

## نموذج وصف المقرر

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

### وصف المقرر

يوفّر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأً إذا كان قد حقق الاستقلادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج. (يوفر مقرر التحليل الرياضي إيجازاً لأهم خصائص الأعداد الحقيقية والخواص الأساسية للإعداد الحقيقة و اختبارات التقارب للمتسلسلات ....

المؤسسة التعليمية.	جامعة القادسية / كلية علوم الحاسوب والرياضيات
القسم الجامعي / المركز.	قسم الرياضيات
اسم / رمز المقرر.	تحليل رياضي 1 / ر 331
البرامج التي يدخل فيها.	
أشكال الحضور المتاحة.	دوام رسمي
الفصل / السنة.	الفصل الأول - الفصل الثاني / لسنة الدراسية الثالثة
(عدد الساعات الدراسية (الكلي.	45
تاريخ إعداد هذا الوصف.	2/2/2014

### أهداف المقرر.

- . التعرف على الأعداد الحقيقة و خواصها الرياضية .
- . ان يتعرف الطالب على تصنيف المعادلات التفاضلية من حيث الدرجة والرتبة .
- . التعرف على تطبيقات الأعداد الحقيقة في المجالات المختلفة .

### 9. أهداف المقرر.

- . التعرف على المتتابعات الحقيقة و حساب نهاياتها .
- . ان يتحقق من تقارب متتابعة متقاربة .
- . ان يتعرف على المتسلسلات وبعض انواعها المختلفة .

القدرة على التعامل مع بعض المفاهيم في التحليل الحقيقي مثل المتتابعات و النهايات .  
. الفضاءات المترية الكاملة .

### 1. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم.

### أ-المعرفة والفهم

أ. 1- اكتساب الخبرة والمعرفة في التحليل الرياضي .

أ. 2- الربط بين مواضع الرياضيات المختلفة وعلاقتها ببعضها حيث يعتبر كل موضع هو مكمل للأخر .

أ. 3- تعليم الطالب اتقان المهارات المكتسبة مع الزمن والإدراك الحسي السليم الى حد معقول .

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

ب 1 - التدريب الصيفي

ب 2 - تقارير علمية

ب 3 - بحوث تخرج

طريق التعليم والتعلم

قراءات ، تعلم ذاتي ، حلقات نقاشية .

أنشطة في قاعة الدرس .

إرشاد الطلاب إلى بعض الواقع الالكتروني للإفادة منها .

إعطاء أمثلة وأسئلة تثير تفكير الطالب .

طريق التقييم

المشاركة في قاعة الدرس.

تقديم الأنشطة

. اختبارات فصلية ونهاية وأنشطة

ج- مهارات التفكير

ج 1- تطوير قدرة الطالب للعمل على أداء الواجبات وتسلیمها في الموعد المقرر .

ج 2- التفكير المنطقي والرياضي في إيجاد حلول المسائل

ج 3- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة .

طريق التعليم والتعلم

• إدارة المحاضرة على نحو يشعر بأهمية الوقت .

• تشجيع الإجابات الصحيحة ومناقشة الإجابات الخاطئة بدلا من اعتماد العقاب فيها .

• تكليف الطالب ببعض الأنشطة والواجبات الجماعية .

• تخصيص نسبة من الدرجة لأنشطة الجماعية .

• استخدام طريقة مناسبة تخص هذا المقرر .

طريق التقييم

• المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليلاً للتزام الطالب وتحمّله المسؤولية .

• الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث .

• تعبير الاختبارات الآتية ، الفصلية والنهاية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري .

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

د-1- تربية قدرة الطالب على استخدام التفاضل والتكامل في حل المعضلات في العلوم الأخرى .

د-2- تربية قدرة الطالب بالتعرف على أنواع الدوال .

د-3- تربية قدرة الطالب على التعامل .

د-4- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة .

1.  
بنية  
المقرر

مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الساعات الأسبوعية	الأسابيع	نوع المقرر	
مفاهيم اساسية	لحمة تاريخية و الاعداد الحقيقة و العلاقة بين الاعداد الحقيقية . و النسبية و خاصية ارخميدس .	نظرية	اسئلة عامة ومناقشة
مفاهيم اساسية	الاعداد الحقيقة حقل مرتب كاملا مبرهنة الكثافة للاعداد النسبية وغير النسبية	نظرية	اسئلة عامة ومناقشة
الفضاءات المترية	تعريفة و أمثلته و الفضاءات شبه المترية و الفضاءات الاقليدية و القيدية وبعض المبادئ الأساسية في التبولوجيا	نظرية	امتحان الآني
الفضاءات المترية	المتتابعات و المتباينات الحقيقة و التقارب في الفضاءات - .	نظرية	اسئلة عامة ومناقشة
الفضاءات المترية	بعض المتتابعات الحقيقة و الفضاءات المترية الكاملة و مبرهنة النقطة الصامدة	نظرية	اسئلة عامة ومناقشة
المسلسلات الالانهائية	تعريفها و أمثلة و بعض المسلسلات الالانهائية الخاصة اختبار التقارب المسلسلات المتزاوية	نظري	تقارير
المسلسلات الالانهائية	. التقارب المطلق والتقارب المشروط اختبارات أخرى	نظرية	اسئلة عامة
الغاية والاستمراريه	غایيات الدوال مبرهنت الغایات بعض توسيعات مفهوم الغایة الدوال المستمرة	نظرية	الواجبات الجماعية
الغاية والاستمراريه	- المبرهنت المكافأة للاستماراريه- الاستمراريه التتابعيه	نظرية	اسئلة عامة
الغاية والاستمراريه	الاستماراريه المنتظمة- خاصية القيمة المتوسطة	نظرية	امتحان شهرى

الحادي عشر	3	التراص و الترابط	المجموعات المرصوصة – بعض المبرهنات المهمة في التراص	نظري	اسئلة عامة و مناقشة
الثاني عشر	3	التراص و الترابط	المجموعات المنفصلة-المجموعات المترابطة	نظري	مناقشة
الثالث عشر	3	التراص و الترابط	المبرهنات المكافئة لترابط – الاستمرارية والترابط	نظري	اسئلة عامة
الرابع عشر	3	التفاصل	المشتقات فضاء الدوال القابلة للاشتقاق خواص المشتقات	نظري	الواجبات الجماعية
الخامس عشر	3	التفاصل	مبرهنة رول – مبرهنة القيمة الوسطى	نظري	امتحان شامل

البنية التحتية .1	
: القراءات المطلوبة	<p>عادل غسان نعوم "مقدمة في التحليل .1 الرياضي" جامعة بغداد-العراق 1986 الطبعة الأولى</p> <p>انوار بدرانة وآخرون :مقدمة في التحليل .2. الحقيقي" دار الأول في النشر والتوزيع الأردن 1992.</p> <p>3 -Apostol. T.M., "Mathematical Analysis"2 nd, 1974, London .</p> <p>4-Ash, R. B. , "Real analysis and probability", 1972. New York.</p> <p>5-Royden. H. L., "Real Analysis", 1988. London.</p>
متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل ) ( الدوريات والبرمجيات والموقع الالكتروني )	الموقع الالكترونية الرصينة ( <a href="http://www.Freescience.info/math">www.Freescience.info/math</a> )
تدريب صيفي الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات ) ( الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )	تدريب صيفي الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات ) ( الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

القبول .1	
المتطلبات السابقة	تبولوجيا الاعداد الحقيقة ر 212
أقل عدد من الطلبة	10
أكبر عدد من الطلبة	45