# وزارة التعليم العالي والبـحث العلمي

## جـــــهاز الإشـــــراف والتقـــويم العلــمي

**دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي**

**الجامعة : المثنى**

**الكلية/ المعهد: العلوم**

**القسم العلمي : الرياضيات وتطبيقات الحاسوب**

**تاريخ ملء الملف : 2017/03/15**

**التوقيع : التوقيع :**

**اسم رئيس القسم :موسى مكي خريجان اسم المعاون العلمي :ياسين مرزة حمزة**

**التاريخ : 2017/03/ التاريخ : 2017/03/**

**دقـق الملف من قبل**

**شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي**

**اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:**

**التاريخ**

**التوقيع**

**مصادقة السيد العميد**

**وصف البرنامج الأكاديمي**

|  |
| --- |
| **يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا ايجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة . ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج** |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. المؤسسة التعليمية |  |
| 1. القسم العلمي / المركز | قسم الرياضيات وتطبيقات الحاسوب |
| 1. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني | رياضيات وتطبيقات الحاسوب |
| 1. اسم الشهادة النهائية | بكالوريوس علوم في الرياضيات وتطبيقات الحاسوب |
| 1. النظام الدراسي :   سنوي /مقررات /أخرى | كورسات (فصلي) |
| 1. برنامج الاعتماد المعتمد |  |
| 1. المؤثرات الخارجية الأخرى | يساهم في حل الكثير من المعضلات المتعلقة بالدراسات الرياضية |
| 1. تاريخ إعداد الوصف | 2017-03-15 |
| 1. أهداف البرنامج الأكاديمي | |
| 1-اكتساب مستوى جيد من المعرفة في مجال الرياضيات والحاسبات | |
| 2- يكون الطالب قادرا على فهم المواضيع الاساسية في الرياضيات وتطبيقاتها في مجال الحاسوب | |
| 3- يكون للطالب اطلاع جيد على مجالات استخدام الرياضيات في حقول المعرفة والقابلية على تشخيص المشاكل التي يواجهها وكيفية معالجتها | |
| 4- يكون الطلبة مؤهلين لإكمال دراستهم العليا داخل وخارج البلد | |
| 5- تخريج طلاب على مستوى عال من الكفاءات العلمية لسد حاجات سوق العمل في البلد | |
| 6- تطوير الخطط الدراسية في مرحلة البكالوريوس لمواكبة التطورات العلمية ومستجدات العصر | |
| 7- تأهيل كوادر قادرة على التعامل مع التقنيات المتطورة والتغيرات الحديثة بكل فعالية ومرونة | |
| 8- تنميه مهارات الطلبة وقدراتهم العلمية والمنافسة المحلية والعالمية في مجال التخصص | |
| 9- الارتقاء بالبحث العلمي في مجال الرياضيات ودراسة المشاكل الرياضية والإحصائية والقيام بالأبحاث العلمية لإيجاد الحلول المناسبة لها | |
|  | |

|  |
| --- |
| 1. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم |
| 1. الاهداف المعرفية   أ1- كيفية التعامل مع الرياضيات وماهية الرياضيات وماينتج من معرفة  أ2-لغرض التطبيق وفهم المشاكل بالشكل العملي المبني على اسس واضحة |
| ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج  ب 1 – كيفية التعامل مع البيانات الرياضية وتحويلها الى نموذج رياضي لحل المشكلة  ب 2 – الربط بين المعادلات الرياضية والحاجة اليومية للمجتمع |
| طرائق التعليم والتعلم |
| عرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية مضاف لها النظريات الرياضية التي تحقق مامطلوب ان تصل له. |
| طرائق التقييم |
| 1- الامتحانات (شهرية,فصلية,يومية)  2- الاسئلة المباشرة بعد المحاضرة  3-الامتحانات القصيرة |
| ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .  ايجاد قاعدة محددة لحل بعض العلاقات الرياضية من خلال بعض المواضيع التي لها الجانب العلمي واليومي |
| طرائق التعليم والتعلم |
| 1. شرح للموضوع  2. تقارير علمية  3. أنشطة بحثية  4. مناقشة |
| طرائق التقييم |
| 1. امتحان مفاجئ  2. امتحان شهري  3. امتحان نهائي |

|  |
| --- |
| د -المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).  د1- تنمية قدرة الطالب على الحوار والمناقشة  د2- تطوير قدرة الطالب على التعامل مع المشاكل وحلها  د3- قدرة الطالب على اكمال الدراسة الاكاديمية العليا  د4- تنمية قدرة الطالب على استخدام الحاسب الالي بمهارة |
| طرائق التعليم والتعلم |
| اعطاء مقدمة واضحة وبالتفصيل مدعمة بالامثلة الوافية لغرض تغطية الموضوع كاملا |
| طرائق التقييم |
| 1. مناقشات داخل المحاضرة  2. تقارير علمية  3. الاختبارات مفاجئة  4. الامتحانات النهائية |
| 1. بنية البرنامج |

**المواد الدراسية /السنة الدراسية الأولى**

**الفصل الدراسي الاول**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Subject | عدد الوحدات | عدد الساعات | | المادة الدراسية | الرمز | ت |
| عملي | نظري |
| **Calculus I** | **4** | **-** | **4** | **I تفاضل وتكامل** | **Math 111** | 1 |
| **Foundation of mathematics I** | **3** | **-** | **3** | **I أسس الرياضيات** | **Math 112** | 2 |
| **Topic in general mathematics** | **3** | **-** | **3** | **مواضيع في الرياضيات العامة** | **Math 113** | 3 |
| **Computer science I** | **1** | **2** | - | **I حاسبات** | **UREQ 105** | 4 |
| **Mechanics** | **3** | **2** | **2** | **فيزياء الميكانيك** | **Phys 105** | 5 |
| **Arabic language** | **2** | - | **2** | **لغة العربية** | **UREQ101** | 6 |
| **Human Right** | **2** | - | **2** | **حقوق انسان** | **UREQ 103** | 7 |
| **Total** | **18** | **4** | **16** | المجموع | | |

**الفصل الدراسي الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Subject | عدد الوحدات | عدد الساعات | | المادة الدراسية | الرمز | ت |
| العملي | النظري |
| **Calculus II** | **4** | **-** | **4** | **II تفاضل وتكامل** | **Math 114** | 1 |
| **Foundation of mathematics II** | **3** | **-** | **3** | **II أسس الرياضيات** | **Math 115** | 2 |
| **Propramming fundamental with pascal** | **3** | **2** | **2** | **أسس برمجة مع باسكال** | **Math 116** | 3 |
| **Logical design Of computer** | **3** | **2** | **2** | **التصميم المنطقي للحاسب** | **Phys 106** | 4 |
| **Computer science II** | **1** | **2** | **-** | **II حاسبات** | **UREQ 106** | 5 |
| **English language** | **2** | **-** | **2** | **لغة انكليزية** | **UREQ102** | 6 |
| **Democracy and Freedom** | **2** | **-** | **2** | **حرية وديمقراطية** | **UREQ 104** | 7 |
| **Total** | **18** | **6** | **15** | المجموع | | |

**المواد الدراسية /السنة الدراسية الثانية**

**الفصل الدراسي الاول**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Subject | عدد الوحدات | عدد الساعات | | المادة الدراسية | الرمز | ت |
| العملي | النظري |
| **Advanced calculus I** | **4** | **-** | **4** | **I تفاضل وتكامل متقدم** | **Math 217** | 1 |
| **Linear Algebra I** | **3** | **-** | **3** | **I الجبر الخطي** | **Math 218** | 2 |
| **Group Theory I** | **3** | **-** | **3** | **I نظرية الزمر** | **Math 219** | 3 |
| **Ordinary differential equation I** | **3** | **-** | **3** | **I المعادلات التفاضلية الأعتيادية** | **Math 220** | 4 |
| **Probability and statistics I** | **3** | **-** | **3** | **I الأحصاء والأحتمالية** | **Math 221** | 5 |
| **Language Programming C** | **3** | **2** | **2** | **البرمجة بلغة C** | **CR 207** | 6 |
| **Computer science III** | **1** | **2** | **-** | **III حاسبات** | **UREQ 207** | 7 |
| **Database Design** | **3** | **2** | **2** | **تصميم قواعد البيانات** | **CR 209** | 8 |
| **Total** | **23** | **6** | **20** | المجموع | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Subject | عدد الوحدات | عدد الساعات | | المادة الدراسية | الرمز | ت |
| العملي | النظري |
| **Advanced calculus II** | **4** | **-** | **4** | **II تفاضل وتكامل متقدم** | **Math 222** | 1 |
| **Linear Algebra II** | **3** | **-** | **3** | **II الجبر الخطي** | **Math 223** | 2 |
| **Group Theory II** | **3** | **-** | **3** | **II نظرية الزمر** | **Math 224** | 3 |
| **Ordinary differential equation II** | **3** | **-** | **3** | **II المعادلات التفاضلية الأعتيادية** | **Math 225** | 4 |
| **Probability and statistics II** | **3** | **-** | **3** | **II الأحصاء والأحتمالية** | **Math 226** | 5 |
| **Computer science IV** | **1** | **2** | **-** | **IV حاسبات** | **UREQ208** | 6 |
| **Matlab** | **3** | **2** | **2** | **حزمة البرامج ماثلاب** | **CR 208** | 7 |
| **Research Methods** | **2** | **-** | **2** | **طرق البحث العلمي** | **CR 201** | 8 |
| **Total** | **22** | **4** | **20** | المجموع | | |

**الفصل الدراسي الثاني**

**المواد الدراسية /السنة الدراسية الثالثة**

**الفصل الدراسي الاول**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Subject | عدد الوحدات | عدد الساعات | | المادة الدراسية | الرمز | ت |
| العملي | النظري |
| **Mathematical Analysis I** | **3** | **-** | **3** | **I تحليل رياضي** | **Math 327** | 1 |
| **Ring Theory I** | **3** | **-** | **3** | **I نظرية الحلقات** | **Math 328** | 2 |
| **Numerical Analysis I** | **3** | **2** | **2** | **I تحليل عددي** | **Math 329** | 3 |
| **Mathematical Statistics I** | **3** | **-** | **3** | **I أحصاء رياضي** | **Math 330** | 4 |
| **Partial differential equation I** | **3** | **-** | **3** | **I معادلات تفاضلية جزئية** | **Math 331** | 5 |
| **Programming in Visual Basic** | **2** | **2** | **1** | **برمجة بلغة فيجول بيسك** | **CR 306** | 6 |
| **Total** | **17** | **4** | **15** | المجموع | | |

**الفصل الدراسي الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Subject | عدد الوحدات | عدد الساعات | | المادة الدراسية | الرمز | ت |
| العملي | النظري |
| **Mathematical Analysis II** | **3** | **-** | **3** | **II تحليل رياضي** | **Math 332** | 1 |
| **Ring Theory II** | **3** | **-** | **3** | **II جبر الحلقات** | **Math 333** | 2 |
| **Numerical Analysis II** | **3** | **2** | **2** | **II تحليل عددي** | **Math 334** | 3 |
| **Mathematical Statistics II** | **3** | **-** | **3** | **II أحصاء رياضي** | **Math 335** | 4 |
| **Partial differential equation II** | **3** | **-** | **3** | **II معادلات تفاضلية جزئية** | **Math 336** | 5 |
| **Elective I** | **2** | **-** | **2** | **I أختياري** |  | 6 |
| **Total** | **17** | **2** | **16** | المجموع | | |

**المواد الدراسية /السنة الدراسية الرابعة**

**الفصل الدراسي الاول**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Subject | عدد الوحدات | عدد الساعات | | المادة الدراسية | الرمز | ت |
| العملي | النظري |
| **Topology I** | **4** | **-** | **4** | **I تبولوجي** | **Math 437** | 1 |
| **Complex analysis I** | **4** | **-** | **4** | **I التحليل العقدي** | **Math 438** | 2 |
| **Functional analysis I** | **3** | **-** | **3** | **I التحليل الدالي** | **Math 439** | 3 |
| **Elective II** | **2** | **-** | **2** | **II اختياري** |  | 4 |
| **Elective III** | **2** | **-** | **2** | **III اختياري** |  | 5 |
| **Research project I** | **1** | **2** | **-** | **I بحث تخرج** | **Math 440** | 6 |
| **Total** | **16** | **2** | **15** | المجموع | | |

**الفصل الدراسي الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Subject | عدد الوحدات | عدد الساعات | | المادة الدراسية | الرمز | ت |
| العملي | النظري |
| **Topology II** | **4** | **-** | **4** | **II تبولوجي** | **Math 441** | 1 |
| **Complex analysis II** | **4** | **-** | **4** | **II التحليل العقدي** | **Math 442** | 2 |
| **Operational Research** | **3** | **-** | **3** | **بحوث العمليات** | **Math 443** | 3 |
| **Elective IV** | **2** | **-** | **2** | **VI اختياري** |  | 4 |
| **Elective V** | **2** | **-** | **2** | **V اختياري** |  | 5 |
| **Research project II** | **1** | **2** | **-** | **II بحث تخرج** | **Math 440** | 6 |
| **Total** | **16** | **2** | **15** | المجموع | | |

|  |
| --- |
| 1. التخطيط للتطور الشخصي |
| 1- اقامة مكتبة خاصة بالقسم تتضمن كتب ومجلات رياضية  2- قاعات مجهزة بأجهزة عارضة لغرض عرض السمنارات والمناقشات  3- اعداد بحوث لمواضيع رياضية  4- محاولة تدريب الطالب على وضع نموذج رياضي لحل بعض المشكلات والمسائل الرياضية |
| 1. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد) |
| قبول مركزي من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي |
| 1. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج |
| 1- الكتب المنهجية  2-المجلات والمواقع العلمية  3- الاتصال بالجامعات وكيفية عملها واداء برامجها  4- الانترنيت |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **مخطط مهارات المنهج** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | **مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **السنة / المستوى** | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **أساسي**  **أم اختياري** | **الأهداف المعرفية** | | | **الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج** | | | | | **الأهداف الوجدانية والقيمية** | | | | **المهارات العامة والتأهيلية المنقولة( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)** | | | |
| **أ1** | **أ2** | **أ3** | **أ4** | **ب1** | **ب2** | **ب3** | **ب4** | **ج1** | **ج2** | **ج3** | **ج4** | **د1** | **د2** | **د3** | **د4** |
| **الاولى** | **Math114** | **حسبان التفاضل والتكاملII** | **اساسي** | **#** | **#** |  |  | **#** |  | **#** |  | **#** | **#** |  |  | **#** |  | **#** |  |
| **Math115** | **اسس الرياضياتII** | **اساسي** |  | **#** |  |  |  | **#** |  |  | **#** |  |  |  |  | **#** |  |  |
| **UREQ102** | **لغة انجليزية** | **اساسي** | **#** | **#** |  |  | **#** |  | **#** |  | **#** | **#** |  |  | **#** |  | **#** |  |
| **Math116** | **اسس برجمة لغة باسكال** | **اساسي** | **#** | **#** |  |  | **#** |  | **#** |  | **#** | **#** |  |  | **#** |  | **#** |  |
| **الثانية** | **Math222** | **التفاضل والتكامل المتقدمII** | **اساسي** |  |  | **#** |  | **#** |  |  |  |  | **#** | **#** |  |  | **#** |  |  |
| **Math220** | **معادلات تفاضلية اعتياديةII** | **اساسي** | **#** | **#** |  |  | **#** |  |  |  | **#** |  |  |  | **#** |  |  | **#** |
| **Math223** | **جبر خطيII** | **اساسي** | **#** | **#** |  |  | **#** |  | **#** |  | **#** | **#** |  |  | **#** |  | **#** |  |
| **CR208** | **حزمة برامج الماتلاب** | **اساسي** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Math224** | **نظرية الزمرII** | **اساسي** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **الثالثة** | **Math332** | **التحليل الرياضي II** | **اساسي** |  |  | **#** |  | **#** | **#** |  |  |  | **#** |  |  |  | **#** |  |  |
| **Math334** | **التحليل العدديII** | **اساسي** | **#** | **#** |  |  |  | **#** |  |  | **#** | **#** |  |  | **#** |  | **#** |  |
| **Math333** | **نظرية الحلقاتII** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **الرابعة** | **Math442** | **التحليل العقديII** | **اساسي** |  | **#** |  |  |  | **#** |  |  | **#** |  |  |  |  | **#** |  |  |
| **Math441** | **التبولوجيII** | **اساسي** |  |  |  |  | **#** |  |  |  |  | **#** |  |  | **#** |  |  |  |
| **Math439** | **تحليل داليII** | **اختياري** | **#** | **#** |  |  | **#** |  | **#** |  | **#** | **#** |  |  | **#** |  | **#** |  |

