**توصيف مقرر دراسي**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **كليـة**  | **الصيدلة**  |  |
| **اسم المقرر** | **كيمياء عضوية 1** | **رمز المقرر**  | **CPFC202** |
| **الساعات المعتمدة: 4** | **نظري: 3** | **عملي: 2** | **المتطلب السابق** | **كيمياء عامة ولاعضوية**  |
| **المقرر جزء من برنامج دراسي للحصول على:** | **إجازة في الصيدلة** | **المستوى المقترح للمقرر** | **مستوى-2 / سنة أولى** |

|  |
| --- |
| **وصف المقرر**  |
| يهدف المقرر إلى تعريف الطالب بأهم الزمر الكيميائية العضوية من خلال التركيز على التسميات الشائعة منها والمنهجية٬ طرق التحضير المختلفة للمركبات العضوية المدروسة٬ الخواص الفيزيائية والكيميائية لعناصر المجموعات المدروسة بالاضافة الى استعمالاتها. كما يهتم المقرر بتعريف الطالب بانواع المماكبات المختلفة بما فيها المماكبات الفراغية والهندسية، بالإضافة إلى تمكين الطالب من التعرف على بعض التفاعلات العضوية مع المقدرة على فهم اليات التفاعلات البسيطة إضافة إلى إتدريب الطالب على وضع مخططات بسيطة لبعض الاصطناعات الدوائية. أخيراً يهتم المقرر بتزويد الطالب بقواعد السلامة والأمان في المخبر واكتساب مهارات التعامل مع مختلف التقنيات المخبرية الاساسية في فصل المركبات العضوية وتنقيتها بالاضافة الى الكشف عن انواع مختلفة من المجموعات الوظيفية والقيام ببعض الاصطناعات الدوائية |

|  |
| --- |
| **محتوى المقرر**  |
| **الجزء النظري:** 1. المبادئ العامة في الكيمياء العضوية
2. الهيدروكربونات الأليفاتية المشبعة.
3. لمركبات الحلقية الأليفاتية.
4. الألكنات والبوليئينات
5. الألكينات
6. مفهوم التماكب والكيمياء الفراغية
7. الهاليدات العضوية
8. الكحولات والثيولات
9. الإيترات والايبوكسيدات
10. المركبات العضوية المعدنية
11. المركبات الكربونيلية البسيطة كالألدهيدات والكيتونات
12. الحموض الكربوكسيلية
13. المشتقات الكربونيلية متعددة الوظائف
14. الأمينات ومركبات الأمونيوم
 | **الجزء العملي:**1. إرشادات وتوجيه مع تعريف بالأدوات والأجهزة المخبرية والتقنيات المتبعة ومبادئ السلامة المخبرية
2. تحديد درجة الإنصهار بواسطة أنبوب شعري لبعض المواد العضوية وباستخدام جهازmelting point
3. دراسة قايلية ذوبان بعض المواد الصلبة واختيار المحل المناسب لاعادة البلورة
4. التنقية بالبلورة وانواع الترشيح
5. التقطير البسيط كطريقة للفصل الكيميائي
6. تطبيق بعض طرق فصل المركبات العضوية كالتصعد
7. استخلاص الكافئين من اوراق الشاي
8. الإستخلاص (استخلاص حمض اساس)
9. التحليل الكيفي للعناصر
10. اصطناع الباراسيتامول
11. اصطناع الاسبرين
12. دراسة خواص الاسبرين
 |

|  |
| --- |
| **المراجع** |
| 1. Chemistry for pharmacy students, John Wiley & Sons Ltd, 2007.
2. Organic Chemistry, Atkins, 2008.
3. Organic Chemistry, mcmurry, 2012.
 |

 **عميد كلية الصيدلة**

 **د. كنده درويش**