

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
22301	食品学 I Food Science I	山本 淳子		共通	2	必修	1前期

科目の概要

栄養士として、食生活の改善を通して健康の保持増進に向けた提案をするためには、食品の高い知識が必要である。私たちは、生命を維持し健康な生活活動を営むために、食べ物として取り入れた食品成分をエネルギー源や体の構成成分として、また生理機能の調節に利用している。本講義では、主要な食品成分を中心に、それらの化学的、物理的性質を学び理解する。この授業では、食品の様々な利用法や、安全性、機能性と調理加工、貯蔵における食品成分の化学変化を理解することを目的とする。これにより、栄養士として必要な客観的な証拠に基づいて化学的に判断する能力を身に着ける。

学修内容	到達目標
① 食品成分の基本的構造、性質について理解する。 ② 基本的な食品の嗜好成分の化合物名を理解する。 ③ 調理加工、貯蔵における食品成分の変化について理解する。 ④ 栄養士実力認定試験の食品学総論の問題を理解する。	① 食品成分の基本的構造、性質を理論的に説明できる。 ② 基本的な食品の嗜好成分の化合物名を記述することができる。 ③ 食品成分の変化を理解して、理論的に説明できる。 ④ 栄養士実力認定試験に出題される食品学総論の問題を解くことができる。

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	講義科目の目的を理解して、積極的に講義に取り組むことができる。
	働きかけ力	
	実行力	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	授業内容について、理解できていない箇所を分析し課題を見極めることができる。
	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現象を、普段の生活や自分自身の身体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	小テストの解説をわかりやすく、工夫して発表することができる。
	傾聴力	小テストの解説をしっかりと聴き、疑問に思ったことは意見することができる。
	柔軟性	
	状況把握力	
	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：「食品学 I 食品の化学・物性と機能性 改訂第3版」 中山勉、和泉秀彦 南江堂 2,420円

他科目との関連、資格との関連

他科目との関連：科学概論、栄養学、食品学Ⅱ、生化学、ライフステージ栄養・食事、食事療法論・実習、栄養教育、公衆栄養、各実験
資格との関連：栄養士

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り、単元ごと的小テストに備えること。	プリント配布する。 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	70	①	✓	<ul style="list-style-type: none"> 食品の主要成分の種類や構造をしっかりと理解しているか。 食品の嗜好成分の種類や性質を化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	✓		
			④	✓		
	平常評価	小テスト	20	①	✓	<ul style="list-style-type: none"> 小テストは、栄養士認定試験過去問題集やテキストの單元ごとの問題から出題する。 取り組む姿勢や意欲を確認する。
				②	✓	
				③	✓	
				④	✓	
		レポート	0	①		
				②		
③						
④						
成果発表（プレゼンテーション・作品制作等）	0	①				
		②				
		③				
		④				
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	✓		
			④	✓		
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、栄養素の種類・構造、嗜好成分の化合物名を完璧に理解しており、栄養素の性質について論理的に十分な説明ができる。 A（優）は、食品の主要成分の種類や構造・食品の嗜好成分の種類や性質について正確な知識をもち、科学的に理解し理論的に説明することができる。	B（良）は、食品の主要成分や嗜好成分の種類や構造をほぼ化学的に説明できる。 C（可）は、食品の性質について化学的に理解できないところがややある。

