

# الفرقة الإعدادية

# جدول الفرقة الإعدادية

## الفرقة : الإعدادية

مخرجات التعليم المستهدفة I.L.Os	النهاية العظمى للدرجات	الفصل الدراسي الأول						إسم المقرر	كود المقرر		
		مدة الإمتحان (ساعة)	النهاية العظمى للدرجات			الساعات المعتدة المكافئة	الساعات أسبوعياً				
			عملي/ شفوي	أعمال سنة	تحريري		محااضرة			درس	عملي
K1-I1	150	2	-	60	90	3	-	2	2	رياضيات (1)	BSP 011
K1-I2-P1	150	2	-	60	90	3	-	2	2	ميكانيكا (1)	BSP 021
K1-I13-I14	100	2	30	30	40	2	1	1	2	فيزياء (1)	BSP 031
K1-K2-K3-K4-K5-K6-K7-K8- K9-K10-I2-I3-P7-P15-T1-T2- T3-T6-T7-T8	100	2	-	50	50	2	-	3	1	رسم هندسي و إسقاط (1)	BEP 011
K14-I1-I9-P5-P12-T1	100	2	30	30	40	2	2	1	1	تكنولوجيا الإنتاج	BEP 021
K2-K12-P4-T7	100	2	-	30	70	2	-	-	2	تاريخ الهندسة والتكنولوجيا	HUM 021
K1-K11-K14-P13-P14	100	2	30	30	40	2	1	1	2	كيمياء (1)	BSP 041
K1-K8-K9-K10-K12-I3- P11-P13- P14-T1-T2-T3- T4-T7-T8-T9	50	1	15	15	20	1	2	2	-	لغة إنجليزية فنية (1)	HUM 011
<b>850</b>						<b>17</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	إجمالي عدد الساعات	
								<b>30</b>			

مخرجات التعليم المستهدفة I.L.Os	النهاية العظمى للدرجات	الفصل الدراسي الثاني						إسم المقرر	كود المقرر		
		مدة الإمتحان (ساعة)	النهاية العظمى للدرجات			الساعات المعتدة المكافئة	الساعات أسبوعياً				
			عملي/ شفوي	أعمال سنة	تحريري		محااضرة			درس	عملي
K1-I2	150	2	-	60	90	3	-	2	2	رياضيات (2)	BSP 012
K1-K4-I1-P2	150	2	-	60	90	3	-	2	2	ميكانيكا (2)	BSP 022
K3-K14-I14	100	2	30	30	40	2	1	1	2	فيزياء (2)	BSP 032
K1-K6-K7-K8-K9- K10-I1-I3-P7-P15-T1- T2-T3-T6-T7-T8	150	2	45	45	60	3	4	3	1	رسم هندسي و إسقاط (2)	BEP 012
K1-K8-K9-K10-K12-I3- P11-P13- P14-T1-T2-T3- T4-T7-T8-T9	50	1	15	15	20	1	2	2	-	لغة إنجليزية فنية (2)	HUM 012
K2-I1-P6-P15-T4	50	-	15	15	20	1	4	-	-	مهارة استخدام الحاسب	CAP 011
يرجع لمقررات الإختباري	100	2	30	30	40	2	1	1	2	مقرر إختباري (1)	SCX 0P1
يرجع لمقررات الإختباري	100	2	-	40	60	2	-	1	2	مقرر إختباري (2)	SCX 0P2
<b>850</b>						<b>17</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	إجمالي عدد ساعات الفصل	
								<b>35</b>			

\* رياضيات (1)&(2) - ميكانيكا (1)&(2) - فيزياء (1)&(2) - رسم هندسي وإسقاط (1)&(2) تعتبر مواد متصلة.

\* يعتمد البرنامج الدراسي لل ICDL أو مايكافئة ولا يحتسب ضمن مواد التخلف.

\* لغة انجليزية فنية (1)&(2) لا تحتسب ضمن مواد الرسوب ويمكن أن يحمل بها الطالب بالإضافة إلي مادتي التخلف.

