

薬品化学 I

責 任 者 : 上原 至雅 教授
担当講座 (科) : 微生物薬品創薬学講座

講 義 22.5 時間
単 位 2 単位

学 年

2 学年 後期

学習方針

基本理念:

微生物が生み出す抗生物質など感染症治療に有用な医薬品の化学構造、作用機序、および臨床応用について学ぶ。また、薬剤耐性や副作用などの問題点を理解し、抗感染症薬の適正使用に関する基本的知識を習得する。さらに、抗生物質の発見など医薬品開発の歴史、創薬の現状、知的財産権について学び創薬の基本的な知識を習得する。

一般目標 (GIO):

1. 感染症に対する薬物治療へ応用できるようになるために、抗感染症薬の作用機序や問題点など基本的知識を習得する。
2. 将来、医薬品開発と生産に参画できるようになるために、医薬品開発のプロセスに関する知識を身につける。

到達目標 (SBOs):

1. 代表的な抗菌薬の基本構造を示すことができる。
2. 代表的な抗感染症薬の作用機序を説明できる。
3. 代表的な抗菌薬を抗菌スペクトルに基づいて分類し、有効な感染症を列挙できる。
4. 代表的な抗感染症薬の耐性獲得機構を説明できる。
5. 代表的な抗感染症薬の副作用を列挙できる。
6. 古典的医薬品開発から理論的創薬への歴史について説明できる。
7. 創薬における知的財産権について概説できる。

講義日程

月日	曜	時限	講座 (科) 名	担 当 者	内 容
9/ 8	火	3	微生物薬品創薬学講座	上原 至雅 教授	抗感染症薬概論
9/15	〃	〃	〃	西谷 直之 講師	抗菌薬各論 1 : 細胞壁合成阻害剤
9/29	〃	〃	〃	〃	抗菌薬各論 2 : 細胞壁合成阻害剤
10/ 6	〃	〃	〃	〃	抗菌薬各論 3 : タンパク質合成阻害剤

月日	曜	時限	講座(科)名	担当者	内 容
10/13	火	3	微生物薬品創薬学講座	西谷 直之 講師	抗菌薬各論4：合成抗菌薬、抗結核薬、その他の抗菌薬
10/20	〃	〃	〃	〃	抗菌薬の問題点(耐性と副作用)
10/27	〃	〃	〃	上原 至雅 教授	抗原虫薬と抗寄生虫薬
11/10	〃	〃	〃	〃	抗真菌薬
11/17	〃	〃	〃	〃	抗ウイルス薬
11/24	〃	〃	〃	〃	抗生物質の探索と産生法
12/ 1	〃	〃	〃	〃	創薬の方法論1：医薬品開発のコンセプト
12/ 8	〃	〃	〃	〃	創薬の方法論2：創薬の歴史
12/15	〃	〃	〃	〃	創薬の方法論3：創薬標的分子の同定
12/22	〃	〃	〃	〃	創薬の方法論4：医薬品シーズの探索
1/ 5	〃	〃	〃	〃	創薬の方法論5：医薬品開発における知的財産権

教科書(教)・参考図書(参)・推奨図書(推)

	書 名	著者名	発行所	発行年
参	微生物薬品化学 改訂第4版	上野 芳夫 大村 智 監修 田中 晴雄 土屋 友房 編集	南江堂 (定価 5,800 円)	2007
参	スタンダード薬学シリーズ6 「薬と疾病Ⅲ」	日本薬学会 編	東京化学同人 (定価 4,600 円)	2005
参	スタンダード薬学シリーズ8 「医薬品の開発と生産」	日本薬学会 編	東京化学同人 (定価 3,400 円)	2005
参	ベーシック薬学教育シリーズ6 「創薬科学・医薬化学」	橘高 敦史 編	化学同人 (定価 4,700 円)	2007.10

成績評価方法

出欠状況、定期試験、確認問題等から総合的に評価する。

オフィスアワー一覧

授業を担当する専任教員氏名	方 式	曜	時間帯	備 考
微生物薬品創薬学講座 上原 至雅	B - ii			研究室に問い合わせる。
微生物薬品創薬学講座 西谷 直之	B - ii			研究室に問い合わせる。