

الرياضيات لدارسي علوم البحار ر 201

تدريب	نظري	معتمد	الرياضيات لدارسي علوم البحار	ر 201
1	3	3		
تطبيقات التفاضل والتكامل - الإحداثيات الهندسية - هندسية القطاعات المخروطية (المكافئة - الناقصية - الزائدية) - علم المثلثات - مثلثات كروية - قاعدة نابيير - النماذج الرياضية - توفيق المنحنيات طريقة نيوتن- التكامل العددي - المعادلات التفاضلية بما في ذلك التقديرات العددية لحلول - تمثيل الدوال باستخدام السلسلة - المتجهات وهندسة الفضاء - الإحداثيات القطبية - المشتقات الجزئية - تطبيقات حساب التفاضل والتكامل متعدد المتغيرات لديناميكا الموج.				مختصر وصف المقرر
I التفاضل والتكامل				ر 110
2008	Pearson, Wesley	Addison	Thomas' Calculus (Eleventh Edition)	M.D. Weir, J. Hass and F.R. Giordano
				المتطلبات السابقة
				المراجع

أهداف المقرر:

- 1 - دراسة أسس علم المثلثات الضرورية للملاحة البحرية
- 2 - دراسة خصائص بعض المنحنيات في الإحداثيات المختلفة.
- 3 - حل المعادلات التفاضلية التحليلية والعددية.
- 4 - توفيق المنحنيات.
- 5 - تطبيق أساليب حساب التفاضل والتكامل في الديناميكا الموجية.

توصيف المقرر:

- 1 - تطبيقات المشتقات والتكامل
- 2 - إيجاد الحلول التحليلية و العددية للمعادلات التفاضلية.
- 3 - توفيق المنحنيات.
- 4 - تطبيقات حساب التفاضل والتكامل متعدد المتغيرات لموجة حيوية.
- 5 - هندسة الفضاء ، مثلثات كروية.

الجدول التدريسي:

عدد ساعات الدراسة	مدة المحاضرة	عدد الساعات	نوع التوزيعات
39	1	39	محاضرة
13	1	13	تدريب
117			ساعات الدراسة الخاصة
52			إجمالي عدد ساعات الاتصال بالمحاضر
169			عدد الساعات الكلي

طرق التقييم:

1. الواجبات

نوع التقييم	مسودة (نسخة ورقية من الواجب / الواجب من خلال الانترنت)	% من التقييم المعتمد
التقييم المستمر	الواجب الأسبوعي من خلال الانترنت	10
النسبة المئوية الكلية		10

2. الاختبارات

نوع التقييم		% من التقييم المعتمد
الاختبار الدوري الأول	مقالي واختيارات متعددة	25
الاختبار الدوري الثاني	مقالي واختيارات متعددة	25
الاختبار النهائي	مقالي واختيارات متعددة	40
النسبة المئوية الكلية		90