2021年度 愛知学泉短期大学シラバス

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
33302	食品の加工 Food Processing	山本淳子		専門	2	選択	1.2年前期

科目の概要

一次機能である栄養機能、２次機能である嗜好機能、３次機能である生理機能を前提に、食品の加工に関する基本的な考え方、機能が持つ意味を理解する。講義内容は、栄養学、食品に関する基礎知識をもとに、日常よく用いられる個々の食品について、それらの食品学的特性、品質の鑑別法、保存法、食品加工・調理への応用について行う。これらを通し、人と食べ物の関わりについて多様な現代社会の中で、個人のライフスタイルを自らデザインし自立した社会人として健康的な食生活を営むために必要な知識・能力を養う。

学修内容	到達目標
① 身近な食品の加工品について解説し、食品の水分、機能性を学ぶ。 ② 食品の加工がどのような目的で行われているのかを学ぶ。 ③ 小テスト、期末試験により、食品の成分と加工特性の理解度を確認する。	① 基本的な食品の成分を説明できる。 ② 加工品の目的を理解し、説明することができる。 ③ 食品の加工に関する、フードスペシャリスト資格認定試験過去問題集を理解して解くことができる。

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	食品の機能性成分について進んで調べることができる。小テストや振り返り問題で点数を取ることができる。
	働きかけ力	
	実行力	わからないところは質問や調べて解決できる。小テスト、本試験など、目標を設定し最後まで学修できる。
考え抜く力	課題発見力	食品の成分と加工特性を理解し、加工における理由を考えることができる。
	計画力	
	創造力	講義で学んだ食品に関する科学的な用語や加工技術を、普段の生活のこととして捉えることができる。
チームで働く力	発信力	質問に対し、自分の言葉でまとめてわかりやすく伝えることができる。
	傾聴力	重要ポイントを理解し、メモを取りながら受講することができる。
	柔軟性	
	情況把握力	
	規律性	遅刻、無断欠席など、学習意欲欠如をきたす行動をせず、授業が円滑に進行するようルールを守ることができる。
	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：日本フードスペシャリスト協会編著　「食物学Ⅱ―食品材料と加工、貯蔵・流通技術―」建帛社 2,420円
参考文献：日本フードスペシャリスト協会　編　「フードスペシャリスト資格認定試験　過去問題集」建帛社

他科目との関連、資格との関連

他科目との関連：食物学、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
シラバスを確認し、テーマに関する食品の主要成分についてまとめておく。化学的な要素が多いが、日常摂取している食物に含まれる成分である。授業後は、知識を確認し、授業内容の理解と整理をしておき、単元ごとの小テストに備えること。	プリント配付する。 不明な点や疑問に思ったことは放置せず、質問等により明確にしていくこと。 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	70	①	✓			持ち込みなしの筆記試験を行なう。 ・食品加工の目的、原理、食品の成分と加工特性についての〇×問題 ・各食品の嗜好成分の種類や性質を科学的に理解して論理的に説明できるか。 ・食品中の各成分の成分変化（反応）について、実際の調理・加工と関連付けて理解し、論理的に説明できるか。 以上の内容について筆記試験を実施する。
				②	✓			
				③	✓			
	平常評価	小テスト	20	①	✓			・小テストは、フードスペシャリスト資格認定試験過去問から出題する。 ・取り組む姿勢や意欲を確認する。
				②	✓			
				③	✓			
		レポート	0	①				
				②				
				③				
		成果発表（プレゼンテーション・作品制作等）	0	①				
				②				
				③				
学修行動		社会人基礎力（学修態度）	10	①	✓			（主体性） 質問に自ら進んで解答できる。小テストに積極的に取り組み、点を取ることができる。 （実行力、発信力） 疑問点など積極的に質問することができる。質問に対し、自分の考えを分かりやすく説明できる。 （傾聴力） 重要ポイントはメモを取り、疑問点など質問することができる。 （課題発見力、創造力） 講義で学んだ現象を日常生活のこととして捉え取り入れることができる。自分の考えをまとめることができる。 （規律性） 無断欠席せず、授業が円滑に進行するようルールを守ることができる。
				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）は、食品の成分と加工特性について完璧に説明できている。小テスト、期末試験により、食品の成分と加工特性について十分説明できている。 A（優）は、身近な食品の加工品についてどのような目的で行われているのか、また、食品の水分、機能性を明確に説明できる。小テスト、期末試験により、食品の成分と加工特性について説明できている。	B（良）は、身近な食品の加工品についてどのような目的で行われているのか説明できる。小テスト、期末試験により、食品の成分と加工特性について説明でき、化学的に説明することができる。 C（可）は、小テスト、期末試験により、食品の成分と加工特性についてほぼ説明できているが、化学（科学）的に理解できないところがある。

