

科目名(和)		科目名(英)				
先端融合物質科学II		Advanced Materials Science II				
科目区分	単位数	選択・必修	授業形態	授業番号	開講時期	講義室
基礎科目	1	必修	講義	321312	5月	大講義室又はE318

1. 科目の概要

【担当教員】

EC:谷原 正夫、森本 積、安藤 剛
AC:藤木 道也、廣田 俊、中嶋 琢也

【教育目的／授業目標】

先端融合領域における物質科学の理解を深めるために、分子性物質の構造および性質に関する知識習得を目的とする。

【指導方針】

分子性物質科学の基盤となる有機系物質化学の講義と演習を行い、理解を深める。入学前の関連科目の履修経験に応じた指導を行う。

2. 授業計画等

	【テーマ】	【内容】
1回	アルカン化合物の構造と性質	アルカン化合物の安定性および立体構造、光学活性、反応性における置換基および立体効果
2回		
3回		
4回	酸素を含む有機化合物の構造と性質	酸素を含む有機化合物の物理的および化学的性質、合成法と反応性
5回		
6回	不飽和結合を含む有機化合物の構造と性質	二重結合および三重結合の構造と解析法、不飽和結合を含む化合物の合成法と反応性
7回		
8回		
【テキスト】		
・ボルハルト・ショアー著、古賀 憲司他監訳「現代有機化学 上」第6版 (化学同人)		
【参考書】		
・ボルハルト・ショアー著、「現代有機化学問題の解き方 英語版」第6版 (化学同人)		

3. その他

【履修条件】

「光ナノサイエンスコアIII」(基礎科目)を受講すること。

【オフィスアワー】

特に設定はしない。時間の許す限り対応する。

【成績評価の方法と基準】

評価は、試験、演習または宿題レポート等によって行う。また、分子性物質科学に関して幅広い知識習得を基準とする。

【関連科目】

「光ナノサイエンスコアIII」、「現代有機化学特論」(共に基礎科目)

【注意事項】

履修者の学部・専攻での履修状況等に応じてクラス分け(AC、EC)を行う場合がある。秋学期の日程については、後日通知する。