

機能性食品設計学

2 単位 (選択) 1 年, 2 年

Functional Food Design and Science

寺尾純二(授業責任者)・教授 / 人間栄養科学専攻, 山西倫太郎・准教授 / 人間栄養科学専攻, 長尾昭彦・非常勤講師 / 栄養生命科学教育部
亀山真由美・非常勤講師 / 栄養生命科学教育部, 徳安健・非常勤講師 / 栄養生命科学教育部

【授業目的】 機能性食品を開発設計するための基礎能力を養う

【授業概要】 人体の恒常性維持に関わる生体反応を制御する食品機能成分の特性を理解し, それを応用した疾患予防や治療に関わる機能性食品の設計技術開発について学習する.

【履修上の注意】 本講義の一部は博士前期課程講義「食品機能学特論」と重複する. 本講義は大学院教育イニシアチブ科目「ニュートリゲノミクス」を構成する単位である.

【授業計画】

1. アレルギー・免疫 概論 (担当者: 山西准教授)
2. アレルゲン性低減化食品の開発 (担当者: 山西准教授)
3. n-3 系脂肪酸の利用 (担当者: 山西准教授)
4. カテキン・ポリフェノールの利用 (担当者: 山西准教授)
5. 抗酸化成分の利用 (担当者: 山西准教授)
6. 免疫寛容について (担当者: 山西准教授)
7. プロバイオティクスの利用 (担当者: 山西准教授)
8. 機能性食品開発シミュレーション (担当者: 山西准教授)
9. 生体の酸化ストレスと抗酸化機構 (担当者: 寺尾教授)
10. 脂溶性食品機能成分の分散特性と消化性 (担当者: 長尾教授)
11. 食品素材と脂溶性食品機能成分の消化吸収 (担当者: 長尾教授)
12. 食品機能成分の質量分析法 (担当者: 亀山助教授)
13. 食品の安全性 (担当者: 亀山助教授)
14. 機能性糖質素材の開発動向 (担当者: 徳安助教授)
15. 糖質の消化性制御および機能評価に関する研究開発 (担当者: 徳安助教授)

【成績評価】 講義への出席状況・セミナー発表・プレゼンテーションおよびレポート等より判定する

【再試験】 なし

【授業コンテンツ】 <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217647>

【連絡先】

- ⇒ 寺尾 (088-633-7087, terao@nutr.med.tokushima-u.ac.jp) MAIL (オフィスアワー: 金曜日の18:00~ 20:00(e-mailにより時間調節を適宜おこないます))
- ⇒ 山西 (088-633-9366, rintaro@nutr.med.tokushima-u.ac.jp) MAIL (オフィスアワー: 水曜日の16:00~ 17:00)
- ⇒ 長尾 .
- ⇒ 亀山 .
- ⇒ 徳安 .