

1- نموذج توصيف مقرر: الكيمياء التحليلية الصيدلانية -1

1. معلومات أساسية عن المقرر

البند	التفاصيل
اسم المقرر	الكيمياء التحليلية الصيدلانية -1-
رمز المقرر	PH2103-T1
الساعات المعتمدة	3
المستوى الدراسي	السنة الثانية
المتطلبات السابقة	الكيمياء العامة
لغة التدريس	اللغة العربية
تاريخ آخر تحديث	

2. أهداف المقرر (Course Objectives)

- الهدف العام:

الإلمام باستخدام طرق القياس الحجمية والوزنية في القياس

- الأهداف التفصيلية (SMART):

- 1- التعرف إلى كل طرائق حساب نتائج التحاليل ومعرفة الأسس والتقنيات اللازمة لذلك
- 2- التعرف إلى أهم النفعالات المستخدمة في التحاليل و دراسة آليات حدوثها
- 3- تمكين الطالب من وضع خطة متكاملة للتحاليل

3. مخرجات التعلم (Learning Outcomes – LOs)

المخرج التعليمي	المعيار العالمي
يجب أن يدرك الطالب كافة المعلومات النظرية المتعلقة بالتحاليل وأنواعها	معرفة وفهم
يجب أن يتمكن الطالب من وضع خطوات التحليل بالترتيب الدقيق	مهارات ذهنية
يجب أن يتمكن الطالب من التعامل مع الأدوات والمحاليل المخبرية بدقة مع تمكنه من إجراء المعايرات الحجمية والوزنية بأكمل وجه	مهارات عملية
يجب أن يمتلك الطالب القدرة على	مهارات عامة

4. محتوى المقرر (مُفصّل حسب الأسابيع)

الأسبوع	الموضوع	الأنشطة	المواد الداعمة
1	الحسابات الستوكيومترية	وظائف	مسائل
2	تنمة الحسابات الستوكيومترية	وظائف	مسائل
3	طرائق المعايير المستخدمة في التحليل	وظائف	مسائل
4	التوازن الكيميائي	وظائف	مسائل
5	توازنات الحمض و الأساس	وظائف	أمثلة
6	الميد		
7			
8	تنمة توازنات الحمض و الأساس	وظائف	أمثلة
9	معايير الحمض و الأساس		عرض منحنيات المعايرة
10	تفاعلات الأكسدة و الإرجاع	وظائف	أمثلة
11	تنمة الأكسدة و الإرجاع	عرض منحنى معايرة	أمثلة و مسائل
12	مقياس البرمنغنات و مقياس اليود		أمثلة و مسائل
13	مقياس المعقدات		أمثلة و مسائل
14	تنمة مقياس المعقدات	عرض منحنى معايرة	أمثلة و مسائل
15	الفاينل		
16			
القسم العملي			
1	- معايرة حمض كلور الماء بالصود - معايرة حمض الكبريت بالصود باستخدام عدة مشعرات		
2	معايرة الوظيفة الحمضية الأولى والثانية من حمض الفوسفور بالاعتماد على تغيير المشعرات		
3	معايرة فحمت الصوديوم باستخدام حمض كلور الماء		
4	تحضير حمض كلور الماء N 0.1		
5	- معايرة حمض الحماض ببرمنغنات البوتاسيوم - معايرة كبريتات الحديدي ببرمنغنات البوتاسيوم		
6	- تحضير محلول اليود N 0.1 - ضبط تركيز محلول اليود المحضر باستخدام تحت كبريتيت الصوديوم		
7	مذاكرة		
8	معايرة الزنك باستخدام الـ EDTA		
9	تحديد قساوة المياه		

5. طرق التدريس والتعلم

- الطرق المستخدمة:

- عرض باستخدام برنامج ال power point

- الاستعانة بمخططات و أشكال توضيحية

- الاستعانة بفيديوهات

- التكنولوجيا الداعمة:

- استخدام برنامج power point

- توجيه الطلاب للاستعانة ببرامج AI

6. تقييم التعلم (Assessment Methods)

نوع التقييم	الوصف	النسبة	المخرجات المقاسة
امتحان نصفي		20%	
تطبيق المعلومات النظرية في جلسات عملية		10%	
مذاكرة عملي		5%	
اختبار عملي نهائي		15%	
امتحان نهائي		50%	

7. المراجع والموارد

- المراجع الأساسية:

محاضرات و تجارب عملية تعطى للطلاب بشكل ملفات pdf

العودة لمرجع Analytical Chemistry (Gary. Christian

- الموارد الإلكترونية:

Fundamental of Analytical Chemistry, Douglas A. -
Skoog,Saunders,2003,ISBN:9780030355233

Analytical Chemistry: An Introduction, Douglas A. -
Skoog,Saunders,200,ISBN-10:0030234921

- أدوات عملية:

- تجارب مخبرية

استاذ المقرر

التوقيع