

رمز ورقم المقرر	عنوان المقرر	عدد الوحدات	متطلب سابق
ر 604	المعادلات التفاضلية غير الخطية	3	
<p>نظرية الوجود نظرية النظم الخطية للمعادلات التفاضلية، الاستقرار والسلوك التقريبي لنظم المعادلات التفاضلية اللاخطية، نظرية بوانكير بندكسون لنظام ثنائي الابعاد، طريقة ليابانوف، طريقة الاضطرابات.</p>			تصنيف المقرر
Course Code	Course Title	Credits	Prerequisite
MATH 604	Nonlinear Differential Equations	3	
Course Description	<p>Existence theorems. Theory of linear systems of differential equations. Stability and asymptotic behavior of nonlinear systems of differential equations. Poincare-Bendixson theory of two dimensional systems. Liapunov's method. Perturbation methods.</p>		