

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

1. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد / كلية العلوم
2. القسم العلمي / المركز	قسم الرياضيات
3. اسم / رمز المقرر	تفاضل و تكامل متقدم / رض ت ك 201
4. أشكال الحضور المتاحة	دوام رسمي
5. الفصل / السنة	المرحلة الثانية / الفصل الاول / 2015-2016
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2016/4/8
8. أهداف المقرر	
• التعرف على مفاهيم التفاضل والتكامل المتقدم. وكيفية التعامل معها.	

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- الأهداف المعرفية</p> <p>1- اكتساب الطالب الخبرة في التعامل مع الدوال ذات المتغيرين .</p> <p>2- اكتساب الطالب المعرفة و الخبرة في التعامل مع الاشتقاق الجزئي و تطبيقاته.</p> <p>3- اكتساب الطالب المعرفة الكافية عن مفهوم التكامل المضاعف و تطبيقاته.</p> <p>4- أ</p> <p>5- أ</p> <p>6- أ</p>
<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>ب1 - تقارير علمية</p> <p>ب2 - بحوث</p> <p>ب3 -</p> <p>ب4 -</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>-الاختبارات اليومية المفاجئة والاسبوعية المستمرة .</p> <p>-التدريبات والأنشطة في قاعة الدرس .</p> <p>-إرشاد الطلاب إلى بعض المصادر التي تحتوي على امثلة وتمارين للإفادة منها .</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>- المشاركة في قاعة الدرس</p> <p>- تقديم الأنشطة</p> <p>- اختبارات فصلية ونهائية وأنشطة</p>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1- تطوير قدرة الطالب للعمل على أداء الواجبات وتسليمها في الموعد المقرر.</p> <p>ج2- محاولة تطبيق المفاهيم بحل انواع مختلفة من التمارين .</p> <p>ج3- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● ادارة المحاضرة على نحو تطبيقي مرتبط بواقع الحياة اليومية لجذب الطالب الى موضوع الدرس دون الابتعاد عن صلب الموضوع لتكون المادة مرنة قابلة للفهم والتحليل. ● تكليف الطالب ببعض الأنشطة والواجبات الجماعية. ● تخصيص نسبة من الدرجة للواجبات اليومية والاختبارات..
<p>طرائق التقييم</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية. ● الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث. ● تعبر الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهارى. ● التطبيقات والتمارين والواجبات اليومية.

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي).

د1- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية.

د2- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الإنترنت.

د3- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائط المتعددة.

د4- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

11. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	4	Definitions of Functions of several variables and some examples	Functions of several variables	نظري	عن طريق الاختبارات وعن طريق الاسئلة العامة والمناقشة
الثاني	4	Limits, continuous	Functions of several variables	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثالث	4	Interpretations of partial derivatives	Partial derivatives	نظري	اسئلة عامة ومناقشة وامتحان اني
الرابع	4	Higher order partial derivatives	Partial derivatives	نظري	سئلة عامة ومناقشة
الخامس	4	Differentials, chain rule	Partial derivatives	نظري	امتحان اني
السادس	4	Directional derivatives	Partial derivatives	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
السابع	4	Tangent planes and linear approximations, gradient vector	Applications of partial derivatives	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثامن	4	Tangent planes and normal lines	Applications of partial derivatives	نظري	امتحان اني
التاسع	4	Relative minimums and maximums, Absolute minimums and maximums	Applications of partial derivatives	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
العاشر	4	Lagrange multiplier	Applications of partial derivatives	نظري	امتحان شهري
الحادي عشر	4	Double integrals iterated integrals, double integrals over general regions, double integrals in polar	Multiple Integrals	نظري	اسئلة عامة ومناقشة

			coordinates		
عن طريق الاختبارات وعن طريق مناقشة	نظري	Multiple Integrals	Triple integrals, triple integrals in cylindrical coordinates	4	الثاني عشر
اسئلة عامة ومناقشة	نظري	Multiple Integrals	Triple integrals in spherical coordinates, change of variables surface area	4	الثالث عشر
اسئلة عامة ومناقشة	نظري	Line integrals	Line integrals	4	الرابع عشر
اسئلة عامة ومناقشة	نظري	Line integrals	Green's theorem	4	الخامس عشر

12. البنية التحتية

<ul style="list-style-type: none"> Calculus and analytic geometry(Thomas) التفاضل والتكامل المتقدم سلسلة شوم 	1- الكتب المقررة المطلوبة
<ul style="list-style-type: none"> Calculus(Anton, Bivens,Davis) 	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
<ul style="list-style-type: none"> اهم الكتب والمصادر الخاصة في حساب التفاضل والتكامل المتقدم الموجودة في المكتبة المركزية ومكتبة العلوم وبالقسم. 	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)
<ul style="list-style-type: none"> المواقع الالكترونية الرصينة. المكتبة الافتراضية. مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية 	ب- المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

13. خطة تطوير المقرر الدراسي

<ul style="list-style-type: none"> الاطلاع الدوري على احدث الكتب والبحوث الخاصة في حساب التفاضل والتكامل المتقدم وادراجها ضمن الخطة
--