



جامعة المجمعة  
Majmaah University

## نموذج توصيف المقرر دراسي

الإصدار الثاني بحرم ١٤٣٧ هـ

كلية التربية بالزلفي

الرياضيات

الرياضيات

نظرية الأعداد MATH 222

د. واثق أبو بكر شمام

د. أميمة النور سعيد

1438/3/12 هـ

الكلية:

القسم الأكاديمي:

البرنامج:

المقرر:

منسق المقرر:

منسق البرنامج:

تاريخ اعتماد التوصيف:

تم اعداد هذا النموذج وفقا لنهاجذ الهيئة الوطنية للتقويم و الاعتهاد الاكاديمي ( اصدار ٢٠١٣ م )

## أ) التعريف بالمقرر الدراسي ومعلومات عامة عنه:

1- اسم المقرر:	نظرية الأعداد	رمز المقرر:	MATH 222										
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:	د. واثق أبو بكر شمام												
6- السنة أو المستوى الأكاديمي الذي يعطى فيه المقرر الدراسي:	المستوى الرابع												
7- المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت):	• أسس الرياضيات – MATH 122												
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>% .....</td> </tr> <tr> <td>النسبة المئوية:</td> <td>% 100</td> </tr> <tr> <td>النسبة المئوية:</td> <td>% .....</td> </tr> <tr> <td>النسبة المئوية:</td> <td>% .....</td> </tr> <tr> <td>النسبة المئوية:</td> <td>% .....</td> </tr> </table>			النسبة المئوية:	% .....	النسبة المئوية:	% 100	النسبة المئوية:	% .....	النسبة المئوية:	% .....	النسبة المئوية:	% .....
النسبة المئوية:	% .....												
النسبة المئوية:	% 100												
النسبة المئوية:	% .....												
النسبة المئوية:	% .....												
النسبة المئوية:	% .....												
أ – محاضرات تقليدية	<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>					✓							
✓													
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"> <li>القدرة على استخدام مبادئ الاستقراء الرياضي</li> <li>التعرف على خواص الأعداد الجبرية</li> <li>تطبيق النظريات المهمة على الأعداد الصحيحة.</li> </ul>
2- صف بإيجاز أية خطط يتم تنفيذها لتطوير وتحسين المقرر الدراسي .....	<ul style="list-style-type: none"> <li>حث الطالبات للبحث على الانترنت.</li> <li>توجيه الطالبات لعمل نموذج لدرس مصغر بالموضوعات المرتبطة من التعليم العام.</li> </ul>

## ج) توصيف المقرر الدراسي:

### 1-الموضوعات التي سيتم تناولها:

ساعات التدريس	عدد الأسابيع	قائمة الموضوعات
12	3	المبدأ الأول والثاني للاستقراء الرياضي – مبدأ الترتيب الحسن.
12	3	قابلية القسمة – خوارزمية إقليدس – الأعداد الأولية وبعض خواصها.

12	3	المعادلات الديوفانتية الخطية – التطابقات وخواصها – التطابقات الخطية – نظرية الباقي الصينية – حلول التطابقات غير الخطية.
8	2	مبرهنة فيرما الصغرى – مبرهنة أويلر – مبرهنة ولسن.
8	2	بعض الدوال العددية – ثلاثيات فيثاغورث.
8	2	بعض حالات مبرهنة فيرما الأخيرة – الكسور المبسطة المستمرة.

## 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 يستوفيهما 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)	
			<b>1.0 المعارف</b>
حل الواجبات. الاختبارات الشفوية. الاختبارات التحريرية.	المحاضرات الدراسية. المناقشة والحوار.	1.1 أن تتعرف الطالبة على المبادئ الرياضية والمبرهنات الخاصة بالأعداد.	
		1.2 أن تستخدم الاستقراء الرياضي لبرهان العبارات الرياضية.	
		1.3 أن تحل التطابقات الخطية وبعض التطابقات الغير خطية.	
			<b>2.0 المهارات الإدراكية</b>
حل الواجبات الاختبارات الشفوية.	التعلم التعاوني والتعلم الذاتي.	2.1 التمييز بين المفاهيم الرياضية.	
		2.2 استنتاج المعادلات الرياضية.	
			<b>3.0 مهارات التعامل مع الآخرين وتحمل المسؤولية</b>

طرق التقويم	استراتيجيات التدريس	مجالات الإطار الوطني للمؤهلات (مخرجات التعلم المستهدفة للمقرر)	
حل الواجبات الاختبارات الشفوية.	التعلم التعاوني. المناقشة والحوار	التواصل مع زميلاتها والعمل كفريق	3.1
		النقد الموضوعي.	3.2
مهارات التواصل وتقنية المعلومات والمهارات العددية			4.0
تقييم الدرس المصغر الذي تقوم به الطالبة	العروض العملية	استنتاج المعادلات الرياضية.	4.1
		فهم المفاهيم الرياضية.	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
60%	نهاية الفصل الدراسي	الاختبار النهائي.	3

#### د. الدعم والارشاد الأكاديمي للطلاب

4 محاضرات أسبوعياً (ساعات مكتبية).

## هـ مصادر التعلم

1-الكتب المقررة المطلوبة: مقدمة في نظرية الأعداد وتطبيقاتها، فوزي الذكير ومعروف السمحان، دار الخريجي للتوزيع والنشر، 1431هـ.
2-المراجع الرئيسية: • مقدمة في نظرية الأعداد، أ.د. حسن مصطفى العويضي، مكتبة الرشد، 1429هـ. Elementary Number Theory, D. Burton, Allyn and Bacon, Inc., 1980
3-الكتب والمراجع التي يوصى بها: • لا يوجد
4-المراجع الإلكترونية، مواقع الإنترنت...الخ: <a href="http://maktabat.mu.edu.sa">http://maktabat.mu.edu.sa</a>
5-مواد تعليمية أخرى: • لا يوجد

## و. المرافق اللازمة:

1-المباني: • قاعة (5م x 7م) ، 35 كرسي.
2-مصادر الحاسب الآلي: • مكتبة الكلية
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 تقويم المقرر. • استمارة رضا الطالبات حول أساليب التعليم والتعلم والتقويم.
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 استراتيجيات التدريس وطرق التقويم الحديثة في التعليم.

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.
- الإطلاع ومعرفة كل ما هو جديد في المقرر.

### رئيس القسم الأكاديمي

الاسم: د. أميمة النور سعيد  
التوقيع: ..... أميمة .....  
التاريخ: 1438/3/8 هـ

### منسق المقرر

الاسم: د. واثق ابوبكر شمام  
التوقيع: ..... واثق .....  
التاريخ: 1438/3/8 هـ

تم اعتماد توصيف المقرر

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