC 421	Urban and regional Planning					2	٥	-	٧	80	100	20	200	6
9	ARC 422	Working Drawing (3)					2	4	-	6	50	80	20	150	3
10	ARC 423	Project					2	8	-	10	100	-	200	300	-
11	ARC 424	Geography of Cities					--	--	--	2	10	40	-	50	2
12	ARC 4**E	Elective Course (2)					٢	١	-	٣	30	70	-	100	3
Total			١٣	١٧	-	30	12	18	-	30				1500	

المجلد العالي للهندسة والتكنولوجيا
الأقصر - الجزيرة
The Higher Institute of

Elective Courses

No.	Code	Course Title
1	ARC 441 E	Modern Technology and Desert Architecture
2	ARC 442 E	Passive Heating and Cooling
3	ARC 443 E	Climate and Modern Architecture
4	ARC 444 E	Architecture of Complex Building

(3) CONSTRUCTION & BUILDING ENGINEERING DEPARTMENT

First Year
CONSTRUCTION & BUILDING ENGINEERING DEPARTMENT

No.	Code	Course Title	Hours / Week								Marks				Exam Time
			First Term				Second Term								
			Lect.	Tut.	Lab.	Total	Lect.	Tut.	Lab.	Total	T. Work	Final	Oral	Total	
1	CIV 111	Structural Analysis (1) A	3	3	-	6	-	-	-	-	50	100	-	300	3
2	CIV 121	Structural Analysis (1) B	-	-	-	-	3	3	-	6	50	100	-		3
3	CIV 112	Properities of Materials and Testing (1) A	3	2	1	6	-	-	-	-	30	90	30	300	3
4	CIV 122	Properities of Materials and Testing (1) B	-	-	-	-	3	2	1	6	30	90	30		3
5	CIV 113	Computer Applications	2	1	2	5	-	-	-	-	25	75	25	125	3
6	MEC 114	Mechanics	2	2	-	4	-	-	-	-	30	70	-	100	3
7	CIV 115	Sureying (1)	3	1	2	6	-	-	-	-	30	90	30	150	3
8	GSC 117	Engineering Geology	2	1	-	3	-	-	-	-	25	50	-	75	2
9	CIV 123	Civil Engineering Drawing	-	-	-	-	2	4	-	6	60	90	-	150	3
10	GSC 121	Mathematics and Statistics	-	-	-	-	2	2	-	4	30	70	-	100	3
11	GSC 101	Physics	3	-	-	-	2	-	2	4	20	60	20	100	3
12	ARC 126	Building Construction	-	-	-	-	2	2	-	4	30	70	-	100	3
Total			15	10	5	30	14	13	3	30				1500	

المعهد العالي للهندسة و التكنولوجيا
الاقصر - الاقصر
The Higher Institute of

Second Year
CONSTRUCTION & BUILDING ENGINEERING DEPARTMENT

No.	Code	Course Title	Hours / Week								Marks				Exam Time
			First Term				Second Term								
			Lect	Tut.	Lab.	Total	Lect.	Tut.	Lab.	Total	T. Work	Final	Oral	Total	
1	CIV 211	Structural Analysis (2) A	3	3	-	6					50	100	-	300	3
2	CIV 221	Structural Analysis (2) B					3	3		6	50	100	-		3
3	CIV 212	Properities of Materials and Testing (2) A	3	2	1	6					30	90	30	300	3
4	CIV 222	Properities of Materials and Testing (2) B					3	2	1	6	30	90	30		3
5	CIV 213	Reinforced Concrete (1) A	2	2	-	4					40	60	-	200	3
6	CIV 224	Reinforced Concrete (1) B					2	2	-	4	40	60	-		3
7	CIV214	Fluid Mechanics	3	2	1	6					30	90	30	150	3
8	GSC 215	Mathematics and Numerical Analysis	2	2	-	4					30	70	-	100	3
9	ELM 216	Electromechanics Engineering	2	2	-	4					30	70	-	100	3
10	CIV 223	Computer Applications (2)							1	4	20	60	20	100	3
11	CIV 225	Hydraulics							1	4	20	60	20	100	3
12	CIV 226	Surveying (2)							1	6	30	90	30	150	3
Total			15	13	2	30			4	30				1500	

المعهد العالي للهندسة و التكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of Engineering and Technology Luxor

Third Year
CONSTRUCTION & BUILDING ENGINEERING DEPARTMENT

No.	Code	Course Title	Hours / Week								Marks				Exam Time
			First Term				Second Term								
			Lect.	Tut.	Lab.	Total	Lect.	Tut.	Lab.	Total	T. Work	Final	Oral	Total	
1	CIV 311	Structural Analysis (3)	3	2	1	6					30	90	30	150	3
2	CIV 312	Geotechnique Engineering (A)	2	1	1	4					20	60	20	200	3
3	CIV 322	Geotechnique Engineering (B)			-		2	1	1	4	20	60	20		3
4	CIV 313	Reinforced Concrete (2) A	2	2	-	4					40	60	-	250	3
5	CIV 323	Reinforced Concrete (2) B			-		3	3	-	6	60	90	-		3
6	CIV 314	Metallic Strctures (1) A	2	2	-	4					40	60		250	3
7	CIV 324	Metallic Strctures (1) B			-		3	3	-	6	60	90	-		3
8	CIV 315	Irrigation and Drawing Engineering	3	3	-	6					50	100	-	150	3
9	CIV 316	Soil Mechanics	3	3	-	6					50	100	-	150	3
10	CIV 325	Construction Projects management					2	2	-	4	30	70	-	100	3
11	CIV 3**E	Elective Course (1)					2	2	-	4	30	70		100	3
12	CIV 321	Environment and Sanitary Engineering					3	3	-	6	50	100		150	3
Total			15	13	2	30	15	14	1	30				1500	

المعهد العالى للهندسة و التكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of Engineering and Technology Luxor

Fourth Year
CONSTRUCTION & BUILDING ENGINEERING DEPARTMENT

No.	Code	Course Title	Hours / Week								Marks				Exam Time
			First Term				Second Term								
			Lect.	Tut.	Lab.	Total	Lect	Tut.	Lab.	Total	T. Work	Final	Oral	Total	
1	CIV 411	Transport and Traffic Engineering	3	2	1	6					30	90	30	150	3
2	CIV 412	Irrigation Systems Design	2	2	-	4					30	70	-	100	3
3	CIV 413	Metallic Structures (2)	3	3	-	6					50	100	-	150	3
4	CIV 414	Advanced Structural Analysis	3	3	-	6					50	100	-	150	3
5	CIV 415	Foundation Engineering	2	2	-	4					30	70	-	100	3
6	CIV 4xxE	Elective Course (2)	2	2	-	4					30	70	-	100	3
7	CIV 421	Metallic Bridges					2	2	-	4	30	70	-	100	3
8	CIV 422	Reinforced Concrete (3)					2	2	-	4	40	60	-	100	3
9	CIV 423	Project					2	8	-	10	150	100	-	250	-
10	CIV 424	Ways and Airport Engineering					2	2	-	4	30	70	-	100	3
11	CIV 4xx E	Electivel Course (3)					2	2	-	4	30	70	-	100	3
12	CIV 4xx E	Elective Course (4)					2	2	-	4	30	70	-	100	3
Total			15	14	1	30	12	18	-	30	500	1000	-	1500	

وزارة التعليم العالي
الإدارة العامة للشراهيص والمكافئة
المعهد العالي للتكنولوجيا
الأقصر - الكنوز
The Higher Institute of

Elective Courses

No.	Code	Course Title
1	CIV 331 E	Project Management
2	CIV 332 E	Advanced Technology of Construction Materials
3	CIV 333 E	Quantity surveying And Cost Control
4	CIV 434 E	Design of Massive Irrigation Structures
5	CIV 435 E	Design of Coastal Protection Works
6	CIV 436 E	Computer- Aided Structural Analysis
7	CIV 437 E	Construction Technology
8	CIV 438 E	Earthquake Engineering
9	CIV 439 E	Analysis and Design of Masonry Buildings

المعهد العالي للهندسة و التكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

(4) ELECTRONICS & COMMUNICATIONS ENGINEERING DEPARTMENT

First Year

ELECTRONICS & COMMUNICATIONS ENGINEERING DEPARTMEN

No.	Code	Course Title	Hours / Week								Marks				Exam Time
			First Term				Second Term								
			Lect.	Tut.	Lab.	Total	Lect.	Tut.	Lab.	Total	T. Work	Final	Oral	Total	
1	ELC 111	Electrical Properties of materials	4	2	-	6					50	100	-	150	3
2	ELC 112	Electric Circuits	4	2	-	6					50	100	-	150	3
3	CIV 141	Civil Engineering	٢	2	-	٤					30	70	-	100	3
4	GSC 101	Mathematics (1)	4	2	-	6					60	140	-	200	3
5	ELC 113	Computer Languages	2	2	٢	٦					20	60	20	100	3
6	LAN 101	English language (1)	2	-	-	2					-	40	10	50	2
7	ELC 121	Electric Fields Theory					4	2	-	6	30	70	-	100	3
8	ELC 122	Electronics (1)					4	2	-	6	60	140	-	200	3
9	GSC 102	Mathematics (2)					4	2	-	6	60	140	-	200	3
10	MEC 103	mechanical Engineering					4	2	-	6	30	70	-	100	3
11	ELC 123	Electrical Testing (1)					-	-	4	4	30	50	20	100	2
12	HUM101	Writing technical reports					2	-	-	2	-	[illegible]	[illegible]	50	2
Total			١٨	10	٢	30	18	8	4	30				1500	

