

## ن موجز وصف المقرر

((مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي

### وصف المقرر

يهدف التحليل الدالي لتعريف الطالب بمفاهيم : فضاءات المتجهات - الفضاءات المترية - الفضاءات المعيارية - التقارب في الفضاءات المعيارية - فضاءات بناخ - فضاءات هلبرت  
يهدف الى تعريف الطالب بالدوال الخطية وفضاءات القسمة والاستمرارية والقيدية ودراسة بعض المبرهنات - المهمة في التعامل

المؤسسة التعليمية .1	جامعة القادسية- كلية علوم الحاسوب والرياضيات
القسم الجامعي / المركز .1	علوم الرياضيات
اسم / رمز المقرر .1	تحليل دالي ر 348
البرامج التي يدخل فيها .1	
أشكال الحضور المتاحة .1	دوام رسمي
الفصل / السنة .1	الفصل الاول
(عدد الساعات الدراسية (الكتي .1)	45
تاريخ إعداد هذا الوصف .1	2014/2/2
أهداف المقرر .1	
يهدف التحليل الدالي لتعريف الطالب بمفاهيم : فضاءات المتجهات - الفضاءات المترية - الفضاءات المعيارية - التقارب في الفضاءات المعيارية - فضاءات بناخ - فضاءات هلبرت يهدف الى تعريف الطالب بالدوال الخطية وفضاءات القسمة والاستمرارية والقيدية - دراسة بعض المبرهنات المهمة في التعامل	

مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم .1
أ- المعرفة والفهم
١- يتعرف على المفاهيم الأساسية للتحليل الدالي
٢- يتعرف على الفضاءات المترية والمعيارية
٣- يتعرف على الدوال الخطية المستمرة
٤- يتعرف على التطبيقات المختلفة للتحليل الدالي

5-

6-

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

ب 1 - التدريب الصيفي

ب 2 - تقارير علمية .

ب 3 - بحوث تخرج

طرائق التعليم والتعلم

قراءات ، تعلم ذاتي ، حلقات نقاشية -

. التفاعل والمشاركة في قاعة الدرس -

. إعطاء تمارين وواجبات منزلية -

. إرشاد الطلاب إلى بعض الواقع الالكتروني للإفاده منها -

طرائق التقييم

• المشاركة الفعالة في قاعة الدرس .

• (تقديم التقارير والتمارين (الواجبات .

• اختبارات آنية , فصلية ونهاية .

ج-مهارات التفكير

ج 1- التفكير المنطقي والرياضياتي في ايجاد حلول المسائل

ج 2- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة

ج 3- تطوير قدرة الطالب للعمل على أداء الواجبات وتسلیمها في الموعد المقرر

4- ج

طرائق التعليم والتعلم

الامام الجيد للتحليل الدالي

حل المسائل والتطبيقات

يستخدم الدوال الخطية ودراسة خواص الدالة الخطية مثل الاستمرارية والقيدية وتشكل الفضاءات المعيارية

3) دراسة المؤثرات الخطية المحددة عليها (نظريه هان بناخ و الدالة المفتوحة

استراتيجيات التعليم المستخدمة في تطوير المهارات المعرفية

التمارين والأشكال الرياضية

الاطلاع على الواقع الالكتروني ذات العلاقة

7.

طرائق التقييم

التطبيقات والتمارين

اختبار قدرة الطالب .1

( د - المهارات العامة والمنقولة ) المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي

د 1- تمية قدرة الطالب على استخدام الخواص الجبرية لفضاءات المتجهات والتحويلات الخطية

د 2- تمية قدرة الطالب على التعامل مع الفضاءات المتماثلة خطياً

د 3- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة

4 د

بنية 1. المقرر	الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	3	فضاءات المتجهات	فضاءات المتجهات - بعض الامثلة المهمة - الجمادات - المتناظرة المترادفة	نظري	أسئلة عامة	
الثاني	3	فضاءات المتجهات	المجموعات الماصة - الفضاءات الجزئية - الجمع . المباشر - القواعد والبعد - التحدب	نظري	أسئلة عامة ومناقشة	
الثالث	3	الفضاءات المعيارية	. الفضاء العياري - بعض الامثلة المهمة	نظري	أسئلة عامة ومناقشة	
الرابع	3	الفضاءات المعيارية	. الفضاءات المعيارية - المعايير المتكافئة	نظري	امتحان الآني	
الخامس	3	الفضاءات المعيارية	المعايير المتكافئة	نظري	أسئلة عامة	
السادس	3	فضاءات بناخ	فضاءات بناخ	نظري	الواجبات الجماعية	
السابع	3	مبادي مترية في الفضاءات المعيارية	مبادي مترية في الفضاءات المعيارية	نظري	أسئلة عامة ومناقشة	
الثامن	3	التقارب في الفضاءات المعيارية	التقارب في الفضاءات المعيارية - بعض الامثلة المهمة	نظري	تقارير	
التاسع	3	الدواال الخطية	الدواال الخطية - فضاءات القسمة	نظري	أسئلة عامة	
العاشر	3	الاستمرارية	- الاستمرارية - القيدية - فضاءات الدوال الخطية المقيدة	نظري	امتحان شهري	
الحادي عشر	3	تشاكل الفضاءات المعيارية	تشاكل الفضاءات المعيارية	نظري	أسئلة عامة ومناقشة	
الثاني عشر	3	طرق التعديل الداخلي	. الفضاءات المعيارية القابلة للفصل	نظري	امتحان الآني	

الثالث عشر	3	فضاء هيلبرت الابتدائي	فضاء هيلبرت مع بعض المبرهنات المهمة.	نظري	أسئلة عامة
الرابع عشر	3	التعامد	التعامد - المجموعات المتعامدة الاحادية	نظري	الواجبات الجماعية
الخامس عشر	3	القاعدة الاحادية	القاعدة الاحادية	نظري	امتحان شامل

البنية التحتية .1	
الفوائد المطلوبة :	1- Introduction To Functional Analysis " by Sharma J.Vasishtha A.R, 1975 2- Introduction To Functional Analysis With Application " Kreyszig , 1978 3- Introduction To Hilbert Space " Berberian S.K , 1976,
متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل ) ( الدوريات والبرمجيات والموقع الالكترونية )	الموقع الالكترونية الرصينة. موقع تكنولوجيا التعليم ( <a href="http://www.khayma.com/education-technology">http://www.khayma.com/education-technology</a> ) ( <a href="http://www.Freescience.info/math">www.Freescience.info/math</a> )
الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات ) ( الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )	تدريب صيفي مشاريع بحوث التخرج

القبول .1	
المتطلبات السابقة	المستوى الثالث
أقل عدد من الطلبة	10
أكبر عدد من الطلبة	45