نموذج وصف الوحدة

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات الوحدة معلومات المادة الدراسية					
تسليم الوحدة				الرياضيات I	عنوان الوحدة
نظريه ☒ حاضر ☒ المختبر ☐ تعليمي ☒ عملي ☐ الحلقه الدراسيه ☐				التعلم الأساسي	نوع الوحدة
				ENG101	رمز الوحدة
				6	ائتمانات ECTS
				0 51	SWL (ساعة / SEM)
1	الفصل الدراسي للتسليم		UGx11 1		مستوى الوحدة
كليه الهندسة	الكليه				الإدارة الإدارية
hassan.as@uowa.edu.iq	البريد الالكترونى	حسن علاوي صبار .ساعد			قائد الوحدة
	مؤهلات قائد الوحدة				لقب قائد الوحدة
البريد الالكترونى	البريد الالكترونى	الاسم (إن وجد)			مدرس الوحدة
البريد الالكترونى	البريد الالكترونى	اسم			اسم المراجع النظير
1.0	رقم الإصدار		1/6/2025		تاريخ اعتماد اللجنة العلمية

العلاقة مع الوحدات الأخرى العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
	الفصل الدراسي	اي	وحدة المتطلبات الأساسية
	الفصل الدراسي	اي	وحدة المتطلبات المشتركة

أهداف الوحدة ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
تهدف وحدة الرياضيات إلى تزويد الطلاب بفهم المفاهيم والمهارات والتقنيات الرياضية وهذا يشمل موضوعات مثل فئة .التي يمكن تطبيقها على مجموعة من مشاكل العالم الحقيقي بالإضافة إلى ذلك ، .تمهيدية في نظرية وتقنيات التمايز والتكامل بين الدوال الجبرية والمثلثية تهدف الوحدة إلى إعداد الطلاب للمساعي الأكاديمية والمهنية المستقبلية التي تتطلب الكفاءة .الرياضية	**أهداف الوحدة** أهداف المادة الدراسية
:عند الانتهاء بنجاح من هذه الوحدة، سيتمكن الطلاب من .أوجد مجال الدالة والرسوم البيانية ومداها 1. .تقييم الحدود وتحديد استمرارية وتمايز الوظائف 2. .تطبيق قواعد حساب التفاضل والتكامل لحل المشاكل الهندسية بما في ذلك المعادلات التفاضلية 3. حساب التفاضل والتكامل ، تستخدم هذه المفاهيم لتحليل معدلات التغيير ، ومشاكل التحسين ، 4. .وسلوك الوظائف في التطبيقات الهندسية التكامل: جدول التكاملات ، قواعد التكامل ، التكاملات المحددة ، المساحة التي تحدها 5. .المنحنيات ، التكامل بالأجزاء ، التكامل بالاستبدال واستخدام الكسور الجزئية .يجب على الطالب استخدام أكثر من طريقة لحل عملية التكامل 6. .التعبير عن وتقييم التكامل المزدوج والثلاثي من حيث الديكارتية 7. .حساب المساحة والحجم ومساحة السطح للتكامل 8. .تطبيق التكامل: مراكز الكتلة ، لحظات القصور الذاتي 9.	**مخرجات التعلم للوحدة** مخرجات التعلم للمادة الدراسية
ومع ذلك ، .تعتمد المحتويات الإرشادية لوحدة الرياضيات على مستوى ونطاق الدورة :تتضمن بعض الموضوعات الشائعة التي يمكن تغطيتها في وحدة الرياضيات ما يلي .الحساب: العمليات الحسابية الأساسية مثل الجمع والطرح والضرب والقسمة 1- الجبر: دراسة الرموز الرياضية وقواعد التلاعب بهذه الرموز لحل المعادلات وتمثيل مواقف 2- .العالم الحقيقي .الهندسة: دراسة أشكال وأحجام ومواضع وقياسات الأجسام في الفضاء 3- .حساب التفاضل والتكامل: دراسة المفاهيم الرياضية مثل النهايات والمشتقات والتكاملات 4- بشكل عام ، تهدف المحتويات الإرشادية لوحدة الرياضيات إلى تزويد الطلاب بفهم شامل للمفاهيم .الرياضية وتطبيقاتها في مختلف مجالات الدراسة	**المحتويات الإرشادية** المحتويات الإرشادية
استراتيجيات التعلم والتعليم استراتيجيات التعلم والتعليم	
تتمثل الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة في تشجيع مشاركة سيتم .الطلاب في التمارين ، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية والنظر في نوع التجارب .البسيطة التي تنطوي على بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب	**استراتيجيات**

