

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة . ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الموصل / كلية هندسة النفط والتعدين
2. القسم الجامعي / المركز	قسم هندسة النفط والتكرير
3. اسم / رمز المقرر	هندسة المكامن النفطية
4. أشكال الحضور المتاحة	دوام حضوري
5. الفصل / السنة	السنة الدراسية الثالثة
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	120
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/9/21
9-أهداف المقرر	يهدف إلى تعليم الطالب أساسيات هندسة المكامن النفطية، وما يتعلق بها من معرفة الخصائص الفيزيائية للنفط الخام، تصنيف المكامن النفطية.

8. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

#### أ- المعرفة والفهم

- تحصيل المفاهيم والاسس العلمية التي يمكن ان تميز الطالب كمهندس نبط.
- التعرف على اهم الطرق الرياضية المستخدمة في هندسة المكامن.
- .....
- .....

#### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 - تقارير علمية
- ب2 - استخدام برامج الحاسوب المتطورة في مجال هندسة المكامن.
- ب3 -
- ب4 -

#### طرائق التعليم والتعلم

- قراءات ، تعلم ذاتي ، حلقات نقاشية
- التدريبات والأنشطة في قاعة الدرس .
- ... حل المسائل الرياضية الخاصة بالموضوع.
- تكليف الطالب باعداد التقارير العلمية.

#### طرائق التقييم

- المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس.
- تقديم الأنشطة
- اختبارات فصلية ونهائية وأنشطة .
- الالتزام بالموعد المحدد.

#### ج- مهارات التفكير

- ج1- تطوير قدرة الطالب للعمل على أداء الواجبات وتسليمها .....
- ج2- التفكير العلمي التحليلي القادر على تحليل المظاهر الهندسية .....

#### د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

- د1- تنمية قدرة الطالب على فهم الموضوع..... .
- د2- تنمية قدرة الطالب على التعامل في حل المشاكل التي تواجه مهندس الانتاج في الحقل .....
- د3-
- د4-

طريقة التقييم	طريقة التعليم	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
أسئلة عامة+امتحانات شهرية وفصلية	نظري+عملي	Introduction	2 نظري+ 2 عملي	الاول
		Generation, migration & accumulation of petroleum	2 نظري+ 2 عملي	الثاني
		Hydrocarbon Traps	2 نظري+ 2 عملي	الثالث
		Fundamentals of rock properties (porosity, permeability & saturation)	2 نظري+ 2 عملي	الرابع
		Fundamentals of rock properties (overburden pressure & capillary pressure)	2 نظري+ 2 عملي	الخامس
		Fundamentals of rock properties (wettability, surface & interfacial tension)	2 نظري+ 2 عملي	السادس
		Capillary hysteresis	2 نظري+ 2 عملي	السابع
		Rock compressibility	2 نظري+ 2 عملي	الثامن
		Exam 1	2 نظري+ 2 عملي	التاسع
		Properties of crude oil	2 نظري+ 2 عملي	العاشر
		Properties of natural gas	2 نظري+ 2 عملي	الحادي عشر
		Pressure – Temperature phase diagram	2 نظري+ 2 عملي	الثاني عشر
		Classification of crude oil reservoirs	2 نظري+ 2 عملي	الثالث عشر
		Classification of natural gas reservoirs	2 نظري+ 2 عملي	الرابع عشر
		Fundamentals of reservoir fluid flow (types of fluids & flow regimes)	2 نظري+ 2 عملي	الخامس عشر
		Fundamentals of reservoir fluid flow (reservoir geometry )	2 نظري+ 2 عملي	السادس عشر
		Exam 2	2 نظري+ 2 عملي	السابع عشر
		Relative permeability	2 نظري+ 2 عملي	الثامن عشر
		Gas coning	2 نظري+ 2 عملي	التاسع عشر
		Water coning	2 نظري+ 2 عملي	عشرون
		Water influx	2 نظري+ 2 عملي	واحد وعشرون
		Oil recovery mechanisms	2 نظري+ 2 عملي	اثنان وعشرون
		Exam 3	2 نظري+ 2 عملي	ثلاث وعشرون

			2 عملي	
		Gas reservoirs	2 نظري+ 2 عملي	اربع وعشرون
		Material balance equation	2 نظري+ 2 عملي	خمس وعشرون
		Analysis of decline and type curves	2 نظري+ 2 عملي	ست وعشرون
		Fractured reservoirs	2 نظري+ 2 عملي	سبع وعشرون
		Hydraulically fractured wells	2 نظري+ 2 عملي	ثمان وعشرون
		Prediction of oil reservoir performance	2 نظري+ 2 عملي	تسع وعشرون
		Exam 4	2 نظري+ 2 عملي	ثلاثون

#### 9. البنية التحتية

- Ahmed, T., (2010): Reservoir Engineering Handbook.	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

#### 10. القبول

جيو لوجيا عامة، مبادئ هندسة البترول	المتطلبات السابقة
-------------------------------------	-------------------