**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 بغداد |
| 1. القسم الجامعي / المركز | كلية الهندسة/ قسم الطاقة |
| 1. اسم / رمز المقرر | طاقة الوقود الاحفوري |
| 1. البرامج التي يدخل فيها | بكلوريوس |
| 1. أشكال الحضور المتاحة | اسبوعي |
| 1. الفصل / السنة | سنوي |
| 1. عدد الساعات الدراسية (الكلي) |  |
| 1. تاريخ إعداد هذا الوصف | 2018/5/22 |
| 1. أهداف المقرر | |
| يجب أن يكون لديهم معرفة جيدة بانواع الوقود الهيدروكاربوني الاحفوري. تكون لديهم القدرة على معرفة الانواع المختلفة من الوقود الهيدروكاربوني الخاص بمحطات الطاقة الكهربائية ؛ لديهم فهم جيد بمعادلات الاحتراق. ويكون قادرا على فهم دورات كارنوت وبرانتل للمحطات القدرة . | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |

|  |
| --- |
| 1. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم |
| أ- المعرفة والفهم  أ1- اختيار أساليب التدريس التي سوف تصل النتائج الخاصة بك،  أ2- اختيار أساليب التقييم التي سوف تظهر كيف تحققت نتائج التعلم بشكل جيد،  أ3- التواصل مع الطلاب كيفية مخرجات التعلم محاذاة إلى أساليب التدريس والتقييم حتى يتمكنوا من استخدام نتائج التعلم كأداة توضيح.  أ4-  أ5-  أ6- |
| ب - المهارات الخاصة بالموضوع  ب1 - في نهاية هذه الوحدة، يجب أن يكون الطلاب قادرين على  إظهار مهارات التدقيق العملية والقدرة على تطبيق المعرفة أعلاه لمواقف الحياة الحقيقية. لقياس وتحليل البيانات، ومرافق التدقيق خطيرة، والكتابة الطاقة تقييم تقارير مراجعة الحسابات والتوصية بإدخال تحسينات.  ب2 - المهارات المعرفية  عند الانتهاء من هذه الوحدة، يجب أن يكون الطلاب قادرين على إثبات القدرة على جمع وتحليل وتقييم البيانات المرتبطة بأنشطة كفاءة الطاقة والطاقةالخاصة بالوقود  ب3 - المهارات الأساسية:  على الانتهاء من وحدة، والطلاب سوف تكون قادرة على إثبات مهارات الاتصال من خلال المناقشات وكتابة التقارير. فإنها أيضا امتلاك مهارات إدارة الوقت.  ب4- |
| طرائق التعليم والتعلم |
| وتشمل وحدات المحاضرات والندوات والتدريبات، والتدريب العملي والمشاريع المتكاملة التي يتم توفيرها من قبل الأساتذة المعنيين (محاضرات) أو مساعدي البحوث (تمارين والتدريب العملي). سوف التجارب في قاعة الفنية والمختبرات تساعد الطلاب على فهم محتويات متطورة في مجال الطاقة وعملية الهندسة.  أيضا اكتساب المشاركين الخبرة المهنية من خلال دراسة وتطوير المهارات الاجتماعية والثقافات الخاصة بهم في نفس الوقت. ويتم تقييم أداء الطلاب على أساس الامتحانات الكتابية والشفوية. |
| طرائق التقييم |
| امتحانات واجب بيتي وتقارير |
| ج- مهارات التفكير  ج1- الدعم لمنظمات التدريب مسجلة لتقديم تدريب معتمد في مهارات كفاءة استخدام الطاقة  ج2- دورات تطوير لتحديث المعرفة كفاءة الطاقة  ج3-  ج4- |
| طرائق التعليم والتعلم |
| وتشمل وحدات المحاضرات والندوات والتدريبات، والتدريب العملي والمشاريع المتكاملة التي يتم توفيرها من قبل الأساتذة المعنيين (محاضرات) أو مساعدي البحوث (تمارين والتدريب العملي). سوف التجارب في قاعة الفنية والمختبرات تساعد الطلاب على فهم محتويات متطورة في مجال الطاقة وعملية الهندسة.  أيضا اكتساب المشاركين الخبرة المهنية من خلال دراسة وتطوير المهارات الاجتماعية والثقافات الخاصة بهم في نفس الوقت. ويتم تقييم أداء الطلاب على أساس الامتحانات الكتابية والشفوية. |
| طرائق التقييم |
| امتحانات واجب بيتي وتقارير |
| د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).  د1- الكمبيوتر / الشبكات الاجتماعية - بارعون مع التكنولوجيا، والتواصل، والمشاركة.  د2- جمع المعلومات / بحوث  د3-  د4- |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. بنية المقرر | | | | | |
