



الصفحة	تاريخ الإصدار	رقم الإصدار	رقم الوثيقة
3/1	2021-6-19	1.0	QF01/CS416A
الوصف التفصيلي للمادة الدراسية – إجراءات لجنة الخطة الدراسية والمصادر التعليمية			

Mathematics ¹	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 عائلة تخصص اجباري	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة اجباري	نوع المادة الدراسية
<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 متزامن: 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 (تعبأ في كل فصل دراسي من قبل مدرس المادة)

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

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 البيئة المادية للتدريس
<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

رمز مخرج تعلم البرنامج المرتبط	مخرجات تعلم المادة	الرقم
المعرفة		
	Dealing with calculus of transcendental functions	K1
	Mastering some integration techniques.	K2
	Good understanding of infinite series and the concept of convergence.	K3
		K4
المهارات		

	anti-differentiate products of functions by parts.	S1
	anti-differentiate products of functions by parts.	
	devise and apply a trigonometric substitution in integrals	S3
	determine convergence of improper integrals with discontinuities in their domain or infinite limits of integration	S4
الكفايات		
	give a difference proofs for a proposition	C1
	devise and apply a trigonometric substitution in integrals involving Pythagorean quotients	C2
	use the concept of the limit at infinity to determine whether a sequence of real numbers is bounded and whether it converges or diverges	C3
		C4

آليات التقييم المباشر لنتائج التعلم

التعلم الوجيه	التعلم المدمج	التعلم الإلكتروني	نوع التقييم/ نمط التعلم
20%	0	0	امتحان أول
20%	20%	30%	امتحان ثاني/ منتصف الفصل
10%	10%	0%	المشاركة
0	30%	30%	اللقاءات التفاعلية غير المتزامنة
50%	40%	40%	الامتحان النهائي

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

جدول اللقاءات المتزامنة / الوجيهة وموضوعاتها

المرجع**	أسلوب التعلم*	الموضوع	الأسبوع
Chapter 6	محاضره، تعلم تشاركي	Inverse Trigonometric Functions ,and Exponential, Logarithmic	1
Chapter 6، محاضره مسجله	محاضره، تعلم تشاركي	Integration Exponential, Logarithmic Hyperbolic Functions	2
Chapter8، محاضره مسجله	محاضره، تعلم تشاركي	Integration by Substitution	3
Chapter8، 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
Chapter8، محاضره مسجله	محاضره، تعلم تشاركي	Integrating Rational Functions by Partial Fractions.	7
Chapter8، 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			