

科 目 名

医薬材料学 Medicinal Chemistry

3年 後期 2単位 必修

上 岡 龍 一

概 要

わが国における高齢化は、現在、世界に類例を見ない速さで進んでおり、21世紀には国民の4人に1人が高齢者という社会を迎える。現在、これに伴い、医療に対するニーズは増々高まっている。そこで医療を支える新材料（バイオマテリアル）の開発が必須となり、医薬材料としては天然および人工素材の研究が盛んである。

医薬材料学はこのような社会的ニーズにもとづき、ビデオ講義および解説する。さらに、最新のトピックスについて自由討議し、医薬材料に対する理解を深めていきたい。

目 標

医薬材料の基礎知識を身につけ、医薬関連を目指す学生の応用力をも養う。

授業計画

テ ー マ	内 容
1 医薬品化学の序	医薬品化学の位置と関連科学について
2 薬効因子	薬物活性の評価、薬物と受容体
3 化学療法剤	消毒効果、作用機序、抗菌剤
4 制ガン剤	制ガン剤とその作用機構
5 向精神薬	精神安定薬および抗うつ薬
6 抗生物質	ペニシリン系およびセファロスポリン系
7 ステロイドホルモン	男性ホルモン、発情ホルモンなど
8 循環器作用薬	降圧薬、冠拡張薬
9 21世紀の医薬材料	副作用のない新素材を展望
10 最新のトピックス	最前線医薬材料開発の現状

評価方法

試験と出席率および平常点より。

教 材

ビデオ講義解説書「やさしい薬の知識」は配布する

教科書：「知っておきたい薬の知識」海老原昭夫・編著、薬事日報社（2000）

参考書：長野哲雄、夏苺英昭、原 博 編集「創薬化学」東京化学同人（2004）