# المحتوى العلمي لمقررات الفرقة الإعدادية

الدرجات	عدد الساعات اسبوعياً			اسم المقرر	الرقم الكودى
(150=00+60+90)	معمل:0	فصل:2	محاضرة:2	رياضيات (1)	PHM 011
محتويات المقرر الدوال ، محصلة الدوال ، معكوس الدوال ، النهايات ، الاشتقاق ، مشتقة ( الدوال المثلثية ، الدوال المثلثية العكسية ، الدوال اللوغارتمية ، الدوال الزائدة ، الدوال الزائدة العكسية). التفاضل اللوغارتمي ، البارامتري ، المشتقات ذات الرتب العليا ، التفاضل النوني ، قاعدة لبيز ، التقريب الخطي ، التقريب التربيعي ، التفاضل ، مفكوك الدوال.					
المراجع الرئيسية: Swokowsky , Calculus With Analytic Geometry					
متطلب سابق : لا يوجد					

الدرجات	عدد الساعات اسبوعياً			اسم المقرر	الرقم الكودى
(150=00+60+90)	معمل:0	فصل:2	محاضرة:2	ميكانيكا (1)	PHM 031
محتويات المقرر الإستاتيكا : جبر المتجهات ، الطرق التحليلية والبيانية في : إختزال نظم القوي المختلفة (الملتقة والمنفردة) في بعدين ، عمليات القوي في بعدين ، تكافؤ منظومات القوي ، وإتزان الجسيم المتماسك ، إتزان النظم المثالية : مجموعات الجسيمات ومجموعات الأجسام المتماسكة وتطبيقاتها في الشبكات والهياكل والتراكيبات الآلية ، الاحتكاك الجاف : الانزلاق ، الانقلاب ، تطبيقات علي النظم الميكانيكية الواقعية.					
المراجع الرئيسية: Hibbeler .Engineering Mechanics , R.C					
متطلب سابق : لا يوجد					

الدرجات	عدد الساعات اسبوعياً			اسم المقرر	الرقم الكودى
(100=30+30+40)	معمل:1	فصل:1	محاضرة:2	فيزياء (1)	PHM 021
محتويات المقرر خواص المادة: الوحدات والابعاد الطبيعية – الجاذبية – الإجهاد والإنفعال ومعامل ينج-التوترالسطحي واللزوجة للسوائل- تطبيقات هندسية الحرارة والديناميكا الحرارية: التمدد الحرارى – التوصيل الحرارى – نظرية الحركة فى الغازات – قانون الغاز المثالى - مقدمة الى الديناميكا الحرارية ( القانون الاول والثانى للديناميكا الحرارية –الانظمة الايزوثيرم-التغير الاديابتيكى للغازات) تطبيقات هندسية					
المراجع الرئيسية: D.Halliday , Fundamental of Physics					
متطلب سابق : لا يوجد					

الدرجات	عدد الساعات اسبوعياً			اسم المقرر	الرقم الكودى
(100=00+50+50)	معمل:0	فصل:3	محاضرة:1	رسم هندسي وأسقاط (1)	ARC 011
<p>محتويات المقرر</p> <p>إستخدام أدوات الرسم – التكوين الهندسى – الإسقاط العمودى وتمثيل النقطة – تمثيل الخط المستقيم – تمثيل المستوى – إسقاطات المجسمات البسيطة – مسائل وتمارين تطبيقية على الموضوع فى صالات الرسم لمدة 3 ساعات أسبوعياً .</p> <p>المراجع الرئيسية: الرسم الهندسي ، أوتو شميدت (مترجم) - الهندسة الوصفية ، محمد الرقبوي</p> <p>متطلب سابق : لا يوجد</p>					

الدرجات	عدد الساعات اسبوعياً			اسم المقرر	الرقم الكودى
(100=30+30+40)	معمل:2	فصل:1	محاضرة:1	تكنولوجيا الإنتاج	HUM 021
<p>محتويات المقرر</p> <p>المواد الهندسة - تكوين المواد وخصائصها . طرق تشكيل المعادن : السباكة ، الحدادة - الدرفلة ، السحب ، البثق ، الرحو .</p> <p>طرق وصل المشغولات : الوصل بمسامير البرشام ، الوصل باللحام . طرق التشغيل : التشغيل اليدوي ، التشغيل الآلي (المخرطة ، المكشطة ، المثاقب ) . طرق القياس : قياس الأبعاد والزوايا - المواصفات الهندسية - الدورة الإنتاجية .</p> <p>المراجع الرئيسية: مقدمة في تكنولوجيا الإنتاج ، محمد سالم الصباغ</p> <p>متطلب سابق : لا يوجد</p>					
الدرجات	عدد الساعات اسبوعياً			اسم المقرر	الرقم الكودى
(100=0+30+70)	معمل:0	فصل:0	محاضرة:2	تاريخ الهندسة والتكنولوجيا	PHM 041
<p>محتويات المقرر</p> <p>مقدمة عن الهندسة والعلوم الهندسية وعلاقتها بباقي العلوم الطبيعية والإنسانية - الجوانب الإجتماعية والإنسانية للمشروعات الهندسية- الهندسة البيئية أمثلة عن الاعمال التي يقوم بها المهندس ( التصميم - التخطيط - التنفيذ - الإدارة) .</p> <p>المراجع الرئيسية: علوم البيئة والمدخل الهندسي ، إبراهيم جار العلم راشد</p> <p>متطلب سابق : لا يوجد</p>					

