

2019年度 愛知学泉大学シラバス

科目番号	科目名	担当者名	基礎・専門別	単位数	選択・必修別	開講年次・時期
1203211	食品学 I Food Science I	舘 和彦	専門	2	必修	1年 前期
<b>科目の概要</b>						
<p>「食品学」分野では、食品中に含まれる各成分を理解し、食品の加工・調理・保存を経て摂取するまでの過程と栄養・嗜好・安全等の人体に対する影響について理解することが求められる。「食品学 I」では、食品の主要成分である五大栄養素の特性(分類、基本的な構造、化学特性、生理機能、所在)と非栄養成分である水分、嗜好成分の特性について理解する。また、食品を加工・調理、保存した際に起こる食品成分間の化学反応について、その機構と栄養・品質等に及ぼす影響を理解する。</p>						
<b>学修内容</b>			<b>到達目標</b>			
<p>① 日本の食文化、食生活と健康、食料と環境問題について学修し、人間と食品との関わりを理解する。</p> <p>② 五大栄養素それぞれについて、分類や種類、構造、性質、生理的機能、所在を学修する。</p> <p>③ 非栄養成分である水分、嗜好成分(味・香り成分)の種類、性質、所在を学修する。</p> <p>④ 食品を加工・調理、保存した際に起こる食品成分間の化学反応を学修する。</p>			<p>① 人間と食品の関わりについて学修し、管理栄養士の役割を考察する。</p> <p>② 五大栄養素それぞれについて、分類や性質、生理的機能、所在を説明することができる。</p> <p>③ 水分、嗜好成分について、種類や性質、所在について説明することができる。</p> <p>④ 食品中でよく起こる食品成分の変化は何か、その反応機構と防止法を説明できる。</p>			
<b>学生に発揮させる社会人基礎力の能力要素</b>		<b>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</b>				
前に踏み出す力	主体性	学びの主体は自分であることを理解する。 本時の授業内容の予習が、教科書レベルで実行できる。				
	働きかけ力					
	実行力	本時の授業内容の予習が、教科書以外の情報源から修得する行動ができる。				
考え抜く力	課題発見力	本時の授業内容で不十分な知識を抽出し、授業シートに記載できる。				
	計画力					
	創造力	授業で修得した知識を活用し、作問(5択問題)と解答作成ができる。				
チームで働く力	発信力	授業内で質問します。その質問に挙手をして答えることができる。				
	傾聴力	居眠り・私語をしない。学修内容の要点を理解し、授業シートに記載できる。				
	柔軟性					
	状況把握力					
	規律性	無断欠席、遅刻など講義に支障をきたす行動をしない。 「授業シート」を期日厳守で提出できる。				
	ストレスコントロール力					
<b>テキスト及び参考文献</b>						
<p>テキスト：「改訂マスター食品学 I」小関正道編著 建帛社                  その他： 適宜プリント配布</p>						
<b>他科目との関連、資格との関連</b>						
<p>他科目との関連：食品学Ⅱ、調理科学、食品衛生学、食品学実験、食品加工学実験など                  資格との関連：栄養士、管理栄養士、食品衛生監視員、栄養教諭</p>						
<b>学修上の助言</b>			<b>受講生とのルール</b>			
<p>・覚えること、理解することが多いので、シラバスで次週の学修内容を把握し、予習を十分にして授業に臨むこと。                  ・小テストを予習・復習の教材と位置付けて、学修に活用してください。</p>			<p>・原則、遅刻と早退は欠席扱いとする。                  ・教科書を必ず読む習慣をつけてください。                  ・次週の学修内容に合わせて「プレテスト」、翌週に「復習テスト」を毎回実施する。                  ・欠席した時の小テストは、後日受験できないので、評価としては0点とする。</p>			

