نموذج وصف مقرر دراسي		
Code & No. : MATH 2040	الرقم والرمز : 2040 ريض	
Course Title : Differential Equations	اسم المقرر : المعادلات التفاضلية	
Credits : 3(3,1,0)	الوحدات الدراسية: 3(3 ، 1 ، 0)	
Pre-requisite : MATH 2030 Co-requisite :	متطلب سابق : 2030 ريض متطلب مرافق :	
Level : 5 th	المستوى : الخامس	
يشمل هذا المقرر أنواع مختلفة من معادلات الدرجة الأولى وتطبيقاتها، المعادلات الخطية ذات الرتب الأعلى، الأنظمة الخطية ذات		
المعاملات الثابتة، تخفيض الرتبة، طريقة متسلسلات القوى لمعادلات الرتبة الثانية ذات المعاملات كثيرة المحدود، متسلسلات فورييه		

للدوال الزوجية والفردية، مفكوك فورييه المركب، تكامل فورييه. يقدم هذا المقرر باللغة الإنجليزية. Introduction to differential equations, equations with separable variables, homogeneous equations, exact equation, the linear equation of first order, linear equation of second order, direct deduction, comparison theorems. Linear equations with constant coefficients, inhomogeneous case, methods of undetermined coefficients and variations, Variation of parameters, systems of differential equations. Odd & Even Fourier Series, Fourier Integral.

الكتب المقررة:

Morris Tenenbaum, Harry Pollard, "Ordinary Differential Equations: An Elementary Textbook for Students of Mathematics, Engineering, and the Sciences", Dover Publications, Last Edition.

References : لمراجع

Erwin Kreyszig, "Advanced Engineering Mathematics", / Paperback / Wiley, John & Sons, Last Edition.

للعام الدراسي	موافقة مجلس الكلية بجلسته	للعام الدراسي	موافقة مجلس القسم بجلسته
1429/ /	1429/1428 ه والتي عقدت بتاريخ	1429/ /	1429/1428 هـ والتي عقدت بتاريخ
	ه		ه
	عميد الكلية		رئيس القسم
	الاسم:		الاسم:
	التوقيع:		التوقيع: