

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:					
أنظمه معالجة مياه الصرف الصحي					
2. رمز المقرر:					
C.E 4324					
3. الفصل / السنة: السنوي					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
5. أشكال الحضور المتاحة :					
حضور فقط					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية):					
4 ساعة اسبوع					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: أ.د. فارس حمودي محمد أ.م.د. رنا جواد كاظم الأيمل :- Rana.j.kadhim@uotechnology.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> • 1. تعريف الطالب بمصادر المياه الطبيعية الموجوده. • 2. تعريف الطالب بتلوث المياه ومحطات الصرف الصحي • 3. تعريف الطالب بخصائص كيميائية وفيزيائية وبيولوجية لمياه الصرف الصحي. • 4. تعريف الطالب بطرق معالجه مياه الصرف الصحي • 5. تعريف الطالب بطرق معالجة الحمأة 					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية					
محاضرات نظرية، المناقشة والحوار، العصف الذهني، الأمثلة والمسائل المستخدمة لتحقيق الأهداف، تقارير خاصة عن كل موضوع تم التطرق اليه، استخدام وسائل التوضيح الحديثة والفيديوات من الانترنت لتقريب الموضوع للطالب					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3 ساعة	كما ذكرت في الفقرة 8 اعلام	1- WASTEWATERTREATMENT SYSTEMS	محاضرات نظم المناقشة والح	امتحانات
2	3 ساعة		WHAT IS WASTEWATER	العصف الذهني	يومية،
3	3 ساعة		2- CHARACTERISTICS OF WASTEWATER	الأمثلة والمسائل المستخدمة	امتحانات
4	3 ساعة				

مفاجئة،	الأهداف	3. Preliminary Treatment -Systems	3 ساعة	5
امتحانات		4-Primary Treatment -Systems	3 ساعة	6
موثقة،		5-Secondary Treatment Systems	3 ساعة	7
امتحانات		Advanced Treatment Systems.	3 ساعة	8
فصلية،		6-	3 ساعة	9
امتحانات		BIOLOGICAL(SEC ONDARY)TREAT MENTS 7-	3 ساعة	10
نهائية، أسئلة		ACTIVATED- SLUDGE	3 ساعة	11
ومناقشات		PROCESS- 8-SUSPENDED GROWTH DESIGN	3 ساعة	12
شفهية أثناء		PRINCIPLES- 9-Oxidation Ponds- 10-Completely Mixed Reactor Model _	3 ساعة	13
المحاضرة،		11. mid term exam	3 ساعة	14
واجبات بيئية		12. Final exam	3 ساعة	15
وتقارير				

11. تقييم المقرر

توزيع كالتالي: 30 درجة امتحانات الموثقة . 10 درجة التقييم اليومي والتقارير والنشاطات الصفية. 10مختبر، 50 درجة للامتحانات النهائية

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)

المراجع الرئيسية (المصادر)

1- Waste water Engineering,
treatment and reuse, Metcalf
and eddy(4th edition)

2- The MBR Book: Principles and
Applications of Membrane
Bioreactors in Water and Wastewater Treatment,
Simon Judd
With Claire Judd

3-Waste Treatment Handbook
Frank Woodard, Ph.D., P.E.,
President

الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية،
التقارير....)

	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت