



جامعة المجمعة  
Majmaah University

# نموذج توصيف المقرر دراسي

الإصدار الثاني بحرم ١٤٣٧ هـ

كلية التربية بالزلفي

الرياضيات

الرياضيات

حساب تفاضل وتكامل 2 MATH 121

أ. نوره أحمد الدعفس

د. أميمة النور سعيد

1438/3/12 هـ

الكلية:

القسم الأكاديمي:

البرنامج:

المقرر:

منسق المقرر:

منسق البرنامج:

تاريخ اعتماد التوصيف:

## أ) التعريف بالمقرر الدراسي ومعلومات عامة عنه:

1- اسم المقرر:	حساب تفاضل وتكامل 2	رمز المقرر:	MATH 121
2- عدد الساعات المعتمدة:	4 ساعات أسبوعياً (3 نظري + 2 تمارين)		
3- البرنامج أو البرامج الذي يقدم ضمنه المقرر الدراسي.	الرياضيات		
4- لغة تدريس المقرر:	العربية		
5- اسم منسق المقرر الدراسي:	أ. نوره أحمد الدعفس		
6- السنة أو المستوى الأكاديمي الذي يعطى فيه المقرر الدراسي:	المستوى الثاني		
7- المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت):	حساب التفاضل والتكامل (1) MATH 111		
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			
أ - محاضرات تقليدية	<input checked="" type="checkbox"/>	النسبة المئوية:	80%
ب- مختلط (تقليدي، عن بعد)	<input type="checkbox"/>	النسبة المئوية:	% .....
ج - التعلم الإلكتروني	<input type="checkbox"/>	النسبة المئوية:	% .....
د - مراسله	<input type="checkbox"/>	النسبة المئوية:	% .....
هـ - أخرى	<input checked="" type="checkbox"/>	النسبة المئوية:	20%
ملاحظات:			
			لا يوجد

## ب) الأهداف:

1- ماهو الهدف الأساسي من هذا المقرر:	<ul style="list-style-type: none"> <li>التعرف على التكامل المحدد والنظريات المتعلقة.</li> <li>التعرف على القيم الغير المعينة والتكاملات المتعلقة بها.</li> <li>التمييز بين طرق التكامل والتعرف على الطريقة الأنسب في ايجاد تكامل الدوال.</li> <li>ايجاد المساحات والحجوم الدورانية وأطوال المنحنيات باستخدام التكامل المحدد.</li> <li>ايجاد المساحات بالإحداثيات القطبية.</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 دروس مصغرة لبعض الموضوعات المرتبطة بالمقرر.</li> </ul>

## ج) توصيف المقرر الدراسي:

### 1-الموضوعات التي سيتم تناولها:

ساعات التدريس	عدد الأسابيع	قائمة الموضوعات
10	2	تعريف التكامل المحدد: باستخدام مجموع ريمان وخواصه – نظرية القيمة المتوسطة في التكامل – النظرية الأساسية في حساب التفاضل والتكامل – الدالة الأصلية – تعريف التكامل غير المحدود.
15	3	تكامل الدوال المتسامية: تكامل الدوال المثلثية وعكسها – تعريف الدوال الأسية، واللوغاريتمية، والزائدية، والزائدية العكسية – التكاملات للدوال الأسية واللوغاريتمية – والدوال الزائدية وعكسها.
20	4	التكامل غير المحدد وطرق التكامل: التكامل بالتعويض – التكامل بالتجزئ – تكاملات قوى الدوال المثلثية – التعويضات المثلثية – تكاملات الصيغ التربيعية – التكامل بالكسور الجزئية – تعويضات أخرى.
10	2	القيم غير المعينة: تعريف القيم غير المعينة وكيفية التعامل معها – قاعدة لوبيتال – تطبيق على التكاملات المعتلة.
10	2	تطبيقات على التكامل: إيجاد المساحات والسطوح الدورانية والحجوم الدورانية وأطوال المنحنيات.
10	2	الإحداثيات القطبية: الإحداثيات القطبية – العلاقة بين الإحداثيات القطبية والديكارتية – المنحنيات في الإحداثيات القطبية – حساب المساحات باستخدام الإحداثيات القطبية.