**نموذج وصف المقرر**

**وصف المقرر**

|  |
| --- |
| يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. المؤسسة التعليمية | جامعة المثنى |
| 1. القسم العلمي / المركز | الرياضيات وتطبيقات الحاسوب |
| 1. اسم / رمز المقرر | التفاضل والتكامل II |
| 1. أشكال الحضور المتاحة | حضور يومي |
| 1. الفصل / السنة | الفصل الدراسي الثاني/ السنة الثانية |
| 1. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 60 ساعة نظري |
| 1. تاريخ إعداد هذا الوصف | 2017/03/15 |
| 1. أهداف المقرر | |
| التعرف على المفاهيم الاساسية للتكامل وانواعه المحدد وغير المحدد | |
| التعرف على كيفية تكامل الدوال المختلفة وعلاقتها بالاستمرارية | |
| التعرف على تطبيقات التكامل المحدد في مختلف العلوم الاخرى | |
| كيفية الاستفادة من التكامل في حل الكثير من المشاكل التي تواجه العلوم الاخرى | |
| توجد الكثير من المشاكل في العلوم التطبيقية كالمعادلات التفاضلية الاعتيادية والجزئية ولحلها نستخدم التكاملات للوصول الى النتيجة النهائية | |

|  |
| --- |
| 1. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم |
| أ- الأهداف المعرفية  أ 1- اكتساب الخبرة والمعرفة في التعامل مع الدوال الرياضية وكيفية تكاملها.  أ 2- حلول المعادلات التفاضلية الاعتيادية والجزئية وكيفية التعامل معها.  أ 3- ايجاد المساحات تحت المنحني وتطبيقاتها في العلوم الاخرى.  أ- 4 حساب المساحات السطحية والحجوم والاشكال الهندسية الاخرى.  أ- 5 تطبيقات عملية وخصوصاً الفيزيائية والهندسية. |
| ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.  ب-1 تقارير علمية .  ب-2 حل واجبات اسبوعية .  ب-3 تدريب صيفي . |
| طرائق التعليم والتعلم   1. حلقات نقاشية . 2. انشطة في قاعة المحاضرات . 3. امثلة وتمارين تثير افكار الطالب . 4. إرشاد الطالب لبعض المواقع الالكترونية المفيدة والتي تتضمن بعض الكتب والمحاضرات الاضافية. |
| طرائق التقييم   1. المشاركة في المناقشات الاسبوعية . 2. اختبارات يومية واسبوعية ونهائية . |
| ج- مهارات التفكير   1. تطوير قدرة الطالب للعمل على أداء الواجبات وتسليمها في الموعد المقرر . 2. التفكير المنطقي والرياضي في إيجاد حلول المسائل . 3. تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة. |
| د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).  اكساب الطالب مهارات عامة في حلول المسائل الرياضية المختلفة وكيفية تطبيقها في بعض المسائل العملية في دراسته اللاحقة . |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. بنية المقرر | | | | | |
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
| الاول | 4 | التكامل الغير محدد ((عكس المشتقة)) ,النظرية الاساسية للتكامل ,التكامل بالتعويض وامثله متنوعه | التكامل | شرح +تطبيق | امتحان اسبوعي |
| الثاني | 4 | تكامل الدوال الاسية ,اللوغاريتمية ,امثله متنوعه مع التمارين | تكامل الدوال | شرح +تطبيق | امتحان يومي |
| الثالث | 4 | تكامل الدوال المثلثية ومعكوساتها مع امثله متنوعه | تكامل الدوال | شرح +تطبيق | امتحان اسبوعي |
| الرابع | 4 | تكامل الدوال الدائرية ومعكوساتها مع امثله متنوعه | تكامل الدوال | شرح +تطبيق | امتحان يومي |
| الخامس | 4 | طرق التكامل مع مراجعه للقواعد الاساسية للتكامل ,تكامل بالتجزئة وامثله متنوعه | طرق التكامل المختلفة | شرح +تطبيق | امتحان اسبوعي |
| السادس | 4 | تكامل الدوال المثلثية والتي تتضمن تعويضات مثلثية مثل , , | طرق التكامل المختلفة  (طريقة التعويض) | شرح +تطبيق | امتحان يومي |
| السابع | 4 | التكامل بالكسور الجزئية مع امثله متنوعه | التكامل بالكسور الجزئية | شرح +تطبيق | امتحان اسبوعي |
| الثامن | 4 | التكامل بطريقة التعويضات الاخرى , مراجعه وحل اسئلة | طرق التكامل  (تعويضات اخرى) | شرح +تطبيق | امتحان يومي |
| التاسع | 4 | المساحة ,المساحة التقريبية ,التكامل المحدد , المساحة بين المنحنيين | ايجاد المساحات | شرح +تطبيق | امتحان اسبوعي |
| العاشر | 4 | الحجوم | الحجوم | شرح +تطبيق | امتحان يومي |
| الحادي عشر | 4 | الحجوم , امثلة متنوعه ومناقشة | الحجوم | شرح +تطبيق | امتحان اسبوعي |
| الثاني عشر | 4 | طول المنحني , امثله متنوعه | طول المنحني | شرح +تطبيق | امتحان يومي |
| الثالث عشر | 4 | المساحة السطحية | المساحة السطحية | شرح +تطبيق | امتحان اسبوعي |
| الرابع عشر | 4 | تطبيقات اخرى للتكامل | التكامل | شرح +تطبيق | امتحان يومي |
| الخامس عشر | 4 | احداثيات القطبية | احداثيات القطبية | شرح +تطبيق | امتحان اسبوعي |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. – البنية التحتية | |
| 1ـ الكتب المقررة المطلوبة   * النصوص الاساسية * كتب المقرر * اخرى | 1-Calculus with analytic Geometry , Thomas and Finney , ADDISON – WESLEY PUBLISHING COMPANY  2-**التفاضل والتكامل . د علي عزيز علي , وزاره التعليم العالي والبحث العلمي – طبعة الثانيه1982** |
| 2ـ المراجع الرئيسية (المصادر) | 1-Calculus with analytic Geometry , E.W. Swokowski , PWS.KENT PUBLISHING .  2-Calculus , STANLEYI. GPOSSMAN ACADEMIC Press , New york |
| اـ الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير ,.... ) | 1- حسبان التفاضل والتكامل مع الهندسة التحليلة – جزء 1 اى. جي. بيرسون 1987 .   1. PROBLEMS IN HIGHER MATHEMATICS , V.P.MINORSKY |
| ب ـ المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت .... | **www. Freescience.info/math** |

|  |
| --- |
| 1. خطة تطوير المقرر الدراسي |
| من خلال:  1- تحديث مفردات المنهج بما يتناسب مع التطور العلمي .  2- توفير المصادر الحديثة. |

**نموذج وصف المقرر**

**وصف المقرر**

|  |
| --- |
| يتناول هذا المقرر دراسة أنواع الإعداد والعلاقة بينهما |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. المؤسسة التعليمية | جامعة المثنى / كلية العلوم |
| 1. القسم العلمي / المركز | الرياضيات وتطبيقات الحاسوب |
| 1. اسم / رمز المقرر | أسس الرياضيات 2 |
| 1. أشكال الحضور المتاحة | مجاميع |
| 1. الفصل / السنة | الفصل الدراسي الثاني |
| 1. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 15\*3 ساعات = 45 كفصل دراسي |
| 1. تاريخ إعداد هذا الوصف | 2017/2/19 |
| 1. أهداف المقرر | |
| اعطاء فكرة عامة عن مفهوم الإعداد النسبية وعلاقتها بالإعداد الحقيقية | |
| امثلة متنوعة مدعومة بالنظريات والبرهان | |
| إعطاء فكرة عامة عن إنشاء الإعداد العقدية ولتمثيل الهندسي لها | |
| دراسة إعداد فيرما وإعداد ميرسن | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |

|  |
| --- |
| 1. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم |
| 1. الأهداف المعرفية  * اكتساب الخبرة والمعرفة عن إنشاء الإعداد الهندسية والتمثيل الهندسي لها * دراسة الإعداد التامة وإعداد فيرما وإعداد ميرسن |
| ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.  كيفية التعامل مع فكرة الإعداد العقدية و التمثيل الهندسي لها وإعداد فيرما وإعداد ميرسن |
| طرائق التعليم والتعلم |
| - قراءات ، تعلم ذاتي ، حلقات نقاشية.  - أنشطة في قاعة الدرس .  - إرشاد الطلاب إلى بعض المواقع الالكترونية للإفادة منها  - إعطاء أمثلة وأسئلة تثير تفكير الطالب . |
| طرائق التقييم |
| - المشاركة في قاعة الدرس.  - تقديم الأنشطة  -اختبارات فصلية ونهائية وأنشطة |
| ج- الأهداف الوجدانية والقيمية  -الربط بين الموضوع نظريا وعمليا |
| طرائق 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 للأنشطة الجماعية.  استخدام طريقة مناسبة تخص هذا المقرر . |
| طرائق التقييم |
|  المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية  الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث.   تعتبر الاختبارات الآنية , الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري |
| د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).  د 1- تنمية قدرة الطالب بالتعرف على أنواع الإعداد .  د 2- تنمية قدرة الطالب على الاشتراك في الناقشات الجماعية وتكوين علاقات ايجابية مع الآخرين..  د 3- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. بنية المقرر | | | | | |
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
| الاول | 3 | الأعداد النسبية | تعريف الأعداد النسبية مع الأمثلة | نضري | أسئلة عامة ومناقشة |
| الثاني | 3 | الإعداد الحقيقية | تعريف الإعداد الحقيقية مع الأمثلة | نضري | امتحان أسبوعي |
| الثالث | 3 | العلاقة بين الإعداد  النسبية و الحقيقية | دراسة العلاقة بينهما | نضري | أسئلة عامة ومناقشة أو امتحان أني |
| الرابع | 3 | إنشاء الأعداد العقدية | كيفية إنشاء الأعداد العقدية | نضري | الواجبات الجماعية |
| الخامس | 3 | التمثيل الهندسي الأعداد العقدية | دراسة التمثيل الهندسي لها | نضري | امتحان أسبوعي |
| السادس | 3 | زاوية العدد العقدي | تعريف زاوية العدد العقدي مع الأمثلة | نضري | أسئلة عامة ومناقشة |
| السابع | 3 | جذور الأعداد العقدية | تعريف جذور الأعداد العقدية مع الأمثلة | نضري | أسئلة عامة ومناقشة أو امتحان أني |
| الثامن | 3 | المبرهنة الأساسية في الجبر | ذكر نص المبرهنة الأساسية في الجبر مع الأمثلة | نضري | امتحان أسبوعي |
| التاسع | 3 | مقدمة في نظرية الأعداد | إعطاء مقدمة بسيطة عن نظرية الأعداد | نضري | أسئلة عامة ومناقشة |
| العاشر | 3 | قابلية القسمة | تعريف قابلية القسمة | نضري | الواجبات الجماعية |
| الحادي عشر | 3 | القاسم المشترك الأعظم | إيجاد القواسم المشتركة للأنظمة الرياضية | نضري | امتحان أسبوعي |
| الثاني عشر | 3 | الأعداد الأولية نسبيا | تعريف الأعداد الأولية نسبيا مع الأمثلة | نضري | أسئلة عامة ومناقشة |
| الثالث عشر | 3 | ممهدة إقليدس | ذكر نص ممهدة إقليدس مع البرهان | نضري | أسئلة عامة ومناقشة أو امتحان أني |
| الرابع عشر | 3 | توزيع الإعداد الأولية | كيفية توزيع الإعداد الأولية | نضري | امتحان أسبوعي |
| الخامس عشر | 3 | الإعداد ميرسن وإعداد فيرما | تعريف الإعداد ميرسن وإعداد فيرما | نضري | أسئلة عامة ومناقشة |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. البنية التحتية | |
| 1ـ الكتب المقررة المطلوبة   * النصوص الاساسية * كتب المقرر * اخرى | 1 - هادي جابر مصطفى "أسس الرياضيات" الجزأين الأول والثاني جامعة البصرة العراق  2 - عادل غسان نعوم وباسل عطا الهاشمي "مقدمة في أسس الرياضيات " جامعة بغداد العراق 2000  3-Seymour Lipschutz " Theory and Problem of set theory and related topics  Wiled .R,."Introduction to the foundation of mathematic 4-  ,2nd , 1965,New York. |
| 2ـ المراجع الرئيسية (المصادر) | 1 - هادي جابر مصطفى "أسس الرياضيات" الجزأين الأول والثاني جامعة البصرة العراق1983  2 - عادل غسان نعوم وباسل عطا الهاشمي "مقدمة في أسس الرياضيات " جامعة بغداد العراق 2000 |
| اـ الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير ,.... ) | - هادي جابر مصطفى "أسس الرياضيات" الجزأين الأول والثاني جامعة البصرة العراق1983 |
| ب ـ المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت .... | www. Freescience.info/math |

|  |
| --- |
| 1. خطة تطوير المقرر الدراسي |
| 1-يتم دوريا تحديث مفردات المناهج بما يتناسب مع التطور والتقدم العلمي الحاصل في جميع المجالات التطبيقية والنظرية .  2- يتم اضافات ساعات مناقشه في الجدول الاسبوعي للمواد الدراسية الاساسية والتي يحتاج لها الطالب لزيادة معرفته بالمواد الدراسية ورفع مستواه العلمي .  3- توفير المصادر الحديثة ورفد مجانية التعليم بها لزيادة وتنوع المصادر المتاحة للطالب. |

**نموذج وصف المقرر**

**وصف المقرر**

|  |
| --- |
| يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج. |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. المؤسسة التعليمية | جامعة المثنى |
| 1. القسم العلمي / المركز | الرياضيات وتطبيقات الحاسوب |
| 1. اسم / رمز المقرر | تصميم منطقي |
| 1. أشكال الحضور المتاحة | محاضرات ،مختبر |
| 1. الفصل / السنة | الفصل الدراسي الثاني2016-2017 |
| 1. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 15\*4 ساعات = 60 كفصل دراسي |
| 1. تاريخ إعداد هذا الوصف | 2017/3/26 |
| 1. أهداف المقرر:   يهدف موضوع التصميم المنطقي الى تعليم الطالب كيفية تصميم الدوائر الالكترونية لاغراض العد والخزن كالعدادات ومسجلات الازاحة بالاضافة الى معرفة عمل وتصميم دائرة الالكترونية وانواعها . وكذلك يتم دراسة الدوائر الالكترونية الخاصة بتحويل الاشارة الرقمية الى تماثلية وكذلك محول الاشارة التماثلية الى رقمية وانواعهما. ويتم ايضا توضيح اسس مراحل تصميم دوائر التتابع الرقمية المتزامنة ومعرفة اماكن تطبيقها | |

|  |
| --- |
| 1. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم |
| 1. الاهداف المعرفية :   أ.1 يتعلم الطالب كيفية استخدام البوابات المنطقية في الدوائر الالكترونية الرقمية  أ2- تمكين الطلبة من تصميم دوائر العدادات المتزامنة وغير المتزامنة والمسجلات الخزنية  أ3- افهام الطالب مبدا عمل محولات الاشارة تماثلي –رقمي و رقمي – تماثلي وانواعها |
| ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.  ب1- شرح مواضيع الانظمة الرقمية من قبل المختصين بالموضوع مع التاكيد على استخدام بوابات المنطق كأساس للفهم والتعلم .  ب2- تزودهم بمهارات تصميم الدوائرالاكترونية الخاصة بالانظمة الرقمية.  ب3- يتم التركيز على تطبيقات الدوائرالاكترونية  ب4- تزويدهم بمهارات تنفيذ التصاميم عمليا وكيفية استخدامها |
| طرائق التعليم والتعلم |
| * يقوم التدريسي بالقاء محاضرات تفصيلية نظرية * يقوم التدريسي بطلب تقارير دورية للمواضيع الاساسية للمادة |
| طرائق التقييم |
| 1. امتحانات يومية باسئلة عملية وعلمية . 2. درجات مشاركة لاسئلة المنافسة الصعبة بين الطلاب . 3. وضع درجات للواجبات البيتية والتقاريرالمكلفة بهم. 4. امتحانات فصلية للمنهج الدراسي اضافة الى امتحان نصف السنة والامتحان النهائي |
| ج- الأهداف الوجدانية والقيمية:  ج1- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المرتبطة بالاطار الهندسي كالدوائر الكهربائية المختلفة .  ج2- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المرتبطة بالانظمة الرقمية . ج3- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل في المواضيع المتعلقة بحل المشكلات العملية . |
| طرائق التعليم والتعلم |
| * المحاضرات والتمارين والمناقشات * التطبيقات العملية المختبرية |
| طرائق التقييم |
| 1. الاختبارات العملية 2. الاختبارات النظرية 3. الواجبات |
| د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي .  د1- تمكين الطلبة من كتابة التقارير حول المواضيع الخاصة بمادة التصميم المنطقي .  د2-تمكين الطلبة من ربط النظريات بالواقع العملي للدوائر الالكترونية .  د3-تمكين الطلبة من اجتياز اختبارات مهنية تنظم من قبل جهات محلية او دولية.  د4-تمكين الطلبة من التطوير الذاتي المستمر لما بعد التخرج. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. بنية المقرر | | | | | |
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
| 15 | 60 | استيفاء جزء من مقرر | تصميم منطقي | نظري | تقويم واجبات |
|  |  | المرحلة الاولى |  | مختبر | واختبارات |
|  |  |  |  |  | وامتحانات |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. البنية التحتية | |
| 1ـ الكتب المقررة المطلوبة |  |
| 2ـ المراجع الرئيسية (المصادر) | مكتبة الكلية للحصول على المصادر الاضافية للمناهج الدراسية.  الاطلاع على المواقع الالكترونية العلمية للاطلاع على المستجدات الحديثة في المادة |
| اـ الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير ,.... ) | 1. “Digital design with an introduction to the Verilog hdl , fifth edition,M.MORRIS MANO” 2. “LECTURES in digital techniques”. |
| ب ـ المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت .... | 1. Complete Digital Design A comprehensive / mark Balch Guide /McGraw Hill.   <https://www.cl.cam.ac.uk/teaching/0708/DigElec/Digital_Electronics_pdf> |

|  |
| --- |
| 1. خطة تطوير المقرر الدراسي |
| استبدال واضافة نسبة من التمارين والتطبيقات والنظري سنويا  . |

