

科目名称	食品化学
授業コード	AA303
英語名称	Food Chemistry
学期	2024年度前期
単位	2.0
担当教員	山田 秀俊
※記入不要 ナンバリングコード	
授業の概要	我々は毎日の食事によって、生命活動に必要な物質を取り入れている。我々が食事を介して摂取する物質を総じて食品とよび、食品には栄養素としての一次機能、嗜好品としての二次機能、生体調節因子としての三次機能がある。本講義では、食品に含まれる化合物の化学的性質と食品機能の関わりについて解説する。
科目に関連する実務経験と授業への活用	地方自治体設置する公益財団法人職員として、機能性食品等の研究開発に取り組んできた実務経験を活かして講義を行う。
到達目標	カリキュラムポリシーにおける「専門領域を極めるための専門コア科目」であり、ディプロマポリシーに掲げる「生命科学分野の高度で実践的な知識と理解力を身につける」ことを目標とする。 食品に含まれる栄養素について理解し、食品機能の発現について食品成分の化学構造と化学反応の観点から理解する。
計画・内容	1) 食品化学概論 2) 水 3) 糖の構造と基本的性質 4) 栄養成分・非栄養成分としての糖 5) 脂質の構造 6) 脂質の性質と評価、脂質の酸化 7) アミノ酸の構造と性質 8) ペプチドとタンパク質 9) ビタミンとミネラル 10) 味覚成分 11) 視覚成分 12) 嗅覚成分 13) 触覚成分 14) 食品の安全性 15) 食品の機能性
授業の進め方	教科書に沿って板書およびパワーポイントを使用して講義する。資料を提示することもある。講義中に、理解度の振り返りや積極的な授業への参加を促すために、質問をすることがある。
能動的な学びの実施	授業時間中にも復習課題に取り組み、理解度の確認を行う。 学生への質問も活発に行う予定なので、積極的な授業態度が期待される。
授業時間外の学修	予習：講義の最後に次回講義までに予習すべき項目を提示するので、教科書や参考資料を調べてまとめておくこと。（各講義回ごとに90分）。 復習：教科書とスライドの内容、講義のポイントや理解を要する点について調べ学習をおこなうこと。さらに、講義で取り上げた内容について各自で調べて理解を深めておくこと（各講義回ごとに90分）。

授業時間外の学修	
教科書・参考書	教科書：「エッセンシャル食品化学」著・編：中村 宜督、榊原 啓之、室田 佳恵子（講談社 3,200円＋税）
成績評価方法と基準	定期試験（60%）と提出課題（40%）で評価する。
課題等に対するフィードバック	提出課題および確認テストの内容については、講義時間内に解説する。
オフィスアワー	CampusSquareを参照
留意事項	「生物化学Ⅰ」、「有機化学Ⅰ」を履修しておくことが望ましい。 本講義は食品衛生管理者、食品衛生監視員履修課程の必修科目である。 本講義は教職課程、教科に関する科目の必修科目である。
非対面授業となった場合の「①授業の進め方」および「②成績評価方法と基準」	①授業の進め方 zoomによるオンライン授業を実施する。 ②成績評価方法 対面授業と同様