

機能性物質論 (2単位)

担当者氏名 額田恭郎、矢島新

◆学習・教育目標 (到達目標を記載)

分子レベルからの生態・生理機能の解明を目標とする。手法としては有機合成化学を中心に据え、重点的に議論するが、合成標品を有効に活用した応用研究にも言及し、“何を作れば何が明らかになるのか”、“何を合成すれば良いか”を自ら思考できることを到達目標とする。

◆取り扱う領域 (キーワードで記載)

有機合成化学

化学生態学

化学生物学

◆授業の進行等について

	テーマ	内 容	準備学習(予習復習)等の内容と分量
1	有機合成化学概論 (第1週から5週)	・有機反応論を中心とした天然物合成に用いられる各種合成手法を紹介していく	有機合成化学の様々な手法を理解し、様々な目的化合物の合成デザインが可能になることを目標とする。
2			
3			
4			
5			
6	光学活性を有する生物 活性天然物の合成 (第6週から10週)	有機合成化学の化学生態学への応用に関する紹介および、光学活性化合物の合成手法を解説する	事前の学習として当該トピックスに関する文献を調査し、熟読して
7			
8			
9			
10			
11	有機合成化学の化学生 物学への展開 (第11週から15週)	小分子化合物をリード化合物とする生体高分子、生態システムの解明、解析について解説する	講義終了後は講義内で紹介した文献について調査し復習すること。
12			
13			
14			
15			

◆教科書及び資料 (授業前に読んでおくべき本・資料)

書名/著者/発行所 (発行年)

Advanced Organic Chemistry Part B, F. A. Carey, Springer

◆授業をより良く理解するために便利な参考書・資料等

書名/著者/発行所 (発行年)

Organic Synthesis Workbook vol. 1-3, Wiley-VCH

◆評価の方法 (レポート・小テスト・試験・課題等のウエイト)

講義終了後レポートを課す

◆オフィスアワー

木曜日 5限

◆その他受講上の注意事項

学部レベルの有機化学は修得済みとの前提で講義するので、学部・有機化学および機器分析学の復習をしてから受講すること