

A科:動物科学科 B科:植物科学科 C科:食品科学科 D科:人間科学科 E科:環境科学科

教科	農業	科目	食品化学	単位数	2	学年・学科	2学年・C科
教科書	発行されていない		副教材	実教出版「食品化学」			

学習目標	○食品の成分分析と検査に必要な知識と技術を習得します。 ○食品の成分と栄養的価値を理解し、食品製造および農業の各分野で応用する能力と態度を身につけます。
学習方法	○理論と実験を組み合わせる授業を進め、知識と実験操作・技術の両方を学びます。 ○基本的な実験器具・試薬の取り扱い方、実験操作を習得し、定性・定量実験が行える技術を身につけます。

学習評価	評価の観点	評価の観点の趣旨	重み付け					
			100%	55%	45%			
a	知識・技能 (専門教科は知識・技術)	食品化学の各分野に関する基礎的・基本的な知識を身につけ、農業の各分野における意義や役割を理解している。 食品の成分分析と検査に必要な基礎的・基本的な技術を身につけ、計画的に技術を活用できる能力を身につけている。	前期	知識・技能(技術)	40%	25%	15%	
			中期	思考・判断・表現	30%	20%	10%	
			後期中間	主体的に学習に取り組む態度	30%	10%	20%	
				100%	55%	45%		
	b	思考・判断・表現	農業経営や食品産業に関する課題の解決を目指して、身につけた技術や知識を活用して適切に判断できる能力を身につける。考察について正確かつ適正に表現できる。	前期	知識・技能(技術)	40%	25%	15%
				中期	思考・判断・表現	30%	20%	10%
後期中間				主体的に学習に取り組む態度	30%	10%	20%	
			100%	55%	45%			
c	主体的に学習に取り組む態度	食品成分や衛生検査の現状や課題などに関心を持ち、改善できる能力や主体的に取り組む態度を身につけている。	後期	知識・技能(技術)	40%	25%	15%	
			中期	思考・判断・表現	30%	20%	10%	
			後期末	主体的に学習に取り組む態度	30%	10%	20%	
			100%	55%	45%			

学期	単元名 (題材)	学習内容 (小単元)	評価の観点			単元の評価規準	評価方法
			a	b	c		
前期中間	1章 食品化学の役割	1 食品化学の領域 食品の生物的・化学的特徴、成分や品質の変化について学習します。	○	○	○	a: 食品の生物的・化学的変化について理解し、食品化学を用いた基本的な食品製造を行うことができます。 b: 食品の成分及び品質変化の原因について理解しています。 c: 食産業で食品化学が担う分野に興味関心があります。	・行動観察 ・発表、発言 ・小テスト ・実験レポート ・授業ノート ・定期考査
		食品成分の分析や検査について学習します。	○	○	○		
前期末	1章 食品化学の役割	2 食品化学と食品製造 食品化学と食生活の関係を理解し、食品製造における食品化学の役割を学習します。	○	○	○	a: 食品化学と食品製造との関係について理解し、食品化学を用いた基本的な食品製造を行うことができます。 b: バイオテクノロジーや検査について理解しています。 c: 食産業で食品化学が担う分野に興味関心があります。	・行動観察 ・発表、発言 ・小テスト ・実験レポート ・授業ノート ・定期考査
		バイオテクノロジーと食品製造、検査の関係を学習します。	○	○	○		
後期中間	1章 食品化学の役割 2章 食品の成分	3 食品化学とプロジェクト学習 プロジェクトの進め方及び「食品化学」の学習の目的について学習します。	○	○	○	a: 食品化学と食生活の関係を理解し、プロジェクト活動の進め方生かすことができます。 b: 食品成分を分類し、その特徴と働きを理解しています。 c: 食産業で食品化学が担う分野に興味関心があります。	・行動観察 ・発表、発言 ・小テスト ・実験レポート ・授業ノート ・定期考査
		1 食品成分の分類と機能 食品成分を分類し、その特徴や働きについて学習します。	○	○	○		
後期末	2章 食品の成分	2 水分 水の性質や食品中における水分の働き、食品の保存と水分の関係について学習します。	○	○	○	a: 食品中における水の性質や機能について理解し、水分の定量方法を理解し、常圧加熱乾燥法で定量することができます。 b: 食品の保存と水分の関係を理解し、考察に基づく発表ができます。 c: 食品における水分の働きに興味関心があります。	・行動観察 ・発表、発言 ・小テスト ・実験レポート ・授業ノート ・定期考査