

令和2年度 愛知学泉短期大学シラバス

科目番号	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
33301	食物学 Food Science	大森 有希乃		専門	2	選択	1・2前期

科目の概要

ヒトが生命を維持し、健康を維持・増進するためには、食品を適切に摂取する必要がある。食品を構成する成分を学び、その機能を理解することにより、食べることと生きることとの関係を理解する。この科目では、五大栄養素（炭水化物、脂質、たんぱく質、無機質、ビタミン）や水、食品酵素、嗜好成分などについて、構造、性質と所在、機能、成分変化など、食品を理解するうえでの基礎を修得する。食品の成分を理解することにより、食品を食物として供する過程（貯蔵・調理・流通）に応用させ、フードスペシャリストとしての必要な知識を養う。

学修内容	到達目標
①多種類の食品が、目的に応じてどのように分類されているかを学ぶ。 ②五大栄養素（炭水化物、脂質、たんぱく質、無機質、ビタミン）と水について、科学的に学ぶ。 ③食品酵素、嗜好成分について科学的に学ぶ。	①多種類の食品が、目的に応じてどのように分類されているかを理解し、食事バランスガイド、食品成分表を活用することができる。 ②五大栄養素（炭水化物、脂質、たんぱく質、無機質、ビタミン）と水について、科学的に理解する。 ③食品酵素、嗜好成分などについても科学的に理解し、安全な食品やおいしさの判断ができる。

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	次回の授業内容について、テキストの該当箇所を予習し、授業後は復習する。
	働きかけ力	
	実行力	提出物は期限内までに確実にやり遂げ、提出する。
考え抜く力	課題発見力	毎回の授業で内容を振り返り、理解できなかったところを明確にし、できなかったところは質問をしたり、自分で調べたりして理解しておく。
	計画力	
	創造力	授業で修得した内容を、自分の食生活に役立てるようにする。
チームで働く力	発信力	教員からの質問に対して、自分の意見をわかりやすく述べることができる。
	傾聴力	授業内容のポイントをおさえ、必用に応じて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	無断欠席をせず、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：「食物学Ⅰ－食品の成分と機能」（公社）日本フードスペシャリスト協会編 建帛社 2,000円＋税
 参考文献：「フードスペシャリスト資格認定試験過去問題集」（公社）日本フードスペシャリスト協会編 建帛社 1,100円＋税

他科目との関連、資格との関連

他科目との関連：フードスペシャリストユニットの科目
 資格との関連：フードスペシャリスト、健康管理士一般指導員

学修上の助言	受講生とのルール
・シラバスを確認し予習・復習を怠らず、重要なポイントが分かるように整理しておくとい。 ・食品に含まれる成分名、化学の専門用語など覚えることが多いが、根気よく学修すること。	・6回以上の欠席は「放棄」判定となる。 ・遅刻または早退は3回で1回の欠席とする。 ・欠席時の資料は、次の授業までに研究室に取りに来る。 ・社会人基礎力の規律性を守ること。

【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・口述試験	60	①	<ul style="list-style-type: none"> 食品の栄養素、各成分などが理解できているか。 小テストやフードスペシャリスト資格試験の過去問題からも出題する。 	
				②		
				③		
				④		
				⑤		
	平常評価	小テスト		20	①	<ul style="list-style-type: none"> 授業の内容が理解できたかどうか基本的事項について確認テストを行う。 (5点×4回) 5回目、8回目、13回目、15回目の授業で、小テストを行う。
					②	
					③	
					④	
					⑤	
		レポート		10	①	1～15回の配布資料に必要事項を記入し提出する。
					②	
					③	
					④	
					⑤	
成果発表(プレゼンテーション・作品制作等)			①			
			②			
			③			
			④			
			⑤			
学修行動	社会人基礎力(学修態度)		10	①	<ul style="list-style-type: none"> 「主体性」シラバスを用いて予習と復習ができること。 「実行力」課題は確実に期限内に提出する。 「課題発見力」授業で理解できなかったところを明確にすることができる。 「創造力」授業で学んだ内容を、日常生活に活かし、実践することができる。 「発信力」質問に対して、自分の考えを正しく伝えることができる。 「傾聴力」講義を聴いて理解を深め、疑問点などは質問することができる。 「規律性」無断欠席、遅刻、私語、居眠りなど授業に支障をきたす行動をしない。 	
				②		
				③		
				④		
				⑤		
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
<p>S(秀)は栄養素、栄養素以外の成分について、理解でき、さらに発展的に活用することができる。フードスペシャリストの資格試験問題を解く力が十分についていること。</p> <p>A(優)は栄養素、栄養素以外の成分について、理解でき、フードスペシャリストの資格試験問題を解く力がついていないこと。</p>	<p>B(良)は栄養素、栄養素以外の成分について、ほぼ理解できる。フードスペシャリストの資格試験問題を解くことができる。</p> <p>C(可)は栄養素、栄養素以外の成分の名称と特徴、理解できる。フードスペシャリストの資格試験問題の内容を理解できる。</p>

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週 /	●オリエンテーション ●科目の概要 食品の分類方法について学ぶ	講義	栄養素と食品分類の関係を理解する。	(復習) 栄養素と食品分類についてまとめておく (予習) P7～P18を読む	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週 /	●食事バランスガイドの見方と活用について学ぶ ●食品成分表の見方について学ぶ	講義	食事バランスガイドの理解と食品成分表の見方と扱い方が理解できる。	(復習) 食事バランスガイドと食品成分表についてまとめておく (予習) P20～P52を読む	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週 /	●食品中の水分について学ぶ ●五大栄養素(1) 炭水化物(糖質)の種類と性質、はたらきについて学ぶ	講義	食品中の水分(自由水と結合水)、炭水化物について理解できる。	(復習) 食品中の水分と炭水化物についてまとめておく (予習) P52～P74を読む	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週 /	●五大栄養素(2) 炭水化物(食物繊維)の種類と性質、はたらきについて学ぶ アミノ酸、ペプチド、たんぱく質の種類と機能について学ぶ	講義	炭水化物(食物繊維)とたんぱく質の種類と働きについて理解できる。 アミノ酸スコアについて理解できる。	(復習) 炭水化物(食物繊維)とたんぱく質についてまとめておく(予習) P74を～P90読む	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週 /	●五大栄養素(3) 脂質の種類と性質、はたらきについて学ぶ	講義	脂質と脂肪酸の違いと脂肪酸の構造と性質を理解できる。	(復習) 脂質についてまとめておく (予習) P90～P100を読む 小テストの勉強	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週 /	●五大栄養素(4) ビタミンの種類とはたらきについて学ぶ	講義 小テスト	ビタミンの種類と働き、欠乏症が理解できる。	(復習) ビタミンの種類と働きについてまとめておく (予習) P101～P106を読む		主体性 実行力 課題発見力 創造力 発信力 傾聴力 規律性
7週 /	●五大栄養素(5) 無機質(ミネラル)の種類とはたらきについて学ぶ	前回の小テストの解説 講義	無機質の種類と働き、欠乏症が理解できる。	(復習) 無機質の種類と働きについてまとめる (予習) P108～P125を読む 小テストの勉強		主体性 実行力 課題発見力 創造力 発信力 傾聴力 規律性
8週 /	●栄養素以外の成分(1) 食品酵素の分類と性質について学ぶ	講義 小テスト	食品酵素の性質と食品の品質との関連性について理解できる。	(復習) 食品酵素についてまとめておく (予習) P128～P140を読む	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週 /	●栄養素以外の成分 (2) 食品の色素(クロロフィル色素、ヘム色素、カロチノイド色素、フラボノイド色素)について学ぶ	前回の小テストの解説 講義	食品に含まれる色素名と分類の仕方について理解できる。			主体性 実行力 課題発見力 創造力 発信力 傾聴力 規律性
10週 /	●栄養素以外の成分 (3) 食品の褐変(酵素的褐変、非酵素的褐変)と食品への利用について学ぶ	講義	食品の褐変について理解できる。	(復習) 食品の褐変についてまとめておく (予習) P148~P156を読む		主体性 実行力 課題発見力 創造力 発信力 傾聴力 規律性
11週 /	●栄養素以外の成分 (4) 食品の香りについて学ぶ	講義	食品の香りの成分名が分かる。	(復習) 食品の香りについてまとめておく (予習) P157~P174を読む		主体性 実行力 課題発見力 創造力 発信力 傾聴力 規律性
12週 /	●栄養素以外の成分 (5) 食品の味(味覚成分)について学ぶ 味の相互作用について学ぶ	講義	食品の味の成分名が分かる。	(復習) 食品の味についてまとめておく (予習) P176~P202を読む 小テストの勉強		主体性 実行力 課題発見力 創造力 発信力 傾聴力 規律性
13週 /	●食品の変化 炭水化物、たんぱく質、脂質の変化について学ぶ	講義 小テスト	デンプンの変化、たんぱく質の変性、脂質の酸化について理解できる。	(復習) 炭水化物、たんぱく質、脂質の変化についてまとめておく (予習) P294~P229を読む		主体性 実行力 課題発見力 創造力 発信力 傾聴力 規律性
14週 /	●食品機能 機能性食品と食品機能について学ぶ	講義	特別用途食品、保険機能食品がどのような食品があるかわかる。	(復習) 機能性食品についてまとめておく (予習) 加工食品のパッケージを収集し、どのような情報が記載されているかを知る 小テストの勉強		主体性 実行力 課題発見力 創造力 発信力 傾聴力 規律性
15週 /	食品表示の見方 まとめ 食品について考える	講義 質疑応答 小テスト及び解説	日常生活での適切な食品の選び方が理解できる。	(復習) 授業全体を振り返り、理解出来ていないところを調べ、期末試験の準備をする		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