رقم الوثيقة	رقم الإصدار	تاريخ الإصدار	الصفحة
QF01/CS416A	1.0	2021-6-19	4/1
الوصف التفصيلي للمادة الدراسية – إجراءات لجنة الخطة الدراسية والمصادر التعليمية			

رقم الخطة الدراسية	2022/2021	التخصص					
رقم المادة الدراسية	303312	اسم المادة الدراسية	Real Analysis I				
عدد الساعات المعتمدة	3	المتطلب السابق للمادة	303252				
نوع المادة الدراسية	✓ متطلب جامعة اجباري	☐ متطلب جامعة اختياري	☐ متطلب كلية اجباري	☐ متطلب علوم انسانية	☐ متطلب تخصص اجباري	☐ متطلب تخصص اختياري	
نمط تدريس المادة	☐ تعلم الكتروني كامل	تعلم مدمج	✓ تعلم وجاهي				
النموذج التدريسي	☐ (2 متزامن: 1 غير متزامن)	(1 وجاهي: 1 غير متزامن)	✓ وجاهي				
رابط المساق على المنصة	https://julms.com/lms2	رابط منصة الاختبارات	https://julms.com/lms				

معلومات عضو هيئة التدريس والشعب الدراسية *(تعبأ في كل فصل دراسي من قبل مدرس المادة)*

الاسم	الرتبة الأكاديمية	رقم المكتب	رقم الهاتف	البريد الالكتروني
Mohammad Zakariya	أ. مساعد	507	555	m.kasasbeh@jpu.edu.jo
الساعات المكتبية (اليوم/الساعة)	ح ن	2:00 – 12:30	ث ربع	2:00-1:00

رقم الشعبة	وقتها	مكانها	عدد الطلبة	نمط تدريسها	النموذج المعتمد

الوصف المختصر للمادة الدراسية

In real analysis you will be expected to understand the concepts and to develop the ability to prove results using the definitions and previous theorems where calculus is the elementary study. More precisely, the least upper bound property, convergent sequences, monotone sequences, subsequences and the Bolzano-Weierstarss Theorem, superior and inferior, Cauchy sequences, limit of a function, continuous functions, and uniform continuity are topics to investigate.

مصادر التعلم

معلومات الكتاب المقرر (العنوان، المؤلف، تاريخ الإصدار، دار النشر)	Introduction to Real Analysis, Manfred Stoll, Addison-Wesley, 2000, Second Edition
مصادر التعلم المساندة (كتب، قواعد بيانات، دوريات، برمجيات، تطبيقات، أخرى)	1. **smart book of real analysis** 2. 3.

المواقع الالكترونية الداعمة				
البيئة المادية للتدريس	✓ قاعة دراسية	☐ مختبر/ مشغل	✓ منصة تعليمية افتراضية	☐ أخرى

مخرجات تعلم المادة الدراسية

(K= Knowledge, S= Skills, C= Competences)

الرقم	مخرجات تعلم المادة	رمز مخرج تعلم البرنامج المرتبط
	المعرفة	
K1	Convergence	MK xx
K2	Boundedness	
K3	Limit of a functions	
K4	Continuity	
	المهارات	
S1	Students will have developed rigorous reasoning skills	
S2	Students will have learned mathematical concepts and skills relevant to their chosen field	
S3	Students will adhere to precision and rigorous logical reasoning in their own constructions and critiques of formal mathematical proofs.	
S4		
	الكفايات	
C1	Achieve mathematical maturity	
C2	Expose students to proofs methods	
C3	Understand the basic rules of logic, including the role of axioms or assumptions	
C4		

آليات التقييم المباشر لنتاجات التعلم

نوع التقييم/ نمط التعلم	التعلم الالكتروني	التعلم المدمج	التعلم الوجاهي
امتحان أول	0	**0**	%20

امتحان ثاني/ منتصف الفصل	%30	%20	%20
المشاركة	%0	%10	%10
اللقاءات التفاعلية غير المتزامنة	%30	%30	0
الامتحان النهائي	%40	%40	%50

- *اللقاءات التفاعلية غير التزامنية هي الأنشطة والمهام والمشاريع والواجبات والأبحاث والعمل ضمن مجموعات طلابية...الخ*

جدول اللقاءات المتزامنة / الوجاهية وموضوعاتها

الأسبوع	الموضوع	أسلوب التعلم*	المرجع**
1	Sets and Operations of Sets	Lecture	
2	Least Upper Bound Property	Lecture	
3	Countable and Uncountable Sets	Lecture	
4	Convergent Sequences	backward design	
5	Limit Theorems	backward design	
6	Monotone Sequences	backward design	
7	Subsequences and Bolzano-Weierstrass Thm	backward design	
8	Limit Superior and Inferior of a Sequence	backward design	
9	Cauchy Sequences	backward design	
10	Series of Real Numbers	backward design	
11	Open and Closed Sets Compact Sets	Lecture	
12	Limit of a Function	backward design	
13	Continuous Functions	backward design	
14	Uniform Continuity	backward design	
15	Monotone Functions and Discontinuities	backward design	
16	الامتحان النهائي		

** اساليب التعلم: محاضرة، تعلم معكوس، تعلم من خلال المشاريع، تعلم من خلال حل المشكلات، تعلم تشاركي ... الخ.*

*** المرجع: صفحات في كتاب، قاعدة بيانات، محاضرة مسجلة، محتوى على منصة التعلم الالكتروني، فيديو، موقع...الخ*

جدول اللقاءات التفاعلية غير المتزامنة *(في حال التعلم الالكتروني والتعلم المدمج)*

الأسبوع	المهمة	المراجع	طريقة التسليم

			1
			2
			3
			4
			5
			6
			7
			8
			9
			10
			11
			12
			13
			14
			15