نموذج وصف الوحدة

نموذج وصف المادة الدراسي

كلية الهندسة / قسم الطب الحياتي

معلومات الوحدة معلومات المادة الدراسية				
تسليم الوحدة				عنوان الوحدة: **شبكات كهربائية I**
نظريه ☒ حاضر ☒ المختبر ☒ تعليمي ☐ عملي ☒ الحلقه الدراسيه ☐				نوع الوحدة: أساسي
				رمز الوحدة: BME-211
				انتمانات ECTS: 6
				SWL (ساعة / SEM): 175
1	الفصل الدراسي للتسليم	1		مستوى الوحدة
	الكليه	الهندسة		الإدارة الإدارية
ali.masaoodi@uowa.edu.iq	البريد الالكترونى	علي عبد الحسين محمد		قائد الوحدة
ماجستير	مؤهلات قائد الوحدة	مدرس مساعد		لقب قائد الوحدة
	البريد الالكترونى			مدرس الوحدة
	البريد الالكترونى	اسم		اسم المراجع النظير
1.0	رقم الإصدار	15/12/2026		تاريخ اعتماد اللجنة العلمية

العلاقة مع الوحدات الأخرى العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
	الفصل الدراسي	لايوجد	وحدة المتطلبات الأساسية
	الفصل الدراسي	لايوجد	وحدة المتطلبات المشتركة

أهداف الوحدة ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
تقديم المفاهيم الأساسية للكميات الكهربائية ودوائر التيار المستمر. ترسيخ فهم العلاقات بين الجهد والتيار والمقاومة والقدرة والطاقة. تنمية القدرة على تحليل دوائر المقاومات باستخدام القوانين الأساسية. تدريب الطلبة على تطبيق قوانين كيرشوف بصورة منهجية. تطوير مهارات تبسيط واختزال الدوائر الكهربائية. تعريف الطلبة بالنظريات الأساسية لتحليل الشبكات الكهربائية. تعزيز مهارات التحليل وحل المسائل ذات الطابع الهندسي. تهيئة الطلبة للمقررات المتقدمة في دوائر التيار المتناوب والإلكترونيات.	**أهداف الوحدة** أهداف المادة الدراسية
1 .تحليل وحل دوائر التيار المستمر باستخدام قانون أوم، وقوانين كيرشوف، وطريقتي العقد والحلقات، ونظريات الشبكات. 2 .حساب وتقييم متغيرات الدائرة (الجهد، التيار، القدرة) وتفسير النتائج في سياق التطبيقات الهندسية العملية.	**مخرجات التعلم للوحدة** مخرجات التعلم للمادة الدراسية
الكميات والوحدات الكهربائية الأساسية قانون أوم وعلاقات القدرة دوائر المقاومات على التوالي والتوازي قانون كيرشوف للتيار والجهد تحليل العقد والتيارات الحلقية تحويلات مصادر الجهد والتيار نظريات الشبكات :التراكب، ثيفينن، نورتن، أقصى نقل قدرة دوائر الجسر والقياسات الأساسية مقدمة في أجهزة القياس للتيار المستمر	**المحتويات الإرشادية** المحتويات الإرشادية

استراتيجيات التعلم والتعليم استراتيجيات التعلم والتعليم	
محاضرات مع أمثلة محلولة جلسات حل مسائل موجهة تمارين واختبارات قصيرة دورية تجارب مختبرية وقياسات عملية استخدام المحاكاة في تحليل الدوائر تقييمات مستمرة من خلال الواجبات مناقشات مفاهيمية واشتقاقات على السبورة تدريب على مسائل بطابع هندسي تطبيقي	**استراتيجيات**

عبء عمل الطالب (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
3	**منظم (ح / ث) SWL** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	108	**منظم SWL (h / sem)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل
1	**غير منظم (ح / ث) SWL** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	67	**غير منظم SWL (h / sem)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
175			**إجمالي SWL (h / sem)** الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل

تقييم الوحدة

تقييم المادة الدراسية

مخرجات التعلم ذات الصلة	الأسبوع المستحق	الوزن (بالعلامات)	الوقت/الرقم	مثل	
LO # 1 و 2 و 10 و 11	5, 10	10% (10)	2	مسابقات	التقييم التكويني
LO # 3 و 4 و 6 و 7	2, 12	10% (10)	2	تعيينات	
كل	مستمر	10% (10)	1	المشاريع	
LO # 5 و 8 و 10	13	10% (10)	1	تقرير	
LO # 1-7	7	10% (10)	س 2	الامتحان النصفي	التقييم الختامي
كل	16	50% (50)	ساعة 2	الامتحان النهائي	
		100 ٪(درجة 100)		التقييم الإجمالي	

خطة التسليم (المنهج الأسبوعي)

المنهاج الاسبوعي النظري

أسبوع	المواد المغطاة
الأسبوع 1	Basic Electrical Quantities
الأسبوع 2	Ohm’s Law
الأسبوع 3	Circuit Elements, Node and loop concepts
الأسبوع 4	Kirchhoff’s Current Law (KCL) Kirchhoff’s Voltage Law (KVL)
الأسبوع 5	Series circuits analysis. Parallel circuits analysis
الأسبوع 6	Mixed series-parallel circuits
الأسبوع 7	Voltage division rule Current division rule
الأسبوع 8	Mid Exam
الأسبوع 9	Mesh Current Method
اسبوع 10	Node Voltage Method
الأسبوع 11	Thevenin Theorem
الأسبوع 12	Norton Theorem
اسبوع 13	Superposition Theorem

اسبوع 14	Maximum Power Transfer
اسبوع 15	Bridge and Special Networks
اسبوع 16	Preparatory week before the final Exam

مصادر التعلم والتعليم مصادر التعلم والتدريس		
	نص	متوفر في المكتبة؟
النصوص المطلوبة	Fundamentals of Electric Circuits, C.K. Alexander and M.N.O Sadiku, McGraw-Hill Education	نعم
النصوص الموصى بها		
المواقع الإلكترونية	https://www.coursera.org/browse/physical-science-and-engineering/electrical-engineering	

مخطط الدرجات مخطط الدرجات				
تعريف	العلامات (٪)	التقدير	درجة	مجموعة
أداء متميز	90 - 100	امتياز	ممتاز - أ	مجموعة النجاح (50 - 100)
فوق المتوسط مع بعض الأخطاء	80 - 89	جيد جدا	جيد جدا - ب	
عمل سليم مع أخطاء ملحوظة	70 - 79	جيد	جيد - ج	
عادل ولكن مع أوجه قصور كبيرة	60 - 69	متوسط	مرضية - د	
العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير	50 - 59	مقبول	كافية - ه	
مطلوب المزيد من العمل ولكن الائتمان الممنوح	(45-49)	راسب (قيد المعالجة)	فشل - FX	فشل المجموعة (0 – 49)
كمية كبيرة من العمل المطلوب	(0-44)	راسب	فشل - F	

ملاحظة: سيتم تقريب العلامات التي تزيد المنازل العشرية عن 0.5 أو تقل عن العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال ، سيتم تقريب علامة 54.4 إلى 54 ، لذا فإن التعديل الوحيد على "لدى الجامعة سياسة عدم التغاضي عن "فشل المرور الوشيك .54.5 إلى 55 ، بينما سيتم تقريب علامة العلامات الممنوحة بواسطة العلامة (العلامات) الأصلية سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه.