

平成21年度年間指導計画

学期	月	学習項目等	学習のねらい	備考
1 学期	4	牛乳の加工	1牛乳の成分、凝固、加工特性について理解させる。	授業態度(A) 提出物(A,C)
	5	牛乳の加工	2牛乳の成分、凝固、加工特性について理解させる。	授業態度(A) 提出物(A,C) 試験(B,C,D)
	6	牛乳の加工	1牛乳の生産、種類、製造、検査について理解させる。	授業態度(A) 提出物(A,C)
	7	牛乳の加工	2牛乳の生産、種類、製造、検査について理解させる。	授業態度(A) 提出物(A,C) 試験(B,C,D)
	8	牛乳の加工	3牛乳の生産、種類、製造、検査について理解させる。	
2 学期	9	・発酵乳・乳酸菌飲料	1発酵乳、ヨーグルトの製造、酸乳飲料の製造について理解させる。	授業態度(A) 提出物(A,C)
	10	・発酵乳・乳酸菌飲料 ・チーズ	2発酵乳、ヨーグルトの製造、酸乳飲料の製造について理解させる。 1ナチュラルチーズ、プロセスチーズ、カマンベルチーズの製造について理解させる。	授業態度(A) 提出物(A,C) 試験(B,C,D)
	11	・アイスクリーム ・クリーム・バター	1アイスクリームの種類、原料、製造について理解させる。 1クリーム、バターについて理解させる。	授業態度(A) 提出物(A,C)
	12	・練乳・粉乳 鶏卵の加工 鶏卵の成分と加工特性	1練乳、粉乳について理解させる。 1鶏卵の構造、成分、加工特性について理解させる。	授業態度(A) 提出物(A,C) 試験(B,C,D)
3 学期	1	・鶏卵の加工特性 ・マヨネーズ (1)ドレッシング類 (2)マヨネーズの特徴 (3)マヨネーズの製造	1加工卵について理解させる。 1ドレッシング類について理解させる。 2マヨネーズの特徴について理解させる。 3マヨネーズの製造について理解させる。	授業態度(A) 提出物(A,C)
	2	肉類の加工 ・肉の成分と加工特性 ・肉の加工	1食肉の種類、成分、加工特性について理解させる。 1豚肉の特徴、流通、部位、選択、加工について理解させる。	授業態度(A) 提出物(A,C) 試験(B,C,D)
	3	・鶏肉の加工	1鶏肉の特徴、種類、部位、選択、スモークチキンの製造について理解させる。	授業態度(A) 提出物(A,C)

教科名	農業	科目名	食品製造
履修学年	2	学科	食品科学科
単位数	3	必修・選択	必修
教科書	食品製造(実教出版)	副教材	
担当者	三宅 創平		

1 学習の目標
食品製造に必要な知識と技術を習得させ、食品の特性と加工の原理を理解させるとともに、品質と生産性の向上を図る能力と態度を育てる。
2 授業の進め方
総合実習と教室の授業を併行しながら授業を展開します。
3 学習の留意点
牛乳の加工品の種類と製造工程を学ぶことにより、加工上必要な知識・技術や食品衛生上重要な知識を理解させる。
4 評価の観点・方法
(1) 年5回の定期試験があります。 (2) 提出物(ノート等) (3) 出席状況、授業態度(雑談、服装・頭髪・ピアス違反等は減点) (4) 年間授業計画「備考」欄のA～Dは、次の4つの観点で評価を行うことを表します。 A: 関心・意欲・態度、B: 思考・判断、C: 技能・表現、D知識・理解
5 備考

