



### وثيقة توصيف مقرّر درسي

متتاليات التوابع وتتمّات في التكامل ( Sequences of Functions and Complements in ) (Integral Calculus)	عنوان المقرّر
--	---------------

3.5 ECTS	عدد وحدات التعلّم
----------	-------------------

تزويد الطالب بالمعارف والمهارات المتعلقة بالتوابع المعرفة بواسطة مجموع متسلسلة توابع أو بواسطة تكامل تابع لوسيط.	غاية المقرّر
--	--------------

مخرجات التعلّم المستهدفة	
سيكون الطالب الذي يكمل هذا المقرّر بنجاح قادراً على:	
<ul style="list-style-type: none"><li>• فهم التقارب البسيط والتقارب المنتظم لمتتاليات ومتسلسلات التوابع.</li><li>• فهم مبرهنات الاستمرار والاشتقاق المتعلقة بالتوابع المعرفة عن طريق مجموع متسلسلة توابع.</li><li>• التعرف على التكاملات المعمّمة ودراسة تقاربها.</li><li>• استخدام مبرهنات الاستمرار والاشتقاق المتعلقة بالتوابع المعرفة عن طريق تكامل تابع لوسيط.</li><li>• استخدام البرامج الحاسوبية في حلّ المسائل الرياضية.</li></ul>	

محتوى المقرّر	
<ul style="list-style-type: none"><li>• متتاليات ومتسلسلات التوابع: التعرف على متتاليات التوابع وأنواع تقاربها، مبرهنات الاستمرار والاشتقاق، التعرف على متسلسلات التوابع وأنواع تقاربها، مبرهنات الاستمرار والاشتقاق.</li><li>• التكاملات المعمّمة، والتكاملات التابعة لوسيط: دراسة تقارب التكاملات المعمّمة، دراسة التكاملات التابعة لوسيط، مبرهنات استمرار واشتقاق التوابع المعرفة بواسطة تكاملات.</li></ul>	