

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 実教出版二	副教材等		プリント 視聴覚教材																																																							
学習目標	食品は多くの成分から構成されている。食品成分のほとんどが生体成分であるが、食品としてそれぞれの成分の特性を生かした利用をしている。そしてこれらが食品の栄養、保存性、食感などの特徴を形作る。1年次で学んだタンパク質と脂質以外の成分について、化学的特性と機能、および成分の化学的な相互作用を理解することを目標とします。																																																										
学習評価	<p>○ 次の四つの観点に基づき、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。</p> <table border="1"> <tr> <td>①関心・意欲・態度</td> <td colspan="5">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。</td> </tr> <tr> <td>②思考・判断・表現</td> <td colspan="5">食品と成分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育み、一価値観にとどまらず公平にかつ包括的に物事を判断している。</td> </tr> <tr> <td>③技能</td> <td colspan="5">食品化学に対する積極的かつ的確な知識をもち、さらに創意工夫を持って探究心の向上を図り、結果に対しても適切な考察、課題を導き出す態度を持つ。</td> </tr> <tr> <td>④知識・理解</td> <td colspan="5">一元的な知識にとどまらず食品化学に関してはもとより食品製造、応用微生物、食品衛生分野との知識の共有ができ、それを理解するとともに関連付けられた知識を身につけてい</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>評価方法\観点</td> <td>①</td> <td>②</td> <td>③</td> <td>④</td> <td></td> </tr> <tr> <td>学習状況観察</td> <td>◎</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>自己評価の実施</td> </tr> <tr> <td>ノート</td> <td>◎</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>学習ノート</td> </tr> <tr> <td>課題レポート</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>◎</td> <td>—</td> <td>実験・レポート</td> </tr> <tr> <td>ペーパーテスト</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>◎</td> <td>◎</td> <td>確認テスト・定期考査</td> </tr> </table> <p>※表中の◎は観点の中でより重視するところです。</p>					① 関心・意欲・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	食品と成分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育み、一価値観にとどまらず公平にかつ包括的に物事を判断している。					③ 技能	食品化学に対する積極的かつ的確な知識をもち、さらに創意工夫を持って探究心の向上を図り、結果に対しても適切な考察、課題を導き出す態度を持つ。					④ 知識・理解	一元的な知識にとどまらず食品化学に関してはもとより食品製造、応用微生物、食品衛生分野との知識の共有ができ、それを理解するとともに関連付けられた知識を身につけてい					評価方法\観点	①	②	③	④		学習状況観察	◎	—	—	—	自己評価の実施	ノート	◎	○	○	○	学習ノート	課題レポート	○	○	◎	—	実験・レポート	ペーパーテスト	—	○	◎	◎	確認テスト・定期考査
① 関心・意欲・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	食品と成分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育み、一価値観にとどまらず公平にかつ包括的に物事を判断している。																																																										
③ 技能	食品化学に対する積極的かつ的確な知識をもち、さらに創意工夫を持って探究心の向上を図り、結果に対しても適切な考察、課題を導き出す態度を持つ。																																																										
④ 知識・理解	一元的な知識にとどまらず食品化学に関してはもとより食品製造、応用微生物、食品衛生分野との知識の共有ができ、それを理解するとともに関連付けられた知識を身につけてい																																																										
評価方法\観点	①	②	③	④																																																							
学習状況観察	◎	—	—	—	自己評価の実施																																																						
ノート	◎	○	○	○	学習ノート																																																						
課題レポート	○	○	◎	—	実験・レポート																																																						
ペーパーテスト	—	○	◎	◎	確認テスト・定期考査																																																						
履修上の注意	<ul style="list-style-type: none"> ・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ください。 ・授業には自主的・積極的な態度で取り組んでください。 ・わからないことや疑問に感じたことはそのままにせず、理解ができるまで質問をして、自分の知識としてください。 ・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。 																																																										

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	6 無機質 (1) 無機質とは (2) 食品の加工と無機質の作用	3	・無機質の性質を理解する。 ・食品加工における無機質の働きを学ぶ。	○教科書・配布プリントを含めた板書を中心に授業を進めます。 【学習状況観察】 【ワークシート】 【定期考査】 【自己評価】 ○教科書・配布プリントを含めた板書を中心に授業を進めます。 【学習状況観察】 【ワークシート】 【定期考査】 【自己評価】
		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	2	・ビタミンの種類と性質を理解する。 ・食品加工におけるビタミンの働きを学ぶ。	
	5	8 微量成分 (1) 色素成分 (2) 香気成分 (3) 呈味成分	4	・食品中に存在する色素成分・呈味成分の種類や作用を学ぶ。	
		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	8	・体の消化器系と消化酵素の働きを学習する。 ・食品のおもな栄養素の消化と吸収の過程を理解する。	
	6	2 おもな栄養素の代謝 (1) おもな栄養素の相互代謝	8	・栄養素の役割と健康の関連性を学習する。 ・エネルギー代謝の相互関係を理解する。 ・栄養素の主な代謝経路を理解する。	
		7	(2) おもな栄養素の相互代謝 (3) 3大栄養素の代謝 (4) 微量栄養素の働き		
	2	9	3 食品栄養的価値とその評価 (1) 食品の栄養的価値 (2) 3大栄養素の栄養的価値	6	
10		4 食品群別の成分と栄養 (1) 食品の分類 (2) 植物性食品 (3) 動物性食品 (4) 加工食品 (5) 食品の組み合わせ	7	・食品群ごとの栄養的共通性を理解する。 ・食品成分表の内容と、その利用法を学ぶ。 ・栄養成分を基礎に、食品の組み合わせを学ぶ。	
11		第4章 食品の成分分析 1 食品の成分分析の意義 (1) 食品の分析とは (2) 食品の成分分析の必要性とその	3	・食品成分の分析の目的を理解する。	
		2 資料の採取・調整・保存	1	・成分分析を行ううえで、資料の採取や調整・保存方法を学習する。	
12		3 水分 (1) 水分の定量 (2) 水分活性の測定	4	・水分の定量法を学習する。 ・水分活性の測定原理を理解し、測定法を学習する。	
3	1	4 タンパク質 (1) タンパク質の定量 (2) アミノ態窒素の定量	4	・タンパク質の性質や定量原理を理解し、定量法を学習する。	
		5 脂質 (1) 脂質の定量 (2) 脂質の化学実験	5	・脂質成分の抽出法を学ぶ。 ・脂質の化学的性質の測定法を学ぶ。	
	2	6 炭水化物 (1) 還元糖の定量 (2) デンプンの定量 (3) 食物繊維の定量	5	・還元糖やデンプンの定量原理を理解し、その方法を学習する。 ・食物繊維の定量法を学習する。	
7 無機質 (1) 灰分の定量 (2) 食塩の定量 (3) カルシウムの定量 (4) リンの定量		10	・灰分について理解し、その定量法を学習する。 ・無機質の定量原理を理解し、その方法を学習する。		
		計	70		