

وصف المقرر

1.	اسم المقرر: المكامن النفطية 2
2.	رمز المقرر: PE400
3.	الفصل/ السنة: 2025-2026
4.	تاريخ إعداد هذا الوصف: 2025/9/10
5.	اشكال الحضور المتاحة: حضوري
6.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): 6
7.	اسم مسؤول المقرر الدراسي الاسم : د. تقى عبد الرزاق فليح الايميل: Tuka-2023@coeng.uobaghdad.edu.iq
8.	اهداف المقرر
	اهداف المادة الدراسية 1. فهم أنظمة تدفق الخزانات. 2. تعلم تقنيات استنباط وحل معادلات تدفق السوائل في الوسائط المسامية. 3. تطبيق تقنيات مختلفة لإيجاد توزيع الضغط في خزانات النفط والغاز. 4. التنبؤ بأداء خزانات النفط والغاز. 5. استخدام الرسوم البيانية لتحديد خصائص السوائل في الخزان. 6. رسم الرسوم البيانية لإيجاد المعاملات المختلفة المستخدمة في هندسة الخزانات.
9.	استراتيجيات التعليم والتعلم
	الاستراتيجية • عرض تقديمي • التعلم التفاعلي • مناقشات • عصف ذهني • حل المشكلات الجماعي • التعلم القائم على المشكلات • التعلم الذاتي



أسلوب التقييم	طريقة التعلم	الوحدة / موضوع الدرس	نواتج التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
المشاركة	محاضرة، نظرية ومناقشة	مقدمة في هندسة المكامن	3 ج, 2 ب, 5 أ, 2	2	1
اختبار قصير	محاضرة، نظرية ومناقشة	القوى الميكانيكية الدافعة+خصائص الصخور	3 ج, 2 ب, 5 أ, 2	2	2
واجب	محاضرة، نظرية ومناقشة	خصائص الموائع المكمية	3 ج, 2 ب, 5 أ, 2	2	3
	محاضرة، نظرية ومناقشة	معادلة موازنة المواد	3 ج, 2 ب, 5 أ, 2		4
اختبار قصير	محاضرة، نظرية ومناقشة	تحويل معادلة الموازنة الى معادلة خط مستقيم هافلينا وعودة	3 ج, 2 ب, 5 أ, 2	2	5
اختبار قصير	محاضرة، نظرية ومناقشة	مكامن الغاز الجاف وطرق حسابها بطريقة موازنة المواد والطريقة الحجمية	3 ج, 2 ب, 5 أ, 2	2	6
المشاركة	محاضرة، نظرية ومناقشة	حسابات مكامن الغاز الجاف	3 ج, 2 ب, 5 أ, 2	2	7
اختبار يومي	امتحان	امتحان يومي قصير	3 ج, 2 ب, 5 أ, 2		8
واجب	محاضرة، نظرية ومناقشة	امثلة تطبيقية عن مكامن الغاز الجاف	3 ج, 2 ب, 5 أ, 2	2	9
اختبار قصير	محاضرة، نظرية ومناقشة	مكامن الغاز الرطب والمتكثف بطريقة موازنة المواد والطريقة الحجمية	3 ج, 2 ب, 5 أ, 2	2	10
تمرين	محاضرة، نظرية ومناقشة	حلول مسائل الغاز الرطب والمتكثف	3 ج, 2 ب, 5 أ, 2	2	11
تقرير قصير	محاضرة، نظرية ومناقشة	امثلة تطبيقية عن مكامن الغاز الرطب والمتكثف	3 ج, 2 ب, 5 أ, 2	2	12
اختبار قصير	محاضرة، نظرية ومناقشة	مخطط الطور لتحديد نوع المكامن النفطي مشبع او غير مشبع	3 ج, 2 ب, 5 أ, 2	2	13

14	2	3ج, 2ب, 5أ, 2أ, 1أ	مكامن النفط المشبع	محاضرة، نظرية ومناقشة	واجب
15	2	3ج, 2ب, 5أ, 2أ, 1أ	مسائل النفط الخام المشبع بالطرق الحجمية وموازنة المواد	محاضرة، نظرية ومناقشة	اختبار
16	2	3ج, 2ب, 5أ, 2أ, 1أ	امثلة تطبيقية عن مكامن النفط المشبع	محاضرة، نظرية ومناقشة	اختبار قصير
17	2	3ج, 2ب, 5أ, 2أ, 1أ	مكامن النفط غيرا لمشبع	محاضرة، نظرية ومناقشة	المشاركة
18	2	3ج, 2ب, 5أ, 2أ, 1أ	حل مسائل مكامن النفط الغير مشبع بطريقة حجمية وطريقة موازنة المواد	محاضرة، نظرية ومناقشة	واجب
19	2	3ج, 2ب, 5أ, 2أ, 1أ	امتحان فصلي	امتحان	اختبار قصير
20	2	3ج, 2ب, 5أ, 2أ, 1أ	التدفق المائي نموذج الحالة الثابتة	محاضرة، نظرية ومناقشة	اختبار قصير
21	2	3ج, 2ب, 5أ, 2أ, 1أ	التدفق المائي نموذج الحالة الغير ثابتة	محاضرة، نظرية ومناقشة	تمرين
22	2	3ج, 2ب, 5أ, 2أ, 1أ	حل امثلة عن التدفق المائي الحالة الثابتة	محاضرة، نظرية ومناقشة	اختبار قصير
23	2	3ج, 2ب, 5أ, 2أ, 1أ	نموذج افرندنكن وهيرست لدفع المياه الجانبية	محاضرة، نظرية ومناقشة	المشاركة
24	2	3ج, 2ب, 5أ, 2أ, 1أ	حل امثلة عن نموذج افرندنكن وهيرست	محاضرة، نظرية ومناقشة	اختبار قصير
25	2	3ج, 2ب, 5أ, 2أ, 1أ	نموذج الحالة الزائفة الثابتة	محاضرة، نظرية ومناقشة	واجب
26	2	3ج, 2ب, 5أ, 2أ, 1أ	تدفق السوائل أحادية الطور في الخزان الانتشارية	محاضرة، نظرية ومناقشة	اختبار
27	2	3ج, 2ب, 5أ, 2أ, 1أ	مناقشة بحوث مقدمة من قبل الطلبة	محاضرة، نظرية ومناقشة	اختبار قصير
28	2	3ج, 2ب, 5أ, 2أ, 1أ	مناقشة بحوث مقدمة من قبل الطلبة	محاضرة، نظرية ومناقشة	واجب
29	2	3ج, 2ب, 5أ, 2أ, 1أ	امتحان يومي	محاضرة، نظرية	اختبار قصير

30	2	3ج, 2ب, 5أ, 2أ, 1أ	مراجعة مركزة للمواضيع المهمة	ومناقشة محاضرة، نظرية ومناقشة	واجب
11. تقييم المقرر					
كوزات 10% امتحانات شهرية 30% امتحان النهائي 60%					
12. مصادر التعلم والتدريس					
			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		
Craft B.C., Hawkins M and Terry R.E. (Applied petroleum reservoir engineering) second edition 1991Prentice hall Inc			المراجع الرئيسية (المصادر)		
Dake LP (The practice of reservoir engineering Elsvier Inc					
Ezekwe Petroleum reservoir engineering practice 2011 prentice					
			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير...)		
https://eng.alayen.edu.iq//colleges/e/42			المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت		