نموذج وصف الوحدة

نموذج وصف المادة الدراسي

كلية الهندسة / قسم الطب الحياتي

معلومات الوحدة معلومات المادة الدراسية					
تسليم الوحدة				عنوان الوحدة	مقاومة مواد I
نظريه ☒ حاضر ☒ المختبر ☐ تعليمي ☐ عملي ☐ الحلقه الدراسيه ☐				نوع الوحدة	أساسي
				رمز الوحدة	WBM-31-02
				ائتمانات ECTS	8
				SWL (ساعة / SEM)	45 ساعة
1	الفصل الدراسي للتسليم	3	مستوى الوحدة		
الهندسة	الكليه	الطب الحياتي	الإدارة الإدارية		
Hussein.aljawad@uowa.edu.iq	البريد الالكترونى	م.م حسين امير الجواد	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	26/9/2024	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	**فهم الخصائص الميكانيكية للمواد: دراسة الخصائص الميكانيكية مثل الشد، الضغط، الانحناء، القص، والتواء.** **دراسة سلوك المواد تحت الأحمال: فهم كيفية تأثر المواد بقوى مثل التوتر، الضغط، والقص التي تحدث (Strain) والتشوهات (Stress) تحليل الإجهادات والتشوهات: تعلم كيفية حساب الإجهادات في المواد.** **دراسة الفشل الميكانيكي: فهم أسباب فشل المواد مثل الكسر، التشقق، والتمزق، وكيفية تجنبها** **الاستفادة من معادلات مقاومة المواد: تطبيق المعادلات والنظريات لتحليل الهياكل وتصميمها بشكل آمن.**
مخرجات التعلم للوحدة مخرجات التعلم للمادة الدراسية	فهم وتحليل القوى المؤثرة على المواد: القدرة على حساب الإجهادات والتشوهات الناتجة عن قوى معينة على المواد. تصميم الهياكل: القدرة على تصميم الهياكل أو الأجزاء الهندسية مع مراعاة مقاومة المواد المستخدمة. تحليل سلوك المواد: القدرة على تحديد كيف تتصرف المواد تحت تأثير الأحمال المختلفة. التعامل مع التشوهات والفشل: القدرة على التنبؤ بأماكن الفشل المحتملة في المواد أو الهياكل. تطبيق المعادلات الهندسية: استخدام المعادلات والنظريات المناسبة لتحليل واستكشاف سلوك المواد.
المحتويات الإرشادية المحتويات الإرشادية	(Strain) والتشوه (Stress) مقدمة في مقاومة المواد: التعريف بالمفاهيم الأساسية مثل الإجهاد. أنواع الأحمال المؤثرة على المواد: مثل أحمال الشد، الضغط، القص، والالتواء. نظرية الإزاحة والإجهاد: كيفية حساب تأثير الأحمال على المواد والهياكل. الفشل الميكانيكي: تحليل أسباب الفشل في المواد وكيفية الوقاية منها. تحليل الإجهادات في الهياكل: دراسة الإجهادات الناتجة عن قوى مؤثرة على الأجسام الهندسية المواد المختلفة: دراسة سلوك المواد مثل الفولاذ، الألومنيوم، والخرسانة تحت تأثير الأحمال المختلفة

استراتيجيات التعلم والتعليم
استراتيجيات التعلم والتعليم

استراتيجيات	التعلم العملي: إجراء تجارب عملية لاختبار سلوك المواد تحت تأثير الأحمال المختلفة. دراسة الحالة: تحليل حالات حقيقية لفشل المواد أو الهياكل لتطبيق المفاهيم المدروسة. استخدام برامج مثل MATLAB أو ANSYS لتحليل سلوك المواد. التعليم القائم على المشاريع: تكليف الطلاب بتصميم هياكل أو أجزاء هندسية مع مراعاة مقاومة المواد..ش.

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

5	**منظم (ح / ث) SWL** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	30	**منظم SWL (h / sem)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل
5	**غير منظم (ح / ث) SWL** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	15	**غير منظم SWL (h / sem)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
30			**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 7 و 6 و 4	2, 12	10% (10)	2	**تعيينات**	
كل	مستمر	10% (10)	1	**المختبر / المشاريع.**	
LO # 5 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

أسبوع	المواد المغطاة
الأسبوع 1	
الأسبوع 2	
الأسبوع 3	
الأسبوع 4	
الأسبوع 5	
الأسبوع 6	
الأسبوع 7	
الأسبوع 8	
الأسبوع 9	
اسبوع 10	
الأسبوع 11	
الأسبوع 12	
اسبوع 13	
اسبوع 14	
اسبوع 15	
اسبوع 16	

مصادر التعلم والتعليم

مصادر التعلم والتدريس

	نص	متوفر في المكتبة؟
النصوص المطلوبة	leipencotts، من قبل (طبعات 8)السريرية للكيمياء الحيوية ،	نعم
النصوص الموصى بها		نعم
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 - **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 54.4 إلى 54 ، بينما سيتم تقريب علامة 54.5 إلى 55 .علامة "فشل المرور الوشيك" لدى الجامعة سياسة عدم التغاضي عن ، لذا فإن التعديل الوحيد على العلامات الممنوحة بواسطة العلامة (العلامات) الأصلية سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه.