

授 業 科 目 名	必修・ 選択別	単位数	対象 学年	学 期	曜・限	担 当 教 員														
医学のための化学①	選択	1	1	後期	金・5	下田恵														
【科目名の英文】 Chemistry for Medicine ①																				
【授業のねらい】 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】 医学を学ぶ者にとって，化学的事象を理解し，その知識を生命科学の解明のための基盤とすることが求められる。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，説明できるようになることを到達目標とする。																				
【授業の内容】 <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">1) アルカンの構造と性質</td> <td style="width: 50%;">8) 幾何異性体</td> </tr> <tr> <td>2) ハロゲン化アルキルの性質と合成</td> <td>9) 光学異性体</td> </tr> <tr> <td>3) 求核置換反応</td> <td>10) キラルテクノロジー</td> </tr> <tr> <td>4) アルケンの構造と性質</td> <td>11) 酵素の分子認識能</td> </tr> <tr> <td>5) 脱ハロゲン化水素反応</td> <td>12) 競合阻害剤と酵素の結合</td> </tr> <tr> <td>6) アルコールの構造と性質</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7) 求電子付加反応</td> <td></td> </tr> </table>							1) アルカンの構造と性質	8) 幾何異性体	2) ハロゲン化アルキルの性質と合成	9) 光学異性体	3) 求核置換反応	10) キラルテクノロジー	4) アルケンの構造と性質	11) 酵素の分子認識能	5) 脱ハロゲン化水素反応	12) 競合阻害剤と酵素の結合	6) アルコールの構造と性質		7) 求電子付加反応	
1) アルカンの構造と性質	8) 幾何異性体																			
2) ハロゲン化アルキルの性質と合成	9) 光学異性体																			
3) 求核置換反応	10) キラルテクノロジー																			
4) アルケンの構造と性質	11) 酵素の分子認識能																			
5) 脱ハロゲン化水素反応	12) 競合阻害剤と酵素の結合																			
6) アルコールの構造と性質																				
7) 求電子付加反応																				
【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															
【時間外学習の内容と時間の目安】 講義内容に関して，電子メールによる質問に応じます。復習毎回授業後（0.5時間）																				
【教科書】 教科書指定無し。																				
【参考書】																				
【成績評価の方法及び評価割合】 成績評価の方法： 期末試験(50%)，授業中の小テストなど試験(50%)																				
【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】																				

担当教員の実務経験の有無		
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		
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		