



نموذج وصف الوحدة نموذج وصف المادة الدراسي كلية الهندسة / قسم الطب الحيوي



معلومات الوحدة

معلومات المادة الدراسية

عنوان الوحدة	شركات كهربائية	تسليم الوحدة
نوع الوحدة	أساسي	☒ نظريه ☒ حاضر ☒ المختبر ☐ تعليمي ☒ عملي ☐ الحلقة الدراسية
رمز الوحدة	BME-122	
انتمانات ECTS	6	
SWL (ساعة / SEM)	175	
مستوى الوحدة	1	الفصل الدراسي للتسليم
الإدارة الإدارية	الهندسة	الكلية
قائد الوحدة	علي عبد الحسين محمد	البريد الإلكتروني ali.masaooodi@uowa.edu.iq
لقب قائد الوحدة	مدرس مساعد	مؤهلات قائد الوحدة
مدرس الوحدة		البريد الإلكتروني
اسم المراجع النظير	اسم	البريد الإلكتروني
تاريخ اعتماد اللجنة العلمية	15/12/2026	رقم الإصدار
		1.0

العلاقة مع الوحدات الأخرى العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى

وحدة المتطلبات الأساسية	لا يوجد	الفصل الدراسي
وحدة المتطلبات المشتركة	لا يوجد	الفصل الدراسي

أهداف الوحدة ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف الوحدة أهداف المادة الدراسية	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.
مخرجات التعلم للوحدة مخرجات التعلم للمادة 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.
المحتويات الإرشادية المحتويات الإرشادية	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

استراتيجيات التعلم والتعليم استراتيجيات التعلم والتعليم	
استراتيجيات	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

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

تقييم الوحدة					
تقييم المادة الدراسية					
مخرجات التعلم ذات الصلة		الأسبوع المستحق	الوزن (بالعلامات)	الوقت/الرقم	مثل
و 2 و 10 و LO # 1 11	و 4 و 6 و LO # 3 7	5, 10	10% (10)	2	مسابقات
	كل	2, 12	10% (10)	2	تعيينات
	و 8 و 10 و LO # 5	مستمر	10% (10)	1	المشاريع
		13	10% (10)	1	تقرير
LO # 1-7	كل	7	10% (10)	س 2	الامتحان النصفى
		16	50% (50)	ساعة 2	الامتحان النهائى
			100 (درجة 100) %	التقييم الإجمالى	

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
الأسبوع 10	Node Voltage Method
الأسبوع 11	Thevenin Theorem
الأسبوع 12	Norton Theorem
الأسبوع 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		
متوفر في المكتبة؟	نص	
نعم	Fundamentals of Electric Circuits, C.K. Alexander and M.N.O Sadiku, McGraw-Hill Education	النصوص المطلوبة
		النصوص الموصى بها
	https://www.coursera.org/browse/physical-science-and-engineering/electrical-engineering	
	المواقع الإلكترونية	

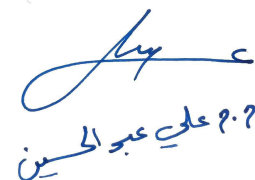
مخطط الدرجات				
مخطط الدرجات				
تعريف	(%) العلامات	التقدير	درجة	مجموعة
أداء متميز	90 - 100	امتياز	ممتاز - أ	مجموعة النجاح (50 - 100)
فوق المتوسط مع بعض الأخطاء	80 - 89	جيد جدا	جيد جدا - ب	
عمل سليم مع أخطاء ملحوظة	70 - 79	جيد	جيد - ج	
عادل ولكن مع أوجه قصور كبيرة	60 - 69	متوسط	مرضية - د	
العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير	50 - 59	مقبول	كافية - هـ	
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	
سيتم تقريب العلامات التي تزيد المنازل العشرية عن 0.5 أو تقل عن العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال ، سيتم تقريب علامة ملاحظة ، لذا فإن التعديل الوحيد على "لدى الجامعة سياسة عدم التغاضي عن "فشل المرور الوشيك 54.5 إلى 55 ، بينما سيتم تقريب علامة 54.4 إلى 54 العلامات الممنوحة بواسطة العلامة (العلامات) الأصلية سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه				



م.د. اسامة عبدالباري



أ.د. حسين هادي حسين
عميد كلية الهندسة



م.م. علي عبد الحسين