



جامعة المجمعة
Majmaah University

نموذج توصيف المقرر دراسي

الإصدار الثاني بحرم ١٤٣٧ هـ

الكلية:
القسم الأكاديمي:
البرنامج:
المقرر:
منسق المقرر:
منسق البرنامج:
تاريخ اعتماد التوصيف:

التربية بالزلفي
الرياضيات
الرياضيات
تطبيقات رياضية على الحاسب MATH 327
أ. غادة عبدالعزيز الدعفس
د. أميمة النور سعيد
1438/3/12 هـ

تم اعداد هذا النموذج وفقا لنهاج الهيئة الوطنية للتقويم و الاعتماد الاكاديمي (اصدار ٢٠١٣ م)

أ) التعريف بالمقرر الدراسي ومعلومات عامة عنه:

1- اسم المقرر:	تطبيقات رياضية على الحاسب	رمز المقرر:	MATH 327										
2- عدد الساعات المعتمدة:	3 ساعات أسبوعياً (2 نظري + 2 تمارين)												
3- البرنامج أو البرامج الذي يقدم ضمنه المقرر الدراسي:	الرياضيات												
4- لغة تدريس المقرر:	العربية												
5- اسم منسق المقرر الدراسي:	أ. غادة عبدالعزيز الدغفس												
6- السنة أو المستوى الأكاديمي الذي يعطى فيه المقرر الدراسي:	المستوى السادس												
7- المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت):	التحليل العددي – MATH 311												
8- المتطلبات الأنية لهذا المقرر (إن وجدت):	لا يوجد												
9- موقع تقديم المقرر إن لم يكن داخل المبنى الرئيس للمؤسسة التعليمية:	(لا يوجد)												
10- أسلوب التدريس	<table border="1"> <tr> <td>النسبة المئوية:</td> <td>25 %</td> </tr> <tr> <td>النسبة المئوية:</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>النسبة المئوية:</td> <td>25 %</td> </tr> <tr> <td>النسبة المئوية:</td> <td>.... %</td> </tr> <tr> <td>النسبة المئوية:</td> <td>50 %</td> </tr> </table>			النسبة المئوية:	25 %	النسبة المئوية:	...	النسبة المئوية:	25 %	النسبة المئوية: %	النسبة المئوية:	50 %
النسبة المئوية:	25 %												
النسبة المئوية:	...												
النسبة المئوية:	25 %												
النسبة المئوية: %												
النسبة المئوية:	50 %												
أ – محاضرات تقليدية	✓												
ب- مختلط (تقليدي، عن بعد)													
ج – التعلم الإلكتروني	✓												
د – مراسله													
هـ- أخرى	✓												
ملاحظات:													

ب) الأهداف:

1- ماهو الهدف الأساسي من هذا المقرر:	<ul style="list-style-type: none"> التعريف بأهمية برنامج الـ Matlab وخصائصه ومميزاته. استخدام برنامج الـ Matlab في العديد من فروع الرياضيات وتطبيقاتها. استخدام طرق في البرمجة وكتابة ملفات M-file. إنشاء الرسومات في البعد الثنائي والتحكم بها
2- صف بإيجاز أية خطط يتم تنفيذها لتطوير وتحسين المقرر الدراسي	<ul style="list-style-type: none"> حث الطالبات للبحث على الانترنت. الإكثار من التمارين التطبيقية لبعض الموضوعات المرتبطة بالمقرر.

ج) توصيف المقرر الدراسي:

1-الموضوعات التي سيتم تناولها:

ساعات التدريس	عدد الأسابيع	قائمة الموضوعات
4	1	مقدمة في البرنامج الرياضي Matlab.

24	6	استخدام نافذة الأوامر في برنامج الماتلاب- الجبر الخطي في نافذة الأوامر- الرسم ثنائي الأبعاد - كتابة ملفات M-file في الماتلاب
32	8	استخدام برنامج الماتلاب في حساب: القيم الذاتية - القيم الحرجة للدوال - تطبيق الحلول العددية- المعادلات غير الخطية - نظم المعادلات الخطية- طرائق عدديه لحساب التفاضل والتكاملات العددية - حل المعادلات التفاضلية من الرتبة الأولى والرسم ثنائي الأبعاد.

2-مكونات المقرر الدراسي (إجمالي عدد ساعات التدريس لكل فصل دراسي):

الإجمالي	أخرى	عملي/ميداني تدريبي	المختبر	دروس خاصة	المحاضرة	
60 ساعة	--	30 ساعة	--	30 ساعة	60 ساعة	ساعات التدريس
45 ساعة	--	15 ساعة	--	30 ساعة	45 ساعة	الساعات المعتمدة

3 ساعات

3-ساعات دراسة خاصة إضافية / ساعات التعلم المتوقع أن يستوفيهها الطالب أسبوعياً

4 - مخرجات التعلم المستهدفة وفقاً لمجالات التعلم بالإطار الوطني للمؤهلات وملائمتها مع طرق التقويم واستراتيجيات التدريس.