الدرجات	عدد الساعات اسبوعياً			اسم المقرر	الرقم الكودى
(150=00+60+90)	معمل:0	فصل:2	محاضرة:2	رياضيات (2)	PHM 012
<p>محتويات المقرر</p> <p>المشتقة العكسية ، تكامل الدوال المثلثية، تكامل الدوال الأسية ، التكامل باستخدام اللوغاريتم الطبيعي ، التكاملات التي توول إلي مثلثية عكسية ، تكاملات الدوال الزائدية ، التكاملات التي توول إلي دوال زائدية عكسية ، طرق التكامل ، التكامل المحدد ، التكامل العددي.</p> <p>المراجع الرئيسية: Swokowsky , Calculus With Analytic Geometry</p> <p>متطلب سابق : PHM 011</p>					

الدرجات	عدد الساعات اسبوعياً			اسم المقرر	الرقم الكودي
(150=00+60+90)	معمل:0	فصل:2	محاضرة:2	ميكانيكا (2)	PHM 032
محتويات المقرر					
الديناميكا: مقدمة في التحليل الاتجاهي، نبذة مبسطة عن المعادلات التفاضلية العادية من الرتبة الثانية ، كينماتيكا الجسم والتحليل الحركي في بعد واحد ، كينماتيكا الجسم والتحليل الحركي في بعدين في الصورة الكارتيزية والذاتية ، بعض التطبيقات الهندسية للكينماتيكا ، المفاهيم الأساسية في الكينيتيكا :العلاقة بين القوي وعجلة الحركة ، التكامل الموضوعي للحركة ( العلاقة بين الطاقة والشغل ) ، التكامل الزمني للحركة ( العلاقة بين الدفع وكمية الحركة ) ، تطبيقات هندسية : حركة الجسم في بعد واحد في مجال محافظ أو غير محافظ ، البالستيكا الخارجية في مجال محافظ ، الجسيمات المتحركة تحت قيود مثالية ، التصادم العمودي والمائل ، حركة المتذبذبات ، تطبيقات هندسية أخرى تتناسب مع مستوى الطالب في التحليل الرياضي.					
المراجع الرئيسية: Hibbeler .Engineering Mechanics , R.C					
متطلب سابق : PHM 031					
الدرجات	عدد الساعات اسبوعياً			اسم المقرر	الرقم الكودي
(100=30+30+40)	معمل:1	فصل:1	محاضرة:2	فيزياء (2)	PHM 032
محتويات المقرر					
الكهربية: الشحنات الكهربائية وقانون كولوم – المجال الكهربى –قانون جاوس- الجهد الكهربى – المكثفات والعوازل – تطبيقات المغناطيسية: التيار الكهربى وقوانين كيرشوف – المجال المغناطيسى- قانون أمبير- قانون بايوت سافارت – الفيض المغناطيسى- قانون فراداي – الحث الذاتى- الحث المتبادل – قوانين ماكسويل.					
المراجع الرئيسية: D.Halliday , Fundamental of Physics					
متطلب سابق : PHM 021					
الدرجات	عدد الساعات اسبوعياً			اسم المقرر	الرقم الكودي
(150=45+45+60)	معمل:4	فصل:3	محاضرة:1	رسم هندسي وأسقاط (2)	ARC 012
محتويات المقرر					
مصطلحات المقاطع – مسائل الموضع – مسائل القياس – الإسقاط المساعد – مدخل للرسم المعمارى و المدنى – تطبيقات لما تعلم الطالب باستخدام الحاسب الآلى بحيث يغطى الطالب 3 ساعات بصالة الرسم عدد 4 ساعات فى معمل الكمبيوتر إسبوعياً					
المراجع الرئيسية: الرسم الهندسي ، أوتو شميدت (مترجم) - الهندسة الوصفية ، محمد الرقبابوي					
متطلب سابق : ARC 011					
الدرجات	عدد الساعات اسبوعياً			اسم المقرر	الرقم الكودي
(50=15+15+20)	معمل:2	فصل:2	محاضرة:0	لغة انجليزية فنية (1)	HUM 011
حتويات المقرر					
تغطية لمهارة القرارة من خلال قطع فهم عامة ، منافشة التركيبات والقواعد اللغوية ، تنمية مهارة الإستماع ، كيفية كتابة موضوعات هندسية عامة وحوارات أو محادثات تناقش مواقف وموضوعات مختلفة .					
المراجع الرئيسية: L.G.Alexander , Longman English Grammer Practice					
متطلب سابق : لا يوجد					