Second Year
ELECTRONICS & COMMUNICATIONS
ENGINEERING DEPARTMEN

No.	Code	Course Title	Hours / Week								Marks				Exam Time
			First Term				Second Term								
			Lect.	Tut.	Lab.	Total	Lect.	Tut.	Lab.	Total	T. Work	Final	Oral	Total	
1	ELC 211	Electromagnetic Fields Theory	4	2	-	6					50	100	-	150	3
2	ELC 212	Telecommuincation Networks	4	2	-	6					30	70	-	100	3
3	ELC 213	Digital Circuits	4	2	-	6					50	100	-	150	3
4	ELC 214	Electronics (2)	4	2		6					60	140	-	200	3
5	ELC 215	Electrical Testing (2)	-	-	4	4					30	50	20	100	2
6	HUM 201	Cost and feasibility study	2	-	-	2					10	40	-	50	2
7	ELC 221	Electrical and Electronic Measurement					٣	2	١	6	60	140	-	200	3
8	ELP 222	Electrical Machines (1)					٣	2	١	6	50	100	-	150	3
9	ELC 223	Computer Interfacing					٣	2	١	6	50	100	-	150	3
10	ELC 224	Numerical Analysis					٣	-	-	6	30	70	-	100	3
11	ELC 225	Electrical Testing(3):					-	-	٤	4	30	50	20	100	3
12	HUM 202	Statistics and marketing					٢	-	-	2	10	40	-	50	3
Total			18	8	4	30	١٢	٤	٧	30		1500			

المعهد العالي للهندسة و التكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of Engineering and Technology Luxor

Third Year

ELECTRONICS & COMMUNICATIONS ENGINEERING DEPARTMEN

No.	Code	Course Title	Hours / Week								Marks				Exam Time
			First Term				Second Term								
			Lect.	Tut.	Lab.	Total	Lect.	Tut.	Lab.	Total	T. Work	Final	Oral	Total	
1	ELC 311	Signals and systems analysis	4	2	-	6					50	100	-	150	3
2	ELC 312	Electronics (3)	4	2	-	6					50	100	-	150	3
3	ELG 313	Electromagnetic Wave Propagation	4	2	-	6					50	100	-	150	3
4	ELC 314	Microprocessor	4	2	-	6					50	100	-	150	3
5	ELC 315	Electrical Testing:(3)	-	-	4	4					30	50	20	100	2
6	HUM 301	Economical Engineering	2	-	-	2					10	40	-	50	2
7	ELC 321	CommunicationS systems					4	2	-	6	50	100	-	150	3
8	ELP 322	Electrical Machines (2)					٣	2	١	6	50	100	-	150	3
9	ELC 323	Electronic Circuits					4	2	-	6	50	100	-	150	3
10	ELC 324	Computer–Aided Circuits Design					٢	2	٢	6	50	100	-	150	3
11	ELC 325	Electrical Testing(5)							4	4	30	50	20	100	2
12	HUM 302	Profession and Society								2	10	40	-	50	2
Total			18	8	4	30		8		30				1500	

Fourth Year

ELECTRONICS & COMMUNICATIONS ENGINEERING DEPARTMEN

No.	Code	Course Title	Hours / Week								Marks				Exam Time
			First Term				Second Term								
			Lect.	Tut.	Lab.	Total	Lect.	Tut.	Lab.	Total	T. Work	Final	Oral	Total	
1	ELC 411	Digital Signals Processing	3	2	-	5					30	70	-	100	3
2	ELC 412	Integrated Circuits Fabrications	3	2	-	5					30	70	-	100	3
3	ELC 413	Microwave Circuits and Optical Fibers	4	2	-	6					50	100	-	150	3
4	ELC 414	Electrical Testing (6)	-	-	4	4					30	50	20	100	2
5	ELC 4xx E	Elective Course (1)	2	1	-	3					30	70	-	100	3
6	ELC 415	Accoustic	2	-	-	2					15	35		50	2
	ELC 416	Project	2	3	-	5					100	-	100	200	-
7	ELC 421	Automatic Control					2	3	-	5	50	100	-	150	3
9	ELC 422	Digital Communication Theory					3	2	-	5	50	100	-	150	3
10	ELC 423	Antennas					3	2	-	5	50	100	-	150	3
11	ELC 424	Electrical Testing (7)					3	2	-	5	30	50	20	100	2
12	ELC 4xx E	Elective Course (2)					2	2	4	4	30	70	-	100	3
13	HUM 105	Environmental Pollution					2	-	-	2	15	35		50	2
Total			16	10	4	30	15	11	4	30				1500	

Elective Course

No.	Code	Elective Course (1)
1	ELC 431 E	Digital Exchanges
2	ELC 433 E	Optoelectronic Devices
3	ELC 434 E	Laser and its Applications
4	ELC 437 E	Mobile Communications
	Code	Elective Course (2)
5	ELC 432 E	Adaptive Filters
6	ELC 435 E	Optical Communications
7	ELC 436 E	Satellite Communications
8	ELC 438 E	Integrated Circuits

المعهد العالى للهندسة و التكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

(1) PREPARTORY YEAR

GSC 011 Mathematics (1)

Algebra: Vector Algebra - Mathematical Induction - Binomial theorem (with any exponent and applications) - Partial Fractions - Theory of Equations – Numerical methods (simple iteration - Newton's method - Modified Newton's method – Secant method - False position method) - Matrices - System of linear equations – Gauss elimination method.

Differential Calculus: Function (definition theorems)-Basic functions (Trigonometric functions and inverse trigonometric functions - exponential and logarithmic functions Hyperbolic and inverse hyperbolic functions) - limits (definition - theorems) – Continuity (definition - theorems) - Derivative (definition - theorems types - higher orders) Applications on derivatives (Mathematical and Engineering applications) - Indefinite forms - Taylor and Maclaurine theorems: Approximation.

MEC 011 Engineering Drawing and Projection:

Techniques and skills of engineering drawing - Normal and auxiliary projections. Solid geometry. Intersections between planes and solids. Development, Sectioning, drawing and joining of steel Frames. Fasteners. Assembly drawing of some mechanical parts.

LAN 011 Technical Language :

Characteristics of English Technical Language - Review of the mechanics of language, grammar and style - Characteristics of effective writing and sentence structure - Writing Paragraphs: the main idea - types of paragraphs. Revising some selected engineering documents to upgrade technical communication skills - Some common mistakes in technical writing.

GSC 012 Mechanics

First Term: Applications on space vectors - resultant of forces - Moment of a force – Equivalent Couples - Equivalent systems - Equations of equilibrium of a rigid body - Types of supports - Equilibrium of plane systems (Trusses and frames) Equilibrium of Space systems acting on rigid bodies. The mass center of a system of particles .and laminas of different shapes. The mass moment of inertia of system of particles and laminas

Second Term: Displacement, velocity and acceleration of a particle - Trajectory equations use of Cartesian coordinates to describe particle motion - projectiles particle motion on straight paths - intrinsic axes - polar axes -: relative motion of two particles - Newton's law of motion - resistive media - rocket motion as an application on variable mass particles - simple harmonic motion of a particle - motion on a circular path Principle of work and Kinetic energy - conservative forces - Principle of conservation of mechanical energy - Principle of impulse and momentum - eccentric impact of two particles.

GSC 013 Physics (1)

Properties of matter: Physical quantities - Standard units and dimensions - Systems units – Elasticity properties of solids - Stress and Strain – Elasticity modules - Gravitation - Newton's law of gravitation and its applications - Gravitational field and its applications – Potential energy - Movement and Kepler's laws – Fluid Statics - Fluid Dynamics - Viscosity and flow

المعهد العالي للهندسة و التكنولوجيا
الأقصر - الحلوة
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

Principles of heat and thermodynamics: Temperature and the amount of heat - First law of thermodynamics - Zero law of thermodynamics - Temperature measurement - Thermal expansion - Amount of heat –Gas motion - Ideal gas - Kinetic energy – Equipartition of Internal Energy - Specific heat of moleculs - Degrees of freedom and their relationship to qualitative thermoplastic - Entropy - Change in entropy - Second law of thermodynamics – Carnot Engine

GSC 014 Chemistry

Gases - Mass balance and heat balance in combustion processes of fuels – solutions, Dynamic equilibrium in physical and chemical processes - Electrochemistry and Corrosion . Water treatment _ Building materials. Environmental Engineering Selected chemical industries: fertilizers, dyes, polymers, sugar, petrochemicals, semi conductors, oil and fats, industrial systems

MEC 021 Production Technology :

Engineering materials: material structure and properties, metallic alloys and equilibrium diagrams - Metal forming: casting, forging, rolling, drawing, extrusion and spinning Welding and riveting: soldering, brazing, electric arc welding, cold pressure and friction welding, electric resistance welding, spot, seam and projection welding Metal cutting: hand tools and machining processes, centre lathe, shaper and drill Measuring instruments, lengths and angles, specifications and standardization - Elements of production management systems and cost of production.