**نموذج وصف المقرر**

**وصف المقرر**

|  |
| --- |
| يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. المؤسسة التعليمية | **جامعة المثنى** |
| 1. القسم العلمي / المركز | الرياضيات وتطبيقات الحاسوب |
| 1. اسم / رمز المقرر | Pascal Programming |
| 1. أشكال الحضور المتاحة | حضور يومي |
| 1. الفصل / السنة | الفصل الدراسي الثاني/ السنة الاولى |
| 1. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 15\*(2+2Practice)ساعات = 60 كفصل دراسي |
| 1. تاريخ إعداد هذا الوصف | 22/3/2017 |
| 1. أهداف المقرر | |
| اعطاء فكرة عامة عن البرمجة وماهية البرامج وكيف يتم التعامل معها في البرمجة . | |
| كيفية التعامل مع البرامج الفرعية (الاجراءات والدوال) وكذلك الشروط وعبارات التكرار .. | |
| كيفية التعامل مع المصفوفات . | |
| التعرف على السجلات والملفات . وكيفية تمثيلها بلغة الباسكال . | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |

|  |
| --- |
| 1. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم |
| أ- الأهداف المعرفية  أ 1- اعطاء فكرة عن اساسيات البرمجة واكتساب الخبرة البرمجية وطرائق بناء هيكلية البرنامج .  أ 2- التعرف على المترجمات والمفسرات التي تقوم بعملية تنفيذ البرنامج . |
| ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.  كيفية البرمجة باستخدام لغة الباسكال . |
| طرائق التعليم والتعلم |
| شرح الموضوع ومن ثم الكتابة على السبورة مع التوضيح المفصل يليها التطبيق على الحاسوب والتعامل مع البرنامج عمليا. |
| طرائق التقييم |
| اسئلة واجوبة ومناقشة وعمل امتحانات يومية |
| ج- الأهداف الوجدانية والقيمية  الربط بين الموضوع نظريا وعمليا |
| د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).  اكساب الطالب مهارات عامة في البرمجة ومعالجة البيانات |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. بنية المقرر | | | | | |
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
| الاول | 4 | التعرف على واجهة البرنامج - الاوامر الاساسية | واجهة البرنامج، التعرف على هيكلية البرنامج- القراءة والطباعة | شرح +تطبيق | امتحان يومي+شهري |
| الثاني | 4 | - الاوامر الاساسية المستخدمه في اللغة . | بعض الاوامر المستخدمة في باسكال والتعرف على الكلمات المحجوزة | شرح +تطبيق | امتحان يومي+شهري |
| الثالث | 4 | التعامل مع الشروط | استخدام if –then , if – then –else , nested if | شرح +تطبيق | امتحان يومي+شهري |
| الرابع | 4 | التعامل مع الشروط | If- then else –if then else ,, case of | شرح +تطبيق | امتحان يومي+شهري |
| الخامس | 4+4 | عبارات التكرار | التعرف على عبارات التكرار-عمليات المقارنة بين عبارات التكرار | شرح +تطبيق | امتحان يومي+شهري |
| السادس | 4+4 | طرق التكرار | التكرار | شرح +تطبيق | امتحان يومي+شهري |
| السابع | 4+4 | طرق التكرار | التكرار | شرح +تطبيق | امتحان يومي+شهري |
| الثامن |  | المصفوفات | تعريف المصفوفه في البرنامج | شرح +تطبيق | امتحان يومي+شهري |
| التاسع |  | المصفوفات | التعامل مع المصفوفات ذات البعد الواحد وتمثيلها برمجيا | شرح +تطبيق | امتحان يومي+شهري |
| العاشر |  | المصفوفات | التعامل مع المصفوفات ذات البعدين وتمثيلها برمجيا | شرح +تطبيق | امتحان يومي+شهري |
| الحادي عشر |  | السجلات | كيف يتم تعريف السجلات بالبرمجة والتعامل معها | شرح +تطبيق | امتحان يومي+شهري |
| الثاني عشر |  | الملفات | تعريف الملفات بالبرمجه والتعامل معها برمجيا | شرح +تطبيق | امتحان يومي+شهري |
| الثالث عشر |  | البرامج الفرعية -الاجراءات | ماهو الاجراء . | شرح +تطبيق | امتحان يومي+شهري |
| الرابع عشر |  | التعامل مع الدوال | تمثيلها بالبرمجة وتعريفها برمجيا | شرح +تطبيق | امتحان يومي+شهري |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. البنية التحتية | |
| 1ـ الكتب المقررة المطلوبة   * النصوص الاساسية * كتب المقرر * اخرى | كتاب (باسكال وتربو باسكال للدكتور محمود نحاس) |
| 2ـ المراجع الرئيسية (المصادر) | -انترنت  - باسكال وتربو باسكال للدكتور محمود نحاس&عوض منصور |
| اـ الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير ,.... ) |  |
| ب ـ المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت .... |  |

|  |
| --- |
| 1. خطة تطوير المقرر الدراسي |
| من خلال:  1- تحديث مفردات المنهج بما يتناسب مع التطور العلمي .  2- توفير المصادر الحديثة. |

**نموذج وصف المقرر**

**وصف المقرر**

|  |
| --- |
| يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. المؤسسة التعليمية | جامعة المثنىى / كلية العلوم |
| 1. القسم العلمي / المركز | الرياضيات وتطبيقات الحاسوب |
| 1. اسم / رمز المقرر | اللغة الانكليزية |
| 1. أشكال الحضور المتاحة | حضور يومي |
| 1. الفصل / السنة | الفصل الدراسي الثاني/ السنة الثانية |
| 1. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 15\*2 ساعات = 30 كفصل دراسي |
| 1. تاريخ إعداد هذا الوصف | 2017/03/22 |
| 1. أهداف المقرر | |
| اعطاء فكرة عامة عن مجموعه من المفاهيم مثل القواعد , الاصوات , التلفظ و المحادثة ...الخ | |
| تدريب الطالب على كيفية بناء الجملة قواعديا | |
| تدريب الطالب على القراءة والتلفظ الصحيح من خلال عمل محادثات بين الطلبة. | |
|  | |
|  | |
|  | |

|  |
| --- |
| 1. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم |
| أ- الأهداف المعرفية  أ 1- اكتساب الخبرة والمعرفة في اساسيات مفردات المادة .  أ 2- كيفية التلفظ الصحيح وتركيب الجمل.  أ 3- كيفية استخدام القواعد في صياغة الكلام والمحادثات. |
| ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.  كيفية التلفظ في القراءة والمحادثة مع الكتابة بصورة صحيحة وفق قواعد اللغة الانكليزية. |
| طرائق التعليم والتعلم |
| شرح الموضوع باستخدام ال Data Show |
| طرائق التقييم |
| اسئلة واجوبة ومناقشة وعمل امتحانات يومية وشهرية |
| ج- الأهداف الوجدانية والقيمية  الربط بين المفردات نظريا وعمليا |
| د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).  اكتساب الطالب مهارات القراءة والكتابة. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. بنية المقرر | | | | | |
| الأسبوع | **الساعات** | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
| الاول | 2 | **Unit1 (am/are/is),(my,your),This is, (Hello).** | قواعد,محادثة وكتابة | شرح +امثلة | امتحان يومي+شهري |
| الثاني | 2 | **Unit2 (Your world), am, are, is/he she, they/ his her.**  **Questions (where, what).** | قواعد,محادثة وكتابة | شرح +امثلة | امتحان يومي+شهري |
| الثالث | 2 | **Unit3 (personal informations)**  **Am,are,is/negatives/questions and short answers.** | قواعد,محادثة وكتابة | شرح +امثلة | امتحان يومي+شهري |
| الرابع | 2 | **Unit4 (Family and friends)**  **(possessive adjectives(our,their)**  **Has,have questions and answers**  **(how old, who).** | قواعد,محادثة وكتابة | شرح +امثلة | امتحان يومي+شهري |
| الخامس | 2 | **Unit5(it’s my life),present simple,**  **(I,you,they), a and an.** | قواعد,محادثة وكتابة | شرح +امثلة | امتحان يومي+شهري |
| السادس | 2 | **Unit6(every day),the time, present simple,(he,she,it), questions and negatives.** | قواعد,محادثة وكتابة | شرح +امثلة | امتحان يومي+شهري |
| السابع | 2 | **Unit7(places),object pronouns (it, them)/(this, that),questions and answers(how,what,who,where,why,how much,how many,when,because.** | قواعد,محادثة وكتابة | شرح +امثلة | امتحان يومي+شهري |
| الثامن | 2 | **Unit8(where I live),there is,are,any prepositions(in,on,under,next to).** | قواعد,محادثة وكتابة | شرح +امثلة | امتحان يومي+شهري |
| التاسع | 2 | **Unit9 (Happy birthday),saying years,was/were born,past simple irregular verbs.** | قواعد,محادثة وكتابة | شرح +امثلة | امتحان يومي+شهري |
| العاشر | 2 | **Unit10,(we had a good time),past simple-regular and sirregular/questions and negatives,short answers.** | قواعد,محادثة وكتابة | شرح +امثلة | امتحان يومي+شهري |
| الحادي عشر | 2 | **Unit11(we can do it),can/can’t, requests and offers.** | قواعد,محادثة وكتابة | شرح +امثلة | امتحان يومي+شهري |
| الثاني عشر | 2 | **Unit12(thank you very much!), want, like and would like.** | قواعد,محادثة وكتابة | شرح +امثلة | امتحان يومي+شهري |
| الثالث عشر | 2 | **Unit13(here and now), present simple and present continuous , questions and negatives.** | قواعد,محادثة وكتابة | شرح +امثلة | امتحان يومي+شهري |
| الرابع عشر | 2 | **Unit14, (It’s time to go!), question words revision, present continuous for future, revision of tenses (present , past and future).** | قواعد,محادثة وكتابة | شرح +امثلة | امتحان يومي+شهري |
| الخامس عشر | 2 | **Revision.** | قواعد,محادثة وكتابة | شرح +امثلة | امتحان يومي+شهري |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. البنية التحتية | |
| 1ـ الكتب المقررة المطلوبة   * النصوص الاساسية * كتب المقرر * اخرى | New headway by Liz and John Soars. |
| 2ـ المراجع الرئيسية (المصادر) | New headway by Amanda Maris . |
| اـ الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير ,.... ) | New headway by Amanda Maris . |
| ب ـ المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت .... | 1. New headway by Liz and John Soars.  2. New headway by Amanda Maris . |

|  |
| --- |
| 1. خطة تطوير المقرر الدراسي |
| من خلال:  1- تحديث مفردات المنهج بما يتناسب مع التطور العلمي .  2- توفير المصادر الحديثة. |

# نموذج وصف المقرر

**وصف المقرر**

|  |
| --- |
| يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. المؤسسة التعليمية | جامعة المثنىى / كلية العلوم |
| 1. القسم العلمي / المركز | الرياضيات وتطبيقات الحاسوب |
| 1. اسم / رمز المقرر | جبر الزمر II |
| 1. أشكال الحضور المتاحة | حضور يومي |
| 1. الفصل / السنة | الفصل الدراسي الثاني/ السنة الثانية |
| 1. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 15\*(2+1Practice)ساعات = 45 كفصل دراسي |
| 1. تاريخ إعداد هذا الوصف | 2017/03/22 |
| 1. أهداف المقرر | |
| اعطاء فكرة عامة عن مجموعه من المفاهيم مثل الزمر الجزئية المشتقة , المبادل , السلسلة ومبرهنات سيلو ...الخ | |
| اعطاء المبرهنات ونتائجها وتوضيح خطوات البرهان | |
| اعطاء وحل بعض الامثلة والتطبيقات | |
|  | |
|  | |
|  | |

|  |
| --- |
| 1. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم |
| أ- الأهداف المعرفية  أ 1- اكتساب الخبرة والمعرفة في اساسيات مفردات المادة .  أ 2- كيفية تسلسل خطوات البرهان  أ 3- كيفية استخدام التعاريف والمبرهنات في حل الامثلة. |
| ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.  كيفية الاستنتاج المنطقي السببي لخطوات البرهان والربط بين المبرهنات |
| طرائق التعليم والتعلم |
| شرح الموضوع باستخدام ال white boardو ال markers |
| طرائق التقييم |
| اسئلة واجوبة ومناقشة وعمل امتحانات يومية واسبوعية |
| ج- الأهداف الوجدانية والقيمية  الربط بين المفردات نظريا |
| د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).  اكساب الطالب مهارات الاخذ بالاسباب والعبارات الاستنتاجية للوصول الى المطلوب. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. بنية المقرر | | | | | |
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
| الاول | 3 | الزمر الجزئية المرافقة. | تعاريف ومبرهنات | شرح +امثلة | امتحان يومي+اسبوعي |
| الثاني | 3 | الزمر الجزئية المشتقة. | تعاريف ومبرهنات | شرح +امثلة | امتحان يومي+اسبوعي |
| الثالث | 3 | المبادل (The commutator) | تعاريف ومبرهنات | شرح +امثلة | امتحان يومي+اسبوعي |
| الرابع | 3 | معادلة الصف لزمرة. | تعاريف ومبرهنات | شرح +امثلة | امتحان يومي+اسبوعي |
| الخامس | 3 | مبرهنة برن سايد | تعاريف ومبرهنات | شرح +امثلة | امتحان يومي+اسبوعي |
| السادس | 3 | مبرهنات سيلو | تعاريف ومبرهنات | شرح +امثلة | امتحان يومي+اسبوعي |
| السابع | 3 | السلسلة + بعض التطبيقات والمثلة. | تعاريف ومبرهنات | شرح +امثلة | امتحان يومي+اسبوعي |
| الثامن | 3 | المتسلسلات السوية لزمرة. | تعاريف ومبرهنات | شرح +امثلة | امتحان يومي+اسبوعي |
| التاسع | 3 | تركيب المتسلسلات لزمرة. | تعاريف ومبرهنات | شرح +امثلة | امتحان يومي+اسبوعي |
| العاشر | 3 | مبرهنة جوردن هولدر | تعاريف ومبرهنات | شرح +امثلة | امتحان يومي+اسبوعي |
| الحادي عشر | 3 | زمرة Nilpotent | تعاريف ومبرهنات | شرح +امثلة | امتحان يومي+اسبوعي |
| الثاني عشر | 3 | الزمر القابلة للحل مع تطبيقاتها. | تعاريف ومبرهنات | شرح +امثلة | امتحان يومي+اسبوعي |
| الثالث عشر | 3 | مبرهنة Galios | تعاريف ومبرهنات | شرح +امثلة | امتحان يومي+اسبوعي |
| الرابع عشر | 3 | مبرهنة كوشي. | تعاريف ومبرهنات | شرح +امثلة | امتحان يومي+اسبوعي |
| الخامس عشر | 3 | بعض التطبيقات والمثلة. | تعاريف ومبرهنات | شرح +امثلة | امتحان يومي+اسبوعي |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. البنية التحتية | |
| 1ـ الكتب المقررة المطلوبة   * النصوص الاساسية * كتب المقرر * اخرى | Group theory , R-Kumar, U.B. Jawahar Nagar,Delhi,2006. |
| 2ـ المراجع الرئيسية (المصادر) | Abstract Algebra,Burton, Addison-Wesley, 1967 |
| اـ الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير ,.... ) | Abstract Algebra,Burton, Addison-Wesley, 1967 |
| ب ـ المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت .... | 1.Abstract Algebra,Burton, Addison-Wesley, 1967  2. Group theory , R-Kumar, U.B. Jawahar Nagar,Delhi,2006. |

|  |
| --- |
| 1. خطة تطوير المقرر الدراسي |
| من خلال:  1- تحديث مفردات المنهج بما يتناسب مع التطور العلمي .  2- توفير المصادر الحديثة. |

