**نموذج وصف المقرر**

|  |
| --- |
| 1. اسم المقرر
 |
| رياضيات 1 |
| 1. كود المقرر
 |
| WBM-11-04 |
| 1. الفصل / السنة
 |
| الفصلي |
| 1. تاريخ اعداد هذا الوصف
 |
| 19/3/2024 |
| 1. اشكال الحضور المتاحة
 |
| اسبوعي (نظري ) |
| 1. عدد الساعات الدراسية ( الكلي) / عدد الوحدات الكلي
 |
| 60 ساعة نظري / 3 وحدات |
| 1. اسم مسؤول المقرر الدراسي
 |
| الاسم: م.م حسن علاوي صبار  الايميل: hassan.as@uowa.edu.iq |
| 1. اهداف المقرر
 |
| **اهداف المادة الدراسية:**  | • يهدف موضوع الرياضيات إلى توضيح التحديات العملية والفلسفية للرياضيات الهندسية الحالية والتي حفزت هذا التطور المستمر، وكذلك تقديم المفاهيم الأساسية للدوال ومجالاتها المفيدة لمزيد من الدراسة في العلوم الهندسية والرياضيات التطبيقية في المجال العلمي والعملي. ويتم ذلك بدءاً من مراجعة المبادئ الأساسية ودراسة معنى الدالة وكيفية رسمها على الموضوع وإيجاد الغرض منها وكذلك معرفة ميل المماس لها واستخدامه في حل الدوائر الكهربائية وذلك بإيجاد قيم المتغيرات المطلوبة له والمتجهات وأخيراً الإحداثيات القطبية... بالإضافة إلى التعريف بمبادئ التكامل. التمايز وتطبيقاته وبعض الوظائف بشكل خاص، بالإضافة إلى زيادة فرصة ممارسة الطلاب لأساليب التفكير السليم، مثل التفكير التأملي والاستنتاجي والاستقرائي، وزيادة مهاراتهم في استخدام أسلوب حل المشكلات لفهم ما يدرسونه، والكشف عن علاقات جديدة |
| 1. استراتيجيات التعليم والتعلم
 |
| 1- تمكين الطالب من إظهار المعرفة الحقيقية بالمفاهيم الرياضية خلال المرحلة الأكاديمية وتطبيقاتها في مجال علم الاتصالات.2- تعلم وفهم التعاريف الأساسية المستخدمة في الرياضيات الهندسية، مثل ميداليات القيمة الحقيقية، والأسس والجذور، والمعادلات، والمتباينات، والرسوم البيانية. ‎‏3- تعلم وفهم طرق الحل وتطبيقات الوقت في حساب التفاضل والتكامل4- تعلم وتطبيق القوانين والصيغ التي تنتج مباشرة من المفاهيم الرياضية، مثل المعادلات التربيعية والدوال الأسية وخصائص العلاقات اللوغاريتمية. |
| 1. بنية المقرر
 |
| الاسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة او الموضوع | طريقة التعلم | طريقة التقييم |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1+2+3 | 4 | الدوال | الدوال: مقدمة، ترميز الدالة، أمثلة، الدالة كجدول، الحل والتقييم، أمثلة، الرسوم البيانية كدوال، أمثلة، تطبيق الدالة. المجال والمدى: مقدمة، أمثلةالقيمة المطلقة: مقدمة، أمثلة | المحاضرات مقدمة بصيغة PDF | اختبارات يومية + واجبات منزلية + اختبارات شهرية |
| 4+5 | 4 | المعادلات الخطية: الميل ومعادلات الخط | الإحداثيات والرسوم البيانية في المستوى: مقدمة، أمثلةالميل: مقدمة، المعادلة الخطية، أمثلة، الخطوط الأفقية والرأسية، أمثلة، الخطوط المتوازية والمتعامدة، أمثلة، تطبيقات الميل. | المحاضرات مقدمة بصيغة PDF | اختبارات يومية + واجبات منزلية + اختبارات شهرية |
| 6+7 | 4 | الحدود والاستمرارية | الحدود: مقدمة، الحدود الموجودة عدديا وجبريا، أمثلةالاستمرارية: مقدمة، أمثلةتقدير الحدود عند نقطة: مقدمة، أمثلةالحدود اللانهائية: مقدمة، أمثلة | المحاضرات مقدمة بصيغة PDF | اختبارات يومية + واجبات منزلية + اختبارات شهرية |
| 8+9 | 4  | الدالة المثلثية والرسوم البيانية | مشتقة الدوال المثلثية: مقدمة، رسوم بيانية، المجال، المدى، الأمثلة، التطبيق. | المحاضرات مقدمة بصيغة PDF | اختبارات يومية + واجبات منزلية + اختبارات شهرية |
| 10+11 | 4 | الدالة المثلثية والرسوم البيانية | التفاضل الضمني وقوة الكسر: مقدمة، أمثلة | المحاضرات مقدمة بصيغة PDF | اختبارات يومية + واجبات منزلية + اختبارات شهرية |
| 12 | 4 | القيم القصوى والدنيا | القيم القصوى والدنيا: مقدمة، الرسم البياني المنحني مع الخطوط المقاربة للدالة المنطقية والمصطلحات السائدة، أمثلة | نظري + عملي | اختبارات يومية + واجبات منزلية + اختبارات شهرية |
| 13 | 4 | قاعدة كرامر | قاعدة كرامر: المقدمة، الأمثلة، التطبيق | نظري + عملي | اختبارات يومية + واجبات منزلية + اختبارات شهرية |
| 14 | 4 | ميل المماس | ميل الممااس مقدمة امثلة | نظري + عملي | اختبارات يومية + واجبات منزلية + اختبارات شهرية |
| 15 | 4 | قاعدة لوبيتال | قاعدة لوبيتالمقدمةامثلة | نظري + عملي | اختبارات يومية + واجبات منزلية + اختبارات شهرية |

|  |
| --- |
| 1. تقييم المقرر
 |
| 1. امتحانات يومية بأسئلة عملية وعلمية .
2. درجات مشاركة لأسئلة المنافسة الصعبة بين الطلاب.
3. وضع درجات للواجبات البيئية والتقارير المكلفة بهم.
4. امتحانات فصلية للمنهج الدراسي اضافة الى امتحان نصف السنة والامتحان النهائي.
 |
| 1. مصادر التعليم والتدريس
 |
| الكتب المقررة المطلوبة  | * + - 1. Calculus, Third Edition, ROBERT T. SMITH, Millersville University of Pennsylvania, ROLAND B. MINTON, Roanoke College
 |
| المراجع الرئيسية | * + - * مكتبة الكلية للحصول على المصادر الاضافية للمناهج الدراسية.
* الاطلاع على المواقع الالكترونية العلمية للاطلاع على المستجدات الحديثة في المادة
 |
| الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها | جميع المجلات العلمية الرصينة التي لها علاقة بالمفهوم الواسع للنظريات الرياضية ونتائجها |