

الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد - 2016-2017
نموذج رقم "12"

جامعة/ أكاديمية: وزارة التعليم العالي

كلية/ معهد: المعهد العالي للفنون التطبيقية - التجمع الخامس

قسم : عام

توصيف مقرر دراسي

1- بيانات المقرر

الرمز الكودي: 1503	اسم المقرر: . رياضيات	الفرقة/ المستوى: الأولى - الفصل الدراسي الثاني
التخصص: عام	عدد الوحدات الدراسية: نظري : 2 عملي : 2	
2- هدف المقرر	دراسة نظريات التفاضل والتكامل ومفكرات الدوال ومعرفة أنواع المعادلات المختلفة وأيضا معرفة محددات نظرية جرين	
3- المستهدف من تدريس المقرر: في نهاية المقرر يجب أن يكون الطالب قادر على:		
ا- المعلومات والمفاهيم	1) يشرح أنواع المعادلات التفاضلية المختلفة 2) يُعرف أسس فصل المتغيرات الرياضية 3) يذكر طرق حل المعادلات التفاضلية	
ب- المهارات الذهنية	ب1) يحل المعادلات الرياضية لتحديد أنسب طرق العلاج ب2) يعدد طرق حل المعادلات الرياضية من الرتبة الأولى ب3) يستنتج علاقه بين المعادلات الرياضيه وطرق حلها	
ج- المهارات المهنية	ج1) يطبق العمليات الرياضية في مجال التخصص. ج2) يحل المعادلات الخطية والتامة. ج3) يستخدم نظرية جرين.	
د- المهارات العامة	د1) يستخدم الاسلوب العلمي في التفكير لحل المشكلات . د2) يعمل في فريق لحل المعادلات والمسائل. د3) يستخدم تكنولوجيا المعلومات.	
4- محتوى المقرر		

الموضوع	عدد الساعات	محاضرة	دروس عملية
1- دراسة التفاضل الجزئي	2 ساعة	1×2	_____
2- دراسة مفكرات الدوال في متغيرين	2 ساعة	1×2	_____
3- التكامل الخطي	2 ساعة	1×2	_____
4- التكامل الثنائي	2 ساعة	1×2	_____
5- نظرية جرين	2 ساعة	1×2	_____

الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد - 2016-2017

6-التكامل الثلاثي	2 ساعة	1×2	_____
7- امتحان اعمال السنة	2 ساعة	1×2	_____
8-المعادلات التفاضلية من الرتبة الاولى .	2 ساعة	1×2	_____
9- فصل المتغيرات	2 ساعة	1×2	_____
10- المعادلات المتجانسة	2 ساعة	1×2	_____
11- المعادلات التامة	2 ساعة	1×2	_____
12- المعادلات الخطية	2 ساعة	1×2	_____
13-14- معادلات بيرونولى	4 ساعة	2×2	_____
15- تقييم مشاريع (تمارين)	2 ساعة	1×2	_____
5- أساليب التعليم والتعلم	1-5 محاضرات 2-5- تمارين تطبيقية		
6- أساليب التعليم والتعلم للطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة	محاضرات خلال الساعات المكتتبية		
7- تقويم الطلاب:			
ا- الأساليب المستخدمة	- امتحان نظرى - تقييم تمارين دوريه - امتحان تحريري (نهاية الفصل الدراسي الثاني)		
ب- التوقيت	- امتحان نظرى:الاسبوع7 - تقييم التمارين الدورية :الاسبوع 15 - امتحان تحريري (نهاية الفصل الدراسي الثاني)		
ج- توزيع الدرجات	امتحان الفصل الدراسي الثاني - امتحان نظرى - تقييم التمارين الدورية	60% 30% 10%	
8- قائمة الكتب الدراسية والمراجع:			
ا- مذكرات	مذكرة استاذ المادة المعتمدة من مجلس الكلية		
ب- كتب ملزمة	Courant, R. and H. Robbins, What Is Mathematics?: An Elementary Approach to Ideas and Methods, Oxford University Press, USA; 2 edition (July 18, 1996).		
ج- كتب مقترحة	Devlin, Keith, Mathematics: The Science of Patterns: The Search for Order in Life, Mind and the Universe (Scientific American Paperback Library) 1996. Johnson, Gerald W.; Lapidus, Michel L. (2002). The Feynman Integral and Feynman's Operational Calculus. Oxford University Press		
د- دوريات علمية او نشرات او مواقع انترنت.....الخ	www.math.com -10-2010 www.mathsisfun.com-10-2010 www.worldmathsday.com-10-2010		

أستاذ المادة: د/عبد الجواد أبو الفضل عبد الجواد



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للفنون التطبيقية
التجمع الخامس

الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد - 2015-2016