ELC 021 Computers:

Computer system – computer organization – historical background , Computer inputs / outputs , Peripherals . Programming introduction system programs , application program , problem analysis , algorithms , problem solution technique – software packages.

GSC 022 Mathematics (2):

Analytic Geometry: Equations of second degree - Equation of pair of straight lines - Systems of coaxial circles - Translation and rotation of axes - Conic sections (properties of conic sections - parabola - ellipse - hyperbola) - Cartesian, cylindrical and polar spherical coordinates - methods for representing a vector in space - Equation of plane Equations of straight line in space - Equation of sphere and surfaces of revolution.

GSC 023 Physics (2)

Electricity and Magnetism: Charge and electric field - Gauss's law and its applications – Electrical potential - Capacitors and insulating materials - Current, resistance, and emf - Magnetic field - Ampere's law - Law of Biot and Savart - Magnetic properties of materials - Maxwell's equations – Faraday's law of induced emf – Induction Coefficients - Maxwell's equations - Thermal effect of current - Properties of light - Optical properties of mirrors, lenses and fiberglass

GSC 024 History of Engineering Sciences:

Definitions: Art - Science - Technology and Engineering - Development of civilizations and relation to natural and human sciences- History of technology and engineering with different branches - Historical link between science and technology - Relation between engineering development and environmental development socially and economically - Examples on development of engineering activities.

وزارة التعليم العالى
المعهد العالى للهندسة و التكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

(2) ARCHITECTURE ENGINEERING DEPARTMENT

CIV 101 Surveying:

Mapping system – Drawing scales – Liner measurement and their corrective methods – Calculation and subdivision of area – Compass – Polygons – Theodolite – Planmeter- Contour lines – Principles of tachometry – Map construction – Principles of photogrammetry – Photogrametric applications in architecture.

LANG 101 English language

Preview on the English language first principle – principle on writing the effective sentence and check its grammars – combinations and reduction – the accuracy and combinations – variability – insist on meaning – the principal on writing the effective paragraph Different way for interviewing between person – using some verbs with similar meaning – sensitivity and diplomatic in request – easy reading – writing and arrange the subject form – review and editing .

HUM 101 Economical Engineering

Importance of economical engineering - economic principle – financial quality – offer and request – consumption – financing projects – financing source – production system project

ARC 111: Basics of Architecture Design

Drawing practice of architecture figures – Studying the design elements of buildings – studying the design element and dimensions of interior furniture – studying the architecture form of classical architecture example – Studying elevations and openings required for different spaces/ linking among human – Climatic and functional needs – Styding simple structure for small buildings – Training the student to solve simple design problems.

ARC112 Building Construction (1)

Method of Building Construction – Bearing – wall construction – skeleton construction – Building with stone – insulation – Flooring – studying Different stages of Building Construction– Practical observation of different stages of Building Construction in site .

ARC 113 Structural Analysis

Load and reactions – Axial forces – sheer force and moments – Statically defined frames – properties of plane surface – introduction to perpendicular strains

ARC 114 Theories of Architecture

Orígin of Architecture and its evolution – Factor influencing Architecture – function – construction – form – Economy – Building elements – Functional relationship .

ARC121: Architectural Design (1)

Studying the building facades – Design of simple architectural projects composed of one building with emphasis on interior furniture – Studying the functional relationships – projects such as : detached house / small rest house.

ARC122: Building Construction (2)

Foundations – Roofing – Expansion and settlement joints – Wooden windows and door – metal windows and door – finishing work.

وزارة التعليم العالي
الإدارة العامة للتراخيص والجودة
المعهد العالي للهندسة و التكنولوجيا
الأقصر
The Higher Institute of Engineering and Technolo
Luxor

ARC123: Shadow and Perspective Drawing :

Point shadow – line shadow – plane shadow – shades of objects – shades of architecture composition – Defining perspectives in terms of perspective angel – interior perspective – Method of perspective drawing – Training students to draw the perspective of different forms and spaces using one-vanishing-point perspective / two point – perspective / Three-point-perspective / Shade and shadow in perspective.

ARC124: History of Architecture (1)

Pre- historic architecture and art – Ancient Egyptian history – West-Asiatic architecture – Greek architecture – roman architecture – Comparative analysis of a number of examples of Islamic architectural in Arab region – Styding Islamic architecture in Egypt and the factors that affect its emergence and evolution during different Islamic eras.

ARC125: Introduction to Computer :

Compound of computer – computer in architecture – architecture software and its use – Programming and computer languages – Use of computer in programing and architectural design.

HUM 201 Economic Engineering :

Importance of economical engineering - economic principle – financial quality – offer and request – consumption – financing projects – financing source – production system project

HUM 202 Statistics and marketing

Concept of modern management – management element – administrative regulations – production system – product circulation – organizing of marketing management – studying customer behavior – market studying – product strategy

ARC211: Architectural Design (2) :

Studying architectural projects composed of one building with emphasis on solving problem of circulation – space – mass – facades – long-span roofing method – project such as: bank / post office / cafeteria / exhibition hall / museum.

ARC212: Structural Engineering (1):

Perpendicular stress – sheer stresses and torsion stresses – United and main stresses – Deflection of beams – Continuous beams – Dynamic loads and beams – introduction to instability.

ARC213: Visual Drawing & colors :

Properties and compositions of surfaces and object – Freehand drawing of picture and object – Basics of visual design – Theory of colure – Practicing the use of different kinds of color – The function of color in Architecture design

ARC214: Concrete Construction:

Historical of concrete and its uses – Mechanical properties of elements of reinforced concrete – Cross-sections of reinforced concrete- sheer, bending and axial forces – Load distribution on beams – slabs – frames and the suitable forms for Architecture.

المعهد العالي للهندسة و التكنولوجيا
الاقصر - الحلود
The Higher Institute of
Engineering and Technology

ARC215: Theories of Architecture(2):

Interior space: element, composition and circulation – exterior space ,nature and site- forms and organization in space and site environmental and architecture.

ARC221: Architectural Design (3):

Studying the architectural project of multiple detached or attached buildings with emphasis on the circulation , the form relationship and interior-exterior spaces project such as: kindergarten/ primary school / hotel.

ARC222: Structural Engineering (2)

Steel construction (Design of tension and compression element – Joint - Structural details) – Foundation (Natural properties of soil – Different soil layers – Compression of soil – soil mechanics – Design of foundations).

ARC223: Building Physics:

Air condition requirement and method - Industrial lighting accounts and electrical connections - Air conditioning and influences of the conditions and requirements of adaptation - Definitions and determinants and audio units - Audio enclosed spaces - Foundations of noise control - Light and units.

ARC224: History of Architectural (2):

Architectural at the dawn of Christianity – Byzantine architectural – Renaissance architectural – Islamic architectural – Origins of architectural and its evolution with emphasis on pre-historic – Pharonic – Ashoric – Greek and Roman architercture.

ARC225: Application of computer :

Studying the use of two-dimensional software – Introduction to three-dimensional software – word program – statistical analysis and its use.

HUMN 301 Environmental pollution :

Introduction to human pollution resources – Air pollution – Gases and resources of thermal pollution – transmission of pollution to surrounded environmental – Equipment and techniques of air pollution control – resources of noise – Transmission of noise to surrounded environmental – Noise measurements and water pollution control methods – Measurements and control methods – Techniques and skills of eclectic safety – causes of electrical injuries and danger of dealing with electrical machines , equipment and construction – Electrical safety and method for protection from electrical danger – person's protection standards and first aid for electrical shocks and sparkles – practical applications for electrical safety.

HUM 302 Profession and Society

Energy and its effect on society – administration and controlling – Society and technology development – Engineering and technological development – Engineering and general production relation – Engineering low and society responsibly – necessary study for Engineering preparing – modern ways in Engineering teaching – Reality of Engineering technology and its problem .

ARC 311 Architectural Design (4):

Studying complex architectural projects of multiple detached / attached and / or multi-store building with emphasis on the development of alternative and rational thinking. Projects such as: cultural center / office building / commercial center.

المعهد العالي للهندسة و التكنولوجيا
الاقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology

ARC 312 Working Drawings (1):

Preparation of the architectural and working drawings of middle – size building (plane – Elevations – Cross-section) – Architectural working drawings and detailing of different projects – Sanitary and electrical drawings.

ARC313: Urban planning (1)

History of urban planning from the ancient times until the industrial revolution – principles of city planning – Comprehensive planning studies – Fieldwork a study of residential site.

