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 | كلية المنصور الجامعة |
| 1. القسم العلمي / المركز | هندسة الحاسوب |
| 1. اسم / رمز المقرر | تحليلات عددية و هندسية |
| 1. أشكال الحضور المتاحة | فعلي |
| 1. الفصل / السنة | 2023 - 2024 |
| 1. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 60 |
| 1. تاريخ إعداد هذا الوصف | 1/4/2024 |
|  |  |
| 1. أهداف المقرر |  |
| * تزويد وتأهيل الطالب بالمعلومات الاساسية في مادة التحليلات الهندسية | |
| * لالمام بصياغة المسائل الفيزيائية ووضعها في أطار رياضي وضمن حقل الاختصاص | |
| * القدرة على حل المسائل بالطرق العددية عدديا التي لا يمكن حلها تحليليا | |

|  |
| --- |
| مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم |
| أ- الأهداف المعرفية  أ1- التعرف على مختلف الطرق التحليلية والعددية لحل المسائل الرياضية.  أ2- الربط بين المسائل الفيزيائية الواقعية وطرق حلها من خلال صياغتها في اطار رياضي وضمن شروطها الحدية.  أ3- القدرة على الاختيار الأمثل لطريقة الحل المناسبة من بين الطرق أعلاه. |
| ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.  ب1 - استخدام أقل طرق تدريس بما ينسجم مع مستوى الطلاب وفسح المجال للطلبة في المناقشة.  ب2 - تفعيل دور الإرشاد التربوي في الموضوع.  ب3 - استخدام وسائل حديثة ومتطورة لإيصال الكم الأكبر من المعرفة للطالب. |
|  |
| طرائق التعليم والتعلم |
| التعليم النظري و العملي |
|  |
| طرائق التقييم |
| الامتحانات اليومية والفصلية |
| ج- الأهداف الوجدانية والقيمية  ج1- التشجيع على تطوير الفكر المهني والتقني للطلبة.  ج2-  توسيع الافق المعرفي واستخدام العصف الذهني في اخراج الافكار  ج3- لقدرة على الاستقصاء العلمي فيما يتعلق بجوانب التحليلات الهندسية.  ج4- التمسك بأخلاقيات المهنة والقدرة على ابداء الكفاءة المهنية. |
| طرائق التعليم والتعلم |
| التعليم النظري مع ربط الجانب النظري بالامثلة العملية المختبريه |
| طرائق التقييم |
| الامتحانات اليومية والفصلية |
| د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).  د1- ا لعمل في مجال الصيانة وتصليح المعدات الكهربائية المختلفة.  د2- الميل للتعاون والعمل الجماعي.  د3- تطوير مهارات البحث في الأنترنت.  د4- |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. بنية المقرر | | | | | |
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
| 1-3 | 8 | فهم الموضوع | Laplace Transformation | محاضرات نظري | امتحانات يومية |
| 4-6 | 6 | فهم الموضوع | Laplace Transformation | محاضرات نظري | امتحانات يومية |
| 7-9 | 8 | فهم الموضوع | Z Transformation | محاضرات نظري | امتحانات يومية |
| 10-12 | 6 | فهم الموضوع | Z Transformation | محاضرات نظري | امتحانات يومية |
| 13-15 | 8 | فهم الموضوع | Matrix Algebra | محاضرات نظري | امتحانات يومية |
| 16-19 | 6 | فهم الموضوع | Matrix Algebra | محاضرات نظري | امتحانات يومية |
| 20-23 | 6 | فهم الموضوع | Complex Analysis | محاضرات نظري | امتحانات يومية |
| 24-26 | 6 | فهم الموضوع | Numerical Analysis | محاضرات نظري | امتحانات يومية |
| 27-30 | 6 | فهم الموضوع | Numerical Analysis | محاضرات نظري | امتحانات يومية |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. البنية التحتية | |
| 1ـ الكتب المقررة المطلوبة | Advanced Engineering Analysis  K, Atkinson, Elementary numerical analysis, john Wiley, 1985. |
| 2ـ المراجع الرئيسية (المصادر) | K, Atkinson, Elementary numerical analysis, john Wiley, 1985. |
| اـ الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير ,.... ) | المجلات العلمية في الاختصاصات الاساسية |
| ب ـ المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت .... |  |

|  |
| --- |
| 1. خطة تطوير المقرر الدراسي |
| **متابعة أحدث الإصدارات في المواقع الإلكترونية والمكتبات العامة.**  **المشاركة في الدورات المختلفة الخاصة بالمادة.**  **الاطلاع على آخر ما توصلت له التكنلوجيا الحديثة في هذه المادة.**  **اعداد الدورات التي تنمي من قابلية المدربين في المختبر ليتمكنوا من تدريب الطلبة بصورة أكفأ**  **تزويد المختبرات بالأجهزة الحديثة التي تواكب التطور العلمي في الدول المتقدمة.** |