

医薬品開発論 1

1 単位 (必修) 1 年 (後期)

Drug Development 1

大井 高・准教授 / 薬学科 医薬資源学講座 生物有機化学

【授業目的】 将来、医薬品開発と生産に参画できるようになるために、医薬品開発の各プロセスについての基本的知識を修得し、併せてそれらを実施する上で求められる適切な態度を身につける。医薬品開発と生産の実際を理解するために、医薬品創製と製造の各プロセスに関する基本的知識を修得し、社会的重要性に目を向ける態度を身につける。ドラッグデザインの科学的な考え方を理解するために、標的生体分子との相互作用および基盤となるサイエンスと技術に関する基本的知識と技能を修得する。

【授業概要】 医薬品開発の各プロセスとドラッグデザインの科学的な考え方を理解するために、標的生体分子との相互作用および基盤となるサイエンスと技術に関して解説する。

【授業形式】 講義

【到達目標】

1. 以下の各点について概説できることを目標とする
2. 医薬品開発と生産のながれ
3. リード化合物の創製と最適化

【授業計画】

1. 授業ガイダンス
2. 医薬品創製の歴史
3. 標的生体分子
4. 標的生体分子と医薬品の相互作用, 立体異性体と生物活性
5. アゴニストとアンタゴニスト
6. スクリーニング
7. リード化合物の最適化
8. バイオアイソスター
9. 薬物動態とドラッグデザイン
10. 医薬品開発のコンセプト
11. 医薬品市場と開発すべき医薬品
12. 非臨床試験と医薬品の承認
13. 医薬品の製造, 品質管理と規範
14. 特許
15. 薬害
16. 定期試験

【成績評価】 出席, 試験

【再試験】 実施予定

【教科書】 「医薬品の開発と生産」 日本薬学会編スタンダード薬学シリーズ 8 東京化学同人

【授業コンテンツ】 <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217147>

【連絡先】

⇒ (研究室) 医薬創製教育研究センター海洋資源薬学分野(センター棟3F)
(Eメールアドレス) tooi@ph.tokushima-u.ac.jp (オフィスアワー: 随時)