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	食品加工理論 シラバスの説明。食品加工の意義（目的・安全性など）について学ぶ。	講義と質疑応答	食品加工の意義（目的・安全性など）について説明できる。	（復習）テキストp2食品加工の意義についてポイントをまとめ、問題集で関連問題を行い整理しておくこと。（予習）食品の水分についてテキストp176 -178読み、ポイントをまとめておくこと。	180	主体性 実行力 課題発見力 創造力 発信力 傾聴力 規律性
2	水分活性 食品と微生物、水分・温度・pHについて理解する。特に、食品の水分活性について理解を深める。	小テスト① 学生による解答発表 講義	食品の水分について、自由水、結合水について説明できる。	（復習）食品の水分についてまとめておく。問題集で関連問題を行い整理しておくこと。（予習）テキストp178 - 183温度制御について読み、ポイントをまとめておくこと。	180	主体性 実行力 課題発見力 創造力 発信力 傾聴力 規律性
3	温度制御 食品の保存には冷蔵や冷凍が行われる。冷蔵、冷凍に伴う食品の劣化とその制御について学ぶ。	前回のまとめ解説しフィードバックする 講義	食品の保存には冷蔵や冷凍が行われる。冷蔵、冷凍に伴う食品の劣化とその制御について説明できる。	（復習）冷蔵、冷凍についてまとめておく。問題集で関連問題を行い整理しておくこと。（予習）テキストp200 - 224個別食品の貯蔵・流通技術について読み、ポイントをまとめておくこと。	180	主体性 創造力 発信力 傾聴力 規律性
4	個別食品の貯蔵・流通技術 様々な加工食品の品質変化について学ぶ。植物性食品、動物性食品、嗜好飲料などの基本知識を学ぶ。	小テスト② 学生による解答発表 講義	植物性食品、動物性食品、嗜好飲料などの基本の品質変化の知識を説明できる。	（復習）食品の品質変化についてまとめておく。問題集で関連問題を行い整理しておくこと。（予習）テキストp3-16物理的作用による加工法について読み、ポイントをまとめておくこと。	180	主体性 実行力 課題発見力 創造力 発信力 傾聴力 規律性
5	物理的作用による加工法を理解する。食品の加工法の基本の原理（選別から抽出法などについて）を学ぶ。	前回のまとめ解説しフィードバックする 講義	食品の加工法の基本の原理（選別から抽出法などについて）を説明できる。	（復習）物理的作用による加工法についてまとめておく。問題集で関連問題を行い整理しておくこと。（予習）テキストp16 - 20化学的作用、生物的作用について読み、ポイントをまとめておくこと。	180	主体性 実行力 課題発見力 創造力 発信力 傾聴力 規律性
6	化学的作用、生物的作用における加工法を理解する。食品の構成する成分の加工における変化を理解する。ゲル化、加水分解など、微生物、酵素利用について学ぶ。	小テスト③ 学生による解答発表 講義	食品の構成する成分の加工における変化、ゲル化、加水分解など、微生物、酵素利用について説明できる。	（復習）化学的作用、生物的作用についてまとめておく。問題集で関連問題を行い整理しておくこと。（予習）テキストp21 -42穀類について読み、ポイントをまとめておくこと。	180	主体性 実行力 課題発見力 創造力 発信力 傾聴力 規律性
7	穀類 穀物加工食品（デンプン食品（デンプン糖も含む）、麺類等（即席麺等）について学ぶ。	前回のまとめ解説しフィードバックする 講義	穀物加工食品（デンプン食品（デンプン糖も含む）、麺類等（即席麺等）について説明できる。	（復習）穀類についてまとめておく。問題集で関連問題を行い整理しておくこと。（予習）テキストp43 - 46いも類について読み、ポイントをまとめておくこと。	180	主体性 実行力 課題発見力 発信力 傾聴力 規律性
8	いも類、デンプンの加工品（食品の物性）について学ぶ。	小テスト④ 学生による解答発表 講義	いも類、デンプンの加工品（食品の物性）について説明できる。	（復習）いも類、でんぷんについてまとめておく。問題集で関連問題を行い整理しておくこと。（予習）テキストp48 - 60豆類、種実類について読み、ポイントをまとめておくこと。	180	主体性 実行力 課題発見力 創造力 発信力 傾聴力 規律性

