نموذج وصف الوحدة

نموذج وصف المادة الدراسي

كلية الهندسة / قسم الطب الحياتي

معلومات الوحدة

معلومات المادة الدراسية

تسليم الوحدة				عنوان الوحدة	الكترونيك||
نظريه ☒ حاضر ☒ المختبر ☒ تعليمي ☐ عملي ☐ الحلقه الدراسيه ☐				نوع الوحدة	أساسي
				رمز الوحدة	BME-22-11
				ائتمانات ECTS	8
				SWL (/ ساعة)	125
1	الفصل الدراسي للتسليم		3	مستوى الوحدة	
الهندسة	الكليه		الطب الحياتي	قسم الإدارة	
ali.mohammed@uowa.edu.iq	البريد الالكترونى		علي محمد عبد السادة	قائد الوحدة	
ماجستير	مؤهلات قائد الوحدة		مدرس مساعد	لقب قائد الوحدة	
	البريد الالكترونى			مدرس الوحدة	
البريد الالكترونى	البريد الالكترونى		اسم	اسم المراجع النظير	
1.0	رقم الإصدار		9/26/2024	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	
أهداف الوحدة أهداف المادة الدراسية	تهدف دراسة مادة االلكترونيك الى التعرف وفهم جميع العنصار االلكترونية االساسية من خالل معرفة تركيبها الداخلي والمواد المصنعة منها وصوالً الى كيفية التعامل معها وما هية وظائفها وكيفية ربطها والتطبيقات العملية اللي يمكن االستفاد من هذه العناصر بها وكذاك ايضا فهم المعادالت والعالقات الرياضية الخاصة بكل عنصر الكتروني من خالل تحليل العنصر تحليالً دقيقا واعطاء ً في المختبر الوصف المناسب له باالضالفة الى تجربة هذه العناصر عمليا ومراقبة .تصرفها
مخرجات التعلم للوحدة مخرجات التعلم للمادة الدراسية	فهم المبادئ الأساسية للإلكترونيات مثل التيار، الجهد، المقاومة، والطاقة الإضافة إلى . .القوانين الأساسية كقانون أوم وقوانين كيرشوف التعرف على العناصر الإلكترونية الأساسية (مثل المقاومات، المكثفات، الدايودات، .والترانزستورات) وفهم وظائفها واستخداماتها تحليل وتصميم الدوائر الإلكترونية البسيطة والمتقدمة باستخدام منهجيات تحليل الدوائر .المختلفة استخدام الأدوات والمعدات المختبرية لقياس ومعايرة القيم الكهربائية واختبار المكونات .والدوائر تحديد الأعطال وإصلاحها في الدوائر الإلكترونية باستخدام التفكير النقدي وتقنيات .التشخيص تطبيق المعرفة المكتسبة في مشاريع عملية والعمل الجماعي لتصميم وتنفيذ أنظمة .إلكترونية مبتكرة
المحتويات الإرشادية المحتويات الإرشادية	مادة الإلكترونيات تتناول العديد من المفاهيم الأساسية التي تساعد الطلاب على فهم أساسيات الدوائر الإلكترونية وتطبيقاتها العملية. يتم التركيز على التعريف بالمكونات الإلكترونية الأساسية مثل المقاومات، والمكثفات، والدايودات، والترانزستورات، حيث يتم توضيح وظائفها ورموزها وكيفية استخدامها في الدوائر. كما تتناول المادة القوانين والمبادئ الأساسية مثل قانون أوم وقوانين .كيرشوف لتحليل الدوائر الكهربائية البسيطة تشمل المادة أيضًا دراسة أنواع الدوائر الكهربائية، مع التركيز على الفرق بين دوائر التوالي والتوازي وتأثير كل منهما على التيار والجهد. يتم التطرق إلى أشباه الموصلات وأهميتها، مع شرح دور الدايودات والترانزستورات في تضخيم الإشارات أو التبديل. إضافة إلى ذلك، يتم .وكيفية تصميم وحدات التغذية وتنظيمها (AC وDC) التعريف بمصادر الطاقة الكهربائية وأخيرًا، تتضمن المادة تطبيقات عملية تساعد الطلاب على اكتساب المهارات العملية من خلال تصميم وتجربة الدوائر باستخدام اللوحات التجريبية وأدوات القياس المختلفة، مما يعزز فهمهم .للمفاهيم النظرية بشكل أكبر

استراتيجيات التعلم والتعليم
استراتيجيات التعلم والتعليم

استراتيجيات	تمكين الطالب من إظهار المعرفة الحقيقية بالعناصر االلكترونية خالل المرحلة ألاكاديمية . -2 فهم 1 القواعد واالسس المبني عليهخا كل عنصر الكتروني. -3 تعلم وفهم طرق ربط العناصر االلكترونية فيما بينها الداء المهام المختلفة. -4 التعرف على تطبيقات علم االلكترونيك واهميته في الحياه .العملية. -5 فهم المعدالت الرياضية والعالقات لكل عنصر الكتروني

عبء عمل الطالب (SWL)
الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا

4	**منظم (ح / ث) SWL** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	64	**منظم SWL (h / sem)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل
4	**غير منظم (ح / ث) SWL** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	61	**غير منظم SWL (h / sem)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
125			**إجمالي SWL (h / sem)** الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل

تقييم الوحدة
تقييم المادة الدراسية

نتائج التعلم ذات الصلة	الأسبوع المستحق	الوزن (بالعلامات)	الوقت/الرقم	مثل	
LO # 1 و 11 و 10 و 2	5, 10	10% (10)	2	مسابقات	التقييم التكويني
LO # 3 و 7 و 6 و 4	2, 12	10% (10)	2	تعيينات	
كل	مستمر	10% (10)	1	المشاريع / المختبر.	
LO # 5 و 10 و 8	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

المواد المغطاة	أسبوع
البنية الكيميائية للترانزستر , انواعه, خصائصه, المعادالت الرياضية, امثلة, التطبيقات العملية	الأسبوع 1+2+3
البنية الكيميائية للترانزستر , انواعه, خصائصه, المعادالت الرياضية, امثلة, التطبيقات	الأسبوع
تحليل التيار المتناوب مع التنرانزستر	الأسبوع
انواعها وتطبيقاتها وامثلة على جميع االنواع	الأسبوع 8+9+10
شرح كيفية انشاء المذبذب والمعادالت الرياضية الخاصة بكل نوع باالضافة الى امثلة لكل نوع	الأسبوع 1+12+13
فهم تركيب هذه العناصر ومبدا عملها وطريقة ربطها واستخداماتها	الأسبوع 14+15

مصادر التعلم والتعليم

مصادر التعلم والتدريس

	نص	ر في المكتبة؟
النصوص المطلوبة	1. Electronic devices and circuit theory, Robert L. Boylestad Louis Nashelsky	نعم
النصوص الموصى بها		نعم
المواقع الإلكترونية		

مخطط الدرجات

مخطط الدرجات

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