**الجامعة المستنصرية - كلية التربية الاساسية**

**قسم الرياضيات**

**الخطة الدراسية للمساق**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. المعلومات العامة عن المساق ( المادة الدراسية ): (Course information) | | | | |
|  | اسم المساق:التحليل الرياضي | اسم التدريسي :أ.م. د. عذية خليفة حسين  م.م. مصطفى عبد الستار صبري | | |
|  | رمز المساق:MAB03RA312 |
|  | الساعات المعتمدة: | نظري | عملي | اجمالي |
| 4 | - | 4 |
|  | المستوى والفصل الدراسي: | المرحلة الثالثة الفصل الدراسي السادس | | |
| 1. وصف المساق: (Course description) | | | | |
| يتناول مساق مادة التحليل الحقيقي : حقل الاعداد الحقيقية R, الخواص الجبرية لمجموعة الاعداد الحقيقية, مسلمات الترتيب, المجموعات المقيدة, اصغر قيد اعلى واكبر قيد ادنى, خاصية الكمال للحقل R, الخاصية الارخميدية, القيمة المطلقة وخواصها، الجوارات, النهايات, نظريات النهايات, الاستمرارية, الاستمرارية المنتظمة, المتتابعات,المتتابعات الرتيبة, تقارب وتباعد المتتابعات, المتسلسلات اللانهائية,تقارب وتباعد المتسلسلات, تكامل ريمان, تكامل ليبيك. | | | | |
| 1. مخرجات تعلم المساق: (Course outcomes) | | | | |
| * معرفة الحقل المرتب الكامل. * التعرف على الخاصية الارخميدية والتعرف على مفهوم القيمة المطلقة وخواصها. * التعرف على مفهوم النهايات وكيفية ايجاد نهايات الدوال. * معرفة مفهوم الاستمرارية والتعرف على نظريات الاستمرارية والتمكن من استخدام تعريف الاستمراية ونظرياتها لتمييز الدوال المستمره وغير المستمره. * التعرف على مفهوم المتتابعة والمتتابعات الكوشية والتعرف على تقارب اوتباعد المتتابعات وكيفية تمييزها. * التعرف على مفهوم المتسلسلة وانواعها ومعرفة طرق اختبار تقاربها او تباعدها. * التعرف على مفهومي تكامل ريمان وتكامل ليبيك. | | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. كتابةمواضيع المساق ( النظري – العملي ان وجد ) : | | | |
| الاسابيع / التاريخ | | **نظري** | **نظري او عملي** |
| 1 | 5/3/2017 | مفاهيم اساسية عن المجاميع العددية |  |
| 2 | 12/3/2017 | الخواص الجبرية للاعداد الحقيقية واثبات ان مجموعة  R حقل مرتب |  |
| 3 | 19/3/2017 | المجموعات المقيدة – اصغر قيد اعلى واكبر قيد ادنى-خاصية الكمال – R تمثل حقل مرتب كامل. |  |
| 4 | 26/3/2017 | الخاصية الارخميدية ونظريات حولها – القيمة المطلقة وخواصها. |  |
| 5 | 2/4/2017 | النهايات – التعريف وامثلة- نظرياتها وامثلة- الامتحان الاول. |  |
| 6 | 9/4/2017 | الاستمرارية- التعريف وامثلة- نظريات الاستمرارية |  |
| 7 | 16/4/2017 | المتتابعات – تعريف وامثلة- تقارب وتباعد المتتابعات – المتتابعات المقيدة- نظريات وامثلة. |  |
| 8 | 23/4/2017 | المتتابعات الرتيبة – اختبارات الرتابة- امثلة- المتتتابعات الجزئية- نظريات وامثلة. |  |
| 9 | 30/4/2017 | المتلسلات – التعريف وامثلة متنوعة- تعريف تقارب وتباعد المتسلسلة- نظريات وامثلة- انواع المتسلسلات. |  |
| 10 | 7/5/2017 | اختبارات التقارب والتباعد. |  |
| 11 | 14/5/2017 | امثلة متنوعة حول المتسلسلات. |  |
| 12 | 21/5/2017 | الامتحان الثاني |  |
| 13 | 28/5/2017 | تكامل ريمان |  |
| 14 | 22/5/2017 |  |  |
| 15 | 29/5/2017 |  |  |

|  |
| --- |
| 1. الواجبات و المشاريع: |
| 1. تمارين واجب بيتي لكل محاضرة. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. مصادر التعلم الاساسية: | | | | | | | | | | |
| 1. Elements of real analysis, Shanti Narayan. 2. مقدمة في التحليل الحقيقي- عادل غسان نعوم | | | | | | | | | | |
| المصادر الساندة : | | | | | | | | | | |
| 1. Introduction to real analysis, William F. trench, 2003 | | | | | | | | | | |
| الدرجات الامتحانية | | **الامتحان الاول** | **الامتحان الثاني** | | **الامتحان العملي** | | **النشاط** | **السعي** | | **الامتحان النهائي** |
|  | | 15 | 15 | | - | | 10 | 40 | | 60 |
| قاعة المحاضرات | **الشعبة** | | | **القاعة** | | **الساعة** | | | **الملاحظات** | |
|  |  | | |  | |  | | | حسب الجدول الاسبوعي | |

البريد الالكتروني للتدريسي:تواجد التدريسي : حسب الجدول توقيع التدريسي : توقيع رئيس القسم :