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
| 1 | 2 | نظم الأحمال الكهربائية | نظم الأحمال الكهربائية ، القمم ، والموثوقية | محاظرات ومناقشات | اختبارات |
| 2 | 2 | نظم الأحمال الكهربائية | نظم الأحمال الكهربائية ، القمم ، والموثوقية | محاظرات ومناقشات | اختبارات |
| 3 | 2 | نظم الأحمال الكهربائية | نظم الأحمال الكهربائية ، القمم ، والموثوقية | محاظرات ومناقشات | اختبارات |
| 4 | 2 | محطات | أنواع من محطات توليد الكهرباء بالوقود الأحفوري | محاظرات ومناقشات | اختبارات |
| 5 | 2 | محطات | أنواع من محطات توليد الكهرباء بالوقود الأحفوري | محاظرات ومناقشات | اختبارات |
| 6 | 2 | محطات | أنواع من محطات توليد الكهرباء بالوقود الأحفوري | محاظرات ومناقشات | اختبارات |
| 7 | 2 | محطات | أنواع من محطات توليد الكهرباء بالوقود الأحفوري | محاظرات ومناقشات | اختبارات |
| 8 | 2 | دورات | دورة برايتون | محاظرات ومناقشات | اختبارات |
| 9 | 2 | دورات | دورة برايتون | محاظرات ومناقشات | اختبارات |
| 10 | 2 | دورات مركبة | محطات توليد الكهرباء بنظام الدورة المركبة | محاظرات ومناقشات | اختبارات |
| 11 | 2 | دورات مركبة | محطات توليد الكهرباء بنظام الدورة المركبة | محاظرات ومناقشات | اختبارات |
| 12 | 2 | مولدات البخار | مولدات البخار | محاظرات ومناقشات | اختبارات |
| 13 | 2 | مولدات البخار | مولدات البخار | محاظرات ومناقشات | اختبارات |
| 14 | 2 | مولدات البخار | مولدات البخار | محاظرات ومناقشات | اختبارات |
| 15 | 3 | المحطات والنقل الحراري | كفاءة المحطة البخارية والنقل الحراري في الوقود الأحفوري. | محاظرات ومناقشات | اختبارات |
| 16 | 3 | المحطات والنقل الحراري | كفاءة المحطة البخارية والنقل الحراري في الوقود الأحفوري. | محاظرات ومناقشات | اختبارات |
| 17 | 2 | المحطات والنقل الحراري | كفاءة المحطة البخارية والنقل الحراري في الوقود الأحفوري. | محاظرات ومناقشات | اختبارات |
| 18 | 2 | المحطات والنقل الحراري | كفاءة المحطة البخارية والنقل الحراري في الوقود الأحفوري. | محاظرات ومناقشات | اختبارات |
| 19 | 2 | توليد | التوليد المشترك الثنائي | محاظرات ومناقشات | اختبارات |
| 20 | 2 | توليد | التوليد المشترك الثنائي | محاظرات ومناقشات | اختبارات |
| 21 | 2 | توليد | التوليد المشترك الثنائي | محاظرات ومناقشات | اختبارات |
| 22 | 2 | اللاعكوسية والخسائر | اللاعكوسية والخسائر | محاظرات ومناقشات | اختبارات |
| 23 | 2 | اللاعكوسية والخسائر | اللاعكوسية والخسائر | محاظرات ومناقشات | اختبارات |
| 24 | 2 | اللاعكوسية والخسائر | اللاعكوسية والخسائر | محاظرات ومناقشات | اختبارات |
| 25 | 2 | الفحم | احتراق الفحم | محاظرات ومناقشات | اختبارات |
| 26 | 2 | الفحم | احتراق الفحم | محاظرات ومناقشات | اختبارات |
| 27 | 2 | الغاز | احتراق الغاز | محاظرات ومناقشات | اختبارات |
| 28 | 2 | الغار | احتراق الغاز | محاظرات ومناقشات | اختبارات |
| 29 | 2 | وقود سائل | احتراق الوقود السائل | محاظرات ومناقشات | اختبارات |
| 30 | 2 | وقود سائل | احتراق الوقود السائل | محاظرات ومناقشات | اختبارات |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. البنية التحتية | |
| القراءات المطلوبة :   * النصوص الأساسية * كتب المقرر * أخرى | Fuel and combustion  Thermodynamics  Steam generator |
| 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 |  |
| أقل عدد من الطلبة | 25 |
| أكبر عدد من الطلبة | 30 |