【評価方法】

評価方法	評価の割合	達成目標	各評価方法、評価にあたって重視する点、評価についてのコメント	
筆記試験	62	①	✓	1) 評価方法 ・食品に含まれる各種成分の特性について理解しているか評価する。 ・食品を加工・調理、保存した際に起こる食品成分間の化学反応について、その反応機構や防止法を理解しているか評価する。 2) 評価基準 ・次の到達レベルをもって合格の基準とする。 S：人間と食品の関わりを理解した上で、食品に含まれる各種成分の分類や種類、構造、性質、生理機能、所在を説明でき、食品成分の変化についてもその機構と防止策を説明できる。 A：人間と食品の関わりを理解した上で、食品に含まれる各種成分の分類や種類、構造、所在を説明でき、食品成分の変化について、その機構を説明できる。 B：人間と食品の関わりを理解した上で、五大栄養素の分類や種類、構造、所在を説明できる。 C：五大栄養素の分類や種類、所在を説明できる。 F：Cのレベルに達していない。
		②	✓	
		③	✓	
		④	✓	
		⑤		
小テスト	28	①	✓	・毎週、学修内容に合わせた「プレテスト」を実施する。計 14 回(1 点/回) ・前週の学修内容の「復習テスト」を実施する。計 14 回(1 点/回)
		②	✓	
		③	✓	
		④	✓	
		⑤		
レポート				
成果発表 (口頭・実技)				
作品				
社会人基礎力 (学修態度)	10	①	✓	(主体性) ・学びの主体は自分であることを理解し、本時の授業内容の予習が、教科書レベルで実行できる。 (実行力) ・本時の授業内容の予習が、教科書以外の情報源から修得する行動ができる。 (課題発見力) ・本時の授業内容で不十分な知識を抽出し、授業シートに記載できる。 (創造力) ・授業で修得した知識を活用し、作問(5 択問題)と解答作成ができる。 (発信力) ・質問に対して挙手し、内容にあった受け答えをしている。 (傾聴力) ・学修内容を聴きながら、学修内容の要点を理解し、授業シートに記載できる (規律性) ・やむを得ない場合を除き、欠席はしない。「授業シート」を期日厳守で提出できる。
		②	✓	
		③	✓	
		④	✓	
		⑤		
総合評価 割合	100			

【達成目標の目安】

達成レベル S(秀)及び A(優)の基準	達成レベル B(良)の基準
A(優)：人間と食品の関わりを理解した上で、食品に含まれる各種成分の分類や種類、構造、所在を説明でき、食品成分の変化について、その機構を説明できる。小テスト「プレテスト」「復習テスト」で平均 7 割以上の得点であること。 S(秀)：上記の中で、小テスト「プレテスト」「復習テスト」が平均 8 割以上の得点であること。	B(良)：人間と食品の関わりを理解した上で、五大栄養素の分類や種類、構造、所在を説明できる。小テスト「プレテスト」「復習テスト」で平均 6 割以上の得点であること。

回数	学修内容	授業の実施方法	達成レベル C(可)の基準	予習・復習	時間(分)	能力名
1週 /	食品と人との関わり(歴史的変遷、食料と環境問題)を理解する。	講義	食品の3つの機能と関連成分について説明できる。	(予習)無限の可能性への道、シラバス、教科書p(1-12)を読み本時の授業に臨む。 (復習)第1週の授業要点について復習テストを行うため復習をしておく。	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週 /	食品中の主要成分の水分について、水の構造と性質、食品中の水の状態、水分活性と食品の変質の関係を学ぶ。	復習テスト プレテスト 講義	食品中の自由水と結合水の違い、水分活性について説明できる。	(予習)教科書 p(37-44)を読み、授業シートの予習課題を行う。 (復習)第2週の授業要点について復習テストを行うため復習をしておく。	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週 /	五大栄養素の炭水化物について、定義と分類、単糖類の種類・構造・性質を学ぶ。	復習テスト プレテスト 講義	炭水化物の定義と単糖類の種類について説明できる。	(予習)教科書 p(44-48)を読み、授業シートの予習課題を行う。 (復習)第3週の授業要点について復習テストを行うため復習をしておく。	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週 /	五大栄養素の炭水化物について、単糖の誘導體、少糖類の種類・構造・性質を学ぶ。	復習テスト プレテスト 講義	少糖類の種類と構成糖について説明できる。	(予習)教科書 p(48-54)を読み、授業シートの予習課題を行う。 (復習)第4週の授業要点について復習テストを行うため復習をしておく。	180	主体性 実行力 課題発見力 創造力 発信力 傾聴力 規律性
5週 /	五大栄養素の炭水化物について、多糖類の種類・構造・性質・所在と食物繊維の種類・所在・生理機能を学ぶ。	復習テスト プレテスト 講義	多糖類と食物繊維の種類、所在について説明できる。	(予習)教科書 p(54-63)を読み、授業シートの予習課題を行う。 (復習)第5週の授業要点について復習テストを行うため復習をしておく。	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週 /	五大栄養素のタンパク質について、アミノ酸の種類・構造・性質を学ぶ。	復習テスト プレテスト 講義	アミノ酸の種類と構造について説明できる。	(予習)教科書 p(63-71)を読み、授業シートの予習課題を行う。 (復習)第6週の授業要点について復習テストを行うため復習をしておく。	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週 /	五大栄養素のタンパク質について、種類・構造・性質・所在を学ぶ。	復習テスト プレテスト 講義	タンパク質の構造(一次~四次)について説明できる。	(予習)教科書 p(71-77)を読み、授業シートの予習課題を行う。 (復習)第7週の授業要点について復習テストを行うため復習をしておく。	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週 /	食品タンパク質のアミノ酸価、酵素の種類・性質を学ぶ。	復習テスト プレテスト 講義	アミノ酸価について説明できる。	(予習)教科書 p(77-79)を読み、授業シートの予習課題を行う。 (復習)第8週の授業要点について復習テストを行うため復習をしておく。	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

