

科目名	<b>食品製造</b>	単位数	2 単位	学科・学年	食品ビジネス 科 3 年																																																							
使用教科書	食品製造	実教出版	副教材等																																																									
学習目標	<p>農産物の加工について理解した後、わが国において1960年代以降加工品が大量に生産・消費されるようになった畜産物について、まず、原料となる肉・牛乳・鶏卵の成分の特徴と加工特性を理解するとともに、原料の選択のしかたについても学ぶ。そして、各種畜産加工品の製造原理と工程など、製造に必要な基本的な知識を身につけさせる。</p> <p>また、微生物基礎とも関連のある、発酵食品の特徴や種類をより深く理解し、その製造の基本である微生物の働きを学ぶ。そして、多くの発酵食品の中から、特に日本人の食生活と関連の深いみそ・しょうゆ、代表的な嗜好品である酒類をとり上げ、それらの特徴、製造法と原理などを学ぶ。</p> <p>農産物・畜産物について、原料特性や加工原理を学んだことを生かし、食品製造で多用される加熱・冷却装置、さらに企業活動を健全な状態で維持するために必要な品質管理や衛生管理など、食品企業に必要となる要素についても学ぶ。</p>																																																											
学習評価	<p>○ 次の四つの観点に基づき、学習内容のまとめり（定期考査までを学習のひとまとめり）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、食品製造への応用、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">食品加工に対する積極的かつ的確な技術をもち、さらに創意工夫を持って実験技術の向上を図り、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製造に関してはもとより微生物基礎、食品衛生、食品化学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付けている。</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td rowspan="5">  </td> <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>実験・実験レポート</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>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、食品製造への応用、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	食品加工に対する積極的かつ的確な技術をもち、さらに創意工夫を持って実験技術の向上を図り、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製造に関してはもとより微生物基礎、食品衛生、食品化学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付けている。						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	実験・実験レポート	○	◎	○	—	実験・レポート	ペーパーテスト	—	—	◎	◎	定期考査
①関心・意欲・態度	食品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、食品製造への応用、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	食品加工に対する積極的かつ的確な技術をもち、さらに創意工夫を持って実験技術の向上を図り、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製造に関してはもとより微生物基礎、食品衛生、食品化学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付けている。																																																											
	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																																																						
	実験・実験レポート	○	◎	○	—	実験・レポート																																																						
	ペーパーテスト	—	—	◎	◎	定期考査																																																						
履修上の注意	<p>◇授業は必要に応じ、板書したり、プリント等を利用するので、ノートやファイルとじを用意してください。</p> <p>◇食品製造を学ぶうえでは、日ごろから身の回りにある食品に何が含まれているか、また、食中毒や食品関連のニュースなど、最新の話題に関心を持つよう心がけてください。</p> <p>◇食品製造の食品加工では、内容によって火や高温になる機械を用いたり、刃物を使用することもありますので実習中は特に集中して取り組み、注意事項をよく守るよう心がけてください。</p>																																																											

学期	月	学 習 内 容	時 数	学 習 の ね ら い	学 習 活 動 ( 評 価 方 法 )
1 学 期	4	第7章 畜産物の加工	35	肉の種類とその処理方法、および、原料肉の選び方、また、加工特性や各種肉製品の製造法を学びます。 牛乳の成分の特徴と加工特性から、乳製品の特性と加工原理、製造方法などを学びます。	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】 【定期考査】 【自己評価】
	5	1 肉類の加工 ①肉の成分と加工特性 ②豚肉の加工 ③鶏肉の加工			
	6	2 牛乳の加工 ①牛乳の成分と加工特性 ②牛乳 ③発酵乳・乳酸菌飲料 ④チーズ ⑤アイスクリーム			
	7	⑥クリーム・バター ⑦練乳・粉乳			
2 学 期	9	3 鶏卵の加工 ①鶏卵の成分と加工特性 ②鶏卵の加工品 ③マヨネーズ	28	鶏卵の構造と加工特性、加工品の種類などを学びます。  発酵食品の特性や、微生物の種類とその働きの重要性について学びます。  みそ・しょうゆの特性や、麴の性質と働きの重要性、製造法を学びます。  酒類の特徴やアルコール発酵の原理、酒類の製造法を学びます。	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】 【定期考査】 【自己評価】
	10	第8章 発酵食品の製造			
	11	1 発酵食品の特徴と種類 ①発酵食品とは ②発酵食品と微生物  2 みそ・しょうゆの製造 ①みそ・しょうゆの製造の基礎 ②麴 ③みそ ④しょうゆ			
12	3 酒類の製造 ①酒とは ②酒類製造の基礎 ③ワイン ④ビールと清酒				
3 学 期	1	第9章 食品の実践と企業化	7	加工処理の熱源として利用されるボイラーのしくみや、製品を保管・輸送する冷蔵、冷凍装置を学びます。  品質管理の意義や必要な人、設備などを学びます。  企業における作業体系などについて学びます。	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】 【定期考査】 【自己評価】
		1 食品製造における機械と装置の利用 ①加熱装置とその利用 ②加熱殺菌と冷却 ③冷却装置とその利用  2 品質管理 ①品質管理の必要性 ②従業員の管理と教育 ③施設・設備の整備と管理  3 作業体系 ①作業体系とは ②作業体系の改善  4 食品製造の実践 ①食品企業の経営 ②新商品開発 ③生産性向上  付録 1 香辛料の種類とその特性 2 茶 3 甘味料 4 砂糖	8	食品産業の企業での取り組みについて学びます。	