الدرجات	عدد الساعات اسبوعياً			اسم المقرر	الرقم الكودى
(50=15+15+20)	معمل:2	فصل:2	محاضرة:0	لغة انجليزية فنية (2)	HUM 012
محتويات المقرر قطع فهم لجميع التخصصات الهندسية تحتوي علي عبارات هندسية متداولة، تنمية قدرة الإستماع ، شرح قواعد نحوية وتركيبات لفظية ، القدرة علي كتابة C.Vs.					
المراجع الرئيسية: L.G.Alexander , Longman English Grammer Practice					
متطلب سابق : HUM 011					

الدرجات	عدد الساعات اسبوعياً			اسم المقرر	الرقم الكودى
(50=15+15+20)	معمل:4	فصل:0	محاضرة:0	مهارة استخدام الحاسب (ICDL)	ECE 011
محتويات المقرر تكنولوجيا المعلومات (IT) - اكسيل - وورد - بوربوينت - وندوز- شبكة المعلومات - أكسس					
المراجع الرئيسية: Digital Design , M.Mano					
متطلب سابق : لا يوجد					

الدرجات	عدد الساعات اسبوعياً			اسم المقرر	الرقم الكودى
(100=30+30+40)	معمل:1	فصل:1	محاضرة:2	كيمياء (1)	CHE 001
محتويات المقرر الغازات المثالية - المعادلة العامة للغازات المثالية - حيود الغازات - الغازات الحقيقية - إسالة الغازات - الكيمياء الكهربائية - تآكل المعادن - كيمياء البيئة , معالجة المياه , تلوث الهواء - الاحتراق - استخلاص المعادن - الأسمت - الزيوت - المزلقات - زيوت التزييت . الكيمياء العملية : التحليل الوصفى و الكمى لبعض المركبات غير العضوية ذات الاهمية الصناعية .					
المراجع الرئيسية:					
متطلب سابق : لا يوجد					



# المقررات الإختيارية

## المقررات الإختيارية ( SCX 0PP )

مخرجات التعليم المستهدفة I.L.Os	مجموع الدرجات المقرر	إختياري (1)								إسم المقرر	كود المقرر
		مدة الإمتد ان ( ساعة )	النهاية العظمي للدرجات			الساعات المعتدة المكافئة	الساعات أسبوعياً				
			عملي/ شغري	أعمال سنة	تحرير ي		محا ضرة	درس	عملي		
K3-K4-I13-I17-P1-P2-T7	100	2	30	30	40	2	1	1	2	مساحة (1)	CIV 031
K1-K2K11-K12-I4-I15 -P2-P5-P13-T1-T3	100	2	-	30	70	2	-	-	2	كيمياء غير عضوية	CHE 011
K1,K13,I3,I7,P1,P2,P13,P14	100	2	30	30	40	2	1	1	2	الالكترونيات (1)	ECE 001
K8 -K13 - I1 - I7 - I11 - P15	100	2	30	30	40	2	1	1	2	دوائر كهربية 1	EPM 001
K12,K15 I8,I10,I13 P8 T8,T13	100	2	-	30	70	2	-	-	2	مقدمة الهندسة الطبية	BIS 001
K4,K5,K12,K13,K14,K21,K22 , I2,I3,I4,I5,I7,I14,I16,I18,I19	100	2	30	30	40	2	0	4	0	الرسم النظري و نظرية الألوان	ARC 001
إختياري (2)											
K1-K13-I1-I7-I11-P7	100	2	-	40	60	2	-	1	2	ميكانيكا إنشاءات	CIV 011
K1-K3- K13- K14- I11-I16- P18-T1-T3	100	2	30	30	40	2	2		2	مدخل الهندسة الكيميائية	CHE 012
K1,K5,K13,I7,I14,P13,P14,T1, T3	100	2	30	30	40	2	-	2	2	دوائر (1)	ECE 002
K2 - K4 - I3 - I8	100	2	30	30	40	2	2	-	2	برامج حاسبات 1	ECE 003
K7- I8-P2-P4-P7-T3	100	2	30	30	40	2	2	-	2	هندسة كهربية (1)	EPM 002
k4,k5,k12,k13,k14, k22,I2,I3,I4,I5,I7, I16,I18,I19,P17,P18, T1,T2,T3,T4,T5,T6,T7,T8	100	2	30	30	40	2	-	4	-	اسس التصميم و الرسم المعماري	ARC 002