**نموذج وصف المقرر**

**وصف المقرر**

|  |
| --- |
| يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. المؤسسة التعليمية | **جامعة المثنى / كلية العلوم** |
| 1. القسم العلمي / المركز | الرياضيات وتطبيقات الحاسوب |
| 1. اسم / رمز المقرر | MATLAB |
| 1. أشكال الحضور المتاحة | حضور يومي |
| 1. الفصل / السنة | الفصل الدراسي الثاني/ السنة الثانية |
| 1. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 15\*(2+2Practice)ساعات = 60 كفصل دراسي |
| 1. تاريخ إعداد هذا الوصف | 2017/03/15 |
| 1. أهداف المقرر | |
| اعطاء فكرة عامة عن كيفية استخدام برنامج الماتلاب | |
| كيفية التعامل مع المصفوفات | |
| كيفية معالجة البيانات | |
| معالجة الرسومات البيانية | |
|  | |
|  | |

|  |
| --- |
| 1. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم |
| أ- الأهداف المعرفية  أ 1- اكتساب الخبرة والمعرفة في اساسيات الماتلاب .  أ 2- كيفية معالجة البيانات.  أ 3- معالجة الرسومات البيانية. |
| ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.  كيفية البرمجة باستخدام الماتلاب |
| طرائق التعليم والتعلم |
| شرح الموضوع باستخدام جهاز العرض Data showومن ثم التطيبق عمليا على الحاسوب |
| طرائق التقييم |
| اسئلة واجوبة ومناقشة وعمل امتحانات يومية |
| ج- الأهداف الوجدانية والقيمية  الربط بين الموضوع نظريا وعمليا |
| د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).  اكساب الطالب مهارات عامة في البرمجة ومعالجة البيانات |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. بنية المقرر | | | | | |
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
| الاول | 4 | التعرف على واجهة البرنامج | واجهة البرنامج، الدوال الرياضية | شرح +تطبيق | امتحان يومي+شهري |
| الثاني | 4 | الاوامر الاساسية | بعض الاوامر المهمة في ماتلاب، الاعداد المركبة، المصفوفات | شرح +تطبيق | امتحان يومي+شهري |
| الثالث | 4 | المصفوفات | العمليات الحسابية على المصفوفات | شرح +تطبيق | امتحان يومي+شهري |
| الرابع | 4 | التعامل مع المصفوفات | تكرار وتدوير واعادة تشكيل المصفوفات  تطبيقات على المصفوفات | شرح +تطبيق | امتحان يومي+شهري |
| الخامس | 4+4 | البوابات المنطقية | عمليات المقارنة والبوابات المنطقية  بعض الاوامر المهمة | شرح +تطبيق | امتحان يومي+شهري |
| السادس | 4+4 | طرق التكرار | التكرار | شرح +تطبيق | امتحان يومي+شهري |
| السابع | 4+4 | طرق التكرار | التكرار | شرح +تطبيق | امتحان يومي+شهري |
| الثامن |  | معالجة الرسوم البيانية | الرسم البياني في لغة الماتلاب | شرح +تطبيق | امتحان يومي+شهري |
| التاسع |  | معالجة الرسوم البيانية | الرسم البياني في لغة الماتلاب | شرح +تطبيق | امتحان يومي+شهري |
| العاشر |  | معالجة الرسوم البيانية | علمية وضع الرسومات في نوافذ منفصلة تسمية المحاور | شرح +تطبيق | امتحان يومي+شهري |
| الحادي عشر |  | الرسم ثلاثي الأبعاد | الرسم ثلاثي الأبعاد | شرح +تطبيق | امتحان يومي+شهري |
| الثاني عشر |  | معالجة متعددات الحدود | متعددات الحدود | شرح +تطبيق | امتحان يومي+شهري |
|  |  | التكامل والتفاضل | مشتقة المقادير الجبرية  تكامل المقادير الجبرية | شرح +تطبيق | امتحان يومي+شهري |
|  |  | التعامل مع الدوال الرياضية | المواءمة في المحنيات  الدوال في الماتلاب | شرح +تطبيق | امتحان يومي+شهري |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. البنية التحتية | |
| 1ـ الكتب المقررة المطلوبة   * النصوص الاساسية * كتب المقرر * اخرى | MATLAB® Primer |
| 2ـ المراجع الرئيسية (المصادر) | 1. ماتلاب بوضوح تأليف ديفيد ماكماهون ، ترجمة د.خالد العامري  2. ماتلاب اعداد اوس نضال ذياب |
| اـ الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير ,.... ) | Numerical Analysis Using MATLAB® and Excel ® Third Edition  Steven T. Karris |
| ب ـ المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت .... | 1. Numerical analysis Richard L Berden  2. Lecture notes for MATH 3311  Jeffrey R. Chasnov |

|  |
| --- |
| 1. خطة تطوير المقرر الدراسي |
| من خلال:  1- تحديث مفردات المنهج بما يتناسب مع التطور العلمي .  2- توفير المصادر الحديثة.  3- |

**نموذج وصف المقرر**

**وصف المقرر**

|  |
| --- |
| يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. المؤسسة التعليمية |  |
| 1. القسم العلمي / المركز | الرياضيات وتطبيقات الحاسوب |
| 1. اسم / رمز المقرر | طرق البحث العلمي |
| 1. أشكال الحضور المتاحة | حضور يومي |
| 1. الفصل / السنة | الفصل الدراسي الثاني/ السنة الثانية |
| 1. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 15\*(2)ساعات = 30 كفصل دراسي |
| 1. تاريخ إعداد هذا الوصف | 2017/03/15 |
| 1. أهداف المقرر | |
| اعطاء فكرة عامة عن البحث العلمي | |
| كيفية التعامل مع المشاكل العلمية و أيجاد الحل الامثل والمناسب | |
| كيفية معالجة البيانات المتوفرة لدى الباحث وايجاد تفسير علمي ومنطقي لهذه البيانات وتطبيقها في الحياة العملية | |
| كيفية كتابة البحث العلمي او كتابة الاطروحة | |
| كيفية حل المشاكل والتعامل معها بالنسبة للاختصاصات الانسانية | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |

|  |
| --- |
| 1. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم |
| أ- الأهداف المعرفية  أ 1- اكتساب الخبرة والمعرفة في البحث العلمي .  أ 2- كيفية اعداد البحث العلمي .  أ 3- ايجاد حلول مناسبة لبعض المشاكل الاجتماعية . |
| ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. |
| طرائق التعليم والتعلم |
| مناقشة الموضوع او المشكلة بعد عرضها على الطلبة . |
| طرائق التقييم |
| اسئلة واجوبة ومناقشة وعمل امتحانات يومية |
| ج- الأهداف الوجدانية والقيمية  الربط بين الموضوع نظريا وعمليا |
| د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).  اكساب الطالب مهارات عامة طرق البحث و اعداده |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. بنية المقرر | | | | | |
| **الأسبوع** | **الساعات** | **مخرجات التعلم المطلوبة** | **اسم الوحدة / أو الموضوع** | **طريقة التعليم** | **طريقة التقييم** |
| **الاول** | **2** | **مفاهيم عامة حول المعرفة والبحوث العلمية** | **مفهوم العلم ومميزاته , تعريف البحث العلمي, تاريخ موجز لتطور البحث العلمي, مفهوم البحث العلمي** | **شرح +مناقشة** | **امتحان يومي+شهري** |
| **الثاني** | **2** | **خصائص الأسلوب العلمي** | **الموضوعية , الاعتماد على معايير معينة , الإنفتاح الذهني , ضرورة التأني والابتعاد عن إصدار الأحكام المرتجلة , الابتعاد عن الجدل العقيم , الدقة وقابلية الاختبار , حقائق العلم قابلة للتعديل او التغيير , الأسلوب العلمي تراكمي البناء** | **شرح +مناقشة** | **امتحان يومي+شهري** |
| **الثالث** | **2** | **مميزات ومعيقات البحث العلمي في العلوم الاجتماعية** | **خاصية التعقيد , خاصية عدم التجانس , صعوبة التجربة , عدم تحري الموضوعية , صعوبة استخلاص النتائج , صعوبة التنبؤ** | **شرح +مناقشة** | **امتحان يومي+شهري** |
| **الرابع** | **2** | **المحور الثاني: أنواع الدراسات الأكاديمية وأدواتها** | **أنواع الدراسات الأكاديمية ,المعيار الأول: الغرض , البحث العلمي النظري , البحث العلمي التطبيقي** | **شرح +مناقشة** | **امتحان يومي+شهري** |
| **الخامس** | **2** | **أنواع الدراسات الأكاديمية** | **المعيار الثاني: نطاق البحث , بحث علمي أساسي , بحث علمي عملي** | **شرح +مناقشة** | **امتحان يومي+شهري** |
| **السادس** | **2** | **أنواع الدراسات الأكاديمية** | **المعيار الثالث: الاتساع ,بحث التخرج , بين الماجستير والدكتوراه** | **شرح +مناقشة** | **امتحان يومي+شهري** |
| **السابع** | **2** | **أدوات البحث** | **العينة , الملاحظة , الإستبيان , المقابلة , المصادر والوثائق** | **شرح +مناقشة** | **امتحان يومي+شهري** |
| **الثامن** | **2** | **المحور الثالث: مناهج البحث العلمي** | **مفهوم المنهج , اختلاف المناهج باختلاف المواضيع , الخطوات المتبعة في المناهج العلمية باختلافها , تحديد المشكلة محل البحث** | **شرح +مناقشة** | **امتحان يومي+شهري** |
| **التاسع** | **2** | **المحور الثالث: مناهج البحث العلمي** | **جمع البيانات والمعلومات حول المشكلة , فرض الفروض لحل المشكلة , اختبار صحة الفرضيات , التوصل إلى نتائج يمكن تعميمها** | **شرح +مناقشة** | **امتحان يومي+شهري** |
| **العاشر** | **2** | **المحور الثالث: مناهج البحث العلمي** | **أنواع المناهج , المنهج التاريخي , المنهج التجريبي , المنهج المسحي , منهج دراسة الحالة , المنهج الإحصائي و منهج تحليل المضمون** | **شرح +مناقشة** | **امتحان يومي+شهري** |
| **الحادي عشر** | **2** | **المحور الرابع: مراحل إعداد البحث العلمي** | **اختيار موضوع البحث , البحث عن البيانات والمعلومات والمراجع بمختلف أشكالها** | **شرح +مناقشة** | **امتحان يومي+شهري** |
| **الثاني عشر** | **2** | **المحور الرابع: مراحل إعداد البحث العلمي** | **القراءة والتمحيص والتفكير , مرحلة تجزئة الموضوع إلى عناصر عامة ذات الصلة وتبويبه** | **شرح +مناقشة** | **امتحان يومي+شهري** |
|  |  | **المحور الرابع: مراحل إعداد البحث العلمي** | **مرحلة تحرير وكتابة الرسالة** | **شرح +مناقشة** | **امتحان يومي+شهري** |
|  |  | **المحور الرابع: مراحل إعداد البحث العلمي** | **مناقشة البحوث المقدمة من قبل الطلبة** | **شرح +مناقشة** | **امتحان يومي+شهري** |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. البنية التحتية | |
| 1ـ الكتب المقررة المطلوبة   * النصوص الاساسية * كتب المقرر * اخرى | طرق البحث العلمي |
| 2ـ المراجع الرئيسية (المصادر) | 1. البحث العلمي واساليبه,  2. منهجية البحث العلمي, د, فيلالي حمزة, جامعة البويرة 2016 |
| اـ الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير ,.... ) |  |
| ب ـ المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت .... |  |

|  |
| --- |
| 1. خطة تطوير المقرر الدراسي |
| من خلال:  1- تحديث مفردات المنهج بما يتناسب مع التطور العلمي .  2- توفير المصادر الحديثة. |

**نموذج وصف المقرر**

**وصف المقرر**

|  |
| --- |
| يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. المؤسسة التعليمية | جامعة المثنى |
| 1. القسم العلمي / المركز | الرياضيات وتطبيقات الحاسوب |
| 1. اسم / رمز المقرر | احصاء واحتمالية II |
| 1. أشكال الحضور المتاحة | حضور يومي |
| 1. الفصل / السنة | الفصل الدراسي الثاني/ السنة الثانية |
| 1. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 48 ساعة نظري |
| 1. تاريخ إعداد هذا الوصف | 2017/03/15 |
| 1. أهداف المقرر | |
| التعرف على المفاهيم الاساسية للاحتمال والاحتمال الشرطي مع أمثلة تطبيقية | |
| التعرف على نظرية الاحتمالات والدالة الاحتمالية والدالة الاحتمالية المشتركة والشرطية وخصائصهما مع أمثلة تطبيقية | |
| مفهوم الاحتمال المتراكم (الدالة التجميعية أو التوزيعية) وبعض الخصائص والامثلة عليها | |
| كيفية تحويل الكتافة أو الكتلة الاحتمالية الى الدالة التجميعية وبالعكس (علاقات الدوال الاحتمالية) مع أمثلة | |
| ايجاء بعض المؤشرات الاحصائية والمقاييس الاحصائية عن طريق الدوال الاحتمالية مع أمثلة | |

