

食品機能利用学 (2単位)

担当者氏名 阿久澤さゆり、村 清司、鈴野弘子、池田昌代、田村倫子

◆学習・教育目標 (到達目標を記載)

食品が有する1次機能、2次機能、3次機能をふまえて、安全かつ高品質な新規食品の創製および食品の高度有効利用のための先端的食品加工技術とその評価法について最新情報の修得を目的とする。

◆取り扱う領域 (キーワードで記載)

食品機能素材	物理的加工法	機能性食品	オミクス研究
食品加工	代謝と制御	生体内の応答機構	官能評価法

◆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	食品機能利用学とは	食品の物理化学的、生物学的解析手法を理解し機能性食品創製のための先端知識を修得する。 ・食品のレオロジー特性と加工による機能性の付与 ・活性酸素と酸化傷害 ・抗酸化物質とその作用 ・伝統発酵食品の機能性に関する微生物学解析 ・食の機能性・品質に関わる遺伝子群の同定について ・作物バイオテクノロジーと機能性付与について ・機能性食品と生体分子について ・食品の開発・利用システムに必要な官能評価の設計 ・官能評価の効果的実施法	本授業のねらいは、食品の解析および機能性食品の創製のための理論と最新情報を学際領域として理解できるよう、最新の研究例を挙げて解説する。 事前の学習により、キーワードの定義を調べ、授業内容を理解するように努めること。 また、講義内容で不明な点は、書籍などで調べ復習しておくこと。
2	食品の物理化学的特性		
3	(第2～3週)		
4	植物成分の機能性		
5	(第4～6週)		
6			
7	伝統発酵食品の機能性		
8	に関する微生物学解析		
9	(第7～9週)		
10	食素材の代謝変動と機能性		
11			
12	(第10～12週)		
13	食品の官能評価		
14	(第13～15週)		
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)

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

書名／著者／発行所 (発行年)

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 (50点)、レポート (50点) により評価する。

◆オフィスアワー

講義終了後 (木曜日の14時30分以降) 教室または研究室で受け付ける。

◆その他受講上の注意事項

なし