

**كلية التقنية الطبية/ مرزق**

**نموذج توصيف مقرر دراسي**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **اسم المقرر و الرمز** | **تطبيقات اجهزة التحليل الآلـــي PT505** |
| **2** | **منسق المقرر** | **أ.مـحـمـد اللأكــــي بــازن** |
| **3** | **القسم / الشعبة التي تقدم البرنامج** | **تقـنيـة الادوية** |
| **4** | **الأقسام العلمية ذات العلاقة بالبرنامج** | **لا يوجد** |
| **5** | **الساعات الدراسية للمقرر** | **90** |
| **6** | **اللغة المستخدمة في العملية التعليمية** | **اللغة العربية/ الإنجليزية** |
| **7** | **السنة الدراسية / الفصل الدراسي** | **الفصل الدراسي الخامس** |
| **8** | **تاريخ وجهة اعتماد المقرر** | **ربيع 2017** |

**اهداف المقرر:**

1. استنتاج هيكل الجزئي لبعض المركبات من خلال تجميع نتائج التقنيات التالية :
2. مطياف أشعة الفوق البنفسجي و المرئي.
3. مطياف أشعة تحت الحمراء.
4. مطياف الرنين المغناطيسي.
5. مطياف الكتلة.
6. تطبيقات التحليلية الوزنية و الحجمية علي الأدوية.
7. تطبيقات طرائق التحليل الطيفي علي الأدوية.
8. تطبيقات الطرائق الكروماتوغرافية علي الأدوية.

**محتويات المقرر:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| الموضوع العلمي | عدد الساعات | محاضرة | معمل | تمارين |
| UV/VIS : فكرة أمتصاص الطيفي \_ التحليل النوعي ( نظري) و الكمي (عملي) | 6 | 3 | 3 |  |
| مناطق أشعة تحت الحمراء : التحليل النوعي  1.شرح مناطق و أشكال حزم امتصاص للمجاميع الوظيفية,2. أمثلة لأطياف بعض المركبات العضوية. تمارين تطبيقية علي الأدوية. | 6 | 3 | 3 |  |
| طيف hnmr: 1.انزياح الكيميائي,2.اعداد البروتونات,3.انشطار الإشارات,4. أمثلة لأطياف الرنين المغناطيسي لبعض المركبات العضوية و الأدوية ، تمارين نطبيقية. | 6 | 3 | 3 |  |
| 13Cnmr : الفكرة + تمارين تطبيقية لأطياف لبعض المركبات العضوية . | 6 | 3 | 3 |  |
| طيف الكتلة : الفكرة وأمثلة توضيحية و شرح لأطياف الكتلة لبعض المركبات العضوية و تمرينات تطبيقية علي الأدوية. | 6 | 3 | 3 |  |
| تمارين لاستنتاج هيكل الجزئي لبعض المركباتذ العضوية من خلال الأطياف المختلفة. | 6 | 3 | 3 |  |
| تمارين تطبيقية علي أطياف مختلفة ناتجة لبعض مركبات الدوائية و مدي مطابقاتها ( مراقبة الجودة الدوائية ). | 6 | 3 | 3 |  |
| تمارين تطبيقية لاطياف بها تماثل شائك في الحزم بغية التعرف علي المركب. | 6 | 3 | 3 |  |
| نظري : كروماتوغرافيا التحليلية ( السلوك الكروماتوغرافي للمادة المذابة )  عملي : طريقة التعرف علي المركب و حساب مساحة الحزمة ونسبة تواجد المركب في الخليط. | 6 | 3 | 3 |  |
| نظري : كروماتوغرافيا التحليلية ( العوامل المؤثرة علي الكفاءة ).  عملي : طريقة رسم منحني قياسي لمركب نقي (( مركب الكافيين )). | 6 | 3 | 3 |  |
| تطبيقات كروماتوغرافيا السائل العالي الكفاءة | 6 | 3 | 3 |  |
| تطبيقات كروماتوغرافيا الغاز | 6 | 3 | 3 |  |
| تطبيقات تقنية امتصاص الذري | 6 | 3 | 3 |  |
| تطبيقات أمتصاص الضوئي | 6 | 3 | 3 |  |

**طرق التدريس:** المحاضرات

**طرق التقييم:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ر.م | طرق التقييم | تاريخ التقييم | النسبة المئوية |
| 1 | الامتحان نصفي | *الاسبوع السادس* | 10 |
| 2 | الامتحان نصفي | *الاسبوع الحادي عشر* | 10 |
| 3 | النشاط | *أسبوعيا* | 10 |
| 4 | الامتحان العملي | *بعد الاسبوع الرابع عشر* | 20 |
| 5 | الامتحان النهائي | *بعد الاسبوع الرابع عشر* | 50 |
|  | |  | 100 % |

المراجع:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| عنوان المراجع | الناشر | النسخة | المؤلف | مكان تواجدها |
| الكتب الدراسية المقررة | Pharmaceutical Analysis, David G.Watson, 2nd Ed,2005,UK.  Analytical Chemistry, Donald J.Pietrzyk and Clyde W.Frank,2nd Ed,USA.  Analytical Chemistry, F.W.Fifield and D.Kealey, ,2nd Ed,1983,UK. | | | |
| كتب مساعدة | الكيمياء العضوية الحديثة, عادل احمد جرار, الطبعة الأولي, 2002 , بيروت ­ لبنان  علوم الكيمياء, احمد خضر محمود , الطبعة الأولي, 2010 , عمان ­ الاردن  الكيمياء العضوية, هربرت مايسليش و اخرون , الطبعة الأولي , 2001, مصر. | | | |
| مواقع انترنت | 1. [www.spectroscopynow.com](http://www.spectroscopynow.com) 2. [www.varianine.com](http://www.varianine.com). 3. [www.agilent.com](http://www.agilent.com). 4. [www.webanalytes.com](http://www.webanalytes.com) 5. [www.jeol.com](http://www.jeol.com). 6. [www.separationnow.com](http://www.separationnow.com) | | | |

**رئيس القسم:** د. مبروكة محمد عبدالله

**منسق الجودة:** أ. حنان الحاج علي

**رئيس قسم الجودة:/** أ. خديجة عبدالسلام سعد