



اعتماد
NCAAA
T4
2020

توصيف المقرر الدراسي

اسم المقرر:	حساب التفاضل
رمز المقرر:	101 رياض
البرنامج:	مسار الكليات العلمية
القسم العلمي:	قسم العلوم الأساسية
الكلية:	عمادة السنة الأولى المشتركة
المؤسسة:	جامعة الملك سعود

المحتويات

- أ. التعريف بالمقرر الدراسي: 3
- ب. هدف المقرر ومخرجاته التعليمية: 4
1. الوصف العام للمقرر: 4
2. الهدف الرئيس للمقرر 4
3. مخرجات التعلم للمقرر: 5
- ج. موضوعات المقرر 5
- د. التدريس والتقييم: 6
1. ربط مخرجات التعلم للمقرر مع كل من استراتيجيات التدريس وطرق التقييم 6
2. أنشطة تقييم الطلبة 6
- هـ - أنشطة الإرشاد الأكاديمي والدعم الطلابي: 7
- و - مصادر التعلم والمرافق: 7
1. قائمة مصادر التعلم: 7
2. المرافق والتجهيزات المطلوبة: 7
- ز. تقويم جودة المقرر: 8
- ح. اعتماد التوصيف 8



أ. التعريف بالمقرر الدراسي:

1. الساعات المعتمدة:
2. نوع المقرر
أ. <input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input checked="" type="checkbox"/> متطلب كلية <input type="checkbox"/> متطلب قسم <input type="checkbox"/> أخرى
ب. <input checked="" type="checkbox"/> إجباري <input type="checkbox"/> اختياري
3. السنة / المستوى الذي يقدم فيه المقرر
4. المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت)
5. المتطلبات المترتبة مع هذا المقرر (إن وجدت)

6. نمط الدراسة (اختر كل ما ينطبق)

م	نمط الدراسة	عدد الساعات التدريسية	النسبة
1	المحاضرات التقليدية	5	%100
2	التعليم المدمج		
3	التعليم الإلكتروني		
4	التعليم عن بعد		
5	أخرى		

7. ساعات الاتصال (على مستوى الفصل الدراسي)

م	النشاط	ساعات التعلم
1	محاضرات	30
2	معمل أو إستوديو	
3	دروس إضافية	
4	أخرى (تذكر)	45
	الإجمالي	75

ب- هدف المقرر ومخرجاته التعليمية:

1. الوصف العام للمقرر:

من المقررات الأساسية التي يأخذها طلاب الكليات العلمية والتي تهدف إلى تمكين الطالب من مفاهيم حساب التفاضل.

2. الهدف الرئيس للمقرر

في نهاية هذا المقرر يجب على الطالب ان:

- يُعرف مجموعات الأعداد
- يُطبق خصائص الدوال وتركيب الدوال
- يُوجد الدوال العكسية
- يُعرف الدوال المثلثية
- يُعرف الدوال المثلثية العكسية
- يُعرف النهايات
- يُطبق قوانين النهايات
- يحسب النهايات في اللانهاية
- يدرس اتصال الدوال
- يحل الاشتقاق ومسائل ميل المنحنى
- يُطبق قوانين الاشتقاق
- يُعرف قاعدة السلسلة
- يحسب الاشتقاق الضمني
- يُعرف الاشتقاق من الرتب العليا
- يُوجد اشتقاق الدوال العكسية
- يحدد القيم القصوى للدالة
- يطبق نظرية القيمة الوسطى
- يدرس تنايد وتناقص الدوال
- يحدد تقعر وتحذب منحنى الدالة
- يرسم منحنى الدالة
- يحل مسائل الأمثليات



3. مخرجات التعلم للمقرر:

رمز مخرج التعلم المرتبط للبرنامج	مخرجات التعلم للمقرر
	1 المعرفة والفهم
	1.1 يُعرف مجموعات الأعداد
	1.2 يُعرف الدوال المثلثية
	1.3 يُعرف الدوال المثلثية العكسية
	1.4 يُعرف النهايات
	1.5 يُعرف قاعدة السلسلة
	1.6 يُعرف الاشتقاق من الرتب العليا
	2 المهارات
	2.1 يُطبق خصائص الدوال وتركيب الدوال
	2.2 يُوجد الدوال العكسية
	2.3 يُطبق قوانين النهايات
	2.4 يحسب النهايات في اللانهاية
	2.5 يدرس اتصال الدوال
	2.6 يحل الاشتقاق ومسائل ميل المنحنى
	2.7 يُطبق قوانين الاشتقاق
	2.8 يحسب الاشتقاق الضمني
	2.9 يُوجد اشتقاق الدوال العكسية
	2.10 يحدد القيم القصوى للدالة
	2.11 يطبق نظرية القيمة الوسطى
	2.12 يدرس تزايد وتناقص الدوال
	2.13 يحدد تقعر وتحذب منحنى الدالة
	2.14 يرسم منحنى الدالة
	2.15 يحل مسائل الأمثليات
	3 القيم
	3.1
	3.2
	3.3
	3...

ج. موضوعات المقرر

م	قائمة الموضوعات	ساعات الاتصال
1	مراجعة وتمهيدي	5
2	1.1 مجموعة الأعداد والمتباينات. 1.2 تعريف الدوال وامثلة. 1.3 خصائص الدوال وتركيب الدوال. 1.4 الدوال المثلثية والمثلثية العكسية.	15
3	2.1 النهايات. 2.2 قوانين النهايات.	20

		2.3 النهايات في اللانهاية. 2.4 اتصال الدوال.
20		3.1 الاشتقاق وميل المنحنى. 3.2 قوانين الاشتقاق. 3.3 اشتقاق الدوال المثلثية. 3.4 قاعدة السلسلة. 3.5 الاشتقاق الضمني. 3.6 الاشتقاق من الرتب العليا. 3.7 اشتقاق الدوال العكسية.
15		4.1 القيم القصوى للدالة. 4.2 نظرية القيمة الوسطى. 4.3 الدوال المتزايدة والمتناقصة. 4.4 تقعر وتحدب منحنى الدوال. 4.5 رسم الدوال. 4.6 مسائل الأمثليات.
75	المجموع	

د. التدريس والتقييم:

1. ربط مخرجات التعلم للمقرر مع كل من استراتيجيات التدريس وطرق التقييم

الرمز	مخرجات التعلم	استراتيجيات التدريس	طرق التقييم
1.0	المعرفة والفهم		
1.1	يعرف الدوال	المحاضرات. التعلم التعاوني.	الواجبات المنزلية والاختبارات النصفية الفصلية
1.2	يعرف النهايات والاتصال		
1.3	يعرف الاشتقاق		
1.4	يعرف تطبيقات الاشتقاق		
2.0	المهارات		
2.1	يكتب قاعدة الدالة	المحاضرات. التعلم التعاوني	الواجبات المنزلية والاختبارات النصفية الفصلية
2.2	يحدد مجال الدالة		
2.3	يحسب الدوال المركبة عند نقطة		
2.4	يحسب نهاية الدالة عند نقطة		
2.5	يحسب نهاية الدالة عند اللانهاية		
2.6	يميز بين الدوال المتصلة وغير المتصلة		
2.7	يحدد فترات الاتصال للدوال		
2.8	يطبق قواعد الاشتقاق		
2.9	يحل تطبيقات الاشتقاق		
3.0	القيم		
3.1			
3.2			
...			

2. أنشطة تقييم الطلبة

م	أنشطة التقييم	توقيت التقييم (بالأسبوع)	النسبة من إجمالي درجة التقييم
1	واجبات منزلية	الأسبوع الخامس والتاسع	20%

م	أنشطة التقييم	توقيت التقييم (بالأسبوع)	النسبة من إجمالي درجة التقييم
2	الإختبار النصفي	إختبار في الأسبوع العاشر	%30
3	الإختبار النهائي	السابع عشر	%50
4	مجموع الدرجات الكلي		%100

أنشطة التقييم (إختبار تحريري، شفهي، عرض تقديمي، مشروع جماعي، ورقة عمل الخ)

هـ - أنشطة الإرشاد الأكاديمي والدعم الطلابي:

(من خلال وحدة الإرشاد الأكاديمي)

و - مصادر التعلم والمرافق:

1. قائمة مصادر التعلم:

Text Book: DIFFERENTIALCALCULUS: Fourth Edition. Year: 2019 Authors: Dr. Ibraheem Alolyan, Dr. Nasser Bin Turki, Dr Tahsin Ghazal, Dr. Obaid Al-Gahtani and Dr. Khaled Khashan	المرجع الرئيس للمقرر
Anton, H; Bivens, I & Davis, S. Calculus Early Transcendental, Ninth Edition, Wily & Sons 2009. Swokowski, E, W; Olinick, M; Penece, D. Calculus, Sixth Edition, PWS Publishing Company, 1994.	المراجع المساندة
http://cfy.ksu.edu.sa	المصادر الإلكترونية
https://lms.ksu.edu.sa Videos, MathXpert program	أخرى

2. المرافق والتجهيزات المطلوبة:

متطلبات المقرر	العناصر
جهاز كمبيوتر واحد في كل قاعة دراسية ومربوط بالانترنت. 22 مقعد لكل قاعة دراسية.	المرافق (القاعات الدراسية، المختبرات، قاعات العرض، قاعات المحاكاة ... الخ)
قاعة دراسية ذكية.	التجهيزات التقنية (جهاز عرض البيانات، السبورة الذكية، البرمجيات)
لا يوجد	تجهيزات أخرى (تبعاً لطبيعة التخصص)

ز. تفويم جودة المقرر:

مجالات التفويم	المقيمون	طرق التفويم
تفويم مهارات التدريس	منسق المقرر والطلاب	الزيارات الدورية واستبانة تفويم الطلاب
-تفويم المقرر	المدرسين والطلاب	حلقات النقاش واستبانة تفويم الطلاب
تفويم المدرسين	منسق المقرر والطلاب	الزيارات الدورية واستبانة تفويم الطلاب

مجالات التفويم (مثل: فاعلية التدريس، فاعلة طرق تفويم الطلاب، مدى تحصيل مخرجات التعلم للمقرر، مصادر التعلم ... الخ) المقيمون (الطلبة، أعضاء هيئة التدريس، قيادات البرنامج، المراجع النظير، أخرى (يتم تحديدها) طرق التفويم (مباشر وغير مباشر)

ح. اعتماد التفويم

جهة الاعتماد	منسق البرنامج:	د/ عمرو عبد العاطي.	التوقيع:
رقم الجلسة	رئيس قسم العلوم الأساسية	د/شعلان القرني	التوقيع:
تاريخ الجلسة	4		
	2020/9/21		