

اسم الجامعة: ديالى
اسم الكلية: الهندسة
اسم القسم: الهندسة الكيماوية
المرحلة: الاولى
اسم المحاضر الثلاثي: سرى فهمي يوسف
اللقب العلمي: مدرس مساعد
المؤهل العلمي: ماجستير هندسة الكترونك
واتصالات
مكان العمل: قسم الهندسة الكيماوية

بسم الله الرحمن الرحيم



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث
العلمي
جهاز الاشراف والتقويم العلمي

استمارة الخطة ((استمارة الخطة التدريسية السنوية))
للعام الدراسي 2017/2016

اسم التدريسي:	سرى فهمي يوسف		
البريد الالكتروني:	Sura.fahmy@yahoo.com		
اسم المادة:	Basics of Electrical Engineering		
أهداف المادة:	<p>اعطاء الطالب نظرة عامة عن مبادئ ومفاهيم الهندسة الكهربائية, وجعل الطالب قادرا على ان يعرف عناصر الدائرة الكهربائية وامكانية تصميم و تحليل وتبسيط الدوائر المعقدة وتحويلها الى دوائر بسيطة بأستخدام اهم النظريات الكهربائية من اجل استخراج قيم التيار والفولتية ومن ثم حساب القدرة. بالاضافة الى ذلك, اعطاء الطالب فكرة عن الخصائص الفنية للعناصر الفعالة وغير الفعالة في الدوائر الكهربائية مثل المقاومات والمحثات والتمتعات والمحولات والمولدات و الدايمود والترانسستر واهم تطبيقاتها في الحياة العملية وايضا جعل الطالب قادرا على ان يميز الفرق بين عمل الدوائر التماثلية مثل المضخمات والمذبذبات والمقومات وعمل الدوائر الرقمية مثل البوابات المنطقية والدوائر التتابعية.</p>		
الكتب المنهجية:	1- B.L. Theraja, "Fundamentals of Electrical Engineering and Electronics".		
المصادر الخارجية:	<p>1. Charles K. Alexander & Matthew n. o. Sadiku, "Fundamentals of Electric Circuits", Fifth Edition, Department of Electrical and Computer Engineering, Cleveland State University, 2013. 2- Don H. Johnson, "Fundamentals of Electrical Engineering I", Rice University, Houston, Texas, 2013.</p>		
تقديرات الفصل:	الفصل الاول	الفصل الثاني	المختبر
	20%	20%	10%
معلومات إضافية:	الامتحان النهائي		
	50%		

جدول الدروس الأسبوعي – الفصل الدراسي الثاني

الأسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
1	22/2	1. نظام الوحدات العالمي. 2. تعريف الشحنة والتيار والفولتية والقدرة والطاقة. 3. عناصر الدائرة الكهربائية (العناصر الفعالة وغير الفعالة). 4. القوانين الرئيسية في الدائرة الكهربائية (قانون اوم وقوانين كيرشوف للفولتية والتيار).		
2	1/3	1. دوائر التوالي وقانون تقسيم الفولتية. 2. دوائر التوازي وقانون تقسيم التيار. 3. طريقة التحليل العقدي.		
3	8/3	طريقة التيارات الحلقية و نظرية التراكب.		
4	15/3	نظرية ثفنن و نظرية نورتن.		
5	22/3	امتحان فصلي.		
6	29/3	نظرية القدرة العظمى ودوائر المقاومة والمحاثة والمتسعة.		
7	5/4	نظام three phase والفرق بين القدرة الحقيقية والقدرة الظاهرية.		
8	12/4	محولات التيار المستمر و محولات التيار المتناوب.		
9	19/4	مبدأ عمل الدايمود و الترانسستر وأهم انواعه وتطبيقاته.		
10	26/4	مبدأ عمل operation-amplifier وأهم انواعه وتطبيقاته العملية.		
11	3/5	مبدأ عمل المقومات و المضخمات والمذبذبات وانواعها وتطبيقاتها العملية.		
12	10/5	البوابات المنطقية.		
13	17/5	امتحان فصلي.		
14	24/5	الدوائر التتابعية (flip-flop).		
15	31/5	محول الإشارة التماثلية الى الإشارة الرقمية (ADC) و محول الإشارة الرقمية الى الإشارة التماثلية ((DAC).		

توقيع العميد:

توقيع رئيس القسم

توقيع الأستاذ:

تجارب المختبر

اسم التجربة
قياس الفولتية باستخدام الفولطميتر
قياس التيار باستخدام الاميتر
قياس المقاومة باستخدام الاوميتر
قانون اوم
قانون كيرشوف للفولتية
قانون كيرشوف للتيار