|  |
| --- |
| 1. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم |
| أ- الأهداف المعرفية  أ 1- اكتساب الخبرة والمعرفة في التعامل مع الدوال الاحتمالية وكيفية جمعها وطرحها و تكاملها واشتقاقها.  أ 2- تفسير مدخلات ومخرجات الدوال الاحتمالية وكيفية التعامل معها.  أ 3- ايجاد المساحات تحت المنحني والنقاط الاحتمالية .  أ- 4 حساب المساحات والنقاط للدوال المشتركة والشرطية.  أ- 5 تطبيقات عملية. |
| ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.  ب-1 تقارير علمية .  ب-2 حل واجبات اسبوعية .  ب-3 تدريب صيفي . |
| طرائق التعليم والتعلم   1. حلقات نقاشية . 2. انشطة في قاعة المحاضرات . 3. امثلة وتمارين تثير افكار الطالب . 4. إرشاد الطالب لبعض المواقع الالكترونية المفيدة والتي تتضمن بعض الكتب والمحاضرات الاضافية. |
| طرائق التقييم   1. المشاركة في المناقشات الاسبوعية . 2. اختبارات يومية واسبوعية ونهائية . |
| ج- مهارات التفكير   1. تطوير قدرة الطالب للعمل على أداء الواجبات وتسليمها في الموعد المقرر . 2. التفكير المنطقي والرياضي في إيجاد حلول المسائل . 3. تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة. |
| د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).  اكساب الطالب مهارات عامة في حلول المسائل الرياضية المختلفة وكيفية تطبيقها في بعض المسائل العملية في دراسته اللاحقة وحتى في الحياة اليومية . |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. بنية المقرر | | | | | |
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
| الاول | 4 | مراجعة عامة حول المادة وبعض المفاهيم الاساسية | المفاهيم الاساسية | شرح +تطبيق | امتحان اسبوعي |
| الثاني | 4 | الاحتمال نظرية وتطبيق | نظرية الاحتمالات | شرح +تطبيق | امتحان يومي |
| الثالث | 4 | بعض خصائص الاحتمال | التوافيق والتباديل | شرح +تطبيق | امتحان اسبوعي |
| الرابع | 4 | حساب الاحتمالات المشتركة | الاحتمالات المشتركة | شرح +تطبيق | امتحان يومي |
| الخامس | 4 | حساب الاحتمالات الشرطية | الاحتمالات الشرطية | شرح +تطبيق | امتحان اسبوعي |
| السادس | 4 | بيز القانون و النظرية | قانون ونظرية بيز | شرح +تطبيق | امتحان يومي |
| السابع | 4 | الفرق بين قانون بيز ونظرية بيز | علاقة القانون بالنظرية | شرح +تطبيق | امتحان اسبوعي |
| الثامن | 4 | مفهوم الدالة الاحتمالية | الدالة الاحتمالية | شرح +تطبيق | امتحان يومي |
| التاسع | 4 | المساحة ,المساحة التقريبية ,التكامل المحدد , المساحة بين المنحنيين | ايجاد المساحات | شرح +تطبيق | امتحان اسبوعي |
| العاشر | 4 | الحجوم | الحجوم | شرح +تطبيق | امتحان يومي |
| الحادي عشر | 4 | الحجوم , امثلة متنوعه ومناقشة | الحجوم | شرح +تطبيق | امتحان اسبوعي |
| الثاني عشر | 4 | طول المنحني , امثله متنوعه | طول المنحني | شرح +تطبيق | امتحان يومي |
| الثالث عشر | 4 | المساحة السطحية | المساحة السطحية | شرح +تطبيق | امتحان اسبوعي |
| الرابع عشر | 4 | تطبيقات اخرى للتكامل | التكامل | شرح +تطبيق | امتحان يومي |
| الخامس عشر | 4 | احداثيات القطبية | احداثيات القطبية | شرح +تطبيق | امتحان اسبوعي |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. – البنية التحتية | |
| 1ـ الكتب المقررة المطلوبة   * النصوص الاساسية * كتب المقرر * اخرى | 1-Calculus with analytic Geometry , Thomas and Finney , ADDISON – WESLEY PUBLISHING COMPANY  2-**التفاضل والتكامل . د علي عزيز علي , وزاره التعليم العالي والبحث العلمي – طبعة الثانيه1982** |
| 2ـ المراجع الرئيسية (المصادر) | 1-Calculus with analytic Geometry , E.W. Swokowski , PWS.KENT PUBLISHING .  2-Calculus , STANLEYI. GPOSSMAN ACADEMIC Press , New york |
| اـ الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير ,.... ) | 1- حسبان التفاضل والتكامل مع الهندسة التحليلة – جزء 1 اى. جي. بيرسون 1987 .   1. PROBLEMS IN HIGHER MATHEMATICS , V.P.MINORSKY |
| ب ـ المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت .... | **www. Freescience.info/math** |

|  |
| --- |
| 1. خطة تطوير المقرر الدراسي |
| من خلال:  1- تحديث مفردات المنهج بما يتناسب مع التطور العلمي .  2- توفير المصادر الحديثة. |

**نموذج وصف المقرر**

**وصف المقرر**

|  |
| --- |
| يدرس الجبر الخطي إحدى البني الجبرية المهمة للرياضيات وهو فضاء المتجهات الذي يعد تعميما طبيعيا الى  مجموعة الإعداد الحقيقية والحقول بشكل عام. كما إن له أهمية بالغة في مواضيع الرياضيات المتقدمة مثل  التحليل الدالي و التحليل المتعدد المتغيرات و نظرية المقاسات) الموديلات(. كما ان له تطبيقات عديدة في  مختلف مجالات العلوم مثل الاقتصاد, الفيزياء , ....الخ. |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. المؤسسة التعليمية | جامعة المثنى / كلية العلوم |
| 1. القسم العلمي / المركز | الرياضيات وتطبيقات الحاسوب |
| 1. اسم / رمز المقرر | الجبر الخطي 2 |
| 1. أشكال الحضور المتاحة | مجاميع |
| 1. الفصل / السنة | الفصل الدراسي الثاني |
| 1. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 15\*3 ساعات = 45 كفصل دراسي |
| 1. تاريخ إعداد هذا الوصف | 2017/2/19 |
| 1. أهداف المقرر | |
| إعطاء فكرة عامة عن الجبر الخطي | |
| امثلة متنوعة مدعومة بالنظريات والبرهان | |
| التعرف على التطبيقات المختلفة للجبر الخطي | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |

|  |
| --- |
| 1. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم |
| 1. الأهداف المعرفية  * اكتساب الخبرة والمعرفة في المفاهيم الإجبارية للجبر الخطي . * تعريف الطالب على التطبيقات المختلفة للجبر الخطي. |
| ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.  -التفكير المنطقي والرياضياتي في إيجاد حلول المسائل |
| طرائق التعليم والتعلم |
| - قراءات ، تعلم ذاتي ، حلقات نقاشية.  - أنشطة في قاعة الدرس .  - إرشاد الطلاب إلى بعض المواقع الالكترونية للإفادة منها  - إعطاء أمثلة وأسئلة تثير تفكير الطالب . |
| طرائق التقييم |
| - المشاركة في قاعة الدرس.  - تقديم الأنشطة  -اختبارات فصلية ونهائية وأنشطة |
| ج- الأهداف الوجدانية والقيمية  -الربط بين الموضوع نظريا وعمليا |
| طرائق 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 للأنشطة الجماعية.  استخدام طريقة مناسبة تخص هذا المقرر . |
| طرائق التقييم |
|  المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية  الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث.   تعتبر الاختبارات الآنية , الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري |
| د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).  د 1- تنمية قدرة الطالب بالتعرف على تطبيقات الجبر الخطي .  د 2- تنمية قدرة الطالب على الاشتراك في الناقشات الجماعية وتكوين علاقات ايجابية مع الآخرين..  د 3- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. بنية المقرر | | | | | |
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
| الاول | 3 | متعددة الحدود المميزة لمصفوفة مربعة | إيجاد متعددة الحدود المميزة لمصفوفة مربعة | نضري | أسئلة عامة ومناقشة |
| الثاني | 3 | المعادلة المميزة | إعطاء بعض النظريات والأمثلة المتعلقة المعادلة المميزة | نضري | امتحان أسبوعي |
| الثالث | 3 | مبرهنة كالي- هاملتون و تطبيقاتها | ذكر نص وبرهان مبرهنة كالي- هاملتون و تطبيقاتها | نضري | أسئلة عامة ومناقشة أو امتحان أني |
| الرابع | 3 | المصفوفات المتشابهةوالمصفوفات اللاقطريةو خواصها | تعريف المصفوفات المتشابهة,المصفوفات اللاقطرية والتطرق إلى خواصها | نضري | الواجبات الجماعية |
| الخامس | 3 | الفضاءات الاقليدية | إعطاء مقدمة بسيطة عنالفضاءات الاقليدية | نضري | امتحان أسبوعي |
| السادس | 3 | الفضاءات الاقليدية | إعطاء المبرهنات و الأمثلة حول الفضاءات الاقليدية | نضري | أسئلة عامة ومناقشة |
| السابع | 3 | متباينة كوشي شوارتز | ذكر نص وبرهان متباينة كوشي شوارتز | نضري | أسئلة عامة ومناقشة |
| الثامن | 3 | المتباينة المثلثية | ذكر نص وبرهان المتباينة المثلثية | نضري | امتحان أسبوعي |
| التاسع | 3 | المتباينة المثلثية | حل الأمثلة باستخدام المتباينة المثلثية | نضري | أسئلة عامة ومناقشة |
| العاشر | 3 | الأساسات المتعامدة | تعريف الأساسات المتعامدة و بعض المبرهنات | نضري | الواجبات الجماعية |
| الحادي عشر | 3 | الأساسات المتعامدة | بعض الأمثلة حول الأساسات المتعامدة | نضري | امتحان أسبوعي |
| الثاني عشر | 3 | طريقة كرام شمدت | استخدام طريقة كرام شمدت بحل الأمثلة | نضري | أسئلة عامة ومناقشة |
| الثالث عشر | 3 | البرمجة الخطية | بعض الأمثلة والنظريات المتعلقة بالبرمجة الخطية | نضري | أسئلة عامة ومناقشة |
| الرابع عشر | 3 | الصيغ التربيعية | بعض الأمثلة والنظريات المتعلقة بالصيغ التربيعية | نضري | امتحان أسبوعي |
| الخامس عشر | 3 | نظرية البيانات | بعض الأمثلة والنظريات المتعلقة بنظرية البيانات | نضري | أسئلة عامة ومناقشة |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. البنية التحتية | |
| 1ـ الكتب المقررة المطلوبة   * النصوص الاساسية * كتب المقرر * اخرى | 1- Stoll .R. R. and Wong .E. T., Linear Algebra, London, 1968.  2- Strang . G., Linear Algebra and Its Applications, New York, 2nd , 1980.  3- Mostow. G. D. and Sampson. J. H., Linear Algebra, London, 1969.  4-جورج ضايف السبتي , الجبر الخطي , جامعة البصرة العراق,1988  -5خالد احمد السامرائي وسعد إبراهيم مهدي, مقدمة في  الجبر الخطي , جامعة بغداد- العراق , الجزئيين الأول  والثاني . 1989  -8 يحيى عبد سعيد ونزار حمدون شكر , الجبر الخطي ,  , جامعة الموصل- العراق.1988 |
| 2ـ المراجع الرئيسية (المصادر) | خالد احمد السامرائي وسعد إبراهيم مهدي, مقدمة في  الجبر الخطي , جامعة بغداد- العراق , الجزئيين الأول  والثاني . 1989 |
| اـ الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير ,.... ) | خالد احمد السامرائي وسعد إبراهيم مهدي, مقدمة في  الجبر الخطي , جامعة بغداد- العراق , الجزئيين الأول  والثاني . 1989 |
| ب ـ المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت .... | www. Freescience.info/math |

|  |
| --- |
| 1. خطة تطوير المقرر الدراسي |
| 1-يتم دوريا تحديث مفردات المناهج بما يتناسب مع التطور والتقدم العلمي الحاصل في جميع المجالات التطبيقية والنظرية .  2- يتم اضافات ساعات مناقشه في الجدول الاسبوعي للمواد الدراسية الاساسية والتي يحتاج لها الطالب لزيادة معرفته بالمواد الدراسية ورفع مستواه العلمي .  3- توفير المصادر الحديثة ورفد مجانية التعليم بها لزيادة وتنوع المصادر المتاحة للطالب. |

**نموذج وصف المقرر**

**وصف المقرر**

|  |
| --- |
| يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. المؤسسة التعليمية | جامعة المثنىى / كلية العلوم |
| 1. القسم العلمي / المركز | الرياضيات وتطبيقات الحاسوب |
| 1. اسم / رمز المقرر | احصاء رياضي II |
| 1. أشكال الحضور المتاحة | حضور يومي |
| 1. الفصل / السنة | الفصل الدراسي الثاني/ السنة الثانية |
| 1. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 15\*(2+1Practice)ساعات = 45 كفصل دراسي |
| 1. تاريخ إعداد هذا الوصف | 2017/03/22 |
| 1. أهداف المقرر | |
| اعطاء فكرة عامة عن مجموعه من المفاهيم مثل فترات الثقة للمعدل والتباين , اخبار الفرضيات واختبار الترجيح الاعظم و... الخ. | |
| اعطاء التعاريف واشتقاق القوانين | |
| اعطاء وحل بعض الامثلة والتطبيقات | |
|  | |
|  | |
|  | |

|  |
| --- |
| 1. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم |
| أ- الأهداف المعرفية  أ 1- اكتساب الخبرة والمعرفة في اساسيات مفردات المادة .  أ 2- كيفية اشتقاق القانون وتطبيقه  أ 3- كيفية استخدام التعاريف والقوانين في حل الامثلة. |
| ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.  كيفية الاستنتاج المنطقي السببي لخطوات الحل باستخدام الطرق والقوانين المشتقة. |
| طرائق التعليم والتعلم |
| شرح الموضوع باستخدام ال white boardو ال markers |
| طرائق التقييم |
| اسئلة واجوبة ومناقشة وعمل امتحانات يومية واسبوعية |
| ج- الأهداف الوجدانية والقيمية  الربط بين المفردات نظريا |
| د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).  اكساب الطالب مهارات الاخذ بالاسباب والعبارات الاستنتاجية للوصول الى المطلوب. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. بنية المقرر | | | | | |
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
| الاول | 3 | التخمين بفترة. | تعاريف واشتقاقات مع بعض التطبيقات. | شرح +امثلة | امتحان يومي+اسبوعي |
| الثاني | 3 | فترات الثقة الى المعدل. | تعاريف واشتقاقات مع بعض التطبيقات. | شرح +امثلة | امتحان يومي+اسبوعي |
| الثالث | 3 | فترات الثقة الى الفرق بين معدلين. | تعاريف واشتقاقات مع بعض التطبيقات. | شرح +امثلة | امتحان يومي+اسبوعي |
| الرابع | 3 | فترات الثقة الى التباين | تعاريف واشتقاقات مع بعض التطبيقات. | شرح +امثلة | امتحان يومي+اسبوعي |
| الخامس | 3 | فترات الثقة الى النسبة بين تباينين | تعاريف واشتقاقات مع بعض التطبيقات. | شرح +امثلة | امتحان يومي+اسبوعي |
| السادس | 3 | فترات الثقة الى الاحتمال | تعاريف واشتقاقات مع بعض التطبيقات. | شرح +امثلة | امتحان يومي+اسبوعي |
| السابع | 3 | فترات الثقة الى الفرق بين احتمالين | تعاريف واشتقاقات مع بعض التطبيقات. | شرح +امثلة | امتحان يومي+اسبوعي |
| الثامن | 3 | اختبار الفرضيات | تعاريف واشتقاقات مع بعض التطبيقات. | شرح +امثلة | امتحان يومي+اسبوعي |
| التاسع | 3 | الفرضية الاحصائية | تعاريف واشتقاقات مع بعض التطبيقات. | شرح +امثلة | امتحان يومي+اسبوعي |
| العاشر | 3 | المنطقة الحرجة | تعاريف واشتقاقات مع بعض التطبيقات. | شرح +امثلة | امتحان يومي+اسبوعي |
| الحادي عشر | 3 | افضل منطقة حرجة | تعاريف واشتقاقات مع بعض التطبيقات. | شرح +امثلة | امتحان يومي+اسبوعي |
| الثاني عشر | 3 | الزمر القابلة للحل مع تطبيقاتها. | تعاريف واشتقاقات مع بعض التطبيقات. | شرح +امثلة | امتحان يومي+اسبوعي |
| الثالث عشر | 3 | مبرهنة Galios | تعاريف واشتقاقات مع بعض التطبيقات. | شرح +امثلة | امتحان يومي+اسبوعي |
| الرابع عشر | 3 | مبرهنة كوشي. | تعاريف واشتقاقات مع بعض التطبيقات. | شرح +امثلة | امتحان يومي+اسبوعي |
| الخامس عشر | 3 | بعض التطبيقات والمثلة. | تعاريف واشتقاقات مع بعض التطبيقات. | شرح +امثلة | امتحان يومي+اسبوعي |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. البنية التحتية | |
| 1ـ الكتب المقررة المطلوبة   * النصوص الاساسية * كتب المقرر * اخرى | Introduction to Mathematical Statistics, R.Hoog ,New York; 1974. |
| 2ـ المراجع الرئيسية (المصادر) | R. Hoog and Grage , introduction to mathematical statistics”1974, NewYork |
| اـ الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير ,.... ) | R. Hoog and Grage , introduction to mathematical statistics”1974, NewYork |
| ب ـ المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت .... | 1.Introduction to Mathematical Statistics, R.Hoog ,New York; 1974.  2. R. Hoog and Grage , introduction to mathematical statistics”1974, NewYork |

|  |
| --- |
| 1. خطة تطوير المقرر الدراسي |
| من خلال:  1- تحديث مفردات المنهج بما يتناسب مع التطور العلمي .  2- توفير المصادر الحديثة. |

