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	303412	**اسم المادة الدراسية**	Complex Analysis		
عدد الساعات المعتمدة	**3**	**المتطلب السابق للمادة**	303201		
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)**	☐ 3 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 ث**	2:00 – 12:30	**ثن ربع**	2:00-1:00

رقم الشعبة	**وقتها**	**مكانها**	**عدد الطلبة**	**نمط تدريسها**	**النموذج المعتمد**

الوصف المختصر للمادة الدراسية

In complex analysis you will be expected to distinguish the difference between real-valued function and complex-valued functions. Hence then, studying and investigating the function theory of complex-valued function of complex variable will be core of this course. More precisely, the concepts of limit, continuity, differentiability, and analyticity will be considered. Moreover, the integration in complex plane and its consequences will be considered as well.

مصادر التعلم

معلومات الكتاب المقرر (العنوان، المؤلف، تاريخ الإصدار، دار النشر)	Complex Analysis: A First Course with Applications Dennis G. Zill and Patrick D. Shanahan Burlington, MA : Jones & Bartlett Learning 2012
مصادر التعلم المساندة (كتب، قواعد بيانات، دوريات، برمجيات، تطبيقات، أخرى)	1. **smart book of complex 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	Provide a rigorous and comprehensive treatment of the theoretical concepts of complex analysis	MK xx
K2	Equip students with those tools of understanding complex analysis	
K3		
K4		
	المهارات	
S1	Students will adhere to precision and rigorous logical reasoning in their own constructions and critiques of formal mathematical proofs.	
S2	Understand the differences between proofs and other less formal arguments	
S3	Make vague ideas precise by formulating them in mathematical language	
S4		
	الكفايات	
C1	Proficiently construct logical arguments and rigorous proofs	
C2	Formulate conjectures by abstracting general principles from examples	
C3	Recognize connections between different branches of mathematics	
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	Complex Numbers	backward design	
2	Complex Numbers forms	Lecture	
3	Operations of Complex Numbers	Lecture	
4	Mappings	Lecture	
5	Complex Functions	Lecture	
6	Limits of complex functions	backward design	
7	Continuity	backward design	
8	Differentiability	backward design	
9	Analytic Functions	backward design	
10	Analytic Functions	backward design	
11	Integration in The Complex Plane	Lecture	
12	Integration in The Complex Plane	backward design	
13	Series and Residues	Lecture	
14	Series and Residues	backward design	
15	Series and Residues	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