**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 الهندسة/ جامعة بغداد |
| 1. القسم الجامعي / المركز | قسم هندسة النفطالقسم العلمي |
| 1. اسم / رمز المقرر | الثرموداينمك GE203 |
| 1. البرامج التي يدخل فيها | لا يوجد |
| 1. أشكال الحضور المتاحة | حضور مباشر |
| 1. الفصل / السنة | فصلي |
| 1. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 45 ساعة. 3 ساعات/اسبوع |
| 1. تاريخ إعداد هذا الوصف | 2018 |
| 1. أهداف المقرر | |
| يهدف المقرر الى تزويد طلبة المرحلة الاولى بالمعارف الاساسية لعلم ديناميك الحرارة الهندسي. حيث يتم دراسة كل ما يتعلق بالطاقة وما يرتبط بها من مفاهيم كقانون الاول للثرموداينمك والقانون الثاني وتطبيقاته | |
| يهدف المقرر الى تمكين الطلبة من الولوج الى علم ديناميك الحرارة من خلال فهم كيفية التحليل الهندسي الصحيح وكيفية التعامل مع القوانين والمعادلات والرسوم التوضيحية والمعطيات الاخرى وربط المعطيات ببعض للوصول الى المخرجات وتمكين الطالب من القدرة على التحليل والاستنباط والاستنتاج | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |

|  |
| --- |
| 1. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم |
|  |
| أ- المعرفة والفهم  أ1- معرفة التعامل مع انواع الطاقة المختلفة والمفاهيم المرتبطة بها  2- معرفة تحليل الطاقة كميا وعدديا ومعرفة قوانين الطاقة |
| ب - المهارات الخاصة  12 – القابلية على التعامل مع المعادلات الرياضية  ب2 – القابلية على تحليل الرسوم والاشكال  34- القابلية على فهم المعطيات والمدخلات |
| طرائق التعليم والتعلم |
| الشرح المباشر, المناقشات |
| طرائق التقييم |
| 1. الامتحانات الشهرية 2- المشاركة والمناقشة اثناء المحاضرة 3- الواجبات 4- الامتحانات النهائية |
| ج- |
| طرائق التعليم والتعلم |
|  |
| طرائق التقييم |
|  |
| د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).  د1-  د2-  د3-  د4- |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. بنية المقرر | | | | | | |
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
| 1-2 | 6 | تعاريف اساسية | تعاريف اساسية | مباشر | امتحان |
| 3-4 | 6 | مفهوم النظام | النظام الثرموديناميكي | مباشر | امتحان |
| 5-6 | 6 | مفهوم الطاقة | الطاقة | مباشر | امتحان |
| 7-8 | 6 | القانون الاول للثرموداينمك | القانون الاول في الثرموداينمك | مباشر | امتحان |
| 9-10 | 6 | تطبيق القانون الاول للنظام المغلق | النظام المغلق | مباشر | امتحان |
| 11-12 | 6 | تطبيق القانون الاول للنظام المفتوح | النظام المفتوح | مباشر | امتحان |
| 13-14 | 6 | القانون الثاني وتطبيقاته | القانون الثاني للثرموداينمك | مباشر | امتحان |
| 15 | 3 | مفهوم الانتروبي | الانتروبي | مباشر | امتحان |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. البنية التحتية | | |
| القراءات المطلوبة :   * النصوص الأساسية * كتب المقرر * أخرى | الكتاب المقرر: Engineering Thermodynamics | |
| متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية ) |  | |
| الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية ) |  | |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. القبول | |
| المتطلبات السابقة | ناجح من المرحلة الاولى |
| أقل عدد من الطلبة | 30 للصف الواحد |
| أكبر عدد من الطلبة | 35 للصف الواحد |