

授業科目名	必修・選択別	単位数	対象学年	学期	曜・限	主に使用する言語	その他に使用する言語	担当形態
医学のための化学②	選択必修	1	1	後期	水・2	日本語		単独

【担当教員】 下田 恵

【科目名の英文】 Chemistry for Medicine ②

【授業の概要・到達目標】

医学教育の基礎として必要な有機化学、特に、有機化合物の構造と反応性を理解する。更に、酵素などの高分子が、物質の立体構造を認識して化学結合する際の化学反応、ならびに、分子認識能の概念を修得する。

具体的な到達目標	医学科ディプロマポリシーとの対応					
	1	2	3	4	5	6
1. 化学的事象を理解し、その科学的根拠に基づいた生命科学の解明のための基盤とすることができる。	○		○			
2. 有機化学として、立体配座、立体配置、求核置換反応、脱ハロゲン化水素反応、求電子付加反応について理解し、化学的に実証することができる。			○			
各 DP への関連度 (計10)	5		5			

【授業の内容】

回数	授業内容
1	アルカンの構造と性質
2	ハロゲン化アルキルの性質と合成
3	求核置換反応
4	アルケンの構造と性質
5	脱ハロゲン化水素反応
6	アルコールの構造と性質
7	求電子付加反応
8	幾何異性体
9	光学異性体
10	キラルテクノロジー
11	酵素の分子認識能
12	競合阻害剤と酵素の結合

【アクティブラーニングの内容】

口頭による講義内容に関する試問 (成績に反映させる)、応用的な小テストの出題と小テストに関する学生同士の教え合いの時間を設ける

【その他の工夫】

オンラインも使用して効果的に講義を行う

【時間外学修の内容と時間の目安】

準備学修	図書館の有機化学系の図書を読んでおく (15h)。
事後学修	講義ノートを復習する (15h)。
想定時間合計	30

【教科書】

教科書を指定しない

【参考書】

参考書を指定しない

【成績評価方法及び評価の割合】

成績評価の方法： 期末試験(80%)、口頭試問(20%)

【注意事項】 期末試験を受験するためには、授業回数の2/3以上の出席が必要です。

【備考】

リンク		
	URL	
教員の実務経験の有無	無	
教員の実務経験		
教員以外で指導に関わる実務経験者の有無	無	
教員以外の指導に関わる実務経験者		
実務経験をいかした教育内容		
授業形態	対面とオンライン	