

令和5年度 シラバス

教 科	農 業	学科・学年	食品デザイン科 第2学年	単位数	2単位
		教 科 書	食品化学（実教出版）		
科 目	食品化学	副 教 材	なし		
科目の目標	(1)食品バイオテクノロジーの進展に対応しつつ、食品の成分分析と検査に必要な知識と技術を習得し、食品製造及び農業の各分野で応用する能力と態度を身に付ける。 (2)食品の分析や検査および安全管理など、食品化学に関する分野における自らの職業生活について考えることができるようになる。 (3)成分分析と衛生検査に関する実験、実習、観察、記録などの学習活動を通して、食品の成分と栄養的価値並びに成分分析と衛生検査の原理を理解し、加工食品と原材料の成分分析及び衛生検査に必要な知識と技術を習得することを目指す。				
評価の観点	知識・技術【知】		思考・判断・表現【思】	主体的に学習に取り組む態度【主】	
趣 旨	食品化学の役割と食品製造の関連や食品成分分析等を適切に理解し、食品化学に関する基礎的な知識や技術を身に付け、体系的・系統的に理解している。		食品化学と人間の食生活に関する諸課題の解決を目指して思考を深め、課題を適切に判断するとともに、科学的に捉えて合理的に解決し表現する創造的な能力を身に付けている。	食品化学について食品の成分や栄養を理解し、農業の各分野で応用できるよう自ら学び、農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組む態度を身に着けている。	

学期	学習内容	学習項目	評価の観点			評価規準（評価方法）	評価方法
			知	思	主		
一学期	1 食品化学の役割 (1)食品化学の領域 (2)食品化学と食品製造	○食品を構成している水分、タンパク質、脂質、炭水化物、無機質やビタミンなど主要成分や微量成分について学習するとともに、生体に及ぼす影響や生理的特性に関する機能について理解する。	○			・食品化学に関する基礎的な知識を身に付け、食品化学の役割と食品製造の関連や、食品の成分を学習することの重要性を理解している。	定期考査 食品成分分析実験 記録用紙 プリント ノート 実験態度
	2 食品の成分 (1)食品成分の分類と機能 (2)水分	○成分分析の基本操作や重量分析、容量分析、食品の成分分析について学習するとともに、分析に用いる機器の操作技術を習得する。		○		・食品化学と人間の食生活に関する問題を見だし、目的意識をもって観察、実験などを行うことができる。	
					○	・食品化学に興味・関心を持ち学習に意欲的に関わり、それらを科学的に探究している	
二学期	(3)タンパク質 (4)脂質 (5)炭水化物 (6)ビタミン (7)微量成分	○身近な食品をサンプルとした分析実験を取り上げ、分析方法の原理と測定値の取り扱いについて考察する。	○			・食品の成分について理解するとともに、実験の基本操作を習得できている。 ・観察、実験の計画的な実施、結果の記録や整理、資料の活用の仕方などを身に付けている。	定期考査 食品成分分析実験 記録用紙 プリント ノート 実験態度
				○		・観察、実験などの結果を多面的に分析して解釈するなど、科学的に探究したり思考したりすることができる。	
					○	・食品の成分について自ら学び、主体的かつ協働的に取り組むことができる。	
三学期	3 食品の栄養とその評価 (1)食品群別の成分と栄養	○食品群別の成分と栄養、栄養素の代謝及び栄養改善について学習し、主な栄養素の体内における消化、吸収や代謝について理解する。	○			・食品の栄養について理解するとともに、関連する技術を身に付けている。	定期考査 食品成分分析実験 記録用紙 プリント ノート レポート
				○		・食品の栄養に関する課題を発見し、科学的な根拠に基づいて創造的に解決できる。	
					○	・食品の栄養について自ら学び、主体的かつ協働的に取り組むことができる。	