



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

Mathematics		التخصص	2022/2021	رقم الخطة الدراسية
Calculus 2		اسم المادة الدراسية	303102	رقم المادة الدراسية
303101		المتطلب السابق للمادة	3	عدد الساعات المعتمدة
<input type="checkbox"/> متطلب تخصص اختياري	<input type="checkbox"/> متطلب تخصص اجباري	<input type="checkbox"/> متطلب علوم انسانية	<input type="checkbox"/> متطلب كلية اجباري	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة اجباري
<input type="checkbox"/> تعلم وجاهي	<input checked="" type="checkbox"/> تعلم مدمج		<input type="checkbox"/> تعلم الكتروني كامل	نمط تدريس المادة
<input type="checkbox"/> 3 وجاهي	<input checked="" type="checkbox"/> (1 وجاهي: 1 غير متزامن)		<input type="checkbox"/> (2 مترامن: 1 غير متزامن)	النموذج التدريسي
https://julms.com/lms		رابط منصة الاختبارات	https://julms.com/lms2	رابط المساق على المنصة

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

الاسم	الرتبة الأكاديمية	رقم المكتب	رقم الهاتف	البريد الالكتروني
D. Sana'a Nazmi khataybeh	Assistant Pro	507	0779772583	d.sanaa.n.kh@gmail.com
الساعات المكتبية (اليوم/الساعة)	ح ث	2:00 - 12:30	ثن ربح	2:00-1:00
رقم الشعبة	وقتها	مكانها	عدد الطلبة	نمط تدريسها

الوصف المختصر للمادة الدراسية

This course begins with some Transcendental Functions and their calculus—their limits, differentiation, integration, and invers. Later on, integration techniques and infinite series are elaborated

مصادر التعلم

Calculus By Howard Anton Wiley 2012 8 th Edition	معلومات الكتاب المقرر (العنوان، المؤلف، تاريخ الإصدار، دار النشر)
	مصادر التعلم المساندة (كتب، قواعد بيانات، دوريات، برمجيات، تطبيقات، أخرى)
	المواقع الالكترونية الداعمة https://www.wikipedia.org/
<input type="checkbox"/> أخرى	<input checked="" type="checkbox"/> منصة تعليمية افتراضية
<input type="checkbox"/> مختبر / مشغل	<input checked="" type="checkbox"/> قاعة دراسية

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

مخرجات تعلم المادة الدراسية

الرقم	مخرجات تعلم المادة	رمز مخرج تعلم البرنامج المرتبط
المعرفة		
K1	Dealing with calculus of transcendental functions	
K2	Mastering some integration techniques.	
K3	Good understanding of infinite series and the concept of convergence.	
K4		
المهارات		
S1	anti-differentiate products of functions by parts.	
	anti-differentiate products of functions by parts.	
S3	devise and apply a trigonometric substitution in integrals	
S4	determine convergence of improper integrals with discontinuities in their domain or infinite limits of integration	
الكفايات		
C1	give a difference proofs for a proposition	
C2	devise and apply a trigonometric substitution in integrals involving Pythagorean quotients	
C3	use the concept of the limit at infinity to determine whether a sequence of real numbers is bounded and whether it converges or diverges	
C4		

آليات التقييم المباشر لنتائج التعلم

نوع التقييم/ نمط التعلم	التعلم الالكتروني	التعلم المدمج	التعلم الوجيه
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 / الوجيهة وموضوعاتها

الأسبوع	الموضوع	أسلوب التعلم*	المرجع**
1	Inverse Trigonometric Functions ,and Exponential, Logarithmic	محاضره، تعلم تشاركي	Chapter 6

Chapter 6، محاضره مسجله	محاضره، تعلم تشاركي	Integration Exponential, Logarithmic Hyperbolic Functions	2
Chapter 8 محاضره مسجله	محاضره، تعلم تشاركي	Integration by Substitution	3
Chapter 8، محاضره مسجله	محاضره، تعلم تشاركي	Integration by Parts;	4
Chapter 8، محاضره مسجله	محاضره، تعلم تشاركي	Integrating Trigonometric Functions	5
Chapter 8، محاضره مسجله	محاضره، تعلم تشاركي	Trigonometric Substitutions; Integrating Rational Functions by Partial Fractions	6
Chapter 8، محاضره مسجله	محاضره، تعلم تشاركي	Integrating Rational Functions by Partial Fractions.	7
Chapter 8، محاضره مسجله	محاضره، تعلم تشاركي	L'Hôpital rule; Improper Integrals	8
Chapter 10. محاضره مسجله	محاضره، تعلم تشاركي	Sequences; Monotone Sequences; Infinite Series;	9
Chapter 10، محاضره مسجله	محاضره، تعلم تشاركي	Convergence Tests; The Comparison, Ratio, and Root Tests; Alternating Series	10
Chapter 10، محاضره مسجله	محاضره، تعلم تشاركي	Absolute and Conditional Convergence	11
Chapter 10 محاضره مسجله	محاضره، تعلم تشاركي	Maclaurin and Taylor Polynomials; Maclaurin and Taylor Series	12
Chapter 10، محاضره مسجله	محاضره، تعلم تشاركي	Power Series; Convergence of Taylor Series;	13
Chapter 10، محاضره مسجله	محاضره، تعلم تشاركي	Convergence of Taylor Series;	14
Chapter 10، محاضره مسجله	محاضره، تعلم تشاركي	Differentiating and Integrating Power Series.	15
		الامتحان النهائي	16

* 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