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	序論 食品の意義。食文化、健康、環境問題について学ぶ。	講義と質疑応答	食品の意義を理解し、健康や環境問題について説明できる。	(復習) テキストP1-3、食品に関する環境や地球汚染などの問題と解決策を整理しておくこと。 (予習) アミノ酸の種類についてテキストp14-22を読み、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	(たんぱく質1) アミノ酸の種類と構造、性質について学ぶ。	前回のまとめ 單元ごとに示した問題について解説しフィードバックする 講義	アミノ酸がどのような構造をしているか説明できる。	(復習) アミノ酸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) たんぱく質の構造と性質についてテキストp23-25を読み、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	(たんぱく質2) たんぱく質の種類と構造、性質について学ぶ。	小テスト① 学生による解答発表 講義	たんぱく質がどのような構造をしているか説明できる。	(復習) たんぱく質の構造と性質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) たんぱく質の変性についてテキストp25-28を読み、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
4	(たんぱく質3) たんぱく質の変性について学ぶ。	前回のまとめ 單元ごとに示した問題について解説しフィードバックする 講義	たんぱく質の変性とは何か、身近な食品の例をあげてどのような原理なのか説明することができる。	(復習) タンパク質の変性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) 炭水化物についてテキストp29-35を読み、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	(糖質1) 単糖類・二糖類の種類と構造、性質について学ぶ。	小テスト② 学生による解答発表 講義	食品中の二糖類がどのような構造をしているか説明できる。	(復習) 炭水化物の構造と種類、性質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) 多糖類についてテキストp35-41を読み、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	(糖質2) 多糖類の種類と構造、性質について学ぶ。	前回のまとめ 單元ごとに示した問題について解説しフィードバックする	多糖類の種類がわかる。デンプンの糊化と老化が説明できる。海藻多糖の性質を説明できる。	(復習) 多糖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) 脂質についてテキストp42-50を読み、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	(脂質1) 脂肪酸の種類と構造、性質について学ぶ。	講義小テスト③ 学生による解答発表 講義	脂肪酸の種類によって性質が変化することを説明できる。	(復習) 脂質の構造、脂肪酸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) 単純脂質と複合脂質についてテキストp45-50を読み、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
8	(脂質2) 単純脂質と複合脂質の性質、違いについて学ぶ。	前回のまとめ 單元ごとに示した問題について解説しフィードバックする 講義	食品中の脂肪酸がどのような構造をしているか説明できる。	(復習) 単純脂質と複合脂質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) 脂質の性質、酸化についてテキストp50-60を読み、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 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	(脂質3) 脂質の性質、脂質の酸化について学ぶ。	小テスト④ 学生による解答発表 講義	脂質の性質を理解し、脂質酸化について説明できる。	(復習) 脂質の酸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) 水分についてテキストp5-13を読み、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	(水分) 水分について学び、食品中の水分の状態を理解する。	前回のまとめ 單元ごとに示した問題について解説しフィードバックする 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) 水分活性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。 (予習) 脂溶性ビタミン類についてテキストp61-69を読み、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	(ビタミン1) 脂溶性ビタミンの種類、性質について学ぶ。	小テスト⑤ 学生による解答発表 講義	脂溶性ビタミンの種類、化合物名がわかる。	(復習) 脂溶性ビタミンの過剰症・欠乏症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) 水溶性ビタミン類についてテキストp69-77を読み、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	(ビタミン2) 水溶性ビタミンの種類、性質について学ぶ。	前回のまとめ 單元ごとに示した問題について解説しフィードバックする 講義	水溶性ビタミンの種類、化合物名がわかる。	(復習) 水溶性ビタミンの欠乏症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) 無機質についてテキストp78-88を読み、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	(無機質) 無機質の種類、性質について学ぶ。	テスト⑥ 学生による解答発表 講義	無機質の種類、性質が説明できる。	(復習) 無機質の必要性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) 色素についてテキストp89-98を読み、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
14	(色の成分) カロテノイド、クロロフィル、フラボノイド、アントシアニン色素の種類と構造、性質について学ぶ。	前回のまとめ 單元ごとに示した問題について解説しフィードバックする 講義	カロテノイド、クロロフィル、フラボノイド、アントシアニン色素がどのような食品に含まれるかある程度わかる。	(復習) 食品の色素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) 味覚成分・香り成分についてテキストp99-112を読み、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	(味・香りの成分) 食品中の味成分・香り・有害成分の種類と性質について学ぶ。	前回のまとめ 單元ごとに示した問題について解説しフィードバックする 講義	代表的な嗜好成分・香り・有害成分の化合物をいくつかの化合物から選択することができる。	(復習) 食品の味覚成分についてまとめておく。食品の香り成分(キーコンパウンド)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。	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 状況把握力 規律性 ストレスコントロール力

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
22302	食品学Ⅱ Food Science Ⅱ	山本淳子		共通	2	必修	1後期

科目の概要

一次機能である栄養機能、二次機能である嗜好機能、三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、さらに合理的な食品の組み合わせ方について行う。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に合った健康的な食生活を営むための栄養士としての必要な知識・能力を養う。

学修内容	到達目標
① 身近な食品についての分類と成分について解説し、その機能性を学ぶ。 ② 食品の機能性成分が、どのような目的で加工品などに利用さ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把握する。	① 身近な食品、食材に関する科学的な根拠に基づいた正確な知識をもつことができる。 ② 機能性食品、加工食品に関する知識を確実にできる。 ③ 食品学各論に関する、栄養士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積極的に調べ、まとめることができる。
	働きかけ力	
	実行力	配布プリントの穴埋めを行い、食品の成分と加工特性を説明できる。
考え抜く力	課題発見力	食品の取り扱い方、食品の加工技術、品質表示についての問題点を見つけることができる。
	計画力	
	創造力	食品の取り扱い方、食品の加工技術について関連授業に照らし合わせるができる。
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	
	状況把握力	
	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：「食品学Ⅱ 食品の分類と利用法 改訂第3版」 中山勉、和泉秀彦 南江堂 2,640円

他科目との関連、資格との関連

他科目との関連：食品学Ⅰ、食品と衛生実験、栄養学
 資格との関連：栄養士資格

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についてまとめておく。授業後は、單元ごとに小テストを行うので、知識を確認し、授業内容の理解と整理する。	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。 無断欠席しないこと。

【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	✓			<ul style="list-style-type: none"> 各食品の特徴を理解し、調理性、原理について例をあげて説明することができるか。 食品成分の変化を実際の調理・加工と関連付けて理解し、化学的に説明できているか。 以上の内容について筆記試験により評価する。 <ul style="list-style-type: none"> 持ち込みなし。 	
				②	✓				
				③	✓				
	平常評価	小テスト		20	①	✓			<ul style="list-style-type: none"> 小テストは、栄養士実力認定試験過去問題集から出題する。 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、十分に理解でき、問題を完璧に説くことができる。 A (優) は、食品の特徴を理解し、化学的にその食品の調理性を明確にすることができる。自分の言葉で説明することができる。小テスト、期末試験により、食品の成分と加工特性の理解ができ、食品学各論に関する過去問題集を解くことができる。	B (優) は、食品の特徴を理解し、化学 (科学) 的にその食品の調理性について説明することができる。 小テスト、期末試験により、調理学に関する過去問題集を解くことができる。 C (可) は、各食品について化学 (科学) 的に理解できていないところがややある。