ARC 314 Environmental studies:

Climatic zones – solar movement – Solar radiation – Louvers and solar protection – Natural ventilation – Natural lighting.

ARC 315 Building Laws and Regulation :

Urban legislations in Egypt – Urban planning – Building regulation – industrial building regulation – Public building regulation (education – medical)

ARC 321 Architectural Design (5):

Studying architectural projects related to the real estate – Multiple building – Emphasis on the application of building laws and principle of economics.

ARC 322 Working Drawings (2)

Electrical and sanitary installations – Design and drawing of door and windows - Architectural details – Preparation of a complete set of working drawings applicable in reality or a previously designed student project involving wide span space.

ARC323: Urban planning (2):

Levels of planning – city structure – planning principle – new town – detailed planning of city center and residential neighborhoods.

ARC324: Architecture Theory (3) :

Architecture movements after the first industrial revelation – modern society, the new technological and cultural potentials and architecture design – theories , principle and work first secondary and third generation pioneers of modern architecture.

ARC 325 : Sanitary Engineering :

Sanitary and environmental Engineering – Supplying cities with water – liquid disposal – planning [illegible] works in building – Liquid disposal in remote area.

ARC 411 Architectural design (6)

Studying architectural projects with complex circulations built on large areas Projects such as: hospital tourist resort airport.

ARC 412 Urban Design

Component of Urban spaces – Masses, spaces and their elements – Urban activates – perception of space – visual elements of a city – Theory of perception – Visual sequence.

المعهد العالي للهندسة و التكنولوجيا
الاقصر الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology

ARC 413 Construction Management:

Site preparation – Site management – Administration – Technology – Organization structural of site – Construction control – Implementation – programmed – Cost – Performance criteria incentives.

ARC 414 Quantities and Specifications

Cost estimation – Work sequence – Contracts – Building works specifications.

ARC 415. Housing :

Concept of housing – housing problem in Egypt – factor and criteria of hosing in Egypt and the world – Housing solution – study of housing project in giving area.

ARC 416 Acoustic Design of Buildings

Acoustics measurements – Acoustics of closed space – basics of noise control – Lighting measurements -Principle of acoustic design – Example

ARC 421 Urban and Regional Planning :

Planning at the regional level – Planning of rural villages – structural, master and detailed planning of cities – redevelopment of old area

ARC 422 Working Drawing (3)

Details interior and exterior working drawing of public building and prefabricated elements.

ARC 423 Project :

Preliminary study of architectural composition – site analysis – programmed – formulation – project design – analytical – drawing

ARC 424 Geography of Cities:

City location – city forms – city functions – future cities and planning – upgrading cities

ARC 441E Modern Technology and Desert Architecture :

Desert Building Materials Properties and Characteristics, New Technology in Desert Architecture, such as Solar, Ventilation, Lighting….etc

ARC 442E Passive Heating and Cooling :

Solar Radiation Characteristics, Transparent Surfaces and Glass, Effect of Wind Directions, Passive Design, Thermal Storage Walls, Thermal Storage Roofs.

ARC 443E Climate and Modern Architecture :

Man and Environment, Desert, Sun, Heat Transfer, Wind, Wind Control, Pollution, Humidity, Natural Lighting and Comfort Zones.

ARC 444E Architecture of Complex Building:

Data Gathering, Development of Architecture Design of Complex or Groups of Buildings, Space and Visual Aspects.,

وزارة التعليم العالي
الإدارة العامة للتراخيص والمتابعة
المعهد العالي للهندسة و التكنولوجيا
الاقصر - الجلوه
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

(3) CONSTRUCTION & BUILDING ENGINEERING DEPARTMENT

GSC 101 Physics:

Physical Optics: Nature and propagation of light Waves and their properties - Interference, diffraction, and polarization of light.
Applied Physics: Photoelesticity - Ultrasonic - Nuclear physics – X_Ray – quantum mechanics – Compton effect – laser principle
Waves and vibrations: harmonic vibration in dynamical and electrical systems – victor representation – damped vibration – types of waves – wave velocity in gas and liquid – Doppler effect – sound waves

CIV 111 Structural Analysis (1)(A) :

Types of structures, loads, supports, determination of reactions - Internal forces Analysis of beams, frames and plane trusses.

CIV 112 Strength and Testing of Materials (1) (A)

Introduction: Engineering materials, Standardization, Standard specifications, Codes, Total quality concept, Technical inspection and quality control Principles of Materials Science - Concrete Technology: Constituent materials for reinforced concrete (aggregates, cement, mixing. water, admixtures, steel reinforcement), Concrete manufacturing - Mechanics of Engineering Materials: Loads, Stresses, Strains, Elastic constants, Failure criteria, Mechanical properties, Testing machines, Strain gages, Calibration, Strength and behavior of materials under static loading (tension, compression, bending, shear, torsion, Hardness) - Miscellaneous Conventional and Non-conventional Construction Materials and Products - Laboratory Testing for Experimental Demonstration of the Aforementioned Topics.

CIV 113 Computer Applications (1)

Programming, Documentations, Drawing Applications, Charts and Numerical Bars, Calculations using Computer.

MEC 114 Mechanics

Types of planar motion of rigid body (R.B.) - Angular velocity and velocity relation Angular acceleration and acceleration relation - Equations of General planar motion of a R.B. - Translational motion, Motion about a fixed axis, and General motion including friction - Principle of work and kinetic energy - Conservative forces and principle of conservation of mechanical energy - Linear and angular impulse Principles of impulse and momentum - Impulsive forces - Inelastic and eccentric impact - Free undamped vibrations of R.B. - Damped free vibrations - Forced damped and undamped vibrations of R.B. - Damped free vibrations - Forced damped and undamped vibrations of R.B.

CIV 115 Surveying (1)

Distance measurements and their corrections - Surveying operations using distance measurements - Area computations - Leveling - Grid leveling - Contour maps -Profiles - Cross sections - Volume computations - Angle measurements using theodolites - Traverse - Tacheometry - Surveying using plain table – Topographic surveying Mapping - Horizontal and vertical curves layout – Engineering projects layout Accuracy of surveying measurements - Probability theory .

المعهد العالي للهندسة و التكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

GSC 117 Engineering Geology :

Engineering classification and properties of mineral and rock – Natural and properties of the earth's crust – Faults , Fold , Joints and Joints systems – Earthquakes : center – waves – the center of earth – Geologic map of Egypt – Building material – Concrete materials (aggregates and Cement) - Geophysics applied in civil Engineering – Ground water - : distribution G.W – Motion of G.W – G.W Level – G.W Pollution – Problems related to execration of G.W _ Weathering problem – Filed visit to geologic sites.

CIV 121 Structural Analysis (1)(B)

Analysis of beams subject to moving loads - Introduction to space structures Influence lines for statically determinate structures.

GSC 121 Mathematics and Statistics

Matrices and its Applications, Differential Equations, Sequences, Statistics and Probability, Logic Analysis and Relations.

CIV 122 Strength and Testing of Materials (1)(B)

Cement Fabrications, and Testing, Gypsum and its Applications and Characteristics, Natural and Industrial Pile, Properties of Lime, Chemical Supplement, Concrete Materials, Fresh Concrete.

CIV 123 Civil Engineering Drawings

Introduction: characteristics of civil engineering projects, legend, scales and sizes of drawings, types of projections, views, cross sections and details- earthwork drawings: geometric surfaces, hatching, use of contour lines for irregular surfaces, applications related to canals, drains, roadways, earth reservoirs, landscape - retaining walls and floors: shaping, projection, hatching, typical cross sections- applications on drawing complete Structures: half-earth-removed views, pitching and protection works.

ARC 126 Building Construction:

Building Construction Techniques: Buildings construction phases, Wall Bearing construction, Skeleton construction (RC, Steel). Wall techniques: Stone and Brick, Architectural Finishing techniques: Arches, Stairs Design, Floorings and plastering. Water and heat proofing techniques. Architectural Drawings and symbols Techniques. City and Urban planning principals: Regional planning, Site planning, Landscaping, Housing development, Planning levels and street planning, development schemes, landuse fundamentals, Site analysis and distribution

CIV 211 Structural Analysis (2)(A) :

Properties of plane areas – Stresses and strain in section due to axial forces and bending moments –, Shear stresses symmetrical solid and hollow sections shear stresses in circular and non-circular sections - Combined stresses – Principal stresses

CIV 212 Strength and Testing of material (2)(A)

Concrete Technology Mix design – properties of fresh and hardened concrete, Dimensional changes concert manufacturing under server weathering conditions, Durability of concrete in aggressive environmental , types and repair of cracks , fire resistance Repairing materials, special types Mechanics of Engineering Materials: Stress/Strain relations, Mohr's strain circle, Experimental mechanics, Mechanisms and theories of failure.

CIV 213 Reinforced Concrete (1)(A) :

Methods of design, Codes, Structural systems, Load distribution, Design using limit states method, Section subjected to bending moments, Section subjected to shear and torsion, Reinforced details for beams, Limit state of deflection.