平成21年度年間指導計画

校長		教頭		教務		担当	
----	--	----	--	----	--	----	--

教科名	農業	科目名	食品製造	単位数	3	必修・選択	必修
教科書	食品製造(実教出版)	副教材		学年	2		
指導者	三宅 創平			学科	食品科学科		

学期	月	学習項目等	学習のねらい	予定	実施項目及び反省点	実施	備考
1 学期	4	牛乳の加工	1牛乳の成分、凝固、加工特性について理解させる。	9			授業態度(A) 提出物(A,C)
	5	牛乳の加工	2牛乳の成分、凝固、加工特性について理解させる。	9			授業態度(A) 提出物(A,C) 試験(B,C,D)
	6	牛乳の加工	1牛乳の生産、種類、製造、検査について理解させる。	12			授業態度(A) 提出物(A,C)
	7	牛乳の加工	2牛乳の生産、種類、製造、検査について理解させる。	9			授業態度(A) 提出物(A,C) 試験(B,C,D)
	8	牛乳の加工	3牛乳の生産、種類、製造、検査について理解させる。				
2 学期	9	・発酵乳・乳酸菌飲料	1発酵乳、ヨーグルトの製造、酸乳飲料の製造について理解させる。	12			授業態度(A) 提出物(A,C)
	10	・発酵乳・乳酸菌飲料 ・チーズ	2発酵乳、ヨーグルトの製造、酸乳飲料の製造について理解させる。 1ナチュラルチーズ、プロセスチーズ、カマンベールチーズの製造について理解させる。	9			授業態度(A) 提出物(A,C) 試験(B,C,D)
	11	・アイスクリーム ・クリーム・バター	1アイスクリームの種類、原料、製造について理解させる。 1クリーム、バターについて理解させる。	12			授業態度(A) 提出物(A,C)
	12	・練乳・粉乳 鶏卵の加工 鶏卵の成分と加工特性	1練乳、粉乳について理解させる。 1鶏卵の構造、成分、加工特性について理解させる。	9			授業態度(A) 提出物(A,C) 試験(B,C,D)
	1	・鶏卵の加工特性 ・マヨネーズ (1)ドレッシング類 (2)マヨネーズの特徴 (3)マヨネーズの製造	1加工卵について理解させる。 1ドレッシング類について理解させる。 2マヨネーズの特徴について理解させる。 3マヨネーズの製造について理解させる。	9			授業態度(A) 提出物(A,C)
3 学期	2	肉類の加工 ・肉の成分と加工特性 ・肉の加工	1食肉の種類、成分、加工特性について理解させる。 1豚肉の特徴、流通、部位、選択、加工について理解させる。	10			授業態度(A) 提出物(A,C) 試験(B,C,D)
	3	・鶏肉の加工	1鶏肉の特徴、種類、部位、選択、スモークチキンの製造について理解させる。	5			授業態度(A) 提出物(A,C)
			予定時間合計	105	実施時間合計		

第13 食品製造

1 目標

食品製造に必要な知識と技術を習得させ、食品の特性と加工の原理を理解させるとともに、品質と生産性の向上を図る能力と態度を育てる。

2 内容

- (1)食品製造の意義と動向
ア 食品製造の意義 イ 食品産業の現状と動向
- (2)食品加工の原理と方法
ア 物理的な方法による加工 イ 化学的な方法による加工
ウ 生物的な作用による加工
- (3)食品の加工
ア 原材料の処理 イ 穀類、大豆、イモ類の加工
ウ 野菜、果実の加工 エ 畜産物の加工
オ 発酵食品の製造 カ 食品の包装と表示
- (4)食品の貯蔵
ア 食品の変質の要因 イ 食品の貯蔵法
- (5)機械と装置の利用
ア 製造用の機械と装置の利用 イ ボイラと冷却装置の利用
ウ 自動制御の原理
- (6)食品等の衛生管理
ア 食品の安全性 イ 食品製造における衛生
- (7)生産管理の改善
ア 品質管理 イ 作業体系の改善

3 内容の取扱い

- (1)内容の構成及びその取扱いに当たっては、次の事項に配慮するものとする。
ア 指導に当たっては、農業生産、食品製造から食料消費までの食料供給の仕組みを理解させるよう留意すること。
イ 内容の(2)及び(3)については、実験・実習を通して、食品特性と加工原理を理解させ、食品加工の工夫を図る実践力を育てるよう留意すること。
ウ 実験・実習の指導に当たっては、食品や製造用機械・器具の取扱いにおいて食品衛生上の危害の発生の防止に努めるとともに、安全の指導に留意すること。
エ 内容の(3)のAからカまでについては、学科の特色や地域の実態に応じて、選択して扱うことができること。
- (2)内容の範囲や程度については、次の事項に配慮するものとする。
ア 内容の(1)については、我が国の食生活における食品産業の役割及び食品製造に関する技術の進歩を中心に扱うこと。
イ 内容の(2)については、原材料の特性を利用した加熱、塩漬や発酵などの食品加工の方法とその基本的な原理を扱うこと。
ウ 内容の(3)については、主な食品の製造工程における操作、検査、包装と表示及び製造用機械・器具の使用法を扱うこと。なお、原材料や加工食品の分類及び包装材料については、羅列的な扱いをしたり詳細に深入りしたりしないこと。
エ 内容の(4)については、温度、酸素や微生物による食品の変質とそれに伴う価値の変化及びその防止のための代表的な貯蔵法を扱うこと。
オ 内容の(5)については、内容の(3)及び(4)で扱う食品製造用の機械や装置の操作と整備を扱い、機械を網羅的に扱うことはしないこと。
カ 内容の(6)については、食品による危害の要因、法令に則した施設・設備及び食品の安全性確保のための衛生管理を扱うこと。なお、食中毒、感染症及び食品添加物については、羅列的な扱いをしたり詳細に深入りしたりしないこと。
キ 内容の(7)については、品質維持を図るための工程と生産環境の管理、衛生検査及び作業体系の基本的な内容を扱うこと。