回数	学修内容	授業の実施方法	達成レベル C(可)の基準	予習・復習	時間(分)	能力名
9週 /	五大栄養素の脂質について、脂肪酸の種類と分類・構造・性質・所在を学ぶ。	復習テスト プレテスト 講義	脂肪酸の種類と構造について説明できる。	(予習)教科書 p(79-84)を読み、授業シートの予習課題を行う。 (復習)第9週の授業要点について復習テストを行うため復習をしておく。	180	主体性 実行力 課題発見力 創造力 発信力 傾聴力 規律性
10週 /	五大栄養素の脂質について、種類と分類・構造・性質・所在を学ぶ。油脂の化学的性質を理解する。	復習テスト プレテスト 講義	脂質の種類と分類、構造をできる。	(予習)教科書 p(84-94)を読み、授業シートの予習課題を行う。 (復習)第10週の授業要点について復習テストを行うため復習をしておく。	180	主体性 実行力 課題発見力 創造力 発信力 傾聴力 規律性
11週 /	五大栄養素のビタミンについて、脂溶性ビタミンの種類・構造・働き・欠乏症・所在を学ぶ。	復習テスト プレテスト 講義	脂溶性ビタミンの種類と主な働き、所在を説明できる。	(予習)教科書 p(100-106)を読み、授業シートの予習課題を行う。 (復習)第11週の授業要点について復習テストを行うため復習をしておく。	180	主体性 実行力 課題発見力 創造力 発信力 傾聴力 規律性
12週 /	五大栄養素のビタミンについて、水溶性ビタミンの種類・構造・働き・欠乏症・所在を学ぶ。	復習テスト プレテスト 講義	水溶性ビタミンの種類と主な働き、所在を説明できる。	(予習)教科書 p(106-115)を読み、授業シートの予習課題を行う。 (復習)第12週の授業要点について復習テストを行うため復習をしておく。	180	主体性 実行力 課題発見力 創造力 発信力 傾聴力 規律性
13週 /	五大栄養素の無機質について、種類・体内分布・働き・吸収率・所在を学ぶ。	復習テスト プレテスト 講義	無機質の種類と主な働き、所在を説明できる。	(予習)教科書 p(94-99)を読み、授業シートの予習課題を行う。 (復習)第13週の授業要点について復習テストを行うため復習をしておく。	180	主体性 実行力 課題発見力 創造力 発信力 傾聴力 規律性
14週 /	食品中で起こる成分変化について、でんぷんの糊化・老化と脂質酸化の反応機構・防止法を学ぶ。	復習テスト プレテスト 講義	でんぷんの糊化・老化と脂質酸化の反応機構について説明できる。	(予習)教科書 p(141-145、149-155)を読み、授業シートの予習課題を行う。 (復習)第14週の授業要点について復習テストを行うため復習をしておく。	180	主体性 実行力 課題発見力 創造力 発信力 傾聴力 規律性
15週 /	食品中の嗜好成分(味・香り成分)の種類と所在、食品の3つの機能性を学ぶ。	復習テスト プレテスト 講義	食品の含まれる味・香り成分を列記でき、食品の1~3次機能が何かを説明できる。	(予習)教科書 p(122-131、171)を読み、授業シートの予習課題を行う。 (復習)第15週の授業要点について復習テストを行うため復習をしておく。	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