**نموذج وصف المقرر**

**وصف المقرر**

|  |
| --- |
| يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. المؤسسة التعليمية |  |
| 1. القسم العلمي / المركز | الرياضيات وتطبيقات الحاسوب |
| 1. اسم / رمز المقرر | تحليل عددي |
| 1. أشكال الحضور المتاحة | حضور يومي |
| 1. الفصل / السنة | الفصل الدراسي الثاني/ السنة الثانية |
| 1. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 15\*(2+2)ساعات = 60 كفصل دراسي |
| 1. تاريخ إعداد هذا الوصف | 2017/03/15 |
| 1. أهداف المقرر | |
| **تعليم الطالب المفاهيم الاساسية ي معرفة الامور الاساسية لماهية المفاهيم الاساسية لمبدئ التحليل العددي وكيفية تقليل الخطأ الناتج للحل** | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |

|  |
| --- |
| 1. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم |
| أ- الأهداف المعرفية  أ 1- اكتساب الخبرة والمعرفة في انواع المعادلات التفاضلية وطرق حلها عدديا . |
| ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.  كيفية كتابة برامج باستخدام لغة MATLAB لحل المسائل الرياضية وايجاد الحلول العددية |
| طرائق التعليم والتعلم |
| باستخدام السبورة |
| طرائق التقييم |
| اسئلة واجوبة ومناقشة وعمل امتحانات يومية |
| ج- الأهداف الوجدانية والقيمية  الربط بين الموضوع نظريا وعمليا |
| د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).  اكساب الطالب مهارات عامة في التحليل العددي وطرق برمجة المسائل باستخدام لغة MATLAB. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. بنية المقرر | | | | | |
| **الأسبوع** | **الساعات** | **مخرجات التعلم المطلوبة** | **اسم الوحدة / أو الموضوع** | **طريقة التعليم** | **طريقة التقييم** |
| **الاول** | **4** | **التكامل العددي- طريقة شبه المنحرف-طريقة نيوتن كوست** | **التكامل العددي- طريقة شبه المنحرف-طريقة نيوتن كوست** | **شرح +مناقشة** | **امتحان يومي+شهري** |
| **الثاني** | **4** | **طريقة سمبسون –طريقة سمبسون 3/8- طريقة بول- طريقة وديل** | **طريقة سمبسون –طريقة سمبسون 3/8- طريقة بول- طريقة وديل** | **شرح +مناقشة** | **امتحان يومي+شهري** |
| **الثالث** | **4** | **الحلول العددية للتكاملات المتكررة باستخدام طريقة شبه المنحرف وطريقة سمبسون** | **الحلول العددية للتكاملات المتكررة باستخدام طريقة شبه المنحرف وطريقة سمبسون** | **شرح +مناقشة** | **امتحان يومي+شهري** |
| **الرابع** | **4** | **امثلة متنوعة** | **امثلة متنوعة** | **شرح +مناقشة** | **امتحان يومي+شهري** |
| **الخامس** | **4** | **الحلول العددية للمعادلات التفاضلية –مفهوم المعادلات التفاضلية –طريقة متسلسلة تايلر** | **الحلول العددية للمعادلات التفاضلية –مفهوم المعادلات التفاضلية –طريقة متسلسلة تايلر** | **شرح +مناقشة** | **امتحان يومي+شهري** |
| **السادس** | **4** | **طريقة اويلر واويلر المطورة مع امثلة متنوعة** | **طريقة اويلر واويلر المطورة مع امثلة متنوعة** | **شرح +مناقشة** | **امتحان يومي+شهري** |
| **السابع** | **4** | **طريقة رانج –كوتا من الرتبة الثانية والثالثة والرابعة** | **طريقة رانج –كوتا من الرتبة الثانية والثالثة والرابعة** | **شرح +مناقشة** | **امتحان يومي+شهري** |
| **الثامن** | **4** | **طريقة ادم باشفورد الصريحة** | **طريقة ادم باشفورد الصريحة** | **شرح +مناقشة** | **امتحان يومي+شهري** |
| **التاسع** | **4** | **طريقة ادم الضمنية** | **طريقة ادم الضمنية** | **شرح +مناقشة** | **امتحان يومي+شهري** |
| **العاشر** | **4** | **المعادلات التفاضلية ذات الرتب الاعلى** | **المعادلات التفاضلية ذات الرتب الاعلى** | **شرح +مناقشة** | **امتحان يومي+شهري** |
| **الحادي عشر** | **4** | **مسائل القيم الحدودية (طرق الفروقات المحددة للمعادلات التفاضلية)** | **مسائل القيم الحدودية (طرق الفروقات المحددة للمعادلات التفاضلية)** | **شرح +مناقشة** | **امتحان يومي+شهري** |
| **الثاني عشر** | **4** | **مسائل القيم الحدودية (طرق الفروقات المحددة للمعادلات التفاضلية)** | **مسائل القيم الحدودية (طرق الفروقات المحددة للمعادلات التفاضلية)** | **شرح +مناقشة** | **امتحان يومي+شهري** |
|  | **4** | **المعادلات التفاضلية الجزئية الناقصية** | **المعادلات التفاضلية الجزئية الناقصية** | **شرح +مناقشة** | **امتحان يومي+شهري** |
|  | **4** | **المعادلات التفاضلية الجزئية الزائدية** | **المعادلات التفاضلية الجزئية الزائدية** | **شرح +مناقشة** | **امتحان يومي+شهري** |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. البنية التحتية | |
| 1ـ الكتب المقررة المطلوبة   * النصوص الاساسية * كتب المقرر * اخرى | **1- التحليل الهندسي والعددي التطبيقي. د. حسن مجيد حسون الدلفي**  **والمهندس محمود عطا الله مشكور- مطبعة اليرموك, بغداد**  **2- مبادئ التحليل العددي, د. علي محمد صادق سيفي, د. ابتسام كمال الدين- مطبعة جامعة الموصل 1986** |
| 2ـ المراجع الرئيسية (المصادر) | 1. **Numerical motheds in Engeneering & scienc. Dr.B. S. Grewal Khanna publishers** 2. **-Introduction to numerical methods, Peter A.Stark, Macmillan Publishing Co.** |
| اـ الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير ,.... ) | Numerical analysis, Burden, R. L., Doglas, F. J. |
| ب ـ المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت .... |  |

|  |
| --- |
| 1. خطة تطوير المقرر الدراسي |
| من خلال:  1- تحديث مفردات المنهج بما يتناسب مع التطور العلمي .  2- توفير المصادر الحديثة. |

**نموذج وصف المقرر**

**وصف المقرر**

|  |
| --- |
| يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.**؛** |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. المؤسسة التعليمية |  |
| 1. القسم العلمي / المركز | الرياضيات وتطبيقات الحاسوب |
| 1. اسم / رمز المقرر | تحليل رياضي |
| 1. أشكال الحضور المتاحة | مجاميع |
| 1. الفصل / السنة | الفصل الدراسي الثاني |
| 1. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 15\*3 ساعات = 45 كفصل دراسي |
| 1. تاريخ إعداد هذا الوصف | 2016/10/26 |
| 1. أهداف المقرر | |
| اعطاء المفاهيم الاساسيه لموضوع المشتقه والتكامل والقياس وكذلك التعرف على انواع التكامل. | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |

|  |
| --- |
| 1. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم |
| أ- الأهداف المعرفية  ان يتعلم الطالب المفاهيم الاساسية لعلم الرياضيات مثل التكامل والتفاضل والقياس |
| ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. |
| طرائق التعليم والتعلم |
| عرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية |
| طرائق التقييم |
| اسئلة واجوبة ومناقشة وعمل امتحانات يومية |
| ج- الأهداف الوجدانية والقيمية  الربط بين الموضوع نظريا وعمليا |
| طرائق التعليم والتعلم |
| تكليف الطالب بحل اسئلة يومية وطرح اسئلةجديدة وتناقش مع الطلبة |
| طرائق التقييم |
| المناقشة |
| د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ). |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. بنية المقرر | | | | | |
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
| الاول | 3 |  | التراص | عرض وشرح | مناقشة واسئلة |
| الثاني | 3 |  | الاستمرارية | عرض وشرح | مناقشة واسئلة |
| الثالث | 3 |  | الاستمرارية | عرض وشرح | مناقشة واسئلة |
| الرابع | 3 |  | الاستمرارية المنتظمة | عرض وشرح | مناقشة واسئلة |
| الخامس | 3 |  | الاشتقاق | نظرية+امثلة | مناقشة واسئلة |
| السادس | 3 |  | مبرهنة رول+القيمة الوسطى | نظرية+امثلة | مناقشة واسئلة |
| السابع | 3 |  | قانون لوبتال | نظرية+امثلة | مناقشة واسئلة |
| الثامن | 3 |  | الدوال المستمرة | عرض وشرح | مناقشة واسئلة |
| التاسع | 3 |  | تكامل ريمان | عرض وشرح | مناقشة واسئلة |
| العاشر | 3 |  | تكامل ريمان والمجموعات المهملة | عرض وشرح | مناقشة واسئلة |
| الاحدى عشر | 3 |  | مبرهنة ليبيك | نظرية+امثلة | مناقشة واسئلة |
| الاثنى عشر | 3 |  | فضاء الدوال القابلة للتكامل | عرض وشرح | مناقشة واسئلة |
| الثالث عشر | 3 |  | تكامل ريمان ستيجلس | عرض وشرح | مناقشة واسئلة |
| الرابع عشر | 3 |  | تكامل ريمان ستيجلس | نظرية+امثلة | مناقشة واسئلة |
| الخامس عشر | 3 |  | القياس | نظرية+امثلة | مناقشة واسئلة |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. البنية التحتية | |
| 1ـ الكتب المقررة المطلوبة   * النصوص الاساسية * كتب المقرر * اخرى | **مقدمه في التحليل الرياضي. تاليف عادل غسان.** |
| 2ـ المراجع الرئيسية (المصادر) | **Introduction to real analysis**  **William F. Trench** |
| اـ الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير ,.... ) |  |
| ب ـ المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت .... |  |

|  |
| --- |
| 1. خطة تطوير المقرر الدراسي |
| 1- يتم اضافات ساعات مناقشه في الجدول الاسبوعي للمواد الدراسية الاساسية والتي يحتاج لها الطالب لزيادة معرفته بالمواد الدراسية ورفع مستواه العلمي . |

**نموذج وصف المقرر**

**وصف المقرر**

|  |
| --- |
| يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.**؛** |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. المؤسسة التعليمية |  |
| 1. القسم العلمي / المركز | الرياضيات وتطبيقات الحاسوب |
| 1. اسم / رمز المقرر | نظرية الحلقات |
| 1. أشكال الحضور المتاحة | مجاميع |
| 1. الفصل / السنة | الفصل الدراسي الثاني |
| 1. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 15\*3 ساعات = 45 كفصل دراسي |
| 1. تاريخ إعداد هذا الوصف | 2016/10/26 |
| 1. أهداف المقرر | |
| ان يتعلم الطالب الأمثلة المختلفة للحلقات وخواصها | |
| كيفية انتقال هذه الخواص من خلال الهمومورفيزمات وكذلك المفاهيم الاساسية للموديلات | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |

|  |
| --- |
| 1. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم |
| أ- الأهداف المعرفية  ان يكون لدى الطالب معرفة كافية حول الفضاءات المختلفة وتعاريفها |
| ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. |
| طرائق التعليم والتعلم |
| عرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية |
| طرائق التقييم |
| اسئلة واجوبة ومناقشة وعمل امتحانات يومية |
| ج- الأهداف الوجدانية والقيمية  الربط بين الموضوع نظريا وعمليا |
| طرائق التعليم والتعلم |
| تكليف الطالب بحل اسئلة يومية وطرح اسئلةجديدة وتناقش مع الطلبة |
| طرائق التقييم |
| المناقشة |
| د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ). |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. بنية المقرر | | | | | |
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
| الاول | 3 |  | **التشاكلات الحلقية** | عرض وشرح | مناقشة واسئلة |
| الثاني | 3 |  | **انتقال بعض الخواص بواسطة التشاكلات** | عرض وشرح | مناقشة واسئلة |
| الثالث | 3 |  | **بعض النظريات حول التشاكلات** | عرض وشرح | مناقشة واسئلة |
| الرابع | 3 |  | **حلقات متعددة الحدود** | عرض وشرح | مناقشة واسئلة |
| الخامس | 3 |  | **نظريات +خواص** | نظرية+امثلة | مناقشة واسئلة |
| السادس | 3 |  | **قابلية القسمه+خوارزمية القسمة** | نظرية+امثلة | مناقشة واسئلة |
| السابع | 3 |  | **توسيع الحقول** | نظرية+امثلة | مناقشة واسئلة |
| الثامن | 3 |  | **حلقات بولين+الجبر البوولي** | عرض وشرح | مناقشة واسئلة |
| التاسع | 3 |  | **نظرية باقي القسمة** | عرض وشرح | مناقشة واسئلة |
| العاشر | 3 |  | **السلاسل المثالية** | عرض وشرح | مناقشة واسئلة |
| الاحدى عشر | 3 |  | **نظريات+خواص** | نظرية+امثلة | مناقشة واسئلة |
| الاثنى عشر | 3 |  | **مبرهنة كرونيكر** | عرض وشرح | مناقشة واسئلة |
| الثالث عشر | 3 |  | **الموديلات** | عرض وشرح | مناقشة واسئلة |
| الرابع عشر | 3 |  | **تعاريف +امثلة** | نظرية+امثلة | مناقشة واسئلة |
| الخامس عشر | 3 |  | **تعاريف +امثلة** | نظرية+امثلة | مناقشة واسئلة |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. البنية التحتية | |
| 1ـ الكتب المقررة المطلوبة   * النصوص الاساسية * كتب المقرر * اخرى | **Introduction to modern abstract algebra by Burton** |
| 2ـ المراجع الرئيسية (المصادر) | **Abstract algebra by Burton** |
| اـ الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير ,.... ) |  |
| ب ـ المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت .... |  |

|  |
| --- |
| 1. خطة تطوير المقرر الدراسي |
| 1-يتم دوريا تحديث مفردات المناهج بما يتناسب مع التطور والتقدم العلمي الحاصل في جميع المجالات التطبيقية والنظرية .  2- يتم اضافات ساعات مناقشه في الجدول الاسبوعي للمواد الدراسية الاساسية والتي يحتاج لها الطالب لزيادة معرفته بالمواد الدراسية ورفع مستواه العلمي . |

