نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:
هندسة نوعية المياه
2. رمز المقرر:
C.E 4329
3. الفصل / السنة:
/2022-2023 الثاني
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:
2\4\2024
5. أشكال الحضور المتاحة : حضوري
حضوري فقط
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):
1\30
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: أ.م.د. شيماء طالب كاظم الآيميل :shaimaa.t.kadhum@uotechnology.edu.iq
8. اهداف المقرر
• يهدف هذا المقرر إلى التعريف بالنظرية والتطبيقات الخاصة بتحسين جودة المياه في محطات معالجة المياه المهندسة والأنظمة المائية الطبيعية. • وصف معايير جودة المياه بعد ذلك ، سيتعلم الطالب كيفية تطبيق العمليات الفيزيائية والكيميائية لتحسين المياه.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم
الاستراتيجية: محاضرات نظرية ، تجارب المختبر العملية، المناقشة والحوار، العصف الذهني، الأمثلة والمسائل المستخدمة لتحقيق الأهداف.
10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2		كيميائية المياه	محاضرات نظري	امتحانات
2	2		مايكروبايولوجيا المياه	تجارب الم	يومية،
3	2		مايكروبايولوجيا المياه	العملية، المنا	
4	2		جودة المياه السطحية ونوعية المياه الجوفية	والحوار، العص	امتحانات
			جودة المياه السطحية ونوعية المياه الجوفية	الذهني، الأ	
				والمسائل المستخ	

5	2		معايير جودة المياه	لتحقيق الأهداف	مفاجئة،
6	2		الجودة الميكروبيولوجية لمياه الشرب		امتحانات
7	2		الجودة الكيميائية لمياه الشرب		موثقة،
8	2		أنظمة تنقية المياه في الأنظمة الطبي		امتحانات
9	2		(العمليات الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية		فصلية،
10	2		عمليات وحدة المعالجة الأولية والثانوية		امتحانات
11	2		عمليات وحدة المعالجة الأولية والثانوية		نهائية، أسئلة
12	2		الترسيب والترشيح (أنواع الترسيب		ومناقشات
13	2		**نقل الجسيمات الغروية**		شفهية أثناء
14	2		**تصنيف المرشحات**		المحاضرات
15	2		اختبار		، واجبات
					بيتية

11. تقييم المقرر

5% مشاركات يومية \ 5%اختبارات يومية \ 30% امتحان نصفي \ 60% امتحان نهائي

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	لاتوجد
المراجع الرئيسة (المصادر)	▪ 1Manahan, Stanley E, 2001. "Fundamentals of Environmental Chemistry", Boca Raton: CRC Press LL**C.**
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	Metcalf & Eddy, 2014." WASTEWATER ENGINEERING: TREATMENT AND RESOURCE RECOVERY" FIFTH EDITION, McGraw-Hill Education
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	