

食品機能学特論 (2単位)

担当者氏名 阿部 尚樹、村 清司、大石 祐一、阿久澤さゆり、富澤 元博、服部 一夫

◆学習・教育目標 (到達目標を記載)

食品機能学分野の最新情報を基に、食品の生体機能性、加工特性、感覚特性並びに新規素材の検索、開発するための技術開発・分析法などについて、分子生物学や遺伝子工学的手法、分析化学・物理化学的手法、ケミカルバイオロジー手法などをもとに最新情報の修得を目指す。

◆取り扱う領域 (キーワードで記載)

抽出・分画 精製・単離 分子生物学 酵素
 コロイド分散系 物性と知覚 化学構造活性相関 生理活性物質の分子設計

◆授業の進行等について

	テーマ	内容	授業のねらいまたは準備しておく事項
1	食品機能学とは	本講義の概略	
2	生理活性物質の取扱法	生理活性物質の抽出・分画	食品素材含有生理活性物質の取り扱い方法の修得 分子生物学的手法の修得
3	生理活性物質の取扱法	生理活性物質の精製・単離	
4	分子生物学研究法	タンパク質レベルでの研究法	
5	分子生物学研究法	核酸レベルでの研究法の原理	
6	食品機能研究法	食品の機能性を評価する方法	食品の機能性を評価する方法の修得
7	食品機能研究法	食品の機能性を評価する方法	
8	小括		
9	酵素化学	酵素の構造	酵素の構造と特性の関係についての理解
10	酵素化学	酵素の特性	
11	コロイド分散系の解析法	分散系としての食品解析法	コロイド分散系としての食品の物理的解析法の修得
12	食品の物性と知覚	物性の発現と口腔内感覚の解析法	
13	ケミカルバイオロジー研究法	小分子プローブを用いた研究法	有機化学、有機電子論
14	生理活性物質の分子設計	タンパク質構造を基盤とした分子設計	
15	まとめ		

◆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)

必要に応じてプリントを配布する。

◆授業をより良く理解するために便利な参考書・資料等

講義中に紹介する。

◆評価の方法 (レポート・小テスト・試験・課題等のウェイト)

講義中の口頭試問およびレポートにより評価する。

◆その他受講上の注意事項

なし