Ministry of Higher Education and Scientific Research - Iraq
Al-Nahrain University
College of Science
Mathematics and
Computer Applications Department

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية					
عنوان الوحدة	التحليل الرياضيI			تفاصيل الوحدة	
نوع الوحدة	C			☒النظري ☒محاضرات ☒مختبر ☐تدريب ☐عملي ☒تقارير	
رمز الوحدة	MATH 3101				
ECTS Credits	5				
SWL (hr/sem)	125				
مستوى الوحدة		Semester of Delivery			
القسم	الرياضيات وتطبيقات الحاسوب	الكلية	العلوم		
مشرف الوحدة	م. د. امنه راسم محمد	البريد	aamen.raimmohammed@nahrainuniv.edu.iq		
مرتبة مشرف الوحدة	مدرس	مؤهلات مشرف الوحدة		ruqayah.saadi@nahrainuniv.edu.iq	
مدرب الوحدة	م. م. رقية هاشم سعدي	البريد			
اسم المراجع المناظر		البريد			
تاريخ موافقة اللجنة العلمية		رقم الاصدار	1.0		

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
وحدة المتطلبات الأساسية	لا يوجد	الفصل	
وحدة المتطلبات المشتركة	لا يوجد	الفصل	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف الوحدة	• التعرف على المفاهيم الأساسية للأعداد الحقيقية مع البرهان. • اكتساب الخبرة في التعامل مع المتتابعات والتعرف على الية التقارب والتباعد. • التعرف على مفهوم الفضاءات المترية واكتساب الخبرة في التعامل مع المجموعات المفتوحة والمغلقة والمرصوصة.
نتائج التعلم	١- فهم نظام الأعداد الحقيقية. ٢- فهم خاصية الاكتمال. ٣- فهم خاصية القيمة المطلقة. ٤- فهم مفاهيم التقارب والتباعد للمتتابعات. ٥- فهم المتتابعات الجزئية ومتتابعات كوشي. ٦- فهم الفضاءات المترية، والمجموعات المفتوحة والمغلقة. ٧- نقاط النهايات. ٨- قطر المجموعات. ٩- فهم الفضاءات المترية الكاملة وتطبيقات الانكماش. ١٠- فهم الفضاءات المترية المتراصة.
المحتويات الإرشادية	المجموعات المقيدة، المجموعات الكاملة، المتتابعات المتقاربة والمتباعدة، المتتابعات المقيدة والرتيبة، ممتابعات كوشي والمتتابعات الجزئية، المجموعات المعدودة، الفضاءات المترية، المجموعات المغلقة والمفتوحة، نقطة التجمع، الدوال الانكماشية، الفضاءات المتكاملة، الفضاءات المرصوصة

استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجيات	سيتم تقديم الكورس للطلاب من خلال سلسلة محددة من المحاضرات، مدعومة بامثلة توضيحية على حل المشكلات من خلال دروس تفاعلية. وستُدعم هذه الدروس بحل المزيد من الأمثلة والواجبات المنزلية. تُجرى تقييمات فصلية واختبارات قصيرة وتقارير طوال مدة الوحدة، وتُقدم التغذية الراجعة خلال هذه الدروس

الحمل الدراسي للطالب			
الحمل الدراسي المنظم (ساعة \ كورس)	78	الحمل الدراسي المنظم (ساعة \ اسبوع)	5
الحمل الدراسي الغير المنظم (ساعة \ كورس)	47	الحمل الدراسي الغير المنظم (ساعة \ اسبوع)	3.133
الحمل الكلي (ساعة \ كورس)	125		

تقييم المادة الدراسية

		الوقت \ العدد	الوزن (الدرجة)	الأسبوع	نتاج التعلم
التقييم التكويني	امتحان مفاجئ	2	10% (10)	7, 10	LO # 4-7
	الواجبات	2	10% (10)	3,6,9	1,4,6,8,9
	المختبر		10% (10)		
	التقارير	1	10% (10)	12	
التقييم التلخيصي	الامتحان النصفي	2hr	10% (10)	5,12	LO # 1-3, 8-10
	الامتحان النهائي	3hr	50% (50)	16	الكل
التقييم الكلي			100% (100 Marks)		

المنهاج الاسبوعي النظري محتوى كل اسبوع يجب ان يغطي الوقت المحدد

	المواد
الاسبوع 1	التعرف على خصائص مجموعة الاعداد الكسرية والمجموعات المرتبة
الاسبوع 2	التعرف على المجموعات الكاملة والقيمة المطلقة للاعداد الحقيقية
الاسبوع 3	إعطاء تعريف وامثلة على المتتابعات
الاسبوع 4	دراسة مفهوم التقارب والتباعد للمتتابعات
الاسبوع 5	دراسة المتتابعات الرتيبة وعلاقتها بالتقارب
الاسبوع 6	دراسة المتتابعات الجزئية وعلاقتها بالتقارب
الاسبوع 7	دراسة متتابعات كوشي
الاسبوع 8	دراسة المجموعات المغلقة والمفتوحة في الفضاءات المترية
الاسبوع 9	دراسة مفهوم نقطة النهاية (نقطة التجمع) مع إعطاء الأمثلة وبعض الخصائص
الاسبوع 10	دراسة المتتابعات المتقاربة والمتتابعات الكوشية في الفضاءات المترية
الاسبوع 11	إعطاء مفهوم الفضاءات المكاملة مع الامثلة
الاسبوع 12	دراسة المجموعات المقيدة وإعطاء مفهوم قطر المجموعة
الاسبوع 13	إعطاء مفهوم الدوال الانكماشية مع الامثلة
الاسبوع 14	دراسة المجموعات والفضاءات المرصوصة مع الامثلة
الاسبوع 15	إعطاء بعض النظريات المتعلقة بالمجموعات المرصوصة ونظرية هاين-بوريل

المنهاج الاسبوعي للمختبر	
	المواد
الاسبوع 1	
الاسبوع 2	
الاسبوع 3	
الاسبوع 4	
الاسبوع 5	
الاسبوع 6	

مصادر التعلم والتدريس		
	المصدر	موجود في المكتبة
المصادر الموصى بها	Introduction to Mathematical Analysis, Adil G. Naoum, Baghdad University-Iraq.	نعم
	Introduction to Mathematica Analysis, William F. Trench -USA 2015 Principle of Mathematical Analysis, Walter Rudin, 2000	نعم
	https://www.britannica.com/science/analysis-mathematics	

Grading Scheme
مخطط الدرجات

Group	Grade	التقدير	Marks (%)	تعريف
المجموعة الناجحة **(50 - 100)**	**A** - Excellent	امتياز	90 - 100	ممتاز
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	C – Good	جيد	70 - 79	عمل سليم مع وجود أخطاء ملحوظة
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	عادلة ولكن مع عيوب كبيرة
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	العمل يلبي الحد الأدنى من المعايير
المجموعة الغير ناجحة **(0 – 49)**	**FX** – Fail	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	مطلوب المزيد من العمل ولكن تم منح الائتمان
	F – Fail	راسب	(0-44)	كمية كبيرة من العمل المطلوب

ملاحظة: سيتم تقريب العلامات العشرية التي تزيد أو تقل عن 0.5 إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، سيتم تقريب علامة 54.5 إلى 55، في حين سيتم تقريب علامة 54.4 إلى 54. لدى الجامعة سياسة عدم التغاضي عن "فشل التمريرة القريبة" وبالتالي فإن التعديل الوحيد للعلامات الممنوحة بواسطة العلامة (العلامات) الأصلية سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه.