نموذج وصف الوحدة

نموذج وصف المادة الدراسي

كلية الهندسة / قسم الطب الحياتي

معلومات الوحدة معلومات المادة الدراسية				
تسليم الوحدة			عنوان الوحدة	تحليلات هندسية
نظريه ☒ حاضر ☒ المختبر ☐ تعليمي ☐ عملي ☐ الحلقه الدراسيه ☐			نوع الوحدة	أساسي
			رمز الوحدة	WBM-31-09
			انتمانات ECTS	8
			SWL (ساعة / SEM)	45 ساعة
1	الفصل الدراسي للتسليم	1	مستوى الوحدة	
الهندسة	الكليه	الطب الحياتي	قسم الإدارة	
ahmead.muhmed@uowa.edu.iq	البريد الالكترونى	م.م احمد محمد مرزا	قائد الوحدة	
ماجستير	مؤهلات قائد الوحدة	مجرس 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 الأسس الرياضية للتحليل الهندسي:** تعلم الأساليب الرياضية مثل المعادلات التفاضلية، الجبر الخطي، والتحليل العددي المستخدمة في تحليل الهياكل. • **التحليل الهيكلي:** دراسة كيفية تحليل الهياكل الهندسية مثل الجسور، الأبنية، أو الآلات تحت تأثير الأحمال المختلفة. • **تحليل الإجهادات والتشوهات:** تعلم كيفية حساب الإجهادات والتشوهات الناتجة عن القوى المؤثرة على الهياكل. • **التحليل الديناميكي:** دراسة كيفية تحليل الاستجابة الديناميكية للهياكل تحت تأثير القوى المتغيرة مع الزمن مثل الزلازل أو الرياح. • **استخدام البرمجيات الهندسية:** تعلم كيفية استخدام البرمجيات الهندسية) مثل ANSYS أو MATLAB)في إجراء التحليلات الهندسية المعقدة.
مخرجات التعلم للوحدة مخرجات التعلم للمادة الدراسية	• **تحليل الهياكل تحت الأحمال:** القدرة على إجراء تحليلات رياضية وفنية لفهم كيفية استجابة الهياكل للأحمال. • **حساب الإجهادات والتشوهات:** معرفة كيفية حساب الإجهادات والتشوهات التي تحدث في المواد والهياكل تحت تأثير القوى. • **استخدام الأدوات الرياضية:** القدرة على تطبيق الأدوات الرياضية المتقدمة مثل المعادلات التفاضلية والطرق العددية لتحليل النظم الهندسية. • **التحليل الديناميكي للهياكل:** القدرة على تحليل استجابة الهياكل تحت تأثير القوى المتغيرة. • **استخدام البرمجيات الهندسية:** استخدام البرمجيات الهندسية لتطبيق مفاهيم التحليل الهندسي على تصاميم معقدة.
المحتويات الإرشادية المحتويات الإرشادية	• **مقدمة في التحليل الهندسي:** تعريف التحليل الهندسي وأهميته في تصميم الهياكل الهندسية. • **أساسيات التحليل الهيكلي:** تعلم كيفية تحديد القوى والإجهادات في الهياكل. • **أنواع الأحمال المؤثرة على الهياكل:** دراسة الأحمال مثل الشد، الضغط، الانحناء، والقص. • **تحليل الإجهادات والتشوهات:** دراسة طرق حساب الإجهادات والتشوهات باستخدام المعادلات الرياضية.

استراتيجيات التعلم والتعليم استراتيجيات التعلم والتعليم	
استراتيجيات	• **التعلم العملي:** استخدام نماذج حقيقية أو محاكاة لتحليل الهياكل في بيئة مختبرية. • **التطبيقات الواقعية:** دراسة حالات هندسية حقيقية لتحليل كيفية معالجة التحديات الهندسية في التصميمات. • **التعلم القائم على المشاريع:** تكليف الطلاب بمشروعات تتضمن تحليل هياكل هندسية أو نظم معقدة. • **البرمجيات الهندسية:** تدريب الطلاب على استخدام برامج المحاكاة الهندسية لتحليل الهياكل والمواد. • **المناقشات التفاعلية:** مناقشة طرق التحليل المختلفة وكيفية تحديد الأساليب الأنسب لتطبيقات معينة..

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
45			**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	
و 2 و 10 و 11 LO # 1	5, 10	10% (10)	2	مسابقات	التقييم التكويني
و 4 و 6 و 7 LO # 3	2, 12	10% (10)	2	تعيينات	
كل	مستمر	10% (10)	1	.المختبر / المشاريع	
و 8 و 10 LO # 5	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		
متوفر في المكتبة؟	**نص**	
نعم	leipencotts، من قبل (طبعات 8)السريرية للكيمياء الحيوية ،	**النصوص المطلوبة**
نعم		**النصوص الموصى بها**
		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 ، لذا فإن التعديل الوحيد "لدى الجامعة سياسة عدم التغاضي عن "فشل المرور الوشيك .على العلامات الممنوحة بواسطة العلامة (العلامات) الأصلية سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه.