

薬品合成化学B (Synthetic Organic Chemistry B)					担当教員
					教授 山下 正行
					講師 小島 直人 助教 岩崎 宏樹
科目群	開講期	授業形態	単位数	必修等	
薬学専門教育（講義）	3年次 後期	講義	1.5単位	必修	

【概要】

これまでに有機化学とその関連科目を修得してきたが、医薬品の合成に関する内容は多くは触れられていない。この授業では医薬品、特に日本薬局方に収載されている医薬品を中心に代表的なものを選び、これまでの有機化学系関連授業で学習してきた反応がどのように医薬品の合成に利用されているか学ぶ。また、その医薬品の確認試験法について学ぶことを通して、医薬品の化学構造に基づく物理・化学的性質について学ぶ。

また、後半では、1年次から学んできた有機化学の総復習を問題演習形式で行う。

【授業の一般目標】

化合物を合成するためには、炭素骨格の構築と官能基の変換が必要である。医薬品の合成において、骨格構築反応と官能基変換反応がどのように利用されているかを理解する。その構造からどのような物理・化学的性質を有しているかを理解する。また、確認試験の意味を理解する。

演習形式で問題に取り組むことにより、これまでに学習した内容の理解を深め、応用力を養う。

【準備学習(予習・復習)】

予習：有機化学A～D及び薬品合成化学Aで学習した内容が基礎になるので、よく理解しておくこと。

復習：暗記しようとするのではなく、なぜ、そのような反応が起こるのかを考えながら復習すること。

【学習項目・学生の到達目標と、対応するSBOコード】

No	学習項目	担当教員	学生の到達目標	SBOコード
1	医薬品の合成と確認試験（Ⅰ）	山下	日本薬局方収載医薬品の合成・確認試験等について説明できる。	C2-(2)- -2 C5-(2)- -1
2	医薬品の合成と確認試験（Ⅱ）	山下	日本薬局方収載医薬品の合成・確認試験等について説明できる。	C2-(2)- -2 C5-(2)- -1
3	医薬品の合成と確認試験（Ⅲ）	山下	日本薬局方収載医薬品の合成・確認試験等について説明できる。	C2-(2)- -2 C5-(2)- -1
4	医薬品の合成と確認試験（Ⅳ）	岩崎	日本薬局方収載医薬品の合成・確認試験等について説明できる。	C2-(2)- -2 C5-(2)- -1
5	医薬品の合成と確認試験（Ⅴ）	小島	日本薬局方収載医薬品の合成・確認試験等について説明できる。	C2-(2)- -2 C5-(2)- -1
6	医薬品の合成と確認試験（Ⅵ）	小島	日本薬局方収載医薬品の合成・確認試験等について説明できる。	C2-(2)- -2 C5-(2)- -1
7	医薬品の合成と確認試験（Ⅶ）	小島	日本薬局方収載医薬品の合成・確認試験等について説明できる。	C2-(2)- -2 C5-(2)- -1
8	有機化学の総合演習（Ⅰ）	全員	有機化学の理解度を深める。	C5-(1)-1～11 C5-(2)- -1
9	有機化学の総合演習（Ⅱ）	全員	有機化学の理解度を深める。	C5-(1)-1～11 C5-(2)- -1
10	有機化学の総合演習（Ⅲ）	全員	有機化学の理解度を深める。	C5-(1)-1～11 C5-(2)- -1
11	有機化学の総合演習（Ⅳ）	全員	有機化学の理解度を深める。	C5-(1)-1～11 C5-(2)- -1
12	有機化学の総合演習（Ⅴ）	全員	有機化学の理解度を深める。	C5-(1)-1～11 C5-(2)- -1
13	有機化学の総合演習（Ⅵ）	全員	有機化学の理解度を深める。	C5-(1)-1～11 C5-(2)- -1
14	有機化学の総合演習（Ⅶ）	全員	有機化学の理解度を深める。	C5-(1)-1～11 C5-(2)- -1
15	総括・まとめ			

	(書名)	(著者・編者)	(発行所)
教科書	プリント配布		
参考書	第十六改正日本薬局方解説書 パートナー 薬品製造学（改訂第二版） ソロモンの新有機化学（第9版、上・下）	日本薬局方解説書編集委員会 野上、田口、長 池田、上西、奥山、花房	廣川書店 南江堂 廣川書店

【成績評価方法・基準】

定期試験の成績に、演習の出席率、学習態度などを加味して総合的に評価する。

【オフィスアワーなど担当教員に対する質問等の方法】

オフィスアワー：火・木の17:00～19:00；授業内容に関する質問がある場合には薬品製造学分野（創薬科学フロンティア研究センター2階）に来て下さい。メールでの質問は受け付けません。なお、出張等でオフィスアワーを持ってないときもありますので、メール[山下：yamasita@mb.kyoto-phu.ac.jp, 小島：kojima@mb.kyoto-phu.ac.jp, 岩崎：iwasaki@mb.kyoto-phu.ac.jp]で前もって尋ねて下さい。