

	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - العراق جامعة وارث الأنبياء كلية التقنيات الحديثة قسم تقنيات هندسة الأشعة والطب النووي	
---	---	---

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية					
عنوان الوحدة	الجبر الجامعي		طريقة القاء المادة		
نوع الوحدة	C		☐ نظري ☒ محاضرة ☐ المختبر ☒ تعليمي ☐ عملي ☒ الحلقة الدراسية		
رمز الوحدة	RSNM102				
ECTS	6.00				
SWL (ساعة) / (SEM)	150				
مستوى الوحدة		2025	الفصل الدراسي للتسليم		
القسم		قسم تقنيات هندسة الاشعة والطب النووي	الكلية	كلية التقنيات الحديثة	
قائد الوحدة	م.د.حسن قحطان حسين		البريد الالكتروني	hasan.qahtan@uowa.edu.iq	
لقب قائد الوحدة		مدرس	مؤهلات قائد الوحدة		دكتوراه
مدرس الوحدة	م.د.حسن قحطان حسين		البريد الالكتروني	hasan.qahtan@uowa.edu.iq	
اسم المراجع النظير		م.د علي مسلم	البريد الالكتروني	ali.muslim@uowa.edu.iq	
تاريخ اعتماد اللجنة العلمية		21/1/2026	رقم الإصدار	1	

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
وحدة المتطلبات الأساسية	لا يوجد	الفصل الدراسي	
وحدة المتطلبات المشتركة	لا يوجد	الفصل الدراسي	
أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية			
أهداف المادة الدراسية	تهدف هذه الدورة إلى تزويدكم بالأسس الرياضية اللازمة لدراسة الهندسة، مع التركيز على التطبيق وحل المسائل. الأهداف: تمكينكم من استخدام الأدوات الرياضية لحل مسائل هندسية أساسية. تنمية قدرتكم على تحليل النماذج الهندسية باستخدام المعادلات الرياضية. بناء مهارات عملية في التفاضل والتكامل للتطبيقات الهندسية. تعزيز فهمكم للمتجهات والمصفوفات ودورها في التحليل الهندسي. تمكينكم من حل المعادلات التفاضلية المتعلقة بالأنظمة الهندسية. تعريفكم بالإحصاء والاحتمالات المستخدمة في تحليل البيانات الهندسية. تدريبكم على تطبيق الطرق العددية على المسائل التي لا تتوفر لها حلول تحليلية. • إعدادكم لاستخدام برامج هندسية مثل MATLAB و Excel لإجراء الحسابات والتحليلات.		
	عند إتمام هذه الوحدة بنجاح، ستكون قادرًا على: تطبيق الأساليب الرياضية الأساسية لحل المسائل الهندسية.		

مخرجات التعلم للمادة الدراسية	استخدام التفاضل والتكامل والمعادلات التفاضلية في التحليل الهندسي تطبيق المتجهات والمصفوفات في التطبيقات الهندسية استخدام الإحصاءات الأساسية والأساليب العددية للتحليل الرياضي Excel و MATLAB استخدام برنامجي		
المحتويات الإرشادية	الجبر والدوال حساب المثلثات التفاضل والتكامل المعادلات التفاضلية العادية المتجهات والمصفوفات الأعداد المركبة الإحصاء والاحتمالات الأساليب العددية		
استراتيجيات التعلم والتعليم			
استراتيجيات	• محاضرات لتقديم المفاهيم الرياضية الأساسية. • دروس تطبيقية لممارسة حل المسائل وترسيخ الفهم. • أمثلة محلولة تركز على التطبيقات الهندسية. • التعلم القائم على حل المسائل من خلال تمارين منظمة.		
(SWL)			
الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
SWL منظم (h / sem)	46	SWL منظم (ح / ث)	4
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل		الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	
SWL غير منظم (h / sem)	104	SWL غير منظم (ح / ث)	4
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل		الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	
إجمالي (h / sem) SWL	150		
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل			

تقييم المادة الدراسية					
		الوقت/الرقم	الوزن (بالعلامات)	الأسبوع المستحق	نتائج التعلم ذات الصلة
التقييم التكويني	الاختبارات	20	% 20	2,5,8,10,13	LO # 1, 4, 5, 7,8
	واجبات	10	%10	1,4,7,11,15	1,4,7,11,15
	المشاريع / المختبر.	-	-	-	-
	تقرير	10	%10	1-9	LO # 1-15
التقييم الختامي	الامتحان النصفي	3 hr.	%10	9	LO # 1-15
	الامتحان النهائي	3 hr.	%50	15	All
التقييم الإجمالي			100% (100 Marks)		
المنهاج الاسبوعي النظري					
	المواد المغطاة				
الأسبوع 1	الجبر				
الأسبوع 2	الدوال				
الأسبوع 3	تحليل المتجهات				
الأسبوع 4	تحليل المتجهات				
الأسبوع 5	تحليل المتجهات				
الأسبوع 6	المعادلات التفاضلية والمتجهات				
الأسبوع 7	المعادلات التفاضلية والمتجهات				
الأسبوع 8	المصفوفات				
الأسبوع 9	المصفوفات				

اسبوع 10	المصفوفات
اسبوع 11	الأعداد المركبة
اسبوع 12	الأعداد المركبة
اسبوع 13	المعادلات التفاضلية
اسبوع 14	المعادلات التفاضلية
اسبوع 15	الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي
المنهاج الاسبوعي للمختبر	
	المواد المعطاة
الأسبوع 1	-
الأسبوع 2	-
الأسبوع 3	-
الأسبوع 4	-
الأسبوع 5	-
الأسبوع 6	-
الأسبوع 7	-
الاسبوع 8	-
الاسبوع 9	-
الاسبوع 10	-
الاسبوع 11	-
الاسبوع 12	-
الاسبوع 13	-
الاسبوع 14	-

الاسبوع 15				
مصادر التعلم والتدريس				
	متوفر في المكتبة؟	نص		
النصوص المطلوبة		Thomas, Weir and Hass Calculus Pearson Education >>>>>>> Kreyszig Advanced Engineering Mathematics John Wiley and Sons >>>>>>>> Stroud and Booth Engineering Mathematics Palgrave Macmillan		
مخطط الدرجات				
مجموعة	درجة	التقدير	العلامات (%)	تعريف
مجموعة النجاح (100 - 50)	أ - ممتاز	امتياز	100 - 90	أداء متميز
	ب - جيد جدا	جيد جدا	89 - 80	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	ج - جيد	جيد	79 - 70	عمل سليم مع أخطاء ملحوظة
	د - متوسط	متوسط	69 - 60	عادل ولكن مع أوجه قصور كبيرة
	هـ - مقبول	مقبول	59 - 50	العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير
فشل المجموعة (49 - 0)	FX - ضعيف	راسب (قيد المعالجة)	(49-45)	مطلوب المزيد من العمل ولكن الائتمان الممنوح
	F - ضعيف	راسب	(44-0)	كمية كبيرة من العمل المطلوب
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.				

رئيس القسم

استاذ المادة
م.د.حسن قحطان حسين

التاريخ :

التاريخ: 2026/1/23

