نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

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

1. المؤسسة التعليمية	
2. القسم العلمي / المركز	الرياضيات وتطبيقات الحاسوب
3. اسم / رمز المقرر	المعادلات التفاضلية الجزئية 1
4. أشكال الحضور المتاحة	مجاميع
5. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الاول
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	3*15 ساعات = 45 كفصل دراسي
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/10/8
8. أهداف المقرر	
ان يتعلم الطالب مفهوم المعادلات التفاضلية الجزئية وطرق حلها وتطبيقاتها	

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية ان يكون لدى الطالب معرفة كافية حول المعادلات التفاضلية الجزئية وطرق حلها وتطبيقاتها
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. كل ما يراه الطالب يمكن تحويله من شكل الى اخر مكافئ للشكل الاصلي.
طرائق التعليم والتعلم
عرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية
طرائق التقييم
اسئلة واجوبة ومناقشة وعمل امتحانات يومية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية الربط بين الموضوع نظريا وعمليا
طرائق التعليم والتعلم
تكليف الطالب بحل اسئلة يومية وطرح اسئلةجديدة وتناقش مع الطلبة
طرائق التقييم
المناقشة والامتحانات اليومية
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	3	مفهوم المعادلة التفاضلية الجزئية والمقارنة مع المعادلات التفاضلية الاعتيادية	المعادلات التفاضلية الجزئية من الرتبة الاولى	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الثاني	3	تصنيف المعادلات التفاضلية الجزئية, ايجاد المعادلة التفاضلية الجزئية اذا علم حلها	انوع المعادلات التفاضلية الجزئية من الرتبة الاولى بمعاملات ثابتة وطرق حلها	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الثالث	3	تصنيف المعادلات التفاضلية الجزئية, ايجاد المعادلة التفاضلية الجزئية اذا علم حلها	انوع المعادلات التفاضلية الجزئية من الرتبة الاولى بمعاملات ثابتة وطرق حلها	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الرابع	3	الحل العام للمعادلة التفاضلية الجزئية الخطية واللاخطية وطرق حلها	الحل العام للمعادلة التفاضلية	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الخامس	3	الحل العام للمعادلة التفاضلية الجزئية الخطية واللاخطية وطرق حلها	الحل العام للمعادلة التفاضلية	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
السادس	3	الحل العام للمعادلة التفاضلية الجزئية الخطية واللاخطية وطرق حلها	الحل العام للمعادلة التفاضلية	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
السابع	3	تحويل المعادلات الجزئية الى الصيغ القانونية وايجاد الحلول لها	تحويل المعادلات الجزئية الى الصيغ القانونية	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الثامن	3	المعادلات الجزئية من الرتبة الأولى,مسألة كوشي	انواع المعادلات الجزئية	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
التاسع	3	المعادلات الجزئية الخطية من الرتبة الأولى	انواع المعادلات الجزئية	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
العاشر	3	المعادلات الجزئية اللاخطية من الرتبة الأولى	انواع المعادلات الجزئية	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الاحدى عشر	3	حل المعادلات الجزئية من الرتبة الاولى بطريقة فصل المتغيرات	طريقة فصل المتغيرات	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الاثنى عشر	3	المعادلات التفاضلية الجزئية من الرتبة**.n**	المعادلات من الرتب العليا	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الثالث عشر	3	المعادلات التفاضلية الجزئية من الرتبة**. n**	المعادلات من الرتب العليا	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الرابع عشر	3	التعرف على الدوال الدورية وايجاد متلسلسلة فوريير لهذه الدوال	متسلسلات فوريير	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الخامس عشر	3	التعرف على كيفية ايجاد متسلسلة فوريير للدوال غير الدورية	متسلسلات فوريير	عرض وشرح	مناقشة واسئلة

12. البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة • النصوص الاساسية • كتب المقرر • اخرى	1- المعادلات التفاضلية الجزئية – عطاالله ثامر العاني 2- Partial differential equations and solitary wave equation - Wazwaz
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	Partial differential equations and solitary wave equation - Wazwaz

ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,....)	
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت	

13. خطة تطوير المقرر الدراسي
تكليف الطلبة بايجاد امثلة تطبيقية من خلال المصادر والانترنيت ويتم اعتمادها كجزء من المادة بعد مراجعتها