

授業科目

食品学I

担当教員名 山崎 貴子	対象学年	1	対象学科	健栄
	開講時期	前期	必修・選択	必修
	単位数	2	時間数	30

ディプロマポリシーとの関連性

知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現
◎				

授業の概要

食品は生命を維持し、健康的な生活を営むために欠かせないものである。我々は食品を食物として摂取し、生体内で代謝し、その成分をエネルギーや体成分に利用している。また食品の成分は、味、色、香りなど嗜好成分としても重要である。食品の成分は化学構造により性質が異なり、それゆえ保存や調理・加工によって変化したり、生体内での生理機能がそれぞれ異なっていたりする。

本講義では、人間と食品の関わりや食品の持つ機能について理解するとともに、食品の主要成分（栄養成分、嗜好成分）の構造と性質、化学変化について学ぶ。また日本食品標準成分表の概要と利用上の注意点について学ぶ。

授業の目的

栄養士・管理栄養士として、対象者の栄養管理・栄養指導を行ったり、献立を作成したりする際には、食品成分の特徴や用いる資料について十分に理解していることが必須である。したがって、本講義では、食品の主要成分の構造と性質を理解すること、また献立作成等で利用する日本食品標準成分表について理解することを目的とする。あわせて各食品に含まれる成分について基本的な知識を修得する。

学習目標

1. 人間と食品の関わりについて、食生活、環境問題等の側面から説明できる。
2. 食品の3機能や食品の性質・特徴による食品分類の違いについて説明できる。
3. 食品成分の構造と性質について化学的に理解し、調理・加工と関係づけることができる。
4. 食品成分の化学変化について説明できる。
5. 食品成分表の概要と利用上の注意点について説明でき、正しく使うことが出来る。
6. 主要な食品の成分とその特徴について説明できる。

授業計画

回数	授業計画・学習の主題	学習方法・学習課題・備考	担当教員
1	人間と食品、食品の機能性	講義・小テスト	山崎 貴子
2	水分子の構造、食品中の水の状態、水分活性	講義・小テスト	山崎 貴子
3	単糖の種類・構造・性質	講義・小テスト	山崎 貴子
4	オリゴ糖・誘導糖の種類・構造・性質	講義・小テスト	山崎 貴子
5	多糖の種類・構造・性質と糖質の変化	講義・小テスト	山崎 貴子
6	アミノ酸の種類・構造・性質	講義・小テスト	山崎 貴子
7	ペプチド・たんぱく質の種類・構造・性質	講義・小テスト	山崎 貴子
8	たんぱく質の変化 酵素	講義・小テスト	山崎 貴子
9	脂肪酸の種類・構造・性質	講義・小テスト	山崎 貴子
10	単純脂質・複合脂質・誘導脂質の種類・構造・性質	講義・小テスト	山崎 貴子
11	油脂の化学的性質、脂質の酸化	講義・小テスト	山崎 貴子
12	無機質とビタミンの種類・性質・機能	講義・小テスト	山崎 貴子
13	色素成分・呈味成分・香気成分の種類・構造・性質	講義・小テスト	山崎 貴子
14	酵素的褐変と非酵素的褐変	講義・小テスト	山崎 貴子
15	日本食品標準成分表の概要と利用上の注意点 まとめ	講義・小テスト	山崎 貴子

使用図書

使用図書	書名	著者名	発行所	発行年	価格	その他
教科書	改訂 マスター食品学I	小関正道 編著	建帛社	2016年	2,600円+税	
	日本食品成分表2015年版（七訂）本表編	医歯薬出版 編	医歯薬出版株式会社	2016年	1,300円+税	

参考書						
その他の資料						

評価方法

期末試験にて評価する。

履修上の留意点

授業の出席時間数が総時間数の2/3未満の者は期末試験を受験することができない場合もあるので、注意すること。
化学の知識が不十分な学生は、「化学の基礎I」「化学の基礎II」を受講することが望ましい。

オフィスアワー・連絡先

平日9:30~19:00（出張・授業・会議時間を除く）

yamazaki@nuhw.ac.jp

あらかじめアポイントメントをとること。