

	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - العراق جامعة وارث الأنبياء كلية التقنيات الحديثة قسم هندسة تقنيات التبريد والتكييف	
---	--	---

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية					
تسليم الوحدة	رياضيات				
☒ نظريه ☐ حاضر ☐ المختبر ☐ تعليمي ☐ عملي ☐ الحلقة الدراسية	عنوان الوحدة				
	نوع الوحدة	S			
	رمز الوحدة	HVAC100			
	ECTS	6			
	SWL (ساعة) / (SEM)	87			
1	الفصل الدراسي للتسليم	1	مستوى الوحدة		
التقنيات الحديثة		الكلية	تقنيات التبريد والتكييف	القسم	
البريد الإلكتروني		البريد الإلكتروني	ريام عبد الرزاق	قائد الوحدة	
ماجستير	مؤهلات قائد الوحدة	مدرس مساعد	لقب قائد الوحدة		
البريد الإلكتروني		البريد الإلكتروني	مدرس الوحدة		
البريد الإلكتروني		البريد الإلكتروني	اسم المراجع النظير		
1.0	رقم الإصدار	2026-8-31	تاريخ اعتماد اللجنة العلمية		

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	تعليم الطالب المبادئ الأساسية والمتقدمة في حساب التفاضل والتكامل وتطبيقاته لتنمية قدرات الطالب العقلية على حل المشكلات والاستفادة من المعلومات المتوفرة في المواد العلمية الأخرى.
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	• لتطبيق المعرفة في أساسيات الرياضيات والعلوم والهندسة.
المحتويات الإرشادية	

استراتيجيات التعلم والتعليم

استراتيجيات	يعتمد التقييم على المهام التسليمية، والامتحان الكتابي، ودراسة الحالة، والاختبارات، والندوات، والاختبارات العملية والاختبارات عبر الإنترنت.
-------------	--

(SWL)

الحمل الدراسي للطلاب محسوب لـ ١٥ اسبوعا

SWL منظم (h / sem)	87	SWL منظم (ح / ث)	6
الحمل الدراسي المنتظم للطلاب خلال الفصل		الحمل الدراسي المنتظم للطلاب أسبوعيا	
SWL غير منظم (h / sem)	113	SWL غير منظم (ح / ث)	10
الحمل الدراسي غير المنتظم للطلاب خلال الفصل		الحمل الدراسي غير المنتظم للطلاب أسبوعيا	
إجمالي (h / sem) SWL			200
الحمل الدراسي الكلي للطلاب خلال الفصل			

تقييم المادة الدراسية

نتائج التعلم ذات الصلة	الأسبوع المستحق	الوزن (بالعلامات)	الوقت/الرقم
			م

التقييم التكويني	الاختبارات	2	10% (15)	5, 10	LO #1, 2, 7 and 9
	واجبات	4	10% (15)	2, 8	LO # 3, 4, 5 and 6
	المشاريع / المختبر.	0	0	0	
	تقرير	2	10% (10)	7,14	LO # 5, 6 and 10
التقييم الختامي	الامتحان النصفي	2 hr	10% (10)	8	LO # 1-7
	الامتحان النهائي	2hr	50% (50)	16	كل
التقييم الإجمالي			100% (100 درجة)		

المنهاج الاسبوعي النظري

المواد المغطاة	
الأسبوع 1	المحددات، الخواص، قاعدة القواعد، تطبيق المحدد
الأسبوع 2	المتجهات، المتجهات في الفضاء، متجه الوحدة، حاصل الضرب القياسي، حاصل الضرب المتجهي
الأسبوع 3	الدوال المثلثية والعلاقات، تمثيل الدوال بيانيًا، المعادلات المثلثية
الأسبوع 4	دالة النهايات، حد جبري، حد مثلثي، اللانهاية كحد
الأسبوع 5	قاعدة المشتقات، المشتقات الجبرية والمثلثية، قاعدة السلسلة، السرعة والتسارع
الأسبوع 6	الدوال المثلثية العكسية ومشتقاتها، اللوغاريتم والدوال الأسية ومشتقاتها
الأسبوع 7	الدوال الزائدية ومشتقاتها، الدوال الزائدية العكسية ومشتقاتها
الأسبوع 8	التكامل، تكاملات الدوال المثلثية والعكسية، تكاملات اللوغاريتم والدوال الأسية
الأسبوع 9	تكاملات اللوغاريتم والدوال الأسية، تكاملات الدوال الزائدية ومشتقاتها، قواعد لوبيتال
الأسبوع 10	طرق التكامل؛ التكامل بالتجزئات، التكامل بالكسور الجزئية
الأسبوع 11	التكامل بالتعويض المثلثي، تكامل $ax^2 + bx + c$
الأسبوع 12	تطبيق التكامل، المساحة تحت المنحنى وبين المنحنيين
الأسبوع 13	المساحة السطحية الناتجة، طول المنحنى

اسبوع 14	الحجم الناتج عن دوران المنحنى، المعادلات التفاضلية البسيطة
اسبوع 15	قاعدة سمبسون للمساحة، قاعدة شبه المنحرف للمساحة، تطبيقات

مصادر التعلم والتدريس

متوفر في المكتبة؟	نص	
نعم	Engineering Mathematics Advanced	النصوص المطلوبة
نعم	Calculus	النصوص الموصى بها
		المواقع الإلكترونية

مخطط الدرجات

تعريف	العلامات (%)	التقدير	درجة	مجموعة
أداء متميز	100 - 90	امتياز	أ - ممتاز	مجموعة النجاح (100 - 50)
فوق المتوسط مع بعض الأخطاء	89 - 80	جيد جدا	ب - جيد جدا	
عمل سليم مع أخطاء ملحوظة	79 - 70	جيد	ج - جيد	
عادل ولكن مع أوجه قصور كبيرة	69 - 60	متوسط	د - متوسط	
العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير	59 - 50	مقبول	هـ - مقبول	
مطلوب المزيد من العمل ولكن الائتمان الممنوح	(49-45)	راسب (قيد المعالجة)	FX - ضعيف	فشل المجموعة
كمية كبيرة من العمل المطلوب	(44-0)	راسب	F - ضعيف	(49 - 0)

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 التفاضل عن "فشل المرور الوشيك" ، لذا فإن التعديل الوحيد على العلامات الممنوحة بواسطة العلامة (العلامات) الأصلية سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه.



اذ المادة: م.م. ريام عبد الرزاق

التاريخ: 31-8-2026


العميد : ا.م.د علي باس
محمد

التاريخ : 31-8-2026



رئيس القسم: ا.م.د محمد حسن عبود

التاريخ : 31-8-2026