المعهد العالي للهندسة و التكنولوجيا
الاقصر - الاقصر
The Higher Institute of Engineering and Technology

CIV 214 Fluid Mechanics

Definitions and fluid properties- fluid hydrostatics- fluid kinematics- energy equation and its applications- momentum principle and its applications on fluids- pipe Bow: types of flow, friction losses and secondary losses, water hammer- flow analysis in pipe networks -applications on pipeline design.

GSC 215 Mathematics and Numerical Analysis

Partial Differential Equations, Complex Variables, Linear Programming, Nonlinear Equations, Interpolation, Solution of Matrices.

ELM 216 Electromechanical Engineering

Motors, Construction Equipments : Assessment and selection of construction equipment Earth moving equipment - Equipment of concrete production and handling - Steel installations equipment, Lifts, Soil Compressor, Electric circuits, Alternating Current, DC Motors, Low-Power Motors, Mixers, Cables, Electrical Power Transmission.

CIV 221 Structural Analysis (2)(B) :

Structural Analysis Determination of deformations: differential equation, method of virtual work – Analysis of statically in determent structures: method of consistent deformations, method of moment distribution - Influence lines for statically indeterminate structures

CIV 222 Strength and Testing of material (2)(B)

Strength and behavior of materials under dynamic and repeated loading, high temperature, creep. Technical Inspection and Quality Control: Technical reports, Statistical methods, In-situ testing, Non-destructive testing - Laboratory Testing for Experimental Demonstration of the Aforementioned Topics, Concrete Mixing Design, Quality Control, Concrete Testing Evaluation, Special Concrete, Building Evaluation, Repairing Materials.

CIV 224 Reinforced Concrete (1)(B) :

Design and reinforcement details: Solid slabs, Ribbed slabs, Paneled beams slah, rat slash (beam less slabs), Stairs - Design of sections under axial forces.

CIV 223 Computer Applications(2)

Computer Languages, Input/output and Loops, Flow Charts, Commands, AutoCAD and its Applications.

CIV 225 Hydraulic:

Open channel flow: types of flow, conservation laws of mass and energy, specific energy concept, now resistance in channels, sketching and calculations of water surface profiled for gradually varied flow, design of cross sections in open channels, momentum equation and specific force concept, design of stilling basins downstream of gates and pipe outlets, physical models- introduction to river engineering and sediment transport pumps: types and characteristics of pumps, pumps and pipeline systems- hydraulics of rolled water: types of aquifers, groundwater flow, design of wells

CIV 226 Surveying (2)

Specifications of surveying projects - Design and pre-analysis of surveying projects Planning and setting out of structures - Planning and partition of lands - Monitoring of high rise structures - Detection of vertical movements - Detection of horizontal movements.

المعهد العالي للهندسة و التكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

CIV 311 Structural Analysis (3) :

Elastic buckling of columns and beam columns - Stresses in circular plates under as symmetric normal loads - Stresses in rectangular plates - Membrane stresses in shells of revolution and cylindrical shells - Matrix analysis of structures: flexibility method, stiffness method - Applications on all types of plane and space skeletal structures (beams - gains - trusses - frames).

CIV 312 Geotechnique Engineering (A):

Introduction to geotechnique engineering- properties of soil,kinds of soil, snip resistance, depression and compression, srain, stress, some practical operation on soil.

CIV 313 Reinforced Concrete (2)(A) :

Design of sections under eccentric forces, Design and reinforcement details of. concrete columns, Structural systems for large span concrete structures, Design reinforcement details of frames, Bearings, Concrete footings. Working loads design method.

CIV 314 Metallic Structures (1)(A) :

Introduction of Tension Members - Compression Members - Columns - Beams -columns - Wind Bracings.

CIV 315 Irrigation and Drainage Engineering:

Definitions of irrigation and drainage- different sources of water for irrigation and its quality - soil water plant relationship- estimation of crop consumptive use – introduction to the design of different irrigation systems: surface irrigation- sprinkler irrigation- drip irrigation- introduction to the design or agricultural drainage system: tile drainage, surface drainage, and vertical drainage.

CIV 316 Soil Mechanics :

Main Properties of Soil - Soil Classification - Soil Compaction -. Permeably - Stresses Distribution in Soil - Compressibility of Soil - Theory of Consohdatton - Shear Strength of Soil - Lateral Earth Pressure- Baring Capacity of Soil.

CIV 321 Environmental and Sanitary Engineering :

Definitions - Fields of Environmental and Sanitary Engineering - Biosphere and Environmental cycles - Issues of environmental pollution - Water Supply. Engineering Water demands - Sources of water supply - Collection works - Unification works Distribution Works - Sanitary drainage: sources of wastewaters - Sewerage systems Hydraulic design - Network accessories - Sewage treatment systems.

CIV 322 Geotechnique Engineering (B)

Metallic content of soil, soil fixing, water ressure, vigor networks, water draining, drain and filteration design.

CIV 323 Reinforced Concrete (2)(B)

Design and Reinforcement details: Arches, Vierendeal girders, Trusses, Deep Beams and short cantilevers, Walls and earthquake loads resistant structures ,Design of reinforced concrete walls, Fundamentals of pre-stressed concrete.

CIV 324 Metallic Structures (1)(B) :

Riveted and Bolted Connections - High Strength Bolted – Welded Connections - Base Connections - Roof Trusses - Rigid Frames – Details, High Rise Steel Buildings: Structural systems, Design loads (dead, live, wind & seismic), Static analysis, Floors - Connections: Flexible, Rigid, Semi-rigid - Cold Formed Steel Members

المعهد العالى للهندسة و التكنولوجيا
الاقصر - الطود
The Higher Institute of Engineering and Technology
Luxor

CIV 325 Project Planning and Control

Network planning concept: critical path, preceding, project evaluation and review techniques, bar chart- line of balance - network compression - resource allocation project monitoring - corrective action.

CIV 331E Project Management :

Introduction to civil engineering project management, introduction to the construction environment, construction project phases- selecting the special services for managing and executing the construction project - constrain projects organization consumption management approaches - introduction to CPM method – Labor productivity - material management - Equipment optimum use - project control constructability - safety in construction - application with emphasizing on civil engineering projects.

CIV 332E Advanced Technology of Construction Materials:

Advanced concede technology - Advanced technology of finishing and insulating materials - Adapted technology of alterative building materials for low-cost construction - New developments and innovative uses of construction materials introduction to fracture mechanics - Miscellaneous non-conventional construction materials and products: ceramics, refractoriness, polymers and plastics, injection materials and joint sealants. composite, optical fibers, carbon fibers, pipes for water and sewage networks - Malarial-related failures of structures - maintenance and repair techniques of materials in structures - Wadding technology - Modem technique for non-destructive testing.

CIV 333E Quantity surveying And Cost Control"

Approximate estimate- detailed estimate: quantity survey, labor cost, equipment cost, subcontractor cost, purchasing orders, indirect cost - bid calculation - unit cost estimate - cost planning - traditional cost control methods - network base cost control methods

CIV 411 Transport Planning and Traffic Engineering

Transport Planning: Introduction to transport sciences - Definitions – Time horizons of transport planning - Elements of urban transport planning procedures. - Data bas_ Introduction to travel demand forecasting models Introduction to traffic management and public transport improvements - Introduction to evaluation of strategic transport plans and traffic management schemes.
Traffic Engineering: Vehicle, User and road Characteristics - Studies of Traffic Stream Characteristic (Speed, Volume, Trip Time & Delay) Fundamentals of Traffic Flow - Speed, Volume and Density Relationships - Highway Capacities - Traffic Control Devices

CIV 412 Irrigation Systems Design:

Sprinkler irrigation: types; distribution uniformity and efficiency; planning; sprinkler types and properties; hydraulic design of main and lateral lines; pumping needs; drip irrigation: system elements; design basics; emitters selection; layout and network design; filters design and clogging; irrigation system selection; "misqa" design: low pressure pipelines, concrete canals, pumping and intake works; field structures.

CIV 413 Metallic Structures (2) :

Straighyt beams- general beams – pillared and unpillared beams design , composite concrete and metallic design, Egyptian Code for design

CIV 414 Advanced Structural Analysis

Cases of stress and strain in plane and in space - Stress-strain relations - Energy and variation principles - Introduction to the finite element method (element stiffness matrix and force vector - general equations of equilibrium - determination of stresses)

المعهد العالي للهندسة و التكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

CIV 415 Foundations

Design of Shallow Foundations - Pile Foundations - Retaining Walls - Sheet Pile Walls - Dewatering - Stability of Slopes - Site Investigation and Choice of Type of Foundation

CIV 421 Metallic Bridges

Structural Systems for Bridges - Floors Types - Design Loads - Design of Plate Girders: Buckling considerations, Fatigue effect, Cross-section design, Construction details - Design of Composite Beams - Design of Box Girders

CIV 422 Reinforced Concrete (3)

Hydro Building, Prime Control, Hydro-Dam Design, Cylindrical Ground Dams. Rectangular Dams, Seismic Load Using Egyptian Code.