طرق التقويم	استراتيجيات التدريس	مجالات الإطار الوطني للمؤهلات (مخرجات التعلم المستهدفة للمقرر)	
			1.0 المعارف
الاختبارات التحريرية حل الواجبات حل التمارين الاختبارات الشفوية	المحاضرات الدراسية المناقشة والحوار التعلم التعاوني	1.1 معرفة الطالبة لبرنامج الـ Matlab وخصائصه.	
		1.2 أن تطبق الطالبة برنامج الـ Matlab لإيجاد بعض الحلول العددية في بعض فروع الرياضيات.	
		1.3 إنشاء الطالبة الملفات بصيغة M-file.	
		1.4 إنشاء الطالبة الرسومات في البعد الثنائي والتحكم بها.	
			2.0 المهارات الإدراكية
الاختبارات التحريرية والشفوية	التعلم التعاوني حل المشكلات المناقشة و الحوار	2.1 التمييز بين المفاهيم الرياضية.	
		2.2 الربط بين المفاهيم الرياضية و أوامر البرنامج	

طرق التقويم	استراتيجيات التدريس	مجالات الإطار الوطني للمؤهلات (مخرجات التعلم المستهدفة للمقرر)	
مهارات التعامل مع الآخرين وتحمل المسؤولية			3.0
تقييم الأعمال الجماعية والفردية	التعلم التعاوني المناقشة و الحوار	التواصل مع زميلاتها و العمل كفريق	3.1
مهارات التواصل وتقنية المعلومات والمهارات العددية			4.0
تقييم الواجبات الاختبارات التحريرية و الشفوية	التدريب في المحاضرات التعلم التعاوني حل المشكلات	حساب المعادلات الرياضية عند قيم معينة	4.1
		فهم أوامر برنامج الماتلاب	4.2
المهارات النفس حركية			5.0
لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق.	5.1

5. جدول مهام تقويم الطلاب خلال الفصل الدراسي

النسبة من التقويم النهائي	الأسبوع	مهمة التقويم	
20%	الأسبوع السادس	اختبار أعمال السنة (منتصف الفصل الدراسي).	1
20%	خلال الفصل	المشاركة أثناء المحاضرة (تقييم الجهد) وإعطاء تمارين.	2
20%	نهاية الفصل الدراسي	الاختبار النهائي العملي.	3
40%	نهاية الفصل الدراسي	الاختبار النهائي التحريري.	4

د. الدعم والارشاد الأكاديمي للطلاب

4 محاضرات أسبوعياً (ساعات مكتبية).

هـ مصادر التعلم

1-الكتب المقررة المطلوبة:

Matlab for Engineers, Holly Moore, Pearson Education Limited, 2013.

2-المراجع الرئيسة:

- Numerical Computing with Matlab, Cleve B. Moler, Siam (Society for Industrial and Applied Mathematics) . 2004 .

* Matlab an Introduction with Applications, Amos Gilat, SI Version, 2011

3-الكتب والمراجع التي يوصى بها:

- لا يوجد

4-المراجع الإلكترونية، مواقع الإنترنت...الخ:

<http://maktabat.mu.edu.sa>

5-مواد تعليمية أخرى:

- لا يوجد

و. المرافق اللازمة:

1-المباني:

- قاعة (5م x 7م) ، 35 كرسي.

2-مصادر الحاسب الآلي:

- معمل الحاسب الآلي

3-مصادر أخرى:

- مكتبة القسم

ز. تقييم المقرر الدراسي وعمليات تطويره

1-استراتيجيات الحصول على التغذية الراجعة من الطلاب بخصوص فعالية التدريس:

- طرح أسئلة أثناء المحاضرات.
- استمارة تقييم المقرر.
- استمارة رضا الطالبات حول أساليب التعليم والتعلم والتقييم

2-استراتيجيات أخرى لتقييم عملية التدريس من قبل المدرس أو القسم:

- نموذج تقرير المقرر الدراسي.
- تقارير الكفاية السنوية التي تعدها الإدارة بالقسم.

3-عمليات تطوير التدريس:

- تطبيق التقنيات الحديثة في التعليم.
- تطبيق التعلم الإلكتروني

4- عمليات التحقق من معايير الإنجاز لدى الطالب:

- مراجعة الأوراق التي تم تصحيحها من قبل أستاذ المادة.
- ملف انجاز الطالبة

5- إجراءات التخطيط للمراجعة الدورية لمدى فعالية المقرر الدراسي والتخطيط لتطويرها:

- الاجتماع الدوري للبرنامج نهاية الفصل الدراسي للوقوف على نقاط القوة لتعزيزها والضعف لمعالجتها
- تقييم المقرر الدراسي.
- تحسين استراتيجيات التدريس و طرق التقويم.
- الإطلاع ومعرفة كل ما هو جديد في المقرر

رئيس القسم الأكاديمي

د. أميمة النور سعيد

الاسم:

..... أميمة

التوقيع:

1438/3/8 هـ

التاريخ:

منسق المقرر

أ. غادة عبدالعزيز الدعفس

الاسم:

..... غادة

التوقيع:

1438/3/8 هـ

التاريخ:

تم اعتماد توصيف المقرر

في جلسة القسم رقم (3) بتاريخ 12 / 3 / 1438 هـ