



وثيقة توصيف مقرر درسي

التقريب ومعالجة المعطيات (Approximation and Data Processing)	عنوان المقرر
4 ECTS	عدد وحدات التعلم
تعليم الطالب الطرائق المختلفة في تقريب التتابع العدديّ ومعالجة المعطيات التابعة.	غاية المقرر
مخرجات التعلم المستهدفة	
سيكون الطالب الذي يكمل هذا المقرر بنجاح قادراً على: <ul style="list-style-type: none">• فهم واستيعاب خوارزميات التقريب وتحليل أدائها.• توظيف الخوارزميات المدروسة في إيجاد حلول مناسبة للمسائل التطبيقية.• الاستخدام الصحيح للطرائق العددية في حلّ المسائل الهندسية المطروحة.	
محتوى المقرر	
<ul style="list-style-type: none">• الاستيفاء: استيفاء لاغرانج بكثيرات الحدود، أثر أخطاء التدوير في استيفاء لاغرانج، استيفاء هرميت بكثيرات الحدود، الاستيفاء بتتابع كثيرات الحدود قطعياً، دراسة خطأ الاستيفاء بتتابع الـ Splines.• تقريب التتابع العدديّ: التقريب المنتظم، التقريب بطريقة الوسطي التريبي، معالجة المعطيات التابعة.• التكامل العددي: مبدأ الطرائق التكاملية البسيطة والمركبة، مرتبة صيغة تكاملية، دراسة الخطأ في الصيغ التكاملية، طريقة غاوص في التكامل، طريقة رومبرغ في التكامل، الطريقة التكييفية في التكامل العددي، التكاملات المعتلة.	