**نموذج وصف المقرر**

**وصف المقرر**

|  |
| --- |
| يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر من تمارين وتطبيقات عملية ومفاهيم اساسية في ال Data Structure. ومشاريع عملية في نطاق تراكيب البيانات والبرمجة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج. |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. المؤسسة التعليمية | جامعة المثنى |
| 1. القسم العلمي / المركز | الرياضيات وتطبيقات الحاسوب |
| 1. اسم / رمز المقرر | هياكل بيانات |
| 1. أشكال الحضور المتاحة | محاضرات ،مختبر |
| 1. الفصل / السنة | الفصل الدراسي الثاني2016-2017 |
| 1. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 15\*3 ساعات = 45 كفصل دراسي |
| 1. تاريخ إعداد هذا الوصف | 2017/3/26 |
| 1. أهداف المقرر | |
| اطلاع الطالب مفاهيم هياكل البيانات واستخدامها لمعالجة واسترجاع البيانات باستخدام تركبيات برمجية تدعى C++ | |
| تدريب الطالب على استخدام وتصميم الخوارزميات في حل المسائل | |
| معرفة طرق تجسيد هياكل البيانات (المصفوفات والقوائم المتصلة والاشجار) | |
| الالمام بالخورزميات الاساسية للبحث والفرز | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |

|  |
| --- |
| 1. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم |
| 1. الاهداف المعرفية :   أ.1- وصف تمثيل البيانات العددية والنصية  أ.2- تسجيد واستخدام هياكل بيانات المبينة وتلك التي يعرفها المستخدم  أ.3- مقارنة طرق المختلفة لتجسيد هياكل البيانات من حيث كفاءة الاداء  أ.4- اختيار هيكل بيانات مناسب لنمذجة مسالة معينة  أ.5- تجسيد واختبار الخورزميات الاساسية للبحث والفرز |
| ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.  ب.1- مهارات ادائية عن طريق اشراك الطالب بالمحاضرة  ب.2- كيفية التعامل مع فكرة المتسلسلة واعطاء امثلة توضيحية عملية  ب.3- تطبيق المحاضرة من قبل الطلبة |
| طرائق التعليم والتعلم |
| * التطبيقات البرمجية في المختبر * طريقة المحاضرة * تكليف الطالب بحل اسئلة اسبوعية * عرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية |
| طرائق التقييم |
| * الاختبارات العملية * الاختبارات النظرية * الواجبات |
| ج- الأهداف الوجدانية والقيمية  ج.1- استثمار ماتعلمه الطالب في المرحلة السابقة عن اسلوب البرمجة الشيئية  ج.2- تفهم طريقة حفظ وتغيير وبحث واستدعاء البيانات في الحواسيب  ج.3- قابلية اختيار نوع الهيكل المناسب للتطبيقات الواقعية |
| طرائق التعليم والتعلم |
| * المحاضرات والتمارين والمناقشات * التطبيقات العملية المختبرية |
| طرائق التقييم |
| 1. الاختبارات العملية 2. الاختبارات النظرية 3. الواجبات |
| د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).  د.أ- قابلية استخدام الحواسيب في الحفظ والبحث عن البيانات  د.ب- فهم ومتابعة البرمجيات المستخدمة لحفظ البيانات في حل الاختصاص |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. بنية المقرر | | | | | |
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
| الاول | 3 | Introduction to data structures: | Types of Data Structures | شرح وتوضيح | مناقشة |
| الثاني | 3 | Liner Data Structures | Stack& Applications of stack | شرح وعرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية | مناقشة وواجبات |
| الثالث | 3 | Liner Data Structures: Queues | Liner Queue | شرح وعرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية | مناقشة وواجبات |
| الرابع | 3 | Liner Data Structures: Queues | circular queue | شرح وعرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية | مناقشة وواجبات |
| الخامس | 3 | Advanced Data Structures: List | List ADT: single linked list | شرح وعرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية | حل امثلة |
| السادس | 3 | Advanced Data Structures Lists | Lists : doubly linked list | شرح وعرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية | مناقشة وواجبات |
| السابع | 3 | Advanced Data Structures: Lists | Lists: circular single linked list. | شرح وعرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية | مناقشة وواجبات |
| الثامن |  | Advanced Data Structures: Lists | Lists: circular doubly linked list. | شرح وعرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية | مناقشة وواجبات |
| التاسع | 3 | Advanced Data Structures: Trees | Trees :Binary search tree, binary expression tree, and heap tree | شرح وعرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية | مناقشة وواجبات |
| العاشر | 3 | Advanced Data Structures: Graph | Graph | شرح وعرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية | مناقشة وواجبات |
| الحادي عشر+ الثاني عشر | 3+3 | Sorting | Example of Sorting | شرح وعرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية | مناقشة وواجبات |
| الثالث عشر+ الرابع عشر | 3+3 | Searching | Searching: Sequential search, Binary Search | شرح وعرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية | مناقشة وواجبات |
| الخامش عشر | 3 | Hashing | Hashing : hash function | شرح وعرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية | مناقشة وواجبات |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. البنية التحتية | |
| 1ـ الكتب المقررة المطلوبة |  |
| 2ـ المراجع الرئيسية (المصادر) | W.Ford &W.Topp,Data structure with C++, Prentice Hall,1996 |
| اـ الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير ,.... ) | 1. "Data Structure and Programming Design in C++", Robert L. Kruse and Alexander J. Ryba, Prentice Hall, 2005. 2. “Data Structure via C++”, A. Michael Berma, Oxford University Press, 1997. |
| ب ـ المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت .... | www.cs.uallberta.ca/~holte/T26/top.realTop.html |

|  |
| --- |
| 1. خطة تطوير المقرر الدراسي |
| استبدال واضافة نسبة من التمارين والتطبيقات والنظري سنويا  . |

**نموذج وصف المقرر**

|  |
| --- |
| يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضيا لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها  مبرهنا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف  البرنامج.**)يوفر مقرر المعادلات التفاضلية الجزئية ايجازا لاهم خصائص المعادلات الرياضية الحاوية على إشارة المشتقة واستكمال ما تعلمه من طرق التكامل والاشتقاق في مقرر حسبان التفاضل والتكامل فضلا عن التطبيقات الهندسية والفيزياوية وفي مجالات العلوم المختلفة ....** |

|  |  |
| --- | --- |
| 1.المؤسسة التعليمية | كلية العلوم / جامعة المثنى |
| 2.القسم العلمي / المركز | قسم الرياضيات وتطبيقات الحاسوب |
| 3.اسم البرنامج الأكاديمي او المهني | المعادلات التفاضلية الجزئية II |
| 4.اسم الشهادة النهائية | بكالوريوس علوم في الرياضيات وتطبيقات الحاسوب |
| 5.النظام الدراسي :  سنوي /مقررات /أخرى | فصلي (كورسات) |
| 6.برنامج الاعتماد المعتمد |  |
| 7.المؤثرات الخارجية الأخرى | يساهم في حل الكثير من المعضلات المتعلقة بالدراسات الرياضية |
| 8.تاريخ إعداد الوصف | 2017-03-15 |
| 9.أهداف البرنامج الأكاديمي   1. ان يلم الطالب بتعريف ومفهوم المعادلات التفاضلية الجزئية وكيفية تكوينها . 2. ان يتعرف الطالب على تصنيف المعادلات التفاضلية الجزئية من حيث الدرجة والرتبة. 3. التعرف على تطبيقات المعادلات التفاضلية الجزئية في المجالات المختلفة. | |

|  |
| --- |
| 10. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم |
| أ-المعرفة والفهم  أ 1- التعرف على طرق وقواعد ايجاد الحلول للمعادلات التفاضلية الجزئية المختلفة من الرتبة الأولى والثانية ذات القيم الابتدائية والحدية.  أ 2- القدرة على استخدام المعادلات التفاضلية الجزئية في حل المعضلات الرياضياتية.  أ 3- استيعاب الروابط بين المعادلات التفاضلية والتحليل الرياضي وإبراز أهمية المعادلات في شتى  العلوم المختلفة.  أ 4- تدريب الطالب على حل المعادلات الخطية من الرتب العليا بأستخدام تحويلات لابلاس وغيره من  الطرق. |
| ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج  ب 1- تقارير علمية  ب 2- بحوث تخرج |
| طرائق التعليم والتعلم |
| - المحاضرات.  - النقاش داخل القاعة الدراسية من منظور علمي.  - إرشاد الطلاب إلى بعض المواقع الالكترونية للإفادة منها .  - حلقات نقاشية مصغرة.  - تدريب الطلبة على كيفية إعداد البحث العلمي. |
| طرائق التقييم |
| - المشاركة داخل القاعة الدراسية.  - اختبارات تحريرية يومية وفصلية ونهائية.  - اختبارات شفوية داخل الصف.  - أنشطة بحثية. |
| ج- مهارات التفكير  ج 1- تطوير قدرة الطالب للعمل على أداء الواجبات وتسليمها في الموعد المقرر .  ج 2- القدرة على التفكير العلمي.  ج 3- القدرة على المشاركة الفعالة في النشاطات الفصلية.  ج 4- المهارة في القيام بأنشطة بحثية واستخدام المصادر المفيدة لدعم الفكرة الرئيسية المطلوبة. |
| طرائق 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 للأنشطة الجماعية.   استخدام طريقة مناسبة تخص هذا المقرر . |
| طرائق التقييم |
|  المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية.  الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث.   تعتبر الاختبارات الآنية , الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري |

|  |
| --- |
| د -المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).  د 1- تنمية قدرة الطالب على استخدام المعادلات التفاضلية في حل المشكلات في علوم الرياضيات.  د 2- تنمية قدرة الطالب بالتعرف وحل الأمثلة ذات الأفكار الاستنتاجية والاستنباطية .  د 3- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الاخرين من خلال المشاركة في المناقشات العلمية .  د 4- تطوير قدرة الطالب على التحليل والتركيب. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 11. بنية المقرر | | | | | |
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
| الاول والثاني والثالث | 9 | **المعادلات التفاضلية الجزئية من الرتبة الثانية** | **تصنيف المعادلات المعادلات التفاضلية الجزئية من الرتبة الثانية** ,  **المعادلات التفاضلية الجزئية من الرتبة n** **, متسلسلات فورير** | نظري | أسئلة عامة  ومناقشة |
| الرابع والخامس والسادس | 9 | **انوع المعادلات التفاضلية الجزئية من الرتبة الثانية بمعاملات متغيرة وطرق حله**ا | **دراسة الانواع المختلفة من المعادلات بمعاملات متغيرة وطرق حلها , تحويل لابلاس لحل هذا النوع من المعادلات الجزئية** | نظري | أسئلة عامة  ومناقشة |
| والسابع والثامن والتاسع | 9 | **معادلة الانتتشار الحراري** | **معادلة الانتشار الحرارة في ذراع معدني معزولة وشروط حدودية متجانسة , معادلة الانتشار الحرارة في ذراع معدني معزولة وشروط حدودية غير متجانسة , معادلة الانتشار الحرارة في ذراع معدني معزولة النهايات** | نظري | اختبارات  ومناقشة |
| العاشر  والحادي عشر والثاني عشر | 9 | **معادلة الموجة في البعد الواحد وفي بعدين** | **تكوين معادلة الموجة في وطرق حلها في البعد الواحد او البعدين , مسائل تطبيقية على معادلة الموجة** | نظري | أسئلة عامة  ومناقشة |
| الثالث عشر والرابع عشر  والخامس عشر | 9 | **معادلة لابلاس وبواسون** | **حل معادلة لابلاس في البعدين بطريقة فصل المتغيرات , معادلة لابلاس بالاحداثيات القطبية وحلها** | نظري | أسئلة عامة  ومناقشة |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 12- البنية التحتية | | |
| القراءات المطلوبة :  النصوص الاجبارية  كتب المقرر  أخرى | 1. **المعادلات التفاضلية الجزئية للكليات العلمية والهندسية / ترجمة د.عطا الله ثامر العاني 1989** 2. **المعادلات التفاضلية الجزئية / د.عطا الله ثامر العاني** 3. **مقدمة إلى المعادلات التفاضلية الجزئية / د.عطا الله ثامر العاني**   **Partial differential Equations -4 / Jhon.F.** | |
| متطلبات خاصة ) وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية ( | | المواقع الالكترونية الرصينة.  ( www. Freescience.info/math) |
| الخدمات الاجتماعية ) وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية ( | | تدريب صيفي.  مشاريع بحوث التخرج. |

نموذج وصف المقرر

**وصف المقرر**

|  |
| --- |
| يتعلم الطالب تطبيقا مهما في مختلف مجالات الحياة لان صناعة القرار في أي مجال يتطلب اللجوء الى الاساليب العلمية للوصول الى الغايات المرجوة في ظل الامكانيات المتاحة أي ان مادة بحوث العمليات تستعمل الاساليب الكمية للمساعدة في اتخاذ القرارات الامثل. |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. المؤسسة التعليمية |  |
| 1. القسم العلمي / المركز | الرياضيات وتطبيقات الحاسوب |
| 1. اسم / رمز المقرر | Operations research (O.R) |
| 1. أشكال الحضور المتاحة | حضور يومي |
| 1. الفصل / السنة | الفصل الدراسي الثاني/ السنة الرابعة |
| 1. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 3 ساعات\*15 اسبوع = 45 كفصل دراسي |
| 1. تاريخ إعداد هذا الوصف | 2017/03/15 |
| 1. أهداف المقرر | |
| اعطاء فكرة عامة عن المادة | |
| كيفية بناء النماذج الخطية | |
| كيفية معالجة معالجة أوتحويل النماذج من صيغة الى أخرى | |
| حل النماذج بطرق مختلفة للوصول الى الحل الأمثل | |
| اكتشاف بعض الحالات الخاصة من الحل | |
| تحليل حساسية الحل | |
| حل مشاكل النقل والتخصيص الأمثل | |
| معرفة عمل شبكات الأعمال وتقدير أوقات تنفيذ المشاريع | |
| التطرق الى نظريات الالعاب | |

|  |
| --- |
| 1. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم |
| أ- الأهداف المعرفية  أ 1- اكتساب الخبرة والمعرفة في اساسيات O.R .  أ 2- كيفية بناء النماذج الخطية ومعالجة المشكلاتز.  أ 3- حل النماذج الخطية بأكثر من طريقة.  أ 4- معرفة كيفية عمل شبكات الأعمال. |
| ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.  كيفية صناعة القرار في أي مجال يتطلب اللجوء الى الاساليب العلمية للوصول الى الغايات المرجوة في ظل الامكانيات المتاحة أي ان مادة بحوث العمليات تستعمل الاساليب الكمية للمساعدة في اتخاذ القرارات الامثل |
| طرائق التعليم والتعلم |
| شرح الموضوع باستخدام جهاز العرض Data showومن ثم التطيبق عمليا على الحاسوب |
| طرائق التقييم |
| اسئلة واجوبة ومناقشة وعمل امتحانات يومية |
| ج- الأهداف الوجدانية والقيمية  الربط بين الموضوع نظريا وعمليا |
| د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).  اكساب الطالب مهارات عامة في البرمجة ومعالجة البيانات |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. بنية المقرر | | | | | |
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
| الاول | 4 | التعرف على واجهة البرنامج | واجهة البرنامج، الدوال الرياضية | شرح +تطبيق | امتحان يومي+شهري |
| الثاني | 4 | الاوامر الاساسية | بعض الاوامر المهمة في ماتلاب، الاعداد المركبة، المصفوفات | شرح +تطبيق | امتحان يومي+شهري |
| الثالث | 4 | المصفوفات | العمليات الحسابية على المصفوفات | شرح +تطبيق | امتحان يومي+شهري |
| الرابع | 4 | التعامل مع المصفوفات | تكرار وتدوير واعادة تشكيل المصفوفات  تطبيقات على المصفوفات | شرح +تطبيق | امتحان يومي+شهري |
| الخامس | 4+4 | البوابات المنطقية | عمليات المقارنة والبوابات المنطقية  بعض الاوامر المهمة | شرح +تطبيق | امتحان يومي+شهري |
| السادس | 4+4 | طرق التكرار | التكرار | شرح +تطبيق | امتحان يومي+شهري |
| السابع | 4+4 | طرق التكرار | التكرار | شرح +تطبيق | امتحان يومي+شهري |
| الثامن |  | معالجة الرسوم البيانية | الرسم البياني في لغة الماتلاب | شرح +تطبيق | امتحان يومي+شهري |
| التاسع |  | معالجة الرسوم البيانية | الرسم البياني في لغة الماتلاب | شرح +تطبيق | امتحان يومي+شهري |
| العاشر |  | معالجة الرسوم البيانية | علمية وضع الرسومات في نوافذ منفصلة تسمية المحاور | شرح +تطبيق | امتحان يومي+شهري |
| الحادي عشر |  | الرسم ثلاثي الأبعاد | الرسم ثلاثي الأبعاد | شرح +تطبيق | امتحان يومي+شهري |
| الثاني عشر |  | معالجة متعددات الحدود | متعددات الحدود | شرح +تطبيق | امتحان يومي+شهري |
|  |  | التكامل والتفاضل | مشتقة المقادير الجبرية  تكامل المقادير الجبرية | شرح +تطبيق | امتحان يومي+شهري |
|  |  | التعامل مع الدوال الرياضية | المواءمة في المحنيات  الدوال في الماتلاب | شرح +تطبيق | امتحان يومي+شهري |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. البنية التحتية | |
| 1ـ الكتب المقررة المطلوبة   * النصوص الاساسية * كتب المقرر * اخرى | MATLAB® Primer |
| 2ـ المراجع الرئيسية (المصادر) | 1. ماتلاب بوضوح تأليف ديفيد ماكماهون ، ترجمة د.خالد العامري  2. ماتلاب اعداد اوس نضال ذياب |
| اـ الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير ,.... ) | Numerical Analysis Using MATLAB® and Excel ® Third Edition  Steven T. Karris |
| ب ـ المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت .... | 1. Numerical analysis Richard L Berden  2. Lecture notes for MATH 3311  Jeffrey R. Chasnov |

|  |
| --- |
| 1. خطة تطوير المقرر الدراسي |
| من خلال:  1- تحديث مفردات المنهج بما يتناسب مع التطور العلمي .  2- توفير المصادر الحديثة.  3- |

