

2025年度 愛知学泉大学シラバス

シラバス番号	科目名	担当者名	実務経験のある教員による授業科目	基礎・専門別	単位数	選択・必修別	開講年次・時期
122322070	食品加工学実験 Food Processing science experiment	生川 卓弘			2	選択	2後期

科目の概要

DP4にあるようにライフスタイルのデザインを提案するために必要な衣・食・住および地域活性に関連する専門的知識・技能を身に付け、地域に貢献することが必要である。これまでに学んだ知識を実際実験することで多種多様な加工食品（ジャム、ソーセージ、ケチャップ、こんにやくなど）がどのような原理で作られているのかを実験により確認し、説明できるようにする。前期の食品加工学で学んだ知識を活用し、実際の加工食品の問題点など正しい情報を読み取ることができる課題解決に向けた健康的な食生活を営むための応用力を身につける。

学修内容	到達目標
① 食品加工学の講義で得た知識を利用して、目的意義を理解し、2～3人のグループで実験を行う。 ② 身近な加工食品を実際に作ることで、原理を理解し、失敗しても、その理由が理解できる。 ③ 実験を通して、食品の加工機能を十分に把握して、レポートにまとめることができる。	① 実験の目的を理解し、実験を行う理由や意義を考えて行動できる。 ② 成功・失敗の理由を説明できる。 分かり易く食品加工の原理を説明できる。 ③ 実験内容の整理と理解ができ、レポートにまとめることができる。

学生に発揮させる社会人基礎力の能力要素

学生に求める社会人基礎力の能力要素の具体的行動事例

前に踏み出す力	主体性	積極的に実験に参加し、主体的に行動できる。
	働きかけ力	実験が上手く行えるように、班の他のメンバーに指示が出せる。
	実行力	説明を理解し、的確に実験を進めることができる。
考え抜く力	課題発見力	実験中、間違いに気づき、失敗を未然に防ぐことができる。
	計画力	実験の手順を予め、計画し実行することができる。
	創造力	実験で得た知識を普段の生活で生かす事ができる。
チームで働く力	発信力	実験で得た知識や考えを人に的確に伝えることができる。
	傾聴力	班で実験を進める際に、説明をしっかりと聞くことができ、質問することができる。
	柔軟性	
	状況把握力	
	規律性	時間を守って授業に参加して、同じ班のメンバーに迷惑をかけない。
	ストレスコントロール力	

テキスト及び参考文献

テキスト：プリント配布

他科目との関連、資格との関連

他科目との関連：食品学、調理学
資格との関連：フードスペシャリスト

学修上の助言	受講生とのルール
次回の実験までに、テーマに関する目的及び参考をよく読んで、実験に備えること。実験中は、レポートの資料とするために、いろいろな変化や気づいたことをメモし、その結果と調べたことをまとめて、次週にレポート提出する。食品加工学や関連科目の文献を調べ、考えを深めてまとめること。	3～4人のグループで実験を行う。実験内容を把握し、何をすべきか行動がとれるように班員と協力して行動すること。欠席しないこと。

【評価方法】

評価対象	評価方法		評価の割合	到達目標				各評価方法、評価にあたって重視する観点、評価についてのコメント
学修成果	学期末試験	筆記（レポート含む）・実技・口頭試験	0	①				
				②				
				③				
	平常評価	小テスト	0	①				
				②				
				③				
		レポート	70	①	✓			・レポートは毎実験ごとに提出する。未提出は0点とする。 （獲得）各食品の特性に関する知識を身につける。（30%） （活用）食品の特性を理解し、適切に材料を選択し、調理・加工・保存に応用する。（40%） （解決）食品の安全性や機能性、嗜好性に関して、まわりの人に助言できる。（30%）
				②	✓			
				③	✓			
		成果発表（プレゼンテーション・作品制作等）	20	①	✓			・実験後の結果発表：試食や作業について班で話し合い、発表する。 （獲得）各食品の特性に関する知識を身につける。（30%） （活用）食品の特性を理解し、適切に材料を選択し、調理・加工・保存に応用する。（40%） （解決）食品の安全性や機能性、嗜好性に関して、まわりの人に助言できる。（30%）
				②	✓			
				③	✓			
学修行動	社会人基礎力（学修態度）	10	①	✓			【主体性】 予習の項目について予め調べる事が出来る。 【実行力】 各週の内容で、分からないことを調べたり質問することが出来る。 【課題発見力】 授業を通して理解できない理由を見つけ克服できる。 【創造力】 授業で学修したことを生活の中で応用することが出来る。 【発信力】 問いかけられた場合に、自分の言葉で意見を述べる事が出来る。 【傾聴力】 人の意見を聞き、それに対して適切に自分の意見を述べる事ができている。 【規律性】 無断欠席、遅刻、授業中の居眠りや私語などを行わず、授業のスムーズ展開に協力できる。	
			②	✓				
			③	✓				
総合評価割合			100					

