

نموذج وصف مقرر دراسي	
Code & No. : EE 2020	الرقم والرمز : ٢٠٢٠ كهر
Course : Electric Circuit Analysis	اسم المقرر : تحليل الدوائر الكهربائية
Credits : 3 (3,1,0)	الوحدات الدراسية : ٣ (٣ ، ١ ، ٠)
Pre-requisite : Math 1070 , EE 2010 Co-requisite :	متطلب سابق : ١٠٧٠ رياض و ٢٠١٠ كهر متطلب مرافق :
Level : 5 th	المستوى : الخامس
<p>الاستجابة الترددية لدائرة RLC ودوائر الرنين؛ مبدأ دالة النقل؛ الرنين؛ أشكال بودي؛ مقدمة للمرشحات؛ الشبكات ذات المدخلين؛ الحث التبادلي والمحولات؛ التحليل العابر للدوائر من الرتبة الأولى والثانية؛ الدوائر ثلاثية الأطوار، مكبر العمليات المثالي مع تطبيقاته؛ دوائر الصمام الثنائي المثالي وتطبيقاته.</p>	
<p>Frequency response of RLC and resonance circuit: concept of transfer function, resonance, bode plots, introduction to filters; two-port networks; mutual inductance and transformers; transient analysis of first and second order circuits; three phase circuits; introduction to Op-Amp, ideal characteristics with simple applications; diode characteristics, clipping and rectification.</p>	
Text Books	الكتب المقررة:
Nilsson, "Electric Circuits", Addison Wesley, Last Edition.	
References	المراجع:
موافقة مجلس الكلية بجلسته للعام الدراسي ١٤٢٨/١٤٢٩ هـ / ١٤٢٩ هـ والتي عقدت بتاريخ	موافقة مجلس القسم بجلسته للعام الدراسي ١٤٢٨/١٤٢٩ هـ / ١٤٢٩ هـ والتي عقدت بتاريخ

عميد الكلية:	الختتم	رئيس القسم
الاسم:		الاسم:
التوقيع:		التوقيع: