

有機化学D (Organic Chemistry D)					担当教員
					教授 上西 潤一
科目群	開講期	授業形態	単位数	必修等	
薬学専門教育(講義)	2年次 後期	講義	1.5単位	必修	

【概要】

有機化学A、B、Cに引き続いて、有機化合物（カルボン酸誘導体、アミンおよびフェノール）の基本的な反応と合成を講述する。また後半ではこれまでの官能基別の有機化学をもとに、反応から有機化学を学び、演習を通して理解力を養う。

【授業の一般目標】

ソロモンの教科書に沿った学習をし、以下の到達目標を掲げる。カルボン酸誘導体の化学的性質を理解し、それらの合成法を説明できる。含窒素化合物の反応性を説明でき、その合成法を説明できる。また、フェノールの性質および関連する反応や合成法を理解する。後半は反応から整理した有機化学を理解し、反応パターンを俯瞰し、暗記ではなく論理的に反応をまとめ考える能力を習得する。

【準備学習(予習・復習)】

教科書の該当部分を前もって読んでおくこと。有機化学は積み重ねと繰り返しの学問であり、パザパの該当する部分を熟読する事を勧める。

【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	カルボン酸とその誘導体(I)	上西	カルボン酸の酸性度の強弱を説明できる。カルボン酸とその誘導体の化学的な性質の違いを理解し、合成法を習得する。	C4-(3)-⑤-2,3
2	カルボン酸とその誘導体(II)	上西	カルボン酸誘導体の加水分解やβ-ケト酸の脱炭酸の機構を説明できる。	C4-(3)-⑤-2,3 C4-(3)-⑦-1,2
3	β-ジカルボニル化合物	上西	β-ジカルボニル化合物のα位アニオンの特性を理解し、関連する反応について説明できる。	C4-(3)-⑤-3 C5-(2)-①-4
4	アミンの性質	上西	各種アミンの性質を説明できる。	C4-(3)-⑥-1,2 C4-(3)-⑦-3
5	アミンの合成と転位反応	上西	アミンの合成法を説明できる。またアミンが関係する転位反応を理解し、合成的な利用法を習得する。	C4-(3)-⑥-1,2 C4-(3)-⑦-3
6	ジアゾニウム塩の化学	上西	ジアゾニウム塩の性質を理解し、それを利用した反応を習得する。	C4-(3)-⑥-1,2 C4-(3)-⑦-3
7	フェノールの化学	上西	フェノールの酸性度について理解し、その反応を習得する。	C4-(2)-③-5 C4-(3)-③-2,3
8	求核置換反応	上西	左記の反応について理解し、問題に解答できる。	C4-(3)-②-2
9	中間試験	上西	1～7回までの範囲で記述試験を行い、理解度を確認する。	
10	求電子付加反応	上西	左記の反応について理解し、問題に解答できる。	C4-(2)-②-2,3
11	求核付加反応	上西	左記の反応について理解し、問題に解答できる。	C4-(3)-⑤-1
12	脱離反応	上西	左記の反応について理解し、問題に解答できる。	C4-(3)-②-3
13	脱離付加反応	上西	左記の反応について理解し、問題に解答できる。	C4-(3)-⑤-2
14	芳香族求核置換反応	上西	左記の反応について理解し、問題に解答できる。	C4-(2)-③-5
15	総括・まとめ			

	(書名)	(著者・編者)	(発行所)
教科書	ソロモンの新有機化学 下(第9版)	池田、上西、奥山、花房	廣川書店
	パザパ薬学演習シリーズ“有機化学 上西、和田		京都廣川書店
	演習”		
	ソロモンの新有機化学・スタディガイド(第9版)	池田、上西、奥山、花房	廣川書店

【成績評価方法・基準】

中間および定期試験の成績に基づき評価する。これに出席や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】

講義日当日の18時から19時の間と翌朝8時から9時をオフィスアワーとするのでどちらかに来る事。