\* يتم تحديد المقررات الإختيارية (2،1) وفقاً للقسم الذي يرغب الطالب في الإلتحاق به طبقاً للجدول التالي:.

مقرر إختياري ( 2 )	مقرر إختياري ( 1 )	القسم
ميكانيكا إنشاءات	مساحة (1)	الهندسة المدنية
مدخل الهندسة الكيميائية	كيمياء غير عضوية	الهندسة الكيميائية
دوائر (1)	الالكترونيات (1)	هندسة الإتصالات
برامج حاسبات 1	دوائر كهربية 1	هندسة القوى الكهربية
هندسة كهربية (1)	مقدمة الهندسة الطبية	الهندسة الطبية
اسس التصميم و الرسم المعماري	الرسم النظري و نظرية الألوان	الهندسة المعمارية

# المحتوى العلمي للمقررات الإختيارية

## مقرر اختياري (1)

الدرجات	عدد الساعات اسبوعياً			اسم المقرر	الرقم الكودى
(100=30+30+40)	معمل:1	فصل:1	محاضرة:2	مساحة (1)	CIV 031
<p>محتويات المقرر</p> <p>مقدمة عن علم المساحة و الخرائط, نيذه تاريخية, تعريفات, تصنيف العلوم المساحية, وحدات القياس, مقاييس الرسم, أساسيات الخرائط, أنواع الخرائط المساحية, نظم الاحداثيات, الاستكشاف و رسم الكرويكات المساحية, الطرق المباشرة و غير المباشرة لقياس المسافات,العقبات و طرق تلافيها, التصحيحات اللازمة للمسافات المقاسة, الأجهزة الالكترونية لقياس المسافات, قياس الزوايا و الاتجاهات, الانحرافات, التلسكوب المساحي, التيودوليت و أخطاء القياس و تصحيحها, قياس و توقيع الزوايا, بعض العمليات المساحية و حساباتها و تصحيحها</p>					
المراجع الرئيسية:					Elementary Surveying(An Introduction to Geomatics), Wolf ,P.R Ghilani
متطلب سابق : لا يوجد					

الدرجات	عدد الساعات اسبوعياً			اسم المقرر	الرقم الكودى
(100 =30+30+40)	معمل:2	فصل:1	محاضرة:2	الالكترونيات (1)	ECE 001
<p>محتويات المقرر</p> <p>أشباه الموصلات وخواصها البلورية -الدايود (وصلة PN ) - تطبيقات دوائر الدايود ( دوائر التقويم - دوائر القص) دايود الزينر وتطبيقاته.</p> <p>ترانزستور BJT -MOSFET -JFET- التكوين الفيزيائى للترانزستور- تشكيلات الترانزستور</p>					
المراجع الرئيسية :-					Micro Electronic Circuits. A.S. Sedra
متطلب سابق : لا يوجد					

الدرجات	عدد الساعات اسبوعياً			اسم المقرر	الرقم الكودى
(100=30+30+40)	معمل:1	فصل:1	محاضرة:2	دوائر كهربية (1)	EPM 001
<p>محتويات المقرر</p> <p>تعريفات أساسية - عناصر الدائرة الرئيسية ( الغير فعالة والفعالة ) - تحويل المصادر الكهربية - المقاومة والمقاومة النوعية - تأثير درجة الحرارة على المقاومة - توصيل المقاومات: على التوالى - على التوازي - دلتا، نجمة - تحويلات دلتا / نجمة والعكس - قانون أوم - قوانين كيرشوف - التحليل الحلقى والعقدى للدوائر الكهربية - نظريات الدوائر الكهربية : نظرية التجمع، نظرية ثيفنن، نظرية نورتون، نظرية أنتقال أقصى قدرة - المكثفات - الدوائر المغناطيسية.</p>					
المراجع الرئيسية:					Circuit Analysis, Allan D.Kraus - Electric Circuits,James W.Nilsson-Susan.A.Riedel-Prentice Hall
متطلب سابق : لا يوجد					