CIV 423 Project

The student registers in one of a number of projects set by the council of the department of structural engineering. Work on the project is carried out in a four weeks period following the second term exams of the fourth year .

CIV 424 Highway and Airport Engineering :

Introduction to Highway and Airport Planning - Classification of Highways - Design Controls and Criteria - Design of Elements in the Longitudinal Direction - Design of Cross Sections - Design of At-Grade Intersections, Grade Separations and Interchanges - Types of Pavements - Calculation of Stresses in flexible and Rigid Pavements - Types and Characteristics of Paving Materials and Mixtures - Equivalent Axel Loads - Design of Flexible and Rigid Pavement Thickness - Introduction to Pavement Maintenance and Management Systems.

CIV 434E Design of Massive Irrigation Structures

Locks: types; planning, filling and emptying systems, design of foundation and retaining walls; dams: purpose, types, annual and long-term storage, reservoir design and operation, design of concrete dams, earthquake loads, design of embankment dams, seepage control- spillways: types, hydraulic design, stilling basins: types, effects and design

CIV 435E Design of Coastal Protection Works

Introduction, hydrodynamics of coastal areas, sediment transport, shoreline changes, beach erosion; design of shore protection structures: marine walls, groins, breakwaters, off-shore marine structures, floating structures, design of non-structural beach protection systems, design of marine pipelines and cables, selection of construction methods and type of materials, environmental impact assessment.

CIV 436E Computer- Aided Structural Analysis :

Selection of suitable models for analysis of different structures - Preparation of simple programs for analysis of structural elements - Training on using ready-made programs for analysis of structures - Applications.

CIV 437E Construction Technology :

introduction to construction methods - earth work - foundation technology – temporary structural - precast concrete - prestressed concrete - steel structure fabrication and erection - scaffolding: materials, connections, principles of design and erection, economy, safety - equipment: types, economy, selection.

المعهد العالي للهندسة و التكنولوجيا
الاقصر - الهلول
The Higher Institute of Engineering and Technology

CIV 438E Earthquake Engineering :

Characteristics of earthquakes: causes, seismic waves, scales, regionalization – Response of structures to earthquakes - Concept and philosophy of seismic design regulations Minimum requirements for different types of buildings in seismic codes – Applications

CIV 439E Analysis and Design of Masonry Buildings :

Specification and design methods, Materials, Advanced construction method, Calculation and analysis of forces acting on members, Analysis and design of unreinforced and reinforced masonry ,Columns and walls.

---

(4) ELECTRONICS & COMMUNICATIONS ENGINEERING DEPARTMENT

LAN101 : English Language (1)

Preview on the English language first principle – principle on writing the effective sentence and check it's grammars – combinations and reduction – the accuracy and combinations – variability – insist on meaning – the principal on writing the effective paragraph - Different way for interviewing between person – using some verbs with similar meaning – sensitivity and diplomatic in request – easy reading – writing and arrange the subject form – review and editing

GSC101 : Mathematics (1) :

First order ordinary differential equations (ODE's) and their applications, higher order, linear ODE's , Systems of simultaneous linear ODE's, solution using series, Orthogonal functions, Bessel Legendry hermit suctions, Partial Differential Equations (PDE), linear and non-linear PDE's, applied Vector analysis.

HUM 101 : Writing technical reports

Data collection and analysis - Types and skills reports required - method - the shape and configuration - certain types of reports and structure - Technical Writing: drafts and revisions of successive - oral reports - use the computer in the preparation of reports and data collection - a way to write a CV - raising the efficiency of performance in the personal interview.

GSC102 : Mathematics (2) :

Analytic functions of complex Variables, Infinite series in the complex domain, Residue theorem, Fourier series, Laplace transformation, Z transform, Applications of Laplace and Z transforms to electric, circuits and digital/Analog systems

MEC103 : Mechanical Engineering :

Some Concepts and definitions - properties of a Pure substance - Work and heatThe First law of thermodynamic – the second law of thermodynamic - Vapor power cycles - Gas power cycles - Heat transfer,.Hydraulic machines - Introduction to fluid mechanics, Pressures and Velocities - Methods of measuring pressure and manometers - Bernolli's equation - Energy equation - Hydraulic turbines - Francis turbine – Axial

ELC111 : Electrical Properties of materials :

Atoms and atomic structure, Material classification : Conductors, High/low-resistive materials, Semiconductors, Insulators, Magnetic materials, Study and measurement of electrical, magnetic, and optical properties of materials, Electronic and electrical manufacturing materials.

المعهد العالي للهندسة و التكنولوجيا
الأقصر - الجديدة
The Higher Institute of Engineering and Technology
Luxor

ELC112 : Electrical Circuits (1):

Current, voltage, power and energy, Constant and controlled current /voltage sources, Series and parallel circuit, Analysis & DC circuits (Loop/mesh and Nodal method), Circuits Theorems, capacitance and inductance , alternating current, Analysis of AC circuits using vectors, Computation of power, Resonance Circuits, Magnetic circuits.

CIV141 : Construction Engineering :Kinds of buildings - Properties of concrete and steel rein for cement – Concrete technology –Concrete mix- different kinds of foundations - Specific weights of different construction materials - Steps of building execution - Brick constructions – fixing electric pipes in building – different elements of skeletal structure (beams – slabs – columns…) .

ELC113 : Computer Languages :

Introduction to computer languages & development of algorithms, Fortran and C/C++, Developing programs in IDE environments, Program compilation, linking debugging and execution (source) program programming, Variables, constant, Operators, Assignment Statements, 1/O statement, Control Statements, Repetitions, Matrices and Matrix operations 1/O Format Statements, Subprograms, Functions, and Subroutines, Complex variables, introduction to structured/object-oriented, files.

ELC121 : Electrical Fields Theory;

Vector Analysis, Coordinate Systems and Transformation, Coulomb's Law & Electric Field Intensity, and line charge, sheet of Charge, Streamlines and sketches of fields, Electric flux density, Gauss Low & Application Maxwell's First Equation, the divergence Operator. Energy and Potential line integration, Potential gradient, The dipole, Energy density in the electrostatic field, application of electrostatics, Continuity of current, boundary conditions, The method of images, Capacitance, Capacitance of two-wire line, Experimental Mapping, Poisson's and Laplace's Equations, Example of the solution of Poisson's equation.

ELC122 : Electronics (1)

Introduction To Semiconductors. Semiconductor Diode C/Cs, Graphical Analysis, Equivalent Circuit and Applications. Some Different Types of Diodes (Zener, Varactor, Schottky, Tunnel, LED, Photo Diode and Solar Cell), Their C/Cs and Applications. Bipolar Transistor Types, Methods of Fabrication, C/Cs, Configurations, Methods of Biasing and Techniques of Stability of Operating Point. Field Effect Transistor: JFET Types, C/Cs, Configurations, Methods of Biasing, JFET as VVR and Some Applications. MOSFET Types C/Cs, Configurations and Methods of Biasing . Comparison of BJT, JFET and MOSFET. Unijunction Transistor C/Cs, Equivalent Circuit and Applications.

ELC123 : Electrical Testing (1)

Measurement of unknown resistance (Ohm's law and bridge methods), Ideal Voltage Generator, Theorems of direct and alternating current circuits, RC, RL and RLC Circuits, Resonance Circuits, Cathode Ray Oscilloscopes (CRO), Diode characteristics and applications, Zener Diode, Opto-electronics (Photo diode and solar cell), Simulation of electronic Circuits using PSPICE.

CIV141 : Civil Engineering :

Building Types- Reinforced Concrete charachteristics- Basics of Reinforced Concrete Fabrications- Reinforced Concrete Life time- Reinforced Concrete Composite –Foundations – Building Construction Phases – Soil and its stress – Beams – Wall Bearing – Arches –

المعهد العالي للهندسة و التكنولوجيا
الاقصر - الطود
The Higher Institute of Engineering and Technology
Luxor

HUM 201 : Cost and feasibility study

Principle and Concept of cost accounting, Cost type in contractors sector - Cost accounting system – principle of finances accounting – general budget, computing of profit and losses – finances indictor – feasibility studies for engineering project.

HUM 202 : Statistics and Marketing

Concept of modern management – management element – administrative regulations – production system – product circulation – organizing of marketing management – studying customer behavior – market studying – product strategy .

ELC211 : Electromagnetic Fields Theory:

The steady magnetic field; Biot Savart and Ampere circuital laws, Magnetic forces, torque, materials and calculations of self and mutual inductance , Time varying field and Maxwell's equation The uniform plane wave the transverse electromagnetic (TEM) wave , pointing theorem, normal and oblique incidence , normal and oblique. Transmission and reflection of TEM wave through non–homogenous media transmission Lines, primary and secondary constants of transmission line (TL), TL Equivalent circuits, Transmission and reflection along mismatched TLS, Power TL primary constant characters of radio frequency (RF) TLS. Matching techniques of RFTLS, Applications of smith chart.