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

الإجمالي	أخرى	عملي/ميداني تدريبي	المختبر	دروس خاصة	المحاضرة	ساعات التدريس
75 ساعة	.....	30 ساعة تمارين	.....	45 ساعة	75 ساعة	ساعات التدريس
60 ساعة	.....	15 ساعة تمارين	.....	45 ساعة	60 ساعة	الساعات المعتمدة

4 ساعات

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

4 - مخرجات التعلم المستهدفة وفقا 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>
الاختبارات التحريرية الاختبارات الشفوية وحل الواجبات المنزلية	المحاضرات الدراسية و المناقشة والحوار	التعرف على مفهوم التكامل المحدد.	1.1
		القدرة على إيجاد تكاملات بعض الدوال المتسامية.	1.2
		تدريب الطالب على طرق التكامل وتقييم الطريقة الأنسب لإيجاده.	1.3
		التعرف على مفهوم القيم غير المعينة والتكاملات المتعلقة بها.	1.4
		التعرف على تطبيقات التكامل المحدد.	1.5
		القدرة على إيجاد المساحات باستخدام الإحداثيات القطبية.	1.6
			<b>2.0 المهارات الإدراكية</b>
الاختبارات التحريرية والشفوية.	التعلم الذاتي والمناقشة والحوار	التمييز بين الطرق الرياضية المختلفة .	2.1
		استنتاج تكاملات ريمان المختلفة .	2.2
			<b>3.0 مهارات التعامل مع الآخرين وتحمل المسؤولية</b>
تقييم الواجبات و المناقشات تقييم العرض	المناقشة والحوار المحاضرة	التواصل مع زميلاتها والعمل كفريق.	3.1
		تقديم عرض لدرس مصغر من مرحلة التعليم العام	3.2
			<b>4.0 مهارات التواصل وتقنية المعلومات والمهارات العديدة</b>
تقييم الواجبات .	المحاضرات العصف الذهني	استنتاج البراهين الرياضية .	4.1
		فهم المفاهيم الرياضية المختلفة.	4.2
			<b>5.0 المهارات النفس حركية</b>
لا ينطبق	لا ينطبق		5.1 لا ينطبق.

5. جدول مهام تقويم الطلاب خلال الفصل الدراسي

النسبة من التقويم النهائي	الأسبوع	مهمة التقويم	
20%	الأسبوع السادس	اختبار أعمال السنة.	1
20%	خلال الفصل	عمل عروض للمحاضرات وحل التمارين.	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:
• مبادئ التفاضل والتكامل (الجزء الثاني)، كمال الهادي عبد الرحمن وآخرون، جامعة الملك سعود.
2-المراجع الرئيسية:
• التفاضل والتكامل مع تطبيق عملي باستخدام برنامج <b>Mathematica</b> ، هدى الخرساني، دار الذخائر، 1426هـ/2005م.
<b>*Calculus with analytic Geometry, Swokowski, Olinickand Pence, 1994</b>
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

<p>1- استراتيجيات الحصول على التغذية الراجعة من الطلاب بخصوص فعالية التدريس:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• طرح أسئلة أثناء المحاضرات.</li> <li>• استمارة تقييم المقرر.</li> <li>• استمارة رضا الطالبات حول أساليب التعليم والتعلم والتقييم</li> </ul>
<p>2- استراتيجيات أخرى لتقييم عملية التدريس من قبل المدرس أو القسم:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• نموذج تقرير المقرر الدراسي.</li> <li>• تقارير الكفاية السنوية التي تعدها الإدارة بالقسم.</li> </ul>
<p>3- عمليات تطوير التدريس:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• تطبيق التقنيات الحديثة في التعليم.</li> <li>• تطبيق التعلم الإلكتروني.</li> </ul>
<p>4- عمليات التحقق من معايير الإنجاز لدى الطالب:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• مراجعة الأوراق التي تم تصحيحها من قبل أستاذ المادة.</li> <li>• ملف إنجاز الطالبة.</li> </ul>
<p>5- إجراءات التخطيط للمراجعة الدورية لمدى فعالية المقرر الدراسي والتخطيط لتطويرها:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• الاجتماع الدوري للبرنامج نهاية الفصل الدراسي للوقوف على نقاط القوة لتعزيزها والضعف لمعالجتها.</li> <li>• تقييم المقرر الدراسي.</li> <li>• مراجعة استراتيجيات التدريس وطرق التقييم.</li> <li>• الإطلاع ومعرفة كل ما هو جديد في المقرر.</li> </ul>

### رئيس القسم الأكاديمي

الاسم: د. أميمة النور سعيد  
التوقيع: ..... أميمة .....  
التاريخ: 1438 / 3 / 12 هـ

### منسق المقرر

الاسم: أ. نوره أحمد الدعفس  
التوقيع: ..... نوره .....  
التاريخ: 1438 / 3 / 12 هـ

تم اعتماد توصيف المقرر  
في جلسة القسم رقم (3) بتاريخ 1438 / 3 / 12 هـ