جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

الجامعة: جامعه شط العرب
الكلية: كلية التقنيه الهندسيه
القسـم: قسم هندسة تقنيات الليزر والالكترونيات البصرية
المرحلة: الاولى
اسم المحاضر الثلاثي: م.د مرتضى مؤيد نعيم
اللقب العلمي:
المؤهل العلمي: دكتوراه
مكان العمل: جامعه شط العرب

جدول الدروس الاسبوعي

الاسم	**م.د مرتضى مؤيد نعيم**
البريد الالكتروني	
اسم المادة	**دوائر كهربائية**
مقرر الفصل	
الهدف العام للمقرر	يوفر هذا المقرر الشامل فهماً أساسياً لمبادئ الدوائر الكهربائية والمفاهيم الأساسية المرتبطة بها .يهدف المقرر إلى تنمية مهارات حل المشكلات وفهم نظرية الدوائر الكهربائية من خلال دراسة الجهد والتيار والقدرة وتحليل الدوائر باستخدام قوانين كيرشوف وقانون أوم. كما يتناول المقرر تحليل الدوائر الكهربائية المختلفة باستخدام طرق التحليل الأساسية مثل تحليل العقد (Nodal Analysis) وتحليل التيارات الحلقية(Mesh Analysis) ، ويُعد أساساً لجميع المقررات المتقدمة في مجالات الهندسة الكهربائية والإلكترونية.
الأهداف الخاصة	يوفر هذا المقرر فهماً أساسياً لمبادئ الدوائر الكهربائية وتطبيقاتها في الأنظمة الكهربائية والإلكترونية .يتناول تحليل دوائر التيار المستمر والمتردد، بما في ذلك العناصر المقاومة والحثية والسعوية ودوائر RL و RCو .RLCكما يركز على قوانين أوم وكيرشوف، وتحليل العقد والمسارات، والممانعة المركبة، إضافة إلى دوائر الدايود للتقويم وتنظيم الجهد وتحليل الاستجابة الترددية وتصميم المرشحات البسيطة.
الكتب المنهجية	1. 1 Fundamentals of Electric Circuits, C.K. Alexander and M.N.O Sadiku, McGraw-Hill Education 2. DC Electrical Circuit Analysis: A Practical Approach Copyright Year: 2020, dissidents

تقديرات الفصل	**امتحان منتصف الفصل**	**المختبر**	**الامتحانات اليومية**	**الواجبات البيتيه**	**المشروع**	**الامتحان النهائي**
	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	٥٠

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

الجامعة : كلية شط العرب الجامعة
الكلية : كلية شط العرب الجامعة
القسـم : قسم هندسة تقنيات الوقود و الطاقه
المرحلة :الثانية
اسم المحاضر الثلاثي : د. احمد عبد الرزاق
اللقب العلمي :
المؤهل العلمي : دكتوراه
مكان العمل : كلية شط العرب الجامعة

جدول الدروس الاسبوعي (النظري)

الاسبوع	التاريخ	عنوان المحاضره	عدد الساعات	الملاحظات
١	**13-11-2024**	Introduction - Difference between Circuit Theory and Field Theory		
٢	**20-11-2024**	Basics of Network Elements		
٣	**27-11-2024**	Resistance and Resistivity, Ohm's Law and Inductance, Capacitance		
٤	**4-12-2024**	Review of Kirchhoff's Laws, Circuit Analysis - Nodal and Mesh		
٥	**11-12-2024**	Linearity and Superposition, Source Transformations, Thévenin and Norton Equivalents		
٦-٧	**18-11-2024** **25-11-2024**	Review of Inductor and Capacitor as Circuit Elements, Source-free RL and RC Circuits, Transient Response		
٨-٩	**8-1-2025-**	Nodal and Mesh Revisited, Average Power, RMS, Introduction to Polyphase Circuits		
١٠-١١-١٢	**15-1-2025** **22-1-2025**	Mutual Inductance, Linear and Ideal Transformers, Circuits with Mutual Inductance Frequency Response of Series/Parallel Resonances, High-Q Circuits		
١٣-١٤	**29-1-2025** **5-2-2025**	Complex Frequency, s-Plane, Poles and Zeros, Response Function, Bode Plots		
١٥	**12-2-2025**	Two Port Networks, Admittance, Impedance, Hybrid, and Transmittance Parameters		

جدول الدروس الاسبوعي (العملي)

الاسبوع	عدد الساعات	عنوان المحاضره
١-٢		Introduction to Agilent VEE and PSPICE
٣-٤		Thévenin's / Norton's Theorem
٥-٦		Kirchhoff's Laws
٧-٨		First-Order Transient Responses

٩-١٠		Second-Order Transient Responses
١١-١٢		Frequency Response of RC Circuits
١٣-١٤		Frequency Response of RLC Circuits
١٥		filters

توقيع الاستاذ : **توقيع رئيس القسم :**