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 情況把握力 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	豆類・種実類の加工品（乾物・缶詰・保存法）について学ぶ。	前回のまとめ解説しフィードバックする講義	豆類・種実類の加工品（乾物・缶詰・保存法）について説明できる。	（復習）豆類、種実類についてまとめておく。問題集で関連問題を行い整理しておくこと。 （予習）テキストp61 - 76野菜類、果実類について読み、ポイントをまとめておくこと。	180	主体性 実行力 課題発見力 創造力 発信力 傾聴力 規律性
10	野菜類・果実類（ドライフルーツ・缶詰など）・きのこ類の加工品について学ぶ。	小テスト⑤ 学生による解答発表 講義	野菜類・果実類（ドライフルーツ・缶詰など）・きのこ類の加工品について説明できる。	（復習）野菜類、果実類についてまとめておく。問題集で関連問題を行い整理しておくこと。 （予習）テキストp77 - 96水産物について読み、ポイントをまとめておくこと。	180	主体性 実行力 課題発見力 創造力 発信力 傾聴力 規律性
11	海藻類、魚介類、水産練り製品、塩蔵・糖蔵食品、乾燥、薫製品などの加工品について学ぶ。	前回のまとめ解説しフィードバックする講義	魚介類、水産練り製品、海藻類、塩蔵・糖蔵食品、乾燥、薫製品などの加工品について説明できる。	（復習）水産物についてまとめておく。問題集で関連問題を行い整理しておくこと。（予習）テキストp97 - 110肉類について読み、ポイントをまとめておくこと。	180	主体性 実行力 課題発見力 創造力 発信力 傾聴力 規律性
12	肉類（牛、豚、鶏）の加工における成分変化と肉類加工食品（ハム・ベーコン・ソーセージ）について学ぶ。	小テスト⑥ 学生による解答発表 講義	肉類（牛、豚、鶏）の加工における成分変化と肉類加工食品（ハム・ベーコン・ソーセージ）について説明できる。	（復習）肉類についてまとめておく。問題集で関連問題を行い整理しておくこと。（予習）テキストp111 - 124卵、乳について読み、ポイントをまとめておくこと。	180	主体性 実行力 課題発見力 創造力 発信力 傾聴力 規律性
13	卵類の加工品、乳および乳製品の加工品（チーズ・ヨーグルトなど）の加工品について学ぶ。	前回のまとめ解説しフィードバックする講義	卵類の加工品、乳および乳製品の加工品（チーズ・ヨーグルトなど）について説明できる。	卵類の加工品、乳および乳製品の加工品（チーズ・ヨーグルトなど）について説明できる。	180	主体性 実行力 課題発見力 創造力 発信力 傾聴力 規律性
14	油脂類の加工品について学ぶ。また、油の酸化について学ぶ。発酵食品について、調味料・香辛料について学ぶ。調味料類について学ぶ。	小テスト⑦ 学生による解答発表 講義	油脂類の加工品について理解する。また、油の酸化について説明できる。発酵食品について、調味料類について説明できる。	（復習）油脂類についてまとめておく。問題集で関連問題を行い整理しておくこと。 （予習）テキストp183 - 191食品の品質変化について読み、ポイントをまとめておくこと。	180	主体性 実行力 課題発見力 創造力 発信力 傾聴力 規律性
15	個別食品の貯蔵・流通技術 様々な加工食品の品質変化について学ぶ。植物性食品、動物性食品、嗜好飲料などの基本知識を学ぶ。	前回のまとめ解説しフィードバックする講義 まとめプリント配付	植物性食品、動物性食品、嗜好飲料などの基本の品質変化の知識を説明できる。	（復習）食品の品質変化についてまとめておくこと。問題集で関連問題を行い整理しておくこと。	180	主体性 実行力 課題発見力 創造力 発信力 傾聴力 規律性

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 情況把握力 規律性 ｽﾄﾚｽｺﾝﾄﾛｰﾙ力