**توصيف مقرر دراسي**

|  |  |
| --- | --- |
| **كليـة**  | **الصيدلة**  |
| **اسم المقرر** | **التقانة الحيوية** | **رمز المقرر**  |  **CPPH307** |
| **الساعات المعتمدة: 2** | **نظري: 2** | **عملي: -**  | **المتطلب السابق**  | **بيولوجية جزيئية** |
| **المقرر جزء من برنامج دراسي للحصول على:** | **إجازة في الصيدلة** | **المستوى المقترح للمقرر** | **مستوى- 9** |

|  |
| --- |
| **وصف المقرر**  |
|  يهتم هذا المقرر بالتعريف بعلم التقانة الحيوية ونشأته و أهميته في الصناعات الغذائية والصيدلانية والعلاجية . ضمن محاضرات هذا المقرر نسلط الضوء بشكل مكثف على تطبيقات التقانة الحيوية في المجلات الطبية والتقنيات الجزيئية التي تستخدم الكائنات الحية والمزارع الخلوية لإنتاج أدوية وبروتينات علاجية بالإضافة إلى تقانات التعديل الوراثي وإنتاج حيوانات معدلة وراثيا تستخدم كنماذج لدراسة الأمراض وفعالية الأدوية. |

|  |
| --- |
| **محتوى المقرر** |
| **القسم النظري** |
| 1. مقدمة في التقانة الحيوية
 |
| 1. مقارنة بين تقانات البيولجية الجزيئية والتقانة الحيوية
 |
| 1. تقانة تنسيل الدنا DNA cloning
 |
| 1. المزارع الخلوية
 |
| 1. تقانات إدخال دنا مؤشب إلى المزارع الخلوية وإنتاج بروتينات مؤشبة علاجية
2. إنتاج الأضداد وتطوير اللقاحات
3. طرق تنقية البروتينات
 |
| 1. التعديل الوراثي تايخه وأهم التقنيات الحديثة للتعديل الوراثي
 |
| 1. الكائنات المعدلة وراثيا المستخدمة كنماذج طبية
 |
| 1. الصيدلية البيولوجية
 |
| 1. بنك الأعضاء الحيوية
 |
| 1. نقل وزراعة الأعضاء
 |
|  |
|  |

|  |
| --- |
| **المراجع**  |
| * “***Pharmaceutical Biotechnology****” by S P Vyas*
* *Chekol C, Gebreyohannes M.* ***Application and Current Trends of Biotechnology****: a Brief Review. Austin Journal of Biotechnology & Bioengineering, 2018;5(1):1-8.*
* *Mahroof S, Pant G, Rafeek R.* ***Monoclonal antibodies: an emerging immunotherapy technology****. European Journal of Biomedical, 2016;3(4): 134-143.*
* *Misra S.* ***Human gene therapy: a brief overview of the genetic revolution****. J Assoc Physicians India, 2013;61(2):127-33.*
 |

 **عميد كلية الصيدلة**

 **د. كنده درويش**