**نموذج وصف المقرر**

**وصف المقرر**

|  |
| --- |
| يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.**؛** |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. المؤسسة التعليمية |  |
| 1. القسم العلمي / المركز | الرياضيات وتطبيقات الحاسوب |
| 1. اسم / رمز المقرر | تبولوجيا |
| 1. أشكال الحضور المتاحة | مجاميع |
| 1. الفصل / السنة | الفصل الدراسي الثاني |
| 1. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 15\*4 ساعات = 60 كفصل دراسي |
| 1. تاريخ إعداد هذا الوصف | 2016/10/26 |
| 1. أهداف المقرر | |
| ان يتعلم الطالب الخواص التبولوجية لبعض الفضاءات وكيفية انتقال هذه الخواص من فضاء الى اخر | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |

|  |
| --- |
| 1. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم |
| أ- الأهداف المعرفية  ان يكون لدى الطالب معرفة كافية حول الخواص الهندسية للفضاءات |
| ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.  كل ما يراه الطالب يمكن تحويله من شكل الى اخر مكافئ للشكل الاصلي. |
| طرائق التعليم والتعلم |
| عرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية |
| طرائق التقييم |
| اسئلة واجوبة ومناقشة وعمل امتحانات يومية |
| ج- الأهداف الوجدانية والقيمية  الربط بين الموضوع نظريا وعمليا |
| طرائق التعليم والتعلم |
| تكليف الطالب بحل اسئلة يومية وطرح اسئلةجديدة وتناقش مع الطلبة |
| طرائق التقييم |
| المناقشة والامتحانات اليومية |
| د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ). |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. بنية المقرر | | | | | |
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
| الاول | 4 |  | بديهيات الفصل | عرض وشرح | مناقشة واسئلة |
| الثاني | 4 |  | T0+T1 | عرض وشرح | مناقشة واسئلة |
| الثالث | 4 |  | فضاء الهاوسدورف | عرض وشرح | مناقشة واسئلة |
| الرابع | 4 |  | الفضاء المنتظم+T3+T3/2 | عرض وشرح | مناقشة واسئلة |
| الخامس | 4 |  | الفضاء الطبيعي+T4 | نظرية+امثلة | مناقشة واسئلة |
| السادس | 4 |  | الفضاءات المتراصه والمتراصه محليا | نظرية+امثلة | مناقشة واسئلة |
| السابع | 4 |  | الفضاءات المتراصه والمتراصه محليا | نظرية+امثلة | مناقشة واسئلة |
| الثامن | 4 |  | علاقة الفضاءات المتراصه بالهاوزدورف | عرض وشرح | مناقشة واسئلة |
| التاسع | 4 |  | الفضاءات المترابطه والمترابطه محليا | عرض وشرح | مناقشة واسئلة |
| العاشر | 4 |  | الفضاءات المترابطه والمترابطه محليا | عرض وشرح | مناقشة واسئلة |
| الاحدى عشر | 4 |  | مبرهنة القيمى الوسطى | نظرية+امثلة | مناقشة واسئلة |
| الاثنى عشر | 4 |  | المركبات | عرض وشرح | مناقشة واسئلة |
| الثالث عشر | 4 |  | المسارات | عرض وشرح | مناقشة واسئلة |
| الرابع عشر | 4 |  | مقدمه في الهوموتوبي | نظرية+امثلة | مناقشة واسئلة |
| الخامس عشر | 4 |  | الفضاءات المتكافئه هموتوبيا | نظرية+امثلة | مناقشة واسئلة |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. البنية التحتية | |
| 1ـ الكتب المقررة المطلوبة   * النصوص الاساسية * كتب المقرر * اخرى | **theory and problems general topology by Symour L** |
| 2ـ المراجع الرئيسية (المصادر) | **Topology Second Editin by James R.** |
| اـ الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير ,.... ) | كتاب التبولوجي المترجم (تبولوجيا بدون دموع لمورس) |
| ب ـ المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت .... |  |

|  |
| --- |
| 1. خطة تطوير المقرر الدراسي |
| إضافة موضوع ال (Countability(first, second and separable space)) للمنهج وذلك لوجود علاقة قوية بينه وبين مفردات المنهج الأخرى. |

**نموذج وصف المقرر**

**وصف المقرر**

|  |
| --- |
| - يتناول هذا المقرر تعريف الطالب بمفاهيم :- فضاء هلبرت , التعامد , القاعدة الأحادية , مبرهنات الفصل في فضاء المتجهات ,المساقط , الملازمات بالإضافة إلى تمثيل رايز**.**  - يهدف هذا المقرر تعريف الطالب بنظرية الطيف بالإضافة تحويلات فورير. |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. المؤسسة التعليمية | جامعة المثنى / كلية العلوم |
| 1. القسم العلمي / المركز | الرياضيات وتطبيقات الحاسوب |
| 1. اسم / رمز المقرر | ألتحليل الدالي 2 |
| 1. أشكال الحضور المتاحة | مجاميع |
| 1. الفصل / السنة | الفصل الدراسي الثاني |
| 1. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 15\*2 ساعات = 30 كفصل دراسي |
| 1. تاريخ إعداد هذا الوصف | 2017/2/19 |
| 1. أهداف المقرر | |
| اعطاء فكرة عامة عن فضاء هلبرت. | |
| امثلة متنوعة مدعومة بالنظريات والبرهان. | |
| دراسة بعض المبرهنات المهمة في التعامد. | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |

|  |
| --- |
| 1. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم |
| 1. الاهداف المعرفية   تعريف الطالب على المفاهيم الاجبارية للتحليل الدالي  تعريف الطالب على تمثيل رايز  تعريف الطالب على تحويلات فورير  تعريف الطالب على التطبيقات المختلفة للتحليل الدالي |
| ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.  كيفية التعامل مع فكرة فضاء هلبرت و النظريات المتعلقة به |
| طرائق التعليم والتعلم |
| - قراءات ، تعلم ذاتي ، حلقات نقاشية.  - أنشطة في قاعة الدرس .  - إرشاد الطلاب إلى بعض المواقع الالكترونية للإفادة منها  - إعطاء أمثلة وأسئلة تثير تفكير الطالب . |
| طرائق التقييم |
| - المشاركة في قاعة الدرس.  - تقديم الأنشطة  -اختبارات فصلية ونهائية وأنشطة |
| ج- الأهداف الوجدانية والقيمية  -الربط بين الموضوع نظريا وعمليا |
| طرائق 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 للأنشطة الجماعية.  استخدام طريقة مناسبة تخص هذا المقرر . |
| طرائق التقييم |
|  المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية  الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث.   تعتبر الاختبارات الآنية , الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري |
| د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).  د 1- تنمية قدرة الطالب بالتعرف على فضاء هلبرت .  د 2- تنمية قدرة الطالب على الاشتراك في الناقشات الجماعية وتكوين علاقات ايجابية مع الآخرين..  د 3- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. بنية المقرر | | | | | |
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
| الأول | 2 | فضاء هلبرت | تعريف فضاء هلبرت مع الأمثلة | نضري | أسئلة عامة ومناقشة |
| الثاني | 2 | التعامد | تعريف التعامد مع الأمثلة | نضري | امتحان أسبوعي |
| الثالث | 2 | المجموعة المتعامدة | تعريف المجموعة المتعامدة مع الأمثلة | نضري | أسئلة عامة ومناقشة أو امتحان أني |
| الرابع | 2 | المجموعة المتعامدةالأحادية | تعريف المجموعة المتعامدة الأحادية مع الأمثلة | نضري | الواجبات الجماعية |
| الخامس | 2 | القاعدة المتعامدة الأحادية | تعريف القاعدة المتعامدة الأحادية مع الأمثلة | نضري | امتحان أسبوعي |
| السادس | 2 | مبرهنات الفصل في فضاءات المتجهات | مبرهنات الفصل في فضاءات المتجهات | نضري | أسئلة عامة ومناقشة |
| السابع | 2 | التقارب الضعيف | تعريف التقارب الضعيف و الأمثلة | نضري | أسئلة عامة ومناقشة أو امتحان أني |
| الثامن | 2 | التقارب الضعيف | بعض المبرهنات المتعلقة بالتقارب الضعيف | نضري | امتحان أسبوعي |
| التاسع | 2 | المساقط | تعريف المساقط مع الأمثلة | نضري | أسئلة عامة ومناقشة |
| العاشر | 2 | الملازمات | تعريف الملازمات مع الأمثلة | نضري | الواجبات الجماعية |
| الحادي عشر | 2 | تمثيل رايز | ذكر نص وبرهان مأخوذة رايز | نضري | امتحان أسبوعي |
| الثاني عشر | 2 | مبرهنة النقطة الصامدة | ذكر نص وبرهان مبرهنة النقطة الصامدة | نضري | أسئلة عامة ومناقشة |
| الثالث عشر | 2 | مبرهنة النقطة  الصامدة | بعض تطبيقات النقطة الصامدة | نضري | أسئلة عامة ومناقشة أو امتحان أني |
| الرابع عشر | 2 | نظرية الطيف | نظرية الطيف مع بعض التطبيقات | نضري | امتحان أسبوعي |
| الخامس عشر | 2 | تحويلات فورير | تحويلات فورير مع بعض التطبيقات | نضري | أسئلة عامة ومناقشة |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. البنية التحتية | |
| 1ـ الكتب المقررة المطلوبة   * النصوص الاساسية * كتب المقرر * اخرى | 1. Barbarian S. K, ," introduction to Hilbert space", 1976, New York. 2. Conway . j . B , "A course In functional Analysis" , 1990 , New York. 3. Sharma J.N andVasishtha A.R., "Introduction to functional Analysis", 1978. 4. نوري فرحان المياحي وعلي حسين بتور " مقدمة في التحليل الدالي " جامعة القادسية , 2005 0 |
| 2ـ المراجع الرئيسية (المصادر) | 1-نوري فرحان المياحي وعلي حسين بتور " مقدمة في التحليل الدالي " جامعة القادسية , 2005 0  2- Sharma J.N andVasishtha A.R., "Introduction to functional Analysis", 1978. |
| اـ الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير ,.... ) | 1-نوري فرحان المياحي وعلي حسين بتور " مقدمة في التحليل الدالي " جامعة القادسية , 2005 0  2- Sharma J.N andVasishtha A.R., "Introduction to functional Analysis", 1978. |
| ب ـ المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت .... | www. Freescience.info/math |

|  |
| --- |
| 1. خطة تطوير المقرر الدراسي |
| 1-يتم دوريا تحديث مفردات المناهج بما يتناسب مع التطور والتقدم العلمي الحاصل في جميع المجالات التطبيقية والنظرية .  2- يتم اضافات ساعات مناقشه في الجدول الاسبوعي للمواد الدراسية الاساسية والتي يحتاج لها الطالب لزيادة معرفته بالمواد الدراسية ورفع مستواه العلمي .  3- توفير المصادر الحديثة ورفد مجانية التعليم بها لزيادة وتنوع المصادر المتاحة للطالب. |

**نموذج وصف المقرر**

|  |
| --- |
| يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضيا لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها  مبرهنا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف  البرنامج.**)يوفر مقرر التحليل العقدي ايجازا لاهم خصائص الدوال العقدية والتكامل فضلا عن التطبيقات الهندسية والفيزياوية وفي مجالات العلوم المختلفة ....** |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. المؤسسة التعليمية | كلية العلوم / جامعة المثنى |
| 1. القسم العلمي / المركز | قسم الرياضيات وتطبيقات الحاسوب |
| 1. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني | التحليل العقدي II |
| 1. اسم الشهادة النهائية | بكالوريوس علوم في الرياضيات وتطبيقات الحاسوب |
| 1. النظام الدراسي :   سنوي /مقررات /أخرى | فصلي (كورسات) |
| 1. برنامج الاعتماد المعتمد |  |
| 1. المؤثرات الخارجية الأخرى | يساهم في حل الكثير من المعضلات المتعلقة بالدراسات الرياضية |
| 1. تاريخ إعداد الوصف | 2017-03-15 |
| 1. أهداف البرنامج الأكاديمي   1- أن يتعرف الطالب على المتتابعات والمتسلسلات المركبة وما يتعلق بها من حيث تعريف  المتتابعة المتقاربة وتقارب وتباعد المتسلسلات.  2- وان يتعرف على متسلسلات القوى والشروط الموضوعة عليها .  3- وان يتعرف الطالب على الرواسب من خلال تحديد النقاط الشاذة وفائدة الرواسب في حساب  التكاملات العقدية.  4- أن يتعرف الطالب على التطبيقات الحافظة للزوايا وأهميتها في الطب والفيزياء **.** | |

|  |
| --- |
| 1. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم |
| أ-المعرفة والفهم  أ 1- أن يميز الطالب المتتابعات والمتسلسلات المتقاربة.  أ 2- أن يعرف متسلسلة تايلر ومتسلسلة لورانت والعلاقة بينهما.  أ 3- أن يميز الطالب النقاط الشاذة والأقطاب ويجد رتبها.  أ 4- أن يستخدم الطالب الرواسب في إيجاد قيمة التكامل.  أ 5- أن يعرف الطالب التطبيقات الحافظة للزوايا. |
| ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج  ب 1- تقارير علمية  ب 2- بحوث تخرج |
| طرائق التعليم والتعلم |
| - المحاضرات.  - النقاش داخل القاعة الدراسية من منظور علمي.  - إرشاد الطلاب إلى بعض المواقع الالكترونية للإفادة منها .  - حلقات نقاشية مصغرة.  - تدريب الطلبة على كيفية إعداد البحث العلمي. |
| طرائق التقييم |
| - المشاركة داخل القاعة الدراسية.  - اختبارات تحريرية يومية وفصلية ونهائية.  - اختبارات شفوية داخل الصف.  - أنشطة بحثية. |
| ج- مهارات التفكير  ج 1- تطوير قدرة الطالب للعمل على أداء الواجبات وتسليمها في الموعد المقرر .  ج 2- القدرة على التفكير العلمي.  ج 3- القدرة على المشاركة الفعالة في النشاطات الفصلية.  ج 4- المهارة في القيام بأنشطة بحثية واستخدام المصادر المفيدة لدعم الفكرة الرئيسية المطلوبة. |
| طرائق 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 للأنشطة الجماعية.   استخدام طريقة مناسبة تخص هذا المقرر . |
| طرائق التقييم |
|  المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية.  الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث.   تعتبر الاختبارات الآنية , الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري |

|  |
| --- |
| د -المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).  د 1- تنمية قدرة الطالب على استخدام التحليل العقدي في حل المشكلات في علوم الرياضيات.  د 2- تنمية قدرة الطالب بالتعرف وحل الأمثلة ذات الأفكار الاستنتاجية والاستنباطية .  د 3- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الاخرين من خلال المشاركة في المناقشات العلمية .  د 4- تطوير قدرة الطالب على التحليل والتركيب. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. بنية المقرر | | | | | |
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
| الاول والثاني والثالث | 12 | المتتابعات  والمتسلسلات | تعريف المتتابعة,  المتتابعة المتقاربة,  تباعد وتقارب  المتسلسلات,دائرة  التقارب. | نظري | أسئلة عامة  ومناقشة |
| الرابع والخامس والسادس والسابع والثامن والتاسع | 24 | متسلسلات القوى | متسلسلات القوى,  مبرهنة كوشي  هادمرد, مبرهنة تايلر,  متسلسلة لورانت,  متراجحة كوشي. | نظري | أسئلة عامة  ومناقشة |
| العاشر  والحادي  عشر والثاني  عشر والثالث  عشر | 16 | البواقي والرواسب | حساب البواقي  والرواسب, أنواع  النقاط الشاذة, إيجاد  التكاملات الحقيقية | نظري | اختبارات  ومناقشة |
| الرابع عشر  والخامس  عشر | 8 | التطبيقات الحافظة  للزوايا | التطبيقات الحافظة  للزوايا وتطبيقاتها. | نظري | أسئلة عامة  ومناقشة |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 12- البنية التحتية | | |
| القراءات المطلوبة :  النصوص الاجبارية  كتب المقرر  أخرى | 48- James Ward Brown & Raul V. Churchill, Complex Variables & Applications, Eight Edition, McGraw-Hill, Singapore,Sydney,New York,(2009). 49- Alan Jeffrey, Complex Analysis and Applications,(2006). 50- L. V. Ahifors, Complex Analysis, Second Edition, New York,(1966). | |
| متطلبات خاصة ) وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية ( | | المواقع الالكترونية الرصينة.  ( www. Freescience.info/math) |
| الخدمات الاجتماعية ) وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية ( | | تدريب صيفي.  مشاريع بحوث التخرج. |