**توصيف مقرر دراسي**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **كليـة** | **الصيدلة** | | | | | |
| **اسم المقرر** | **كيمياء فيزيائية** | | | **رمز المقرر** | | **CPPH203** |
| **الساعات المعتمدة: 3** | **نظري: 2** | **عملي: 1** | | **المتطلب السابق** | | **كيمياء عامة لاعضوية** |
| **المقرر جزء من برنامج دراسي للحصول على:** | | | **إجازة في الصيدلة** | **المستوى المقترح للمقرر** | | **3** | |

|  |
| --- |
| **وصف المقرر** |
| يتضمن هذا المقرر دراسة بنية المادة والقوى الربطة بين الذرات والروابط الجزيئات، كما يتعرض للحالات المختلفة للمادة وخواصها مثل اللزوجة والتوتر السطحي والانتشار ويركز فيها على مخططات الطور للمادة النقية والجمل الثنائية والثلاثية وأساسيات الترموديناميك. يدرس الطالب في هذا المقرر أيضاً تطبيقات الحركية الكيميائية في الصيدلة لا سيما سرع وآليات التفاعل المعقدة وآلية تأثير المحفزات وثباتية المواد. ينتهي المقرر بدراسة الأوساط غير المتجانسة مثل الغرويات والمعلقات وخواصها وتطبيقاتها. |

|  |
| --- |
| **محتوى المقرر** |
| **القسم النظري** |
| 1. الحركية الكيميائية : المفاهيم الأساسية والعوامل المؤثرة |
| 1. الحركية الكيميائية : التفاعلات المعقدة |
| 1. الحركية الكيميائية : الثبات والتخرب - دراسة حركية |
| 1. بنية المادة : القوى بين الذرات - القوى بين الجزيئات |
| 1. حالات المادة الأساسية والأطوار الوسيطية |
| 1. مخططات الطور : المادة النقية والثنائية والثلاثية |
| 1. الانتشار والانحلال : المفاهيم الأساسية والعوامل المؤثرة |
| 1. ظواهر بين السطوح |
| 1. ريولوجيا الموائع :المفاهيم الأساسية : اللزوجة والمرونة |
| 1. الأوساط غير المتجانسة : الغرويـات |
| 1. الأوساط غير المتجانسة : المعلقات والمستحلبات |

|  |
| --- |
| **المراجع** |
| **قائمة المراجع: (متوفرة بضيغة الكترونية)**   * [**Martin's physical pharmacy and pharmaceutical sciences: physical chemical and biopharmaceutical principles in the pharmaceutical sciences**](http://182.160.97.198:8080/xmlui/handle/123456789/948)[PJ Sinko](https://scholar.google.com/citations?user=EQIgiYcAAAAJ&hl=en&oi=sra), Y Singh - 2011 * [**Physical chemistry for the life sciences**](https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=HXOcAQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=physical+chemistry+for+the+life+sciences&ots=JHbDyMhp3I&sig=Q4x_gLAPsZeV9oPpKRmX4szWmAo)**, P Atkins, J De Paula - 2011** |

**عميد كلية الصيدلة**

**د. كنده درويش**