نموذج وصف المقرر (الهندسة البيئية الجيولوجية)

1. اسم المقرر:
الهندسة البيئية الجيولوجية
2. رمز المقرر:
3. الفصل / السنة: السنوي
الدراسي الثاني 2023-2024
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2024/4/13
5. أشكال الحضور المتاحة :
حضوري فقط
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):
15 ساعة
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: أ.د غيداء ياسين رشيد الآيميل :40126@uotechnology.edu.iq
8. اهداف المقرر
• تعريف الطالب بمبادئ الخواص الفيزيائية والكيميائية • تعريف الطالب عن انتقال الماء عبر التربة.....
9. استراتيجيات التعليم والتعلم
الاستراتيجية: - مراجعة مصادر تلوث التربة - شرح سلوك الملوثات وتفاعلات التربة الكيميائية - تعيين المشاكل الفردية لنقل الملوثات عبر التربة.
10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	أ- المعرفة والفهم	1 المقدمة	1. استغلال قدرة عضو هيئة التدريس وخبرته في إيصال المادة العلمية للطالب. 2. تكليف الطلاب بإعداد تقارير حول موضوع معين وبالتالي تحفيز الطلاب على تعلم المبادئ	- الامتحانات اليومية، -الاختبارات والامتحانات الموثقة، - الامتحانات الفصلية، - الامتحانات
2	2	أ1- إعداد مهندسين عمليين في مجال التربة والخواص	2- التربة وخواصها الفيزيائية والكيميائية		
3	2	الفيزيائية والكيميائية للتربة أ2- تمكين الطلاب من تعلم وفهم التبادل الأيوني في التربة والتربة كوسيلة	3- تأثير تفاعل ملوثات التربة على الخواص الجيوتقنية 4- التبادل الأيوني في التربة، التربة كوسيلة مساعدة للتخلص من النفايات		
4	2	مساعدة للتخلص من النفايات A3- تمكين الطالب من	5- مقدمة لعمليات النقل 6- معادلة التدفق العامة وحلها		

5	2	تعلم وفهم مقدمة عمليات النقل	7- نقل الملوثات من خلال البطانات المركبة	الأولية للبحث العلمي.	النهائية،
6	2			3. تكليف الطلاب بإجراء تجارب معملية بأنفسهم بعد شرح بسيط عن إجراءات التجربة يقدمه المحاضر، وبذلك تتاح الفرصة للطالب لاستنتاج نتائج التجربة وتحليلها.	- الأسئلة الشفهية والمناقشات أثناء المحاضرات،
8-7	4	A4- تمكين الطالب من تحليل اختبار هيدروليك الآبار والضخ	9- تحليل اختبار هيدروليك الآبار وضخها		- أعمال منزلية.
9	2	A5- تمكين الطالب من تعلم وفهم تقنيات معالجة النماذج الرياضية وتصميم شبكة المراقبة تحت السطح	9- تصميم واختبار آبار إمدادات المياه	4. اعتماد موضوع الرحلات العلمية إلى المشاريع الهندسية المختلفة للطلاب حيث ستساهم هذه الرحلات في توسيع مدارك الطلاب والتعرف على مجال العمل.	
10	2		10- تلوث نوعية المياه الجوفية		
11	2		11- طريقة التحكم في بعض حالات تلوث المياه الجوفية		
12	2		12- تقنيات معالجة النماذج الرياضية وتصميم شبكات المراقبة تحت السطح		
13-14	4				
عطلة					
15					
16					
17					
18					
19					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 حسب المهام الموكلة للطالب مثل التحضير اليومي أو الامتحانات الشفهية أو الشهرية أو الكتابية والتقارير .... الخ

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	لا توجد
المراجع الرئيسة (المصادر)	The civil engineering handbook 2019 (W.F.Chen)
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	1- INTRODUCTION TO ENVIRONMENTAL HYDROGEOCHEMISTRY BRNO 2004, ISBN 80-210-3586-2 2- Groundwater Flow and Solute Transport Modeling, 2016 , Ye Zhang Modular Three-Dimensional Multispecies Transport Model, 1999 By Chunmiao Zheng and P. Patrick Wang,

المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	لا توجد