الدرجات	عدد الساعات اسبوعياً			اسم المقرر	الرقم الكودى
(100=00+30+70)	معمل:0	فصل:0	محاضرة:2	مقدمة الهندسة الطبية	BIS 001
محتويات المقرر					
نشأه وتاريخ الهندسة الطبية الحيوية ، تخصصات الهندسة الطبية الحيوية ، المنظمات المعنية بالهندسة الطبية الحيوية ، أخلاقيات المهنة ، البحث والمنهج العلمي ، العمليات الحيوية والتوازن ، أمثلة لنظم الهندسة الطبية الحيوية [التصوير الإشعاعي، وأنظمة الكشف عن إشارات الكهربية الطبية الحيوية ونظام التعامل مع البيانات الرقمية]					
المراجع الرئيسية: Introduction to Biomedical Engineering by Enderle, John; Blanchard, Susan M.; Bronzino, Joseph, 2005, Academic Press					
متطلب سابق : لا يوجد					

الدرجات	عدد الساعات اسبوعياً			اسم المقرر	الرقم الكودى
(100=00+40+60)	معمل:0	فصل:3	محاضرة:0	الرسم النظري و نظرية الألوان	ARC 001
محتويات المقرر					
يتضمن المقرر التعرف على مبادئ التقنيات المختلفة للرسم ، ووسائط التعامل معها ، دائرة اللون ، و عوامل التوافق اللوني ، كذلك دراسة العوامل الخاصة المؤدية للنجاح في رسم الكروكيات ، و ذلك من خلال دراسة العناصر الاساسيه للتصميم ( النقطة،و الخط،و الشكل،و الاتجاه،و الملمس،و اللون) ، كما يهدف المقرر الي ادراك التأثيرات المختلفة التي تخص الرسم و التي تشمل: الضوء ، و الحركة، و اللون ، و العمق،و المسافه، كذلك الالمام بمبادئ البعد الثالث في العمل الفني ، و كيفية تطويع الاساليب الفنيه المختلفه في اظهاره ، من خلال استخدام اقلام الفحم ، و الالوان في تصوير المرنيات و العناصر المعماريه و الطبيعیه					
المراجع الرئيسية:مراجع تدريب بصري 1 +2 - يحيى حموده - الألوان مطابع الشعب -القاهره -1965					
متطلب سابق : لا يوجد					

الدرجات	عدد الساعات اسبوعياً			اسم المقرر	الرقم الكودى
(100=30+30+40)	معمل:1	فصل:1	محاضرة:2	كيمياء غير عضوية	CHE 011
محتويات المقرر					
دراسات مقارنة نظامية للمجموعات الآتية من العناصر مع الاهتمام بالعناصر والمركبات ذات الأهمية الصناعية " الهالوجينات - مجموعة الكبريت - الفلزات القلوية - الفلزات القلوية الأرضية - العناصر المألوفة فى المجموعتين الرابعة والخامسة من الجدول الدوري - العناصر الانتقالية - موضوعات مختارة فى الكيمياء غير العضوية " .					
المراجع الرئيسية: Advanced Inorganic Chemistry , S.Prakash					
متطلب سابق : CHE 011					

## مقرر اختياري (2)

الدرجات	عدد الساعات اسبوعياً			اسم المقرر	الرقم الكودي
100=0+40+60	معمل:0	فصل:1	محاضرة:2	ميكانيكا انشاءات	CIV 011
<p>محتويات المقرر  أنواع المنشآت - أنواع الأحمال والركائز - قوانين اتزان المنشآت في المستوي - حساب ردود الأفعال (كمرات) - حساب ردود الأفعال (اطارات) - حساب ردود الأفعال (جمالونات - عقود) - حساب القوي داخل قضبان الربط - حساب القوي الداخلية عند أي قطاع في منشأ - رسم منحنيات القوي الداخلية (كمرات) - رسم منحنيات القوي الداخلية (اطارات) - رسم منحنيات القوي الداخلية للكمرات المائلة .</p>					
Theory of Structures, M. Eidakhakni					المراجع الرئيسية:
متطلب سابق: BSP 021					

