

نموذج وصف مقرر دراسي	
Code & No. : CE 4451	الرقم والرمز : 4451 همد
Course Title: ENVIRONMENTAL ENGINEERING LABORATORY	اسم المقرر : معمل هندسة البيئة
Credits : 1(0,0,3)	الوحدات الدراسية: 1(0 ، 0 ، 3)
Pre-requisite : Co-requisite : CE 4440	متطلب سابق : متطلب مرافق : 4440 همد
Level : 8 th	المستوى : الثامن
<p>طرق تحليل المياه ومياه الصرف بما في ذلك: تقدير الأجسام الصلبة بطريقة القياس الوزني، قياس الشدة النسبية لأجزاء الطيف وقانون بير، التحليل اللوني للفوسفات، قياس التعكر، معايرة الحامض، الاحتياجات الاحيائية والكيميائية للأكسجين المذاب، التعداد البكتيري بالماء، اختبارات الكوليفورم، تحديد الكالسيوم وتحديد عسر الماء. تحديد المعادن الثقيلة وتقدير آثار الملوثات المعدنية.</p>	
<p>Methods of water and wastewater analysis including: solids determination by gravimetric methods, spectrophotometry and Beers law, calorimetric analysis of phosphate, determination of turbidity, acid-base titration, dissolved biological and chemical oxygen demands, bacterial counts in water, coliform tests, calcium determination and hardness determination of water, heavy metals determination and trace contaminants.</p>	
Text Books	الكتب المقررة:
Mackenzie L Davis, David A Cornwell, "Introduction to Environmental Engineering", McGraw-Hill, Last Edition.	
References	المراجع:
<p>3. Joseph Reynolds, John S. Jeris, Louis Theodore, "Handbook of Chemical and Environmental Engineering Calculations", John Wiley & Sons, Incorporated, Last Edition.</p> <p>4. Lawrence K. Wang, Norman C. Pereira, Yung-Tse Hung, "Handbook of Environmental Engineering", Humana Press, Last Edition.</p>	
1431/1430 للعام الدراسي موافقة مجلس الكلية بجلسته هـ والتي عقدت بتاريخ 1430/ / هـ	موافقة مجلس القسم بجلسته للعام الدراسي 1431/1430 هـ والتي عقدت بتاريخ 1430/ / هـ
عميد الكلية	رئيس القسم
الاسم:	الاسم:
التوقيع:	التوقيع: