**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 | اسس هندسة النفط – PE205 |
| 1. البرامج التي يدخل فيها | هندسة النفط |
| 1. أشكال الحضور المتاحة | نظام سنوي والدوام للطلاب بشكل كامل ويتالف العام الدراسي من 30 اسبوع مقسمة عليها المفردات العلمية للمادة. |
| 1. الفصل / السنة | 2016-2017 |
| 1. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 90 ساعة سنويا/ 3 ساعات اسبوعيا |
| 1. تاريخ إعداد هذا الوصف | 20/5/2018 |
| 1. أهداف المقرر | |
| تقدم التعاريف والمفاهيم الاساسية التنهيدية من اساسيات هندسة النفط  عند الانتهاء من فترة الدراسة لهذه المادة تكون لدى الطالب القدرة على معرفة مفاهيم وتطبيقات هندسة البترول ومن اهم الاساسيات هي الجيولوجيا والجيوفيزياء وهندسة المكامن النفطية وحفر الابار النفطية وعمليات الاستخلاص الثانوي وهندسة الانتاج وتقييم الابار النفطية وعمليات الجس وفحوصات الضغط . | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |

|  |
| --- |
| 1. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم   عند الانتهاء من دراسة هذه المادة سوف يكون الطلبة قادرون على  وصف دور مهندس النفط والمهارات المطلوبة للعمل بهذا المجال  فهم كيفية خزن الموائع الهيدروكربونية وتكونها  وصف كيفية حفر الابار النفطية  فهم عمليات اكمال الابار والانتاج |
| 1. المعرفة والفهم |
| 1- محاضرات نظرية  2- الواجبات النزلية  3- الاختبارات والامتحانات التحريرية والشفهية  4- تطبيقات و تمارين علمية  5- مناقشات  6- تقارير وعروض تقديمية  7- نشاطات متنوعة |
| 12- طرائق التقييم |
| 1الامتحانات والاختبارات   1. الانشطة الامنهجية 2. مشاركة الطلبة اثناء المحاضرات 3. التقارير والعروض التقديمية |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. بنية المقرر | | | | | | |
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
| 1 | 3 |  | المفاهيم الاساسية |  |  |
| 2 | 3 |  | خواص النفط الخام وخوصه |  |  |
| 3 | 3 |  | اصل النفط وتكونه |  |  |
| 4 | 3 |  | تجمع وهجرة النفط في الصخور |  |  |
| 5 | 3 |  | انواع المصائد النغطية |  |  |
| 6 | 3 |  | استكشاف النفط |  |  |
| 7 | 3 |  | الدلائل المباشرة وغير المباشرة |  |  |
| 8  9  10  11  12 | 3  3  3  3  3 |  | طرق الاستشاف الجيو فيزيائية  المغناطيسية والجاذبية  والطرق الزلزالية |  |  |
| 13 | 3 |  | الخواص الفيزيائية للصخور المكمنية |  |  |
| 14 | 3 |  | طرق حساب المسامية وتطبيقاتها |  |  |
| 15 | 3 |  | طرق حساب النفاذية |  |  |
| 16 | 3 |  | تشبع الصخور بالموائع |  |  |
| 17 | 3 |  | حسابات حجم النفط والغاز المكمني |  |  |
| 18 | 3 |  | انواع الجريان للموائع المكمنية |  |  |
| 19 | 3 |  | قابلية الصخور للتبلل بالموائع المكمنية |  |  |
| 20 | 3 |  | الضغوط الشعيرية وحساباتها |  |  |
| 21 | 3 |  | انواع المكامن النفطية وتصنيفاتها |  |  |
| 22 | 3 |  | الاستخلاص الابتدائي للنفط الخام |  |  |
| 23 | 3 |  | حفر الابارا لنفطية |  |  |
| 24 | 3 |  | طرق الحفر الدوراني |  |  |
| 25 | 3 |  | موائع الحفر وتصنيفاتها |  |  |
| 26 | 3 |  | طرق اكمال الابار |  |  |
| 27 | 3 |  | تخطيط الابار |  |  |
| 28 | 3 |  | فحوصات الضغوط المكمنية |  |  |
| 29 | 3 |  | طرق الاستخلاص الثانوي |  |  |
| 30 | 3 |  | عازلات وخزانات النفط |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. البنية التحتية | | |
| القراءات المطلوبة :   * النصوص الأساسية * كتب المقرر * أخرى | Text book:  Fundamental principles of petroleum engineering  References:  L. P. Dake --Fundamental of reservoir engineering  Ahmed Tarek – reservoir engineering handbook  R. F. Mitchell -- Fundamental of drilling engineering | |
| متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية ) | استخدام مواقع الكترونية متعلقة بالمواضيع اضافة الى استخادم برامج تطبيقية | |
| الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية ) | تشتمل على حضور الندوات والمحاضرات وورش العمل التي تقام في القسم | |
| 1. البنية التحتية | | |
| القراءات المطلوبة :   * النصوص الأساسية * كتب المقرر * أخرى |  | |
| 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. البنية التحتية | | |
| القراءات المطلوبة :   * النصوص الأساسية * كتب المقرر * أخرى |  | |
| 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 | خريج السادس الاعدادي |
| أقل عدد من الطلبة | 40 للصف الواحد |
| أكبر عدد من الطلبة | 55 للصف الواحد |