عبء عمل الطالب (SWL) الحمل الدراسي للطالب			
5	**منظم (ح / ث) SWL** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	78	**منظم SWL (h / sem)**

			الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل
5	**غير منظم (ح / ث) SWL** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	72	**غير منظم SWL (h / sem)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
150			**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	
	مستمر	10% (10)	1	.المشاريع / المختبر	
و 8 و 10 LO # 5	13	10% (10)	1	تقرير	
LO # 1-7	7	10% (10)	ساعة 2	الامتحان النصفي	التقييم الختامي
كل	16	50٪ (50)	س3	الامتحان النهائي	
		100٪ (درجة 100)		التقييم الإجمالي	

خطة التسليم (المنهج الأسبوعي) المنهاج الاسبوعي النظري	
المواد المغطاة	أسبوع
الوظائف: المجال والمدى ، الدوال والرسوم البيانية الخاصة بها ، الدوال المثلثية.	الأسبوع 1
الحدود والاستمرارية: حدود الوظيفة وقوانين الحد ، الحدود أحادية الجانب ، الاستمرارية ، الحدود التي تنطوي على اللانهاية ، مقاربات الرسوم البيانية.	الأسبوع 2 الأسبوع 3
المشتقات: خطوط المماس والمشتق عند نقطة ، المشتق كدالة ، قواعد التفاضل ، مشتقات الدوال المثلثية ، قاعدة السلسلة ، التمايز الضمني ، الخطية والتفاضلات.	الأسبوع 4 الأسبوع 5 الأسبوع 6
تطبيقات المشتقات: القيم القصوى للدوال ، نظرية القيمة المتوسطة ، الدوال الأحادية واختبار المشتقة الأول, التقعر ورسم المنحنى ، التحسين التطبيقي ، المشتقات المضادة	الأسبوع 7 الأسبوع 8 الأسبوع 9
التكاملات: التكامل المحدد ، النظرية الأساسية لحساب التفاضل والتكامل ، التكاملات غير المحددة وطريقة الاستبدال ، البدائل التكاملية المحددة والمساحة بين المنحنيات.	اسبوع 10 اسبوع 11 اسبوع 12
تطبيقات التكاملات المحددة: الأحجام باستخدام المقاطع العرضية ، الأحجام باستخدام طرق الغسالة والأصداف الأسطوانية ، طول القوس ، مساحات أسطح الثورة ، قوى الشغل والمائع ، العزوم ومراكز الكتلة.	اسبوع 13 اسبوع 14 اسبوع 15
الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي	اسبوع 16

مصادر التعلم والتعليم مصادر التعلم والتدريس		
متوفر في المكتبة؟	نص	
نعم	جورج ب. توماس جونيور ، "حساب التفاضل والتكامل" ، 14th Ed	النصوص المطلوبة
لا	إروين كريسزيغ ، "الرياضيات الهندسية المتقدمة" ، الطبعة العاشرة. مخطط شوم للرياضيات الجامعية ، الطبعة الرابعة. ماري أتينبورو ، "الرياضيات للهندسة الكهربائية والحوسبة" ، 1 st Ed.	النصوص الموصى بها
مواضيع في حساب التفاضل والتكامل - ولفرام ماثوورلد.		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 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.