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	食品成分の動態、食品の特性と機能、食品成分表の注意事項を学ぶ。シラバスの説明。	講義と質疑応答	食品成分の動態、食品の特性と機能、食品成分表2020の内容を説明できる。	(復習)食品の分類、序論、食品成分表テキストp1-18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)穀類についてテキストp19-30を読むしておく。	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	米、小麦、大麦、そばの機能を学び、これらの食品素材の利用に関する加工特性、栄養、衛生学的な取り扱い、機能を学ぶ。	講義と質疑応答	米、小麦、大麦、そばの機能を学び、これらの食品素材の利用に関する加工特性、栄養、衛生学的な取り扱い、機能を説明できる。	(復習)食品の分類、序論テキストp1-18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)穀類についてテキストp19-30を読むしておく。	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	いも類の利用に関する加工特性、栄養、衛生学的な取り扱い、機能を学ぶ。	1～2回の小テスト① 講義と質疑応答	いも類の利用に関する加工特性、栄養、衛生学的な取り扱い、機能を説明できる。	(復習)いも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)豆類についてテキストp39-60を読むしておく。	180	主体性 実行力 課題発見力 創造力 発信力 傾聴力 規律性
4	豆類の利用に関する加工特性、栄養、衛生学的な取り扱い、機能を学ぶ。	小テストの学生による解答発表 单元ごとに示した問題について解説しフィードバックする 講義と質疑応答	豆類の利用に関する加工特性、栄養、衛生学的な取り扱い、機能を説明できる。	(復習)過去問題集で関連問題を行い整理しておくこと。 (予習)加熱調理についてテキストp47-50を読み、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	アーモンドやゴマ等栄養価の高い種実類の加工特性、栄養、衛生学的な取り扱い、機能を学ぶ。	3～4回の小テスト② 講義と質疑応答	アーモンドやゴマ等栄養価の高い種実類の加工特性、栄養、衛生学的な取り扱い、機能を説明できる。	(復習)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)野菜類についてテキストp77-89を読むしておく。	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	キャベツ、ブロッコリ等の野菜類の利用に関する加工特性、栄養、衛生学的な取り扱い、機能を学ぶ。	小テストの学生による解答発表 单元ごとに示した問題について解説しフィードバックする 講義と質疑応答	キャベツ、ブロッコリ等の野菜類の利用に関する加工特性、栄養、衛生学的な取り扱い、機能を説明できる。	(復習)野菜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)果実類についてテキストp90-102を読むしておく。	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	みかん、リンゴ、バナナ等の利用に関する加工特性、栄養、衛生学的な取り扱い、機能を学ぶ。	5～6回の小テスト③ 講義と質疑応答	みかん、リンゴ、バナナ等の利用に関する加工特性、栄養、衛生学的な取り扱い、機能を説明できる。	(復習)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)キノコ類、についてまとめておく。藻類についてテキストp103-113を読むしておく。	180	主体性 実行力 課題発見力 創造力 発信力 傾聴力 規律性
8	きのこ類、藻類類の利用に関する加工特性、栄養、衛生学的な取り扱い、機能を学ぶ。	小テストの学生による解答発表 单元ごとに示した問題について解説しフィードバックする 講義と質疑応答	きのこ類、藻類類の利用に関する加工特性、栄養、衛生学的な取り扱い、機能を説明できる。	(復習)キノコ類、藻類問題集で関連問題を行い整理しておくこと。 (予習)食肉類についてテキストp115-128を読むしておく。	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 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	牛、豚、鶏肉等の食肉類の利用に関する加工特性、栄養、衛生的な取り扱い、機能を学ぶ。	7～8回の小テスト④ 講義と質疑応答	牛、豚、鶏肉等の食肉類の利用に関する加工特性、栄養、衛生的な取り扱い、機能を説明できる。	(復習) 食肉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) 乳、乳製品についてテキストp129-139を読んでおく。	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	牛乳、チーズ、ヨーグルト等の乳及び乳製品類の利用に関する加工特性、栄養、衛生的な取り扱い、機能を学ぶ。	小テストの学生による解答発表 单元ごとに示した問題について解説しフィードバックする 講義と質疑応答	牛乳、チーズ、ヨーグルト等の乳及び乳製品類の利用に関する加工特性、栄養、衛生的な取り扱い、機能を説明できる。	復習) 乳製品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) 鶏卵についてテキストp141-153を読んでおく	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	鶏卵及びたまご焼き等の鶏卵加工食品の利用に関する加工特性、栄養、衛生的な取り扱い、機能を学ぶ。	9～10回の小テスト 講義と質疑応答⑤	鶏卵及びたまご焼き等の鶏卵加工食品の利用に関する加工特性、栄養、衛生的な取り扱い、機能を説明できる。	(復習) 卵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) 魚介類についてテキストp155-160を読んでおく。	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	魚介類の利用に関する加工特性、栄養、衛生的な取り扱い、機能を学ぶ。	小テストの学生による解答発表 单元ごとに示した問題について解説しフィードバックする 講義と質疑応答	魚介類の利用に関する加工特性、栄養、衛生的な取り扱い、機能を説明できる。	(復習) 魚介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) 油脂類についてテキストp161-168を読んでおく。	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	油の利用、特性、栄養、機能性、トランス脂肪酸について学ぶ。	講義と質疑応答	油の利用、特性、栄養、機能性、トランス脂肪酸について理解ができる。	(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) 調味料についてテキストp169-175を読んでおく。	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	調味料の種類と分類、嗜好飲料の特性について学ぶ。	11～13回の小テスト⑥ 講義と質疑応答	調味料の種類と分類、嗜好飲料の特性について説明できる。	(復習) 調味料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) 発酵食品についてテキストp177-198を読んでおく。	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	味噌、醤油、納豆等の大豆発酵食品の利用に関する加工特性、機能性とバイオ食品について学ぶ。	小テストの学生による解答発表、 单元ごとに示した問題について解説しフィードバックする 講義と質疑応答	味噌、醤油、納豆等の大豆発酵食品の利用に関する加工特性、機能性とバイオ食品について説明できる。	(復習) 発酵食品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。	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 状況把握力 規律性 ストレスコントロール力