ELC212 : Telecommunication Networks:

Transmission in Telecommunication Network, Power Level, Attenuation, Delay Time. Telecommunication Networks Principles: Types and C/S of Telecommunications Networks, Distortion, Interference, Crosstalk, Noise, Echo, Intermodulation. Driving Point Impedance: Foster / Cauer 1st and 2nd form, Two-Port Network Analysis: Propagation Constant, Reflections, Insertion Loss, Characteristic Impedance. Attenuation Synthesis: T, π, Bridged T and Lattice attenuations. Equalizers: Attenuation and Phase Equalizers, response of first order circuit , response of second order circuit, three–phase circuit, Mutual inductance, Laplace and Fourier transfers analysis of electric circuit, Introduction to Frequency Selective circuit.

ELC213 : Digital Circuits:

Boolean algebra and logic gates, simplification of Boolean function, Karnaugh Map, Combinational Circuit , adders , comparators decoders and encoders , multiplexes, and demultiplexes , PAL & PLA Sequential Circuits, Logic Circuits: Resistor Transistor Logic (RTL), Diode Transistor Logic (DTL), Transistor Transistor Logic (TTL), Direct Coupled Transistor Logic (DCTL), High Threshold Logic (HTL), Switching Circuits: Astable, Bistable, Monostable, and Multivibrators, Flip-Flops S-R FF, D-Flip Flop, T-Flip Flop, and J-K Flip Flop. Registers: Shift Registers, Counters, Memory Units

ELC214: Electronics (2)

Bipolar junction transistor BJTs, BJT applications at low frequency , Junction filed effect transistor JFETs , Metal – Oxide - Semiconductor filed effect transistor , Basic FET circuit Applications, Switching, Devices Four-Layer PNPN devices, (SCR- Bilateral devices, Unjunction Transistor (UJT), Programmable Unijunction Transistor (PUT) Transistors, Power Circuits and systems; Classification [illegible] output stage , audio power amplifier , power amplifier , power supply – operational amplifier, regulation power supplies, Monolithic regulators, Introduction to semiconductor device technology.

ELC215 : Electrical Testing (2):

Transistor characteristics - Applications of transistors in logic Circuits – Common -base, emitter, collector transistors – Transistor simulation using Pspice - FET characteristics - Difference and operational amplifier with applications - Ampere turn calculations for D.C. machines – open circuits and external characteristics for isolation and Parallel operated transformers - External and load characteristics for D.C. transformers.

المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا
The Higher Institute of Engineering and Technology

ELC221 : Electrical and Electronic Measurements :

Error in measurement – direct current indicating instruments – alternating current indicating instruments – oscilloscopes – data converters – digital instruments – Frequency and timing instrument – signal analyzers – signal generators – sensory , electrodes and transducers – Pc Based measuring system – data acquisition system .

ELP222 : Electrical Machines (1):

Direct current machines, Armature winding Armature reaction and commutation, Method of excitation, Characteristic of dc generators Load characters of DC Motors Speed control of DC motors , Alternating current machines, Construction of signal phase transformers , Determination of its parameters,

ELC223 : Interfacing:

Revision to microprocessors - multiplexed pins – Memory interfacing – The programmable peripheral interface - The programmable interval timer - The programmable communication interface - The key - board interface – The display interface - The DMA - The interrupt controller - The RS223 interface - Microcontrollers - Floating point numeric coprocessor.

ELC224 : Numerical Analysis:

Solution of linear systems - Interpolation and polynomial approximation - Solution of nonlinear equations - Numerical differentiation - Numerical integration - Solution of differential equations - Curve fitting

ELC225 : Electrical Testing (3):

Logic gates and De-Morgan theorem - Half and full adder – Multiplexer and decoders – Flip- Flops - Counters and shift registers – random access memories - Open circuit and short circuit tests for transformers - Three phase transformers characteristics – No load short circuit and load circuit tests for 3-phase induction motors

HUM 301 : Economic Engineering :

Importance of economical engineering - economic principle – financial quality – offer and request – consumption – financing projects – financing source – production system project

ELC311 : Signals and system analysis

Introduction , example of signal and system – Liner time invariant systems – Continuous and Discrete time systems – analysis of continuous time system – convolution integral – Laplace transform – transfer function continues – time Systems - Impulse Response - Approximation amplitude response of continuous transfer functions - Butterworth and Chebychev approximations - Analysis of Discrete-time Systems - Difference Equations and their Solutions - Z-Transform Discrete Fourier Transforms - FFT - Implementations of digital transfer functions State Space Analysis of Digital Transfer Functions - Properties of FIR Digital Filters and their Design - IIR Digital Filters and their different designs

ELC312 : Electronics (3) :

Bipolar Junction Transistors, Small-Signal Equivalent Circuit Models, BJTFET As a Switch, Differential and Multistage Amplifiers, BJT Differential Pair, Biasing BJT in Integrated Circuits, JFET Differential Pair, MOS Differential Amplifiers, Multistage Amplifiers. Frequency Response, Amplifier Transfer Function, Low-Frequency and High-Frequency Response, Feedback Amplifiers: Classification of Amplifiers, Feedback Concept, Methods of Analysis,

المعهد العالي للهندسة و التكنولوجيا
الإقصر
The Higher Institute of Engineering and Technology

Voltage and Current Series Feedback. Stability and Oscillators: Transfer Function With Feedback, Gain and Phase Margins, Compensation, Types of Oscillators, Frequency Stability, Tuned and Untuned Oscillators, Operational Amplifiers, IC Op-Amp, Op-Amp Parameters, Frequency Response, and Applications, Stability and Compensation of Op-Amp, Linear Applications of Op-Amp..

ELC313 : Electromagnetic Waves:

Guided Waves: TE, TM, and TEM Waves. Wave Guides : Rectangular Waveguides TE & TM, Excitations of Modes in Rectangular Waveguides, Circular, Excitations of Modes in Circular Waveguides. Microwave Cavities: Rectangular Cavity Resonator- Circular and Semicircular Cavity Resonators, Q Factor of a Cavity Resonator, Microwave Hybrid Circuits: Waveguide Tees, Magic Tees, Hybrid Rings, Waveguide Corners, Bends and Twists, Directional Couplers, Circulators and Isolators, Strip and Microstrip Lines. Parallel Strip Lines, Coplanar Strip Lines, Shielded Strip Lines.

ELC314 : Microprocessors:

Introduction: Main frames Mini Computers and Microcomputers - Microprocessors: Microprocessors building blocks – ALU Register and Buses – Microprocessors- microcomputers and Microcontrollers -Assembly language versus High Level Languages – Advanced Microprocessors Structures - The 80 x 86 family: 8086 Architecture 8086 Registers – The 80 x 86 instruction set Data memory addressing modes 80 x 86 instruction Groups – Data movement Instructions – Control Transfer Instructions - Arithmetic Instructions – Logic Instructions - Stack Instructions – String primitive (basic) Instructions – Miscellaneous Instructions – Assembler Directive - Microcomputer DOS Functions- INT 21- Function calls - standard input I output - File Handle Disk Access –INT 10 functional calls – display functions – interfacing: Analog Interfacing – A/D - D/A - Digital Interfacing: transistor drivers, opt-couplers - Handshaking-interfacing-Examples.

ELC315 : Electrical Testing (4):

RC coupled voltage amplifier - Power amplifiers - Operational amplifier applications Comparator - Operational amplifier as an Integrator

ELC 321 : Communication systems:

Elements of a Communication System - Probability - Random Variables - Random Processes - Processing of Random Process by Linear Systems Modulation/Demodulation Techniques - Amplitude/Frequency/Phase Modulation Frequency Division Multiplexing Systems - (AM/FM/PM) - Performance of Communication Systems in the Presence of Noise - Pulse Modulation - Sampling Theory - Pulse Amplitude/Width/Position Modulation (PAM/PWM/PPM) – Pulse Code Modulation (PCM) - Time Division multiplexing.

ELP 322 : Electrical Machines (2):

Poly phase transformers, and their connection - Three-phase induction to motors – construction of 3 phase induction motor – equivalent circuit – poly-phase induction motor- Phasor diagram - Torque-speed curves - Starting - Speed control

ELC 323 : Electronic Circuits:

Transistor Circuits - Field-Effect Transistor Circuits - Small-Signal Low -Frequency Analysis and Design - Audio-Frequency Power Amplifiers - The Difference Amplifier and Multi -Transistor Circuits, Non-Linear Applications of Operational Amplifiers, Stabilized Power supply –Timing Circuits, PLL (phase locked loop) circuit's Transmitter and receiver.

المعهد العالي للهندسة و التكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of Engineering and Technology Luxor

ELC324 : Computer –Aided Circuits Design :

Circuits design by solving liner equations – Nodal voltage equations – Loop current equation – The solution by gauss method – the two triangle method – theory of Circuits structure diagram – table method for Circuits design – analysis of active Circuits by nodal voltage – Sensitivity and its computation – equation of a Circuits as function of frequency – numerical integration of different equation – Electronic example .

