**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
 | هندسة المكامن II الرمز PE400 |
| 1. البرامج التي يدخل فيها
 |  |
| 1. أشكال الحضور المتاحة
 |  |
| 1. الفصل / السنة
 | سنوي  |
| 1. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
 | 150 ساعة  |
| 1. تاريخ إعداد هذا الوصف
 |  |
| 1. أهداف المقرر:يهدف المقرر الى تزويد طلبة السنة الرابعة بالمعارف الاساسية والادوات الخاصة بهندسة المكامن الهيدروكاربونية من خلال الاتي:تحديد نوعية وطبيعة المائع المكمني وخواص الموائع المرتبطة بالضغط والحرارة- توصيف اليات الدفع المكمني -حساب المخزون الابتدائي للموائع الهيدروكاربونية-حساب الانتاج التراكمي للموائع المكمنية - طرائق حساب التدفق المائي –دراسة سلوكيات المكامن والتنبؤ بالاداء المستقبلي لهذه المكامن- توصيف الجريان في الابار الافقية-مدخل الى هندسة المكامن المتكسرة.
 |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

|  |
| --- |
| 1. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
 |
|  |
| أ- المعرفة والفهم في نهاية الكورس سيكون الطالب قادرا على:1-التشخيص الحقلي لطبيعة المكمن عبر دراسة خواص المائع كدالة للضغط والحرارة.2-اشتقاق معادلة توازن المادة العامة وتطبيقاتها على المكامن الغازية والنفطية.3-حساب التدفق المائي للحالة المستقرة والحالة الغير مستقرة.4-توصيف الاداء المستقبلي للمكمن الهيدروكاربوني.5-دراسة طبيعة الانتاج في الابار الافقية. |
| ب - المهارات الخاصة:1-القابلية على الاستفادة من المهارات الرياضية والفيزيائية في تفسير سلوك المكامن الهيدروكاربونية.2-القابلية على اجراء التجارب ذات الصلة بالخواص البتروفيزيائية والثرموديناميكية وطريقة كتابة التقارير الفاعلة.3- مهارة الاتصال والعمل الجمعي.4-مهارات التعامل مع البرامجيات المختلفة  |
|  طرائق التعليم والتعلم :1-المحاضرات2-العروض التقديمية3-التعليم التفاعليIL4-التعليم المعتمد على المسائل PBL5-المناقشات |
|  |
|  طرائق التقييم  |
| 1-الامتحانات القصيرة-ست امتحانات بواقع 3 امتحانات في كل فصل2-المشاريع3-المناقشة اليومية والتطبيقات |
| 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 |
| 1-4 | خمس ساعات اسبوعية |  | المكامن الغازية | محاضرة+تطبيقي | امتحانات قصيرة-مناقشة اثناء المحاضرة |
| 5-8 |  |  | المكامن النفطية |  |  |
| 9-12 |  |  | معادلة توازن المادة العامة |  |  |
| 13-16 |  |  | التدفق المائي |  |  |
| 17-20 |  |  | ادائية المكمن |  |  |
| 21-24 |  |  | الابارالافقية |  |  |
| 25-28 |  |  | المكامن المتكسرة |  |  |
| 29-30 |  |  | مراجعة شاملة |  |  |

|  |
| --- |
| 1. البنية التحتية
 |
| القراءات المطلوبة :* النصوص الأساسية
* كتب المقرر
* أخرى
 | الكتاب المقرر ويوزع مجانا للطلبةمصادر اخرى –افلام توضيحية |
| متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية ) | اكسل شيت-برامجيات خاصة بالسلوك الطوري |
| الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )  |  |

|  |
| --- |
| 1. القبول
 |
| المتطلبات السابقة | هندسة المكامن للسنة الثالثة- ميكانيك الموائع للسنة الثانية- الثرموداينمك للسنة الثالثة |
| أقل عدد من الطلبة  | 18 للصف الواحد |
| أكبر عدد من الطلبة  | 40 للصف الواحد |