

شهادة أستاذ التعليم المتوسط (الأساسي)
(تكنولوجيا)

العنوان: الكيمياء الصناعية والبيئة

الرمز: ك 436	المستوى: السنة الرابعة	المعامل: 3	سنوي
الحجم الزمني الأسبوعي		3 ساعات	المجموع
		3 ساعات	3 سا

ص 2/1	المحتوى
	<p>I – الكيمياء المعدنية الصناعية :</p> <p>1 . أهم المواد الصناعية :</p> <p>- صناعة حمض الكبريت H_2SO_4</p> <p>- صناعة غاز النشادر NH_3</p> <p>- صناعة حمض الأزوت HNO_3</p> <p>- صناعة حمض كلور الماء HCl</p> <p>2 . التعدين :</p> <p>- علم التعدين</p> <p>- الطرق العامة لإنتاج المعادن .</p> <p>- طرق إنتاج الحديد وال فولاذ .</p> <p>3 . الكيمياء العضوية الصناعية :</p> <p>- الصناعات النتروكيميائية</p> <p>- المنظفات – الطرق الحديثة لصناعتها .</p> <p>- المطاط الاصطناعي</p> <p>- المبيدات</p> <p>- أنواع الصابون :</p> <p>مصدرها، خواصها الفيزيائية والكيميائية والطرق الصناعية لتحضيرها</p> <p>4 . دراسة أهم الوسائط العضوية :</p> <p>الوسائط الهيدروكربونية الأليفاتية ومشتقاتها وميادين استخدامها</p>

ص 2/2	المحتوى
	<p>II - كيمياء البيئة : المياه</p> <p>1 . الماء :</p> <p>- مصادر المياه</p> <p>- خصائص الماء</p> <p>- الخصائص الفيزيائية و البيولوجية</p> <p>2 . ملوثات المياه :</p> <p>- المعادن الثقيلة</p> <p>- المواد العضوية</p> <p>- المنظفات</p> <p>- المبيدات .</p> <p>3 . تحليل ملوثات المياه :</p> <p>- الطرق الكيميائية</p>

- الطرق الفيزيائية

- الطرق البيولوجية

4 . طرق معالجة المياه :

- الطرق الطبيعية

1 - أحواض الأكسدة الهوائية

2 - أحواض الأكسدة اللاهوائية

3 - أحواض الأكسدة المختلطة

- الطرق الصناعية : محطات التنقية

II - 2 - الهواء :

- ملوثات الهواء

- الغازات الصناعية { مصدرها ، طبيعتها ، مركباتها }

- الغازات الصناعية المؤثرة على طبقة الأوزون

غير قابلة للتفكك البيولوجي

- مسببات الأمطار الحمضية وأثرها على البيئة مثال :

{ { احتراق غابات شمال شرق استراليا يسبب الأمطار الحمضية } }