

مقررات المستوى 2

الفصل الدراسي الاول

الكود	CR 209
المجال	متطلبات هندسية
العنوان	تحليل إشارات
عدد الساعات	٣ ساعة معتمدة (٢ محاضرة + ١ تمرين)
المتطلبات	رياضة هندسية ٢ CR 107
المحتوي	تحليل الإشارات التماثلية- طيف الطاقة - طيف القدرة - رسم الإشارات في مجال الزمن والتردد- الإشارات والمنظومات - تمثيل الإشارات- أخذ العينات- استجابة الأنظمة الثابتة الخطية- الاستجابة الترددية- الإشارات المتقطعة- تحويل "زد" ومعكوسه- تحويل فورير الغير متصل- العمليات العشوائية- الالتفاف- الترابط- التحويل الطيفي- الإستجابة الترددية

الكود	ACE 261
المجال	متطلبات التخصص
العنوان	دوائر كهربية
عدد الساعات	٤ ساعة معتمدة (٢ محاضرة + ١ تمرين + ١ عملي)
المتطلبات	هندسة كهربية ACE 161
المحتوي	مقدمه تحليل دوائر التيار الثابت- نظريات الدوائر- نقل أقصى قدرة - نظريات تحليل دوائر التيار المتغير - دوائر الربط - دوائر الرنين - تحليل الدوائر الغير خطية <u>الجزء العملي</u> تنفيذ تطبيقات مختلفة لدوائر التيار الثابت و نظريات الدوائر ونظرية نقل أقصى قدرة و نظريات تحليل دوائر التيار المتغير و دوائر الربط و دوائر الرنين - رسم منحنيات دوائر الرنين التوالي والتوازي

ACE 274	الكود
متطلبات التخصص	المجال
السلامة الكهربائية	العنوان
٤ ساعة معتمدة (٢ محاضرة + ١ تمرين + ١ عملي)	عدد الساعات
إلكترونيات ٢ ACE 172	المتطلبات
مقدمة لأنواع المخاطر في المستشفيات والعيادات، متطلبات السلامة الكهربائية مخاطر توزيع الطاقة الكهربائية في المستشفيات والبيولوجية وقوانين السلامة والمعايير للمعدات والمرافق الطبية، وأدوات الاختبار لفحص المعلمات سلامة الأدوات الطبية. <u>الجزء العملي</u> توزيع الطاقة الكهربائية - لوحة الفيوزات - نظم الطاقة المعزولة - أنواع المخاطر في المستشفيات - الأنواع الشائعة من أخطاء في المعدات - رموز السلامة - اختبار معدات وأدوات	المحتوي

ACE272	الكود
متطلبات التخصص	المجال
هندسة قوي و آلات كهربية	العنوان
٣ ساعة معتمدة (٢ محاضرة + ١ تمرين)	عدد الساعات
هندسة كهربية ACE 161	المتطلبات
: دوائر ثلاثي الأوجه — خطوط النقل — علاقات الجهد والتيار في خطوط النقل - تمثيل أنظمة القدرة - المحولات — محركات التيار المتردد (أحادي ، وثلاثي الأوجه) - محركات التيار المستمر	المحتوي

CSE251	الكود
متطلبات التخصص	المجال
هندسة الحاسب	العنوان

٣ ساعة معتمدة (٢ محاضرة + ١ عملي)	عدد الساعات
برمجة حاسب ٢ CSE151	المتطلبات
<p>المحتوي</p> <p>: التصميم المنطقي – الدوائر المنطقية - عنصر الذاكرة – العداد – المسجل – تحليل وتصميم الدوائر الرقمية المتراكبة - تحليل وتصميم الدوائر الرقمية المتعاقبة - نشأة وتطور الذاكرة والمعالج - قياس اداء الحاسب - خواص وهرمية الذاكرة - أنواع الذاكرة - إدارة الذاكرة – أنواع المخازن - دورة الأمر.</p> <p><u>الجزء العملي</u></p> <p>تنفيذ تصميم منطقي لدوائر مختلفة – تنفيذ دوائر القلابات – تنفيذ المسجلات – تنفيذ العدادات – تنفيذ تصميمات لدوائر رقمية متراكبة – تنفيذ تصميمات لدوائر رقمية متعاقبة</p>	

UR247	الكود
متطلبات جامعة	المجال
ضبط معايير الجودة	العنوان
٢ ساعة معتمدة (٢ محاضرة)	عدد الساعات
-	المتطلبات
تحليل القرار- البرمجة الخطية- الطرق الحديثة لضبط الجودة وتحسينها والتي لها تطبيقات في الصناعة والخدمات الصناعية – الإطار العام لتشغيل منظومات الجودة الكلية مع التركيز على التقنيات الكمية لضمان الجودة . استخدام برمجيات الحاسب الخاصة لتنفيذ أدوات صناعة الجودة مكون أساسى لإكمال المقرر	المحتوي

الفصل الدراسي الثاني

ACE 264	الكود
متطلبات التخصص	المجال
دوائر إلكترونية	العنوان
٤ ساعة معتمدة (٢ محاضرة + ١ تمرين + ١ عملي)	عدد الساعات
الالكترونيات ٢ ACE 172 – دوائر كهربية ACE 261	المتطلبات
، المكبرات المتعددة المراحل – مكبرات التغذية العكسية والمذبذبات – مكبرات القدرة – مكبرات الترددات العالية – مكبرات الدوائر المتكاملة، المكبر ذو الحيز العريض، خصائص مكبر العمليات، مولدات الموجات وتشكيل الموجات، تطبيقات الدوائر غير الخطية. تصميم الدوائر الإلكترونية التماثلية، محاكاة الدوائر، توصيف الإستجابة، وبناء الدوائر المطبوعة. <u>الجزء العملي</u>	المحتوي

<p>خواص المكبرات متعددة المراحل وحساب الكسب وعمليات الربط- خواص مكبرات التغذية العكسية- دراسة خواص المذبذبات - خواص مكبرات القدرة - دراسة خواص وقياس كسب مكبرات الترددات العالية - مكبرات الدوائر المتكامله</p>	
---	--

الكود	ECE262
المجال	متطلبات التخصص
العنوان	مجالات وموجات
عدد الساعات	٣ ساعة معتمدة (٢ محاضرة + ١ تمرين)
المتطلبات	دوائر كهربية ACE 261 ، فيزياء ٢ CR 013
المحتوي	المجال الكهربى الإستاتيكي- الفيض الكهربى وقانون جاوس- الجهد الكهربى-الشروط الحدية الكهربائية- التيار ثنائى القطبية الكهربى-المكثفات- معادلة لابلاس وبواسون- قانون بيوت وسافار- قانون أمبير-الجهود الاتجاهية-الشروط الحدية المغناطيسية- الفيض المغناطيسى- القوة والطاقة فى المجال المغناطيسى- الملفات-المجالات ذات الزمن المتغير- معادلات ماكسويل-انتشار الموجات- مقدمة فى نظرية خطوط النقل-الانتشار فى الوسائط ذات الفقد ومنعدمة الفقد- الانعكاس و التشتت.

الكود	ACE 263
المجال	متطلبات التخصص
العنوان	علم وظائف الأعضاء
عدد الساعات	٤ ساعة معتمدة (٢ محاضرة + ١ تمرين+١ عملي)
المتطلبات	علم التشريح ACE 181
المحتوي	مقدمة لوضع النماذج الكمية من الأنظمة النفسية الموجهة نحو الطالب الهندسة الطبية الحيوية. وسوف تغطي الموضوعات الأساسية فى علم وظائف الأعضاء بدءاً من النماذج فى غشاء الخلية والرسل الكيميائية إلى الإشارات العصبية والسيطرة على حركة الجسم. بالإضافة إلى ذلك، وتناقش أنظمة فسيولوجية معينة فى التفاصيل، بما فى ذلك القلب والأوعية الدموية، الرئوي، والنظم

البصرية. وعلاوة على ذلك، توفر نماذج الدوائية التقييم الكمي لديناميات توزيع المخدرات والتفاعلات المجزئ.	
الجزء العملي مختبر فسيولوجيا افتراضى لكل من (علم وظائف الأعضاء القلب - الدورة الدموية الطرفية - علم وظائف الأعضاء العصبية المستقبلية - التنفس - الهضم - توازن السوائل - تنظيم درجة الحرارة)	

ACE 281	الكود
متطلبات التخصص	المجال
القياسات الكهربائية	العنوان
٣ ساعة معتمدة (١ محاضرة + ٢ عملي)	عدد الساعات
الالكترونيات ٢ ACE 172 - دوائر كهربية ACE 261	المتطلبات
مقدمة في نظم القياس - أخطاء القياس - المخففات - الأدوات المباشرة وبالتناوب مما يدل الحالية - الجسور AC - DC الجسور - كشف خطأ في الكابلات - رسم الذبذبات.	المحتوي
الجزء العملي أخطاء في القياس وأخذ العينات الإحصائية الأساسية - DC التيار والجهد قياس - خصائص المقاوم وقانون أوم - راسم - راسم - قياس باستخدام الجسور - DC AC قياس عن طريق الجسور - قياس الأجهزة شبه الموصلة مع المتر - الخصائص الحرارية المقاوم ودرجة الحرارة التي تسيطر الدوائر	

CR 208	الكود
متطلبات هندسية	المجال
نظرية الاحتمالات والعشوائيات	العنوان

عدد الساعات	٣ ساعة معتمدة (٢ محاضرة + ١ تمرين)
المتطلبات	رياضة هندسية ٢ CR 107
المحتوي	مقاييس التمرکز والتشتت- التوزيعات التكرارية- التوزيعات الإحتمالية المتصلة وغير المتصلة- التقدير والإستنتاج- العينات من التوزيع الإعتيادي- إختبارات الفروض- الإختبارات غير البارامترية – الترابط والتراجع- تحليل المتسلسلات الزمنية

الكود	ACE 282
المجال	متطلبات التخصص
العنوان	مشروع تطبيقي
عدد الساعات	٢ ساعة معتمدة (١ محاضرة + ١ عملي)
المتطلبات	-
المحتوي	أحدي التطبيقات العملية والتدريبية تحت إشراف احد اعضاء هيئة التدريس بالكلية لتمكين الطالب من فهم واستيعاب وتطبيق معلوماته المكتسبة خلال دراسته الهندسية

الكود	ACE 290
المجال	متطلبات التخصص
العنوان	تدريب ٣
عدد الساعات	١ ساعة معتمدة
المتطلبات	تدريب ٢
المحتوي	التدريب العملي الخارجي في المصانع و مواقع العمل و في الهيئات لمدة اربعة اسابيع

