



I. المعلومات العامة عن المساق (المادة الدراسية) : (Course information)

اسم المساق: تحليل عددي			1.
اسم التدريسي : د.معن عبد الكاظم رشيد			
رمز المساق: MAB03NA311			2.
اجمالي	عملي	نظري	3.
4	4	الساعات المعتمدة: 4
المستوى والفصل الدراسي:			4.

II. وصف المساق: (Course description)

يهتم الموضوع بدراسة الحلول التقريبيه للمسائل الرياضيه التي يصعب او لا يمكن ايجاد الحلول المضبوطه لها. ويقوم بتحليل الاخطاء الناتجه من عمليه ايجاد تلك الحلول

III. مخرجات تعلم المساق: (Course outcomes)

1. القدره على ايجاد الحل العددي للمسائل الرياضيه
2. القدره على تحليل الاخطاء المطلقه والمتعاقبه الناتجه من ايجاد الحل العددي
3. القدره على كتابه الطرق العدديه على شكل خوارزميات وبرامج

IV. كتابة مواضيع المساق (النظري – العملي ان وجد) :

نظري	الاسابيع / التاريخ	
تعريف التحليل العددي , مقدمه عامه , اهميه الموضوع , انواع الاخطاء وكيفية حسابها	10/2	1
ايجاد الحلول التقريبيه للمعادلات اللاخطيه بطريقه تنصيف المجال	10/9	2
ايجاد الحلول التقريبيه للمعادلات اللاخطيه بطريقه نيوتن رافسون	10/16	3
ايجاد الحلول للانظمه الخطيه المربعه بطريقتي كاوس وكاوس جوردن	10/23	4
ايجاد الحلول للانظمه الخطيه المربعه بطريقتي جاكوبي وكاوس سايدل	10/30	5

6	11/6	الاندراج والاستكمال (مقدمه عامه)
7	11/13	تعريف معاملات الفروقات المركزيه والاماميه والخلفيه
8	11/20	صيغ نيوتن للاندراج الاماميه والخلفيه والمركزيه
9	11/27	التكامل والتكامل العددي (مقدمه عامه)
10	12/4	طريقه شبه المنحرف الاعتياديه والمركبه
11	12/11	طريقه سمبسون الاعتياديه والمركبه
12	12/18	الحلول العدديه للمعادلات التفاضليه من الرتبه الاولى
13	12/25	طريقه رنجا-كوتا من الرتبه الثانيه
14	1/2	طريقه رنجا-كوتا من الرتبه الرابعه
15		

V. الواجبات و المشاريع:

1-تطبيق الخوارزميات على شكل برامج حاسوبيه باستخدام لغة ال MATLAB

2-المقارنه بين الحلول العدديه والمضبوطه لبعض المسائل

3-

VI. مصادر التعلم الاساسية:

1- NUMERICAL NAALYSIS , BURDEN

2- مقدمه في التحليل العددي د.علي السيفي

المصادر الساندة :

1-محاضرات كلية العلوم 2008 جامعه بغداد

2- LECTURES NOTES , UNIVERSITY OF SUSSEX, 2013

الدرجات الامتحانية	الامتحان الاول	الامتحان الثاني	الامتحان العملي	النشاط	السعي	الامتحان النهائي
100	15	15	10	40	60
قاعة المحاضرات	الشعبة	القاعة	الساعة	الملاحظات		
5	A	5	1.5 ظهرا			
			9 صباحا			

توقيع التدريسي :

البريد الالكتروني للتدريسي : MAAN ABD ALKADHIM @GMAIL.COM

توقيع رئيس القسم :

تواجد التدريسي : الاحد -الاثنين-الثلاثاء -الاربعاء-الخميس