

薬品合成化学B (Synthetic Organic Chemistry B)					担当教員
					教授 山下 正行
					准教授 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】

薬品合成化学Aに引き続き、ターゲット分子を合成するための種々の反応について学ぶ。特に、炭素-炭素骨格の構築、転位、官能基・位置・立体選択的合成、保護基、不斉合成反応について学ぶ。

【授業の一般目標】

ターゲット分子を合成するための炭素-炭素骨格構築、官能基、位置および立体選択的な反応、転位、Diels-Alder反応、ペリ環状反応、保護基の利用、光学活性化合物の合成法について学ぶ。

医薬品の合成を学ぶことにより、構造・性質を理解しターゲット分子の合成法を立案できる。

[関連する卒業認定・学位授与方針] DP1・DP2

【準備学習(予習・復習)】

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となるので、よく理解しておくこと。

予習：授業でどのようなことを学ぶか知るために、その範囲に目を通してから授業に出席すること（30～60分）。復習：単に暗記するのではなく、反応機構などを考えながら復習すること（60～90分）。立体的な構造を考えるために分子模型は役立つ。分子模型を組み立て、見ながら勉強する癖をつけること（面倒臭いは禁句）。

【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	ターゲット分子の合成：炭素骨格の構築法（ ）	岩崎	Diels-Alder反応を含むペリ環状反応を理解し、説明できる。	C3-(2)- -1 C3-(3)- -1
2	ターゲット分子の合成：炭素骨格の構築法（ ）	岩崎	Diels-Alder反応を含むペリ環状反応を理解し、説明できる。	C3-(2)- -1 C3-(3)- -1
3	ターゲット分子の合成：炭素骨格の構築法（ ）	岩崎	転位反応を用いた炭素骨格の構築法を理解し、説明できる。	
4	ターゲット分子の合成：炭素骨格の構築法（ ）	岩崎	転位反応を用いた炭素骨格の構築法を理解し、説明できる。	
5	ターゲット分子の合成：官能基、位置および立体選択性（ ）	小島	官能基選択性を理解し、説明できる。	C3-(3)- -1～3
6	ターゲット分子の合成：官能基、位置および立体選択性（ ）	小島	位置選択的反応を理解し、説明できる。	C3-(2)- -3
7	ターゲット分子の合成：官能基、位置および立体選択性（ ）	小島	立体選択的反応について理解し、説明できる。	C3-(3)- -1
8	ターゲット分子の合成：保護基（ ）	小島	官能基ごとの保護基を理解し、説明できる。	C3-(3)- -1 C3-(3)- -1,2 C3-(3)- -1
9	ターゲット分子の合成：保護基（ ）	小島	官能基ごとの保護基を理解し、説明できる。	C3-(3)- -1 C3-(3)- -1,2 C3-(3)- -1
10	ターゲット分子の合成：光学活性化合物	小島	光学活性化合物を得るための手法を理解し、説明できる。	
11	医薬品の合成（ ）	山下	医薬品の合成について説明できる。	C4-(3)- -1

12	医薬品の合成（ ）	山下	医薬品の合成について説明できる。	C4-(3)- -1
13	医薬品の合成（ ）	岩崎	医薬品の合成について説明できる。	C4-(3)- -1
14	医薬品の合成（ ）	岩崎	医薬品の合成について説明できる。	C4-(3)- -1
15	総括・まとめ			

	(書名)	(著者・編者)	(発行所)
教科書	有機医薬品合成化学 - ターゲット分子の合成 - プリント配布	西出、前崎	廣川書店
参考書	ソロモンの新有機化学（ ） 化学構造と薬理作用 - 医薬品を化学的に読む -	池田、上西、奥山、花房 西出、佐々木、栄田	廣川書店 廣川書店

【成績評価方法・基準】

定期試験(100%)

【評価のフィードバック】

掲示板に表示する。

【オフィスアワーなど担当教員に対する質問等の方法】

火曜・木曜 17:00～19:00（創薬科学フロンティア研究センター2F）

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、メールで事前に問合せてください。なお、メールでの質問は受け付けません。