

رمز ورقم المقرر	عنوان المقرر	عدد الوحدات	متطلب سابق
ر 623	طرق عددية للمعادلات التفاضلية الجزئية	3	
<p>طرق الفروق المحدودة للمعادلات الناقصية ، معالجة الشروط الحدية ، الطرق التكرارية ، طرق الاسترخاء الدائم المتتابع ، الطرق الصريحة والضمنية للمعادلات المكافئية ، طرق الميزات للمعادلات الزائدية الشبه خطية.</p>			توصيف المقرر
Course Code	Course Title	Credits	Prerequisite
MATH 623	Numerical Treatment of Partial Differential Equations	3	
Course Description	<p>Finite difference techniques for elliptic equations. Treatment of boundary conditions. Iterative methods. Successive over relaxation method. Explicit and implicit method for parabolic equations. Error analysis, stability analysis and convergence. The method of characteristics for quasilinear hyperbolic equations.</p>		