

科目名 Course Name	食品加工学実習 Food Processing Practice			ナンバリング No.	L2-010		
年次	1年	期別	後期	単位数	1	授業形態	実験実習
担当者氏名	山崎 敬子						
連絡方法	C-Learning で対応。または福祉棟 2F 研究室。オフィスアワーは授業担当時間以外。						
必修/選択	選択(栄養士養成課程必修)						
関連 DP	DP1, DP2						
授業の概要と到達目標	<p>[概要] 様々な加工食品の製造原理や加工方法及び貯蔵方法の基礎と応用を実践的に学ぶ。 [到達目標]</p> <p>① 加工食品の製造を正確かつ安全に実践することができる。 ② 加工食品の製造の際に用いる器具類を適切に扱うことができる。 ③ 食品が加工食品に変化する過程を物理的、化学的、生物学的な面から説明できる。 ④ 食生活の中で加工食品の利用法や摂取方法について工夫し、実践することができる。</p>						
授業の方法	配布プリントを使って説明を行い、その後、班ごとにグループディスカッションを実施し、手順や分担を検討してから実習を行う。15 回目には、実践した加工品についてひとつ選び、班ごとにプレゼンテーション(発表)を実施する。1 回の授業は 2 コマ連続で行う。(合計 30 コマ)						
学習成果	L01	① 加工食品の製造を正確かつ安全に実践することができる。 ② 加工食品の製造の際に用いる器具類を適切に扱うことができる。 ③ 食品が加工食品に変化する過程を物理的、化学的、生物学的な面から説明できる。					
	L02						
	L03	① 食生活の中で加工食品の利用法や摂取方法について工夫し、実践することができる。					
	L04						
課題に対するフィードバック	提出されたレポートは確認・評価後に各自に返却してフィードバックする。						
教科書/参考図書	教員作成の資料を配布						
履修上の留意点やルール等	●実習の身支度については忘れ物がなく衛生的であること。マニキュアや長い爪は厳禁。●食材調達の都合上、授業内容が変更となる場合もある。●事前事後学習に費やすべき時間の目安は概ね各回 90 分とする。						
担当教員の実務経験							

成績評価の方法と基準					
評価の領域	評価基準	学習成果の割合			
		L01	L02	L03	L04
授業参加態度	班員との話し合いを積極的に行い、周囲の状況を的確に把握し、連携して作業を行っている。	15			
レポート/作品	期間内に提出されており、課題(学習の目的)に対して内容が的確であり学習の成果が見られるような考察が書かれている。	75			
発表	発表内容が適切かつ正確にまとめられており、グループごとの役割等も明確に担い、明瞭で生き生きとした態度である。			10	
小テスト					
試験					
その他					
合計		90		10	

回数		授業計画
1	授業内容	野菜類の加工～トマトケチャップ:トマトから嗜好調味加工品の製造を体験する。
	事前・事後学習	トマトケチャップのレポートをまとめる。
2	授業内容	大豆の加工①～味噌:日本の伝統加工食品の基本的な製造原理を体験する。
	事前・事後学習	味噌のレポートをまとめる。
3	授業内容	大豆の加工②～豆腐:大豆たんぱく質の利用とたんぱく質の凝固性・凝固剤の化学を学び、豆腐の出来るまでを学習する。
	事前・事後学習	豆腐のレポートをまとめる。
4	授業内容	果実類の加工①～マーマレード:オレンジを利用して、砂糖・ペクチン・酸によるゼリー化の原理を学び、マーマレードが出来るまでを学習する。
	事前・事後学習	マーマレードのレポートをまとめる。
5	授業内容	果実類の加工②～パイナップルの缶詰:果実類の保存方法を学び、缶詰が出来るまでの工程を学習する。
	事前・事後学習	パイナップル缶詰のレポートをまとめる。
6	授業内容	小麦粉の加工①～中華麺:中華麺の発色や物性形成の過程を観察し、中華麺が出来るまでの基本を学習する。
	事前・事後学習	中華麺のレポートをまとめる。
7	授業内容	小麦粉の加工②～バターロールパン:発酵の実際を観察し、パンが出来るまでを学習する。
	事前・事後学習	バターロールパンのレポートをまとめる。
8	授業内容	小麦粉の加工③～かりんとう:かりんとうが出来るまでを体験し、焼き菓子の基本を学習する。
	事前・事後学習	かりんとうのレポートをまとめる。
9	授業内容	イモ類の加工～こんにやく:コンニャクイモを利用してこんにやくの物性の変化と、こんにやくが出来るまでを学習する。
	事前・事後学習	こんにやくのレポートをまとめる。
10	授業内容	乳製品の加工～生キャラメル・バター:生クリームを利用した加工品ができるまでを学習する。
	事前・事後学習	生キャラメル、バターのレポートをまとめる。
11	授業内容	水産物の加工～佃煮:昆布を利用して、調味加工食品が出来るまでを学習する。さらに真空パックを体験する。
	事前・事後学習	佃煮のレポートをまとめる。
12	授業内容	畜肉の加工～ポークソーセージ:豚肉を用いてソーセージの基本であるケーシング・くん煙等の原理を学び、ソーセージが出来るまでを学習する。
	事前・事後学習	ソーセージのレポートをまとめる
13	授業内容	食品の製造・加工原理の理解:発表会にむけた調査研究
	事前・事後学習	各班でプレゼンテーション(発表)の準備をする。
14	授業内容	食品の製造・加工原理の理解:発表会にむけた調査研究
	事前・事後学習	各班でプレゼンテーション(発表)の準備をする。
15	授業内容	食品の製造・加工原理について総括:発表会
	事前・事後学習	他の班のプレゼンテーション(発表)を評価する。