

科 目 名	食品化学	単 位 数	2 単位	学科・学年	食品ビジネス 科 2 年
使用教科書	食品化学 実教出版			副 教 材 等	プリント 視聴覚教材
学 習 目 標	農業の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、食品の成分と栄養価値の利用に必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。 （１）食品化学について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。 （２）食品化学に関する課題を発見し、農業や農業関連産業に携わる者として合理的かつ創造的に解決する力を養う。 （３）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養う。 科目「総合実習」の食品化学分野の実験と関連させて学習を進める。				
学 習 評 価	○ 次の三つの観点に基づき、学習内容のまとまり（定期考査までを学習のひとつまとまり）ごとに下の評価規準により評価を行い、学年末に５段階の評定に総括します。				
	①知識・技能	食品化学に対する関心と課題意識を高め、意欲的に追求するとともに、化学分析への応用、食品の安全性について自らがその知識を生かして行動を行える。			
	②思考・判断・表現	食品化学に関わる諸問題に対して課題意識をもちその解決となる思考をを育み、一価値観にとどまらず公平かつ包括的に物事を判断している。			
	③主体的に学習に取り組む態度	食品化学に対する関心と課題意識を高め意欲的に追究するとともに食品への応用、食品の安全性について自らがその知識を生かして行動を行える。			
		評価方法\観点	①	②	③
	学習状況観察	○	○	◎	自己評価の実施
	ノート		○	◎	考査ごと提出
	課題レポート	○	◎	◎	実験時提出
	定期考査	◎	○	○	確認テスト・定期考査
	※表中の◎は観点の中でより重視するところです。				
履 修 上 注 意	・授業は必要に応じ、板書したりプリント等を用意するので、ノートやファイルとじを用意してください。授業中に気づいたことや分かったことはしっかりとノートにメモをして自分なりのノートをつくりましょう。 ・授業と復習を大切にして、身近な食品に対する興味や関心を常に持ち続けてほしいと思います。 ・授業には自主的・積極的な態度で取り組んでください。				

学期	月	学 習 内 容	時 数	学 習 の ね ら い	学 習 活 動 (評 価 方 法)
1	4	第1章 食品化学の役割 1 食品化学の領域 (1) 食品の特性 (2) 食品化学の領域 2 食品化学と食品製造 (1) 食品化学と食生活 (2) 食品化学がはたす未来の食品	4 4	・食品の特徴や成分・品質変化の要因を理解し、食品分析の目的を考えます。 ・食品製造における食品化学の役割を学習し、食生活との関係を理解します。 ・バイオテクノロジーと食品製造・検査の関係を学びます。	教科書・学習プリントに則して、板書・図表等を活用し諸項目を系統的に学習します 【学習状況観察】 【ワークシート】 【小テスト】 【定期考査】 【自己評価】
	5	第2章 食品の成分 1 食品成分の分類と機能 (1) 食品成分 (2) 食品の機能 2 水分 (1) 水の性質と水素結合 (2) 食品中における水の働き (3) 食品中の水の存在状態	4	・食品成分の分析の目的を学習し、五大栄養素の働きを理解します。 ・水の性質を理解します。 ・食品中における水分の役割を学びます。 ・食品の保存と水分の関係を理解します。	
	6	3 タンパク質 (1) 食品としてのタンパク質の利用 (2) タンパク質の構造 (3) タンパク質の性質	8	・タンパク質の構造や性質を学習し、加工食品との関係について理解します。 ・アミノ酸の構造や種類を学習し、アミノ酸の結合や構造について理解します。 ・タンパク質を構成する物質の復習をし、構造が変化する変性と酵素の性質を学びます。	
	7	4 脂質 (1) 脂質とは (2) 油脂とその利用 (3) 油脂の構造 (4) 油脂の性質	8	・脂質の概要と油脂の特徴を理解します。	
2	9	5 炭水化物 (1) 炭水化物とは (2) 炭水化物とその利用 (3) 炭水化物の構造と特徴 (4) 炭水化物の性質	10	・炭水化物の特徴を理解します。 ・炭水化物の種類と構造を理解します。	教科書・学習プリントに則して、板書・図表等を活用し諸項目を系統的に学習します 【学習状況観察】 【ワークシート】 【小テスト】 【定期考査】 【自己評価】
	10	6 無機質 (1) 無機質とは (2) 食品の加工と無機質の作用	6	・無機質の性質を理解します。 ・食品加工における無機質の働きを学びます。	
	11	7 ビタミン (1) ビタミンとその安定性 (2) 食品の加工とビタミン	6	・ビタミンの種類と性質を理解します。 ・食品加工におけるビタミンの働きを学びます。	
	12				
3	1	8 微量成分 (1) 色素成分 (2) 香気成分 (3) 呈味成分	6	・食品中に存在する色素成分や香気成分・呈味成分の種類や作用を学びます。	教科書・学習プリントに則して、板書・図表等を活用し諸項目を系統的に学習します 【学習状況観察】 【ワークシート】 【小テスト】 【定期考査】 【自己評価】
	2	第3章 食品の栄養とその評価 1 食品成分の消化と吸収 (1) 食品の消化と吸収 (2) 消化酵素 (3) 栄養素の消化と吸収 (4) 食品の消化・吸収率	10 70	・体の消化器系と消化酵素の働きを学習します。 ・食品のおもな栄養素の消化と吸収の過程を理解します。	