الدرجات	عدد الساعات اسبوعياً			اسم المقرر	الرقم الكودي
100=30+30+40	معمل:0	فصل:2	محاضرة:2	دوائر (1)	ECE 002
<p>محتويات المقرر  مقدمة طرق تحليل دوائر المقاومات البسيطة (دوائر التيار المستمر)</p>					
Introduction to Electronic Circuits, Richard. Dorf					المراجع الرئيسية :
متطلب سابق : لا يوجد					

الدرجات	عدد الساعات اسبوعياً			اسم المقرر	الرقم الكودي
100=30+30+40	معمل:2	فصل:0	محاضرة:2	برامج حاسبات (1)	ECE 003
<p>محتويات المقرر  مبادئ وأوامر برنامج الماتلاب (MATLAB) - العمليات الحسابية - استخدام بعض الدوال المبنية في برنامج الماتلاب مثل دوال حساب المثلثات والأرقام التخيلية - المصفوفات- المتجهات - المحددات- حل المعادلات الجبرية باستخدام المصفوفات.</p>					
Digital Design, M. Mano					المراجع الرئيسية:
متطلب سابق : لا يوجد					

الدرجات	عدد الساعات اسبوعياً			اسم المقرر	الرقم الكودى
100=30+30+40	معمل:2	فصل:0	محاضرة:2	هندسة كهربية (1)	EPM 002
<b>محتويات المقرر</b>					
تعريفات اساسية – عناصر الدائرة الرئيسية ( الغير فعالة والفعالة) – تحويل المصادر الكهربائية – المقاومة والمقاومة التوعوية – تأثير درجة الحرارة على المقاومة – توصيل المعلومات : على التوالي, دلنا على التوازي, دلنا, نجمة, تحويلات دلنا / نجمة والعكس – قانون اوم – قوانين كيرشوف – التحليل الحلقى والعقدى للدوائر الكهربائية : نظرية ثيفين, نظرية نورتن, نظرية انتقال اقصى قدرة – المكثفات – الدوائر المغناطيسية.					
المراجع الرئيسية: Engineering circuit analysis, Willam H. Hayt McGraw-Hill Science/Engineering/Math; 7 edition 2007 Fundamental of Electrical engineering and Electronics, B.L Theraja, S Chand & Co Ltd 2006					
متطلب سابق : لا يوجد					

الدرجات	عدد الساعات اسبوعياً			اسم المقرر	الرقم الكودى
100=30+30+40	معمل:0	فصل:4	محاضرة:0	اسس التصميم و الرسم المعماري	ARC 002
<b>محتويات المقرر</b>					
يهدف المقرر الي ارساء قواعد و اسس التصميم المعماري, الي جانب تنمية مهارات التخيل, و تقنيات الرسم, و ذلك من خلال استخدام الدوات الرسم المختلفه, و القلم الرصاص, و الحبر, كما يهدف المقرر الي تنمية قدرات الطالب في رسم المساقط الافقيه, و على ادراك, و استنتاج الواجهات, و الرسومات ثلاثية الابعاد, الي جانب تعلمه الدقه في الرسم و الأداء, و كيفية اظهار الرسومات					
المراجع الرئيسية: دكتور عبد الباقي إبراهيم: "بناء الفكر المعماري والعملية التصميمية", مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية – القاهرة, 1987. * ألفت يحيى حمودة – دكتور, "نظريات وقيم الجمال المعماري", دار المعارف – الطبعة الثانية, القاهرة, 1990					
متطلب سابق : لا يوجد					

الدرجات	عدد الساعات اسبوعياً			اسم المقرر	الرقم الكودى
100=30+30+40	معمل:2	فصل:0	محاضرة:2	مدخل الهندسة الكيميائية	CHE 012
<b>محتويات المقرر</b>					
مقدمة للهندسة الكيميائية, التطور التاريخي, التعريفات والاساسيات واللوحات التوضيحية لسير العمليات – مفهوم الهندسة الكيميائية واختصاصات المهندس الكيميائي – الأبعاد والوحدات, النظم الفرنسية والإنجليزية والقياسية العالمية للوحدات ومعاملات التحويل – تقسيم معدات الهندسة الكيميائية.					
المراجع الرئيسية: Elementary Chemical Engineering, M.S. Peters					
متطلب سابق : CHE 011					