ELC325 : Electrical Testing(5):

Phase shift oscillator - Application of bus systems in liquid-level detector - The Arithmetic logic unit - The slotted coaxial line a measuring device - Frequency, Wavelength and standing wave ratio measurements - Horn, Parabolic, Slot and helix antennas and Antenna systems demonstrator ADC/DAC .

ELC411 : Digital Signal Processing:

The Fast Fourier Transform (FFT) - Algorithms its system implementation – Over lap add and save techniques - Properties and different designs of FIR filters - The least squares method – The Eigen filter method - The infinite impulse response (IIR) filter and its properties - State space analysis of digital filter - Design methods of the IIR filter - The Yule -Walker least squares method. Digital filter realization – The Lattice digital filter realization - Effects of finite word length and computations of output noise power – over flow in digital filters

ELC412 : Integrated Circuit Fabrications:

Semiconductor Devices- Semiconductor Technology - Pspice Programming for Semiconductor Modeling and Simulation – The main IC process – Oxidation Diffusion - Metallization photolithography - Ion implementation - Integrated circuit Design and fabrication – Resistor – Capacitor inductor - Diode – Transistor - Integrated circuit testing - Charge couple device (CCD) - Microwave Semiconductor device - Laser - Thin films technique photo electronic devices - Study of some examples of IC chips such as IC 555- - 565 and 741 structure .

ELC413 : Microwave Circuits and Optical Fiber :

Introduction to microwave Circuits – Principle of voltage currents in microwaves – Scattering matrix - microwave passive Circuits - microwave active Circuits, Microwave tubes and circuits, Semiconductor microwave devices and circuits, Optical fiber cables and their properties, Communication by satellite, Optical Fiber Networks.

ELC 414 : Electrical Testing(6) :

Signal / image analysis, use computer in digital signals analysis and hyper Signal programs Noise generators – Frequency / phase demodulation – Circuits of radio receiver – Principles of digital communications.

ELC415 : Acoustics:

Acoustic Plane Wave-Transmission Phenomena-Spherical Acoustic. Wave-Resonators and Filters. Loudspeakers and Microphones. Ultrasonic and Sonar Transducers. Speech, Hearing and Noise. Archetictural Acoustics. Under Water Acoustics

ELC416 : Project :

A Student or Group of Students Perform a Detailed Study in One of the Department Fields of Specialization. Students Should Perform Analysis and Design of the Project Making Use of the Courses They studied. Experimental Implementation and / or Building a Prototype of the Project System May be Prepared by the Students Using Laboratory Facilities and / or Computers. Each Student or Group of Students Should Submit a Detailed Reports Including the Formulation of the Problem, Methodology, Theoretical Treatment, Design Concept, Experimental Results, Comments...etc.

ELC421 : Automatic Control:

Introduction to control system- open - Loop and Closed' - Loop control systems Transfer functions and block diagrams - Signal flow graph models and Control systems components- Steady State error in control systems Steady, State, transient reopens and sensitivity of control system – Stability of control system – Routh's Criteria - Root locus analysis and design -Nyquist analysis - Frequency response analysis and design - Bode diagram - Introduction to optimum control systems Design and compensation technique - State - space representational of control systems

ELC422 : Digital Communication Theory:

Elements of digital communication systems - Digital modulation techniques Amplitude/Frequency/Phase Shift : Keying (ASK/FSK / PS K) - M-array of ASK/FSK/PSK Performance of digital communication systems in the presence of noise - Optimum receivers – The matched and correlator - type filters – Channel equalization - Theory QPSK, QAM and MSK systems and their performance in performance spread spectrum systems: Direct sequence Frequency - Hopped systems

ELC423 : Antennas:

Radiation Concepts, Electric Doublet, Power Radiation From a Doublet, Wave Impedance, Elementary Dipole and Monopole, Far and Near Fields. Antenna Fundamentals : Space Factor Patterns, Gain, Directivity, Familiar Antenna Patterns, Effective Area, One-Way and Two-Way Transmission. Antenna Arrays : Array Patterns, Linear Arrays, Multiplication of Patterns, Binomial, Effect of Earth on Vertical Patterns. Classification of Antennas According to Frequency Range: Directional HF Antennas, UHF and Microwave Antennas (Parabolic Reflectors, Horn Antennas, Crossed-Field Antennas, Brief description of behavior of MF - HF - VHF - UHF and SHF Antennas, Fundamentals of radar systems.

ELC424 : Electrical testing (7):

Programming of A/D cards – ASK, PSK and FSK systems and their performance in noisy environmental – Effects of word length on the digital system behavior – Elements of digital telephone exchanges – Application of adaptive filter in signal enhancement – programming of EPROM programmers.

ELC431E Digital Exchanges

Principle of telephone system – Basics of telephone communication – Switching in electronic exchanges – time and space switches – digital exchange and its elements – calling processes – control system in digital exchange – signaling in electronic exchange – subscriber interfacing

ELC432E : Adaptive filters

Introduction – wiener filter – Eigen analysis and the performance surface – the least – mean-square (LMS) algorithm – transform domain adaptive filters – subband adaptive filters – method of least squares and recursive least squares (RLS) – algorithm application – adaptive noise cancellation – linear prediction and modeling – adaptive signal/image enhancement – adaptive echo cancellation adaptive jammer suppression – extraction and enhancement of evoked brain potentials – adaptive filtering of ocular artifacts from the human Electroencephalogram (EEG) – adaptive canceling of maternal Electrocardiogram (ECG) in fetal ECG - Time segmentation and tracking of non – stationary signal with application to EEG .

المعهد العالى للهندسة و التكنولوجيا
الأقصر - الطود
The Higher Institute of
Engineering and Technology
Luxor

ELC433E : Optoelectronic Devices

Introduction – Light emission – Light emitting devices as light sources (Light emitting diode - Laser) – liquid crystal display (LCP) – Light emitting detectors (Photo diode – photo transistor – light activated silicon controlled rectifier LASCR) – photovoltaic devices (P-N junction solar sell – metal-thin insulator-semiconductor MIS) – optoisolator – optical fiber – control and communication using optocoupler circuits.

ELC434E : Laser and its applications :

Introduction – Electromagnetic wave propagation – Laser idea – Leaser beam – propagation in optical system – Gaussian beam – optical resonant systems – Laser generation using amplification and oscillation – Gasic Leaser – solid state Leaser – Leaser Application.

ELC435E : Optical Communications:

Propagation of Rays, Lens Waveguides, Media, Propagation of Spherical Waves, Propagation of Optical Beams in Homogeneous and Guiding Media: Wave Equation in Quardratic Index Media, Gaussian Beams in Homogeneous Ans Lens like Media, Higher Order Gausian Beam Modes in Homogenous and Quadratic Index Media, Propagation in Media With Quadratic Gain Profile, Fiber Optics in Communication Systems, Dielectric Slab Waveguide: Programming Modes of the Symmetric Slab, Field Calculation in Core and Cladding, Boundary Conditions and C/C Equation of Propagation Modes, Total Number of Modes and Power Distribution, Delay Distribution in Single Mode and Multimode Optical Fibers, Graded index Optical Fiber: Basic Assumptions and WKBJ Analysis, Delay Distribution in Multimode Fiber, Ray Optics Analysis, Fabrication and Packaging of Optical Fibers. Source Coupling, Splices and Connectors

ELC436E : Satellite Communications

Satellite System Configurations and Link Calculations. Signal Processing and Multiplexing in Terrestrial Interface Subsystems. Power Efficient Modulation Techniques for Satellite Systems. Spectrally Efficient Modulation Techniques for Satellite Systems. Time-Division Multiple-Access Systems (TDMA). Single-Channel-Per-Carrier (SCPC), Pre Assigned and Demand-Assigned (SPADE) Digital Satellite Earth Station.

ELC437E : Mobile Communications:

Introduction: Elements of Cellular Radio System Design. Specification of Analog Systems. Cell Converge for Signal and Traffic. Cell-site Antennas and Mobil Antenna. Cochannel Interference Reduction. Frequency Management and Channel Assignment. Handoffs and Dropped Cells. Switching and Traffic. Digital Cellular Systems. Intelligent Cell Concept and Applications. Intelligent Network for Wireless Communications.

ELC438E : Integrated Circuits:

Technology Evolution, Crystal Growth and Preparation. Epitaxial Oxidation, Diffusion. Ion Implementation. Polycrystalline Film Deposition. Lithography Process Simulation.

المعهد العالي للهندسة و التكنولوجيا
الأقصر - الصفوف
The Higher Institute of Engineering and Technology Luxor

إنتهى بحمد الله

وزارة التعليم العالي
الإدارة العامة للتراخيص

يعتمد اللائحة بناء
على ما ورد بالتقرير المرفق
بشأن هذه اللائحة
في ٢٠١٢/٠٦/٠٩
ويقع صفحاتها (١١٢) صفحة
أ.د. وائل عبد الوهاب الدجوي