

كلية التقنية الطبية/ مرزق

نموذج توصيف مقرر دراسي

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **اسم المقرر و البرنامج** | **كيمياء التحليل الالي PT405** |
| **2** | **منسق المقرر** | **أ. مبروكة الدرمون** |
| **3** | **القسم / الشعبة التي تقدم البرنامج** | **تقنية الادوية** |
| **4** | **الأقسام العلمية ذات العلاقة بالبرنامج** | **لا يوجد**  |
| **5** | **الساعات الدراسية للمقرر** | **62** |
| **6** | **اللغة المستخدمة في العملية التعليمية** | **العربية** |
| **7** | **السنة الدراسية / الفصل الدراسي** | **الرابع** |
| **8** | **تاريخ وجهة اعتماد المقرر** | **ربيع 2017** |

اهداف المقرر:

(1) يتعرف الطالب علي مناطق الأشعة الكهرومغناطيسية واختلاف تأثيرها على الجزيئات باختلاف قوتها.

 (2) يتعرف الطالب علي أنواع وتركيب الأجهزة الطيفية والأساس العلمي لكل جهاز وطريقة قياس.

(3) يتعرف الطالب علي مميزات الأجهزة الآلية ودقة القياس.

محتويات المقرر:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| الموضوع العلمي | عدد الساعات | محاضرة | معمل | تمارين |
| طرق التحليل الطيفي مقدمة - الأشعة الكهرومغناطيسية تعريفها وخواصها ومناطقها | 2 | 2 |  |  |
| التحليل الطيفي للجزيئات (الأجهزة الطيفية للأشعة الفوق بنفسجية و المرئية (التركيب وأنواعها) . | 5 | 2 | 3 |  |
| التحليل الطيفي للجزيئات الانتقالات الالكترونية للأشعة الفوق بنفسجية و المرئية ومناطق مواقعها.  | 5 | 2 | 3 |  |
| التحليل الطيفي للجزيئات التحليل الطيفي لامتصاص الأشعة تحت الحمراء(الأساس العلمي \_ تركيب الجهاز - عدد الحركات الاهتزازية وأنواعها  | 5 | 2 | 3 |  |
| التحليل الطيفي للجزيئات خصائص طيف امتصاص الأشعة تحت الحمراء ومناطق مواقعها بالتفصيل | 5 | 2 | 3 |  |
| مطيافيــــــــــــــة الرنين النووي المغناطيســــــــــي(الأساس العلمي - تركيب الجهاز-الخواص المغناطيسية). | 5 | 2 | 3 |  |
| تابع مطيافيــــــــــــــة الرنين النووي المغناطيســــــــــي الإزاحة الكيميائية للطيف (التعريف- طريقة الحساب- دراسة العوامل المؤثرة عليها )منحني طيف الرنين النووي المغناطيسي .طيف 1H1 , 6C13  | 5 | 2 | 3 |  |
| مطياف الكتلة (المقدمة - الأساس العلمي- مكونات الجهاز بالتفصيل). دراسة منحني طيف الكتلة وتفسير التكسيرات | 5 | 2 | 3 |  |
| أمثلة مطياف الكتلة | 5 | 2 | 3 |  |
| التحليل الطيفي للذرات الانبعاث الفلوروسينى ، الحث البلازمي المزدوج ، (الأساس العلمي و تركيب الجهاز وطريقه عمله بالتفصيل). | 5 | 2 | 3 |  |
| التحليل الطيفي للذرات ، منحني الامتصاص واستخدامه فالتقدير النوعي و الكمي العناصر | 5 | 2 | 3 |  |
| الأشعــــــــــــة الســـــــــــينية المقدمة والأساس العلمي \_تركيب الجهاز \_ تطبيقات للأشعة السينية ) | 5 | 2 | 3 |  |

طرق التدريس: محاضرات

طرق التقييم:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ر.م | طرق التقييم | تاريخ التقييم | النسبة المئوية |
| 1 | تقارير معملية | *أسبوعيا* | 10% |
| 2 | امتحان نصفي | الاسبوع السادس | 15% |
| 3 | ورقة عمل | الاسبوع الثامن | 5% |
| 4 | امتحان نهائي عملي  | بعد الاسبوع الثاني عشر | 20% |
| 5 | امتحان نهائي نظري | بعد الاسبوع الثاني عشر | 50% |
|  |  | 100 % |

المراجع:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| عنوان المراجع | الناشر | النسخة | المؤلف | مكان تواجدها |
| الكتب الدراسية المقررة | * أجهزة التحليل الطيفي والكروماتوغرافي, أحمد خميس محمد , ,مكتبة بستان المعرفة, 2005.
* التحليل الطيفي للأنظمة الكيميائية والبيوكيميائية د.عبدالمنعم محمد السيد الأعسر, ,الدار العربية للنشر و التوزيع ,1997.
 |
| كتب مساعدة | الكیمیاء التحلیلیة والتحلیل الطیفي , د.عبدالمنعم محمد الأعسر, الدار العربیة للنشر, 1995 |

رئيس القسم :أ. مبروكة محمد عبدالله

منسق الجودة :أ. حنان الحاج علي

رئيس قسم الجودة:/ أ. خديجة عبدالسلام سعد