【到達目標の基準】

到達レベルS(秀)及びA(優)の基準	到達レベルB(良)及びC(可)の基準
S（秀）Aに加えて、自ら問題を見つけ、さらに、解決することができる。 A（優）毎回出席し、実験の内容を理解し、レポートを提出することが出来る、他の人にその内容を正しく伝えることができる。	毎回出席し、実験内容を理解し、レポートを提出する。

週	学修内容	授業の実施方法	到達レベルC(可)の基準	予習・復習	時間 (分)	能力名
1	オリエンテーション (オンデマンド配信) 食品加工について、シ ラパスの説明、レポー トのまとめ方の説明	google classroomによ る課題の提出、質問の 受付	レポートの書き方、実 習のルールについて説 明できる	予習：レポートの書き 方について調べる。 復習：レポートの書き 方について400字程度 または箇条書きでまと めておく。	90	働きか け力 創造力 傾聴力
2	小麦の加工（薄力粉と 強力粉の比較：パンの 製造）	実験・ディスカッショ ン	強力粉と薄力粉の違い がわかる。	予習：小麦粉について 調べる。 復習：レポートを作成 する。	90	主体性 実行力 計画力 状況把握力
3	小麦の加工（うどんと ラーメンの違い：麺類 の製造）	実験・ディスカッショ ン	各種麺類の製造法の違 いがわかる。	予習：麺類の製造方法 について調べる。 復習：レポートを作成 する。	90	主体性 実行力 課題発見力 計画力 創造力 状況把握力
4	トマトの加工（トマト ケチャップの製造）	実験・ディスカッショ ン	トマトの加工品につい て理解している。	予習：トマトの加工品 について調べる。 復習：レポートを作成 する。	90	主体性 実行力 計画力 状況把握力
5	大豆の加工（木綿豆腐 と絹ごし豆腐の違い： 豆腐の製造）	実験・ディスカッショ ン	豆腐の製造原理が理解 できている。	予習：大豆の加工品に ついて調べる。 復習：レポートを作成 する。	90	主体性 実行力 計画力 状況把握力
6	小豆の加工（粒あんと こしあんの違い：あんの 製造）	実験・ディスカッショ ン	粒あんとこしあんの作 り方の違いがわかる。	予習：小豆の加工品に ついて調べる。 復習：レポートを作成 する。	90	主体性 実行力 計画力 状況把握力
7	卵の加工（マヨネーズ の製造）	実験・ディスカッショ ン	マヨネーズの製造原理 が理解できている。	予習：マヨネーズの作 り方について調べる。 復習：レポートを作成 する。	90	主体性 実行力 計画力 状況把握力
8	肉の加工（ソーセージ の製造）	実験・ディスカッショ ン	ソーセージの製造原理 を理解している。	予習：ソーセージの作 り方について調べる。 復習：レポートを作成 する。	90	主体性 実行力 計画力 状況把握力

能力名：主体性 働きかけ力 実行力 課題発見力 計画力 創造力 発信力 傾聴力 柔軟性 状況把握力 規律性 ストレスコントロール力

週	学修内容	授業の実施方法	到達レベルC(可)の基準	予習・復習	時間 (分)	能力名
9	魚の加工（かまぼこの製造）	実験・ディスカッション	かまぼこの製造原理を理解している。	予習：かまぼこの製造原理について調べる。 復習：レポートを作成する。	90	主体性 実行力 計画力 状況把握力
10	いもの加工（こんにゃくの製造）	実験・ディスカッション	こんにゃくの製造原理を理解している。	予習：こんにゃくの製造原理について調べる。 復習：レポートを作成する。	90	主体性 実行力 計画力 状況把握力
11	果物の加工（ジャムの製造）	実験・ディスカッション	ジャムの製造原理を理解している。	予習：ジャムの製造原理について調べる。 復習：レポートを作成する。	90	主体性 実行力 課題発見力 計画力 創造力 状況把握力
12	牛乳の加工（カッテージチーズの製造）	実験・ディスカッション	カッテージチーズの製造原理を理解している。	予習：カッテージチーズの製造原理について調べる。 復習：レポートを作成する。	90	主体性 実行力 計画力 創造力 状況把握力
13	ゲル化剤の違い	実験・ディスカッション	寒天、ゼラチン、アガーの違いが説明できる。	予習：ゲル化剤について調べる。 復習：レポートを作成する。	90	主体性 実行力 計画力 創造力 状況把握力
14	野菜の加工（キムチの製造）	実験・ディスカッション	浸透圧について理解している。	予習：浸透圧について調べる。 復習：レポートを作成する。	90	主体性 実行力 計画力 創造力 状況把握力
15	大豆の加工（味噌の製造）	実験・ディスカッション	みその種類、塩分濃度の違い、発酵について理解している。	予習：みその種類について調べる。 復習：レポートを作成する。	90	主体性 実行力 課題発見力 計画力 創造力 傾聴力

能力名：主体性 働きかけ力 実行力 課題発見力 計画力 創造力 発信力 傾聴力 柔軟性 状況把握力 規律性 ストレスコントロール力