

2024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
23101	栄養学 Nutrition	横田正		専門	2	必修	1前期

科目の概要

「栄養学」は、その名の通り「栄養」について学ぶ科目であり、「栄養士」を目指す学生にとっては極めて基本的な科目である。人における「栄養」とは、生体が物質を体外から摂取し、消化、吸収、さらに代謝することにより、生命を維持し、健全な生活活動を営むことである。この講義では、我々ヒトが生きていくために、栄養素が体内でどのような働きをしているのかについて理解する。この科目では、食と健康に関する専門職に必要な専門的知識・技能を身に付け（ディプロマ・ポリシー③）、これら知識を活用することにより実生活および栄養士の現場で起こり得る課題に対して解決できることを学ぶ（ディプロマ・ポリシー⑤）。

学修内容	到達目標
① 栄養素の消化・吸収のされ方を理解する。 ② 栄養素の体内での役割を理解する。 ③ 栄養素の過剰、不足の状態を理解する。 ④ 獲得した知識を活用して課題を解決する力を身に付ける。	① 各栄養素の消化酵素名、吸収のされ方の違いを区別して説明できる（ディプロマ・ポリシー③）。 ② 各栄養素の代謝経路およびそれらの相互関係を説明できる（ディプロマ・ポリシー③）。 ③ 各栄養素の過剰、不足のときどのような状態になるかを説明できる（ディプロマ・ポリシー③）。 ④ 獲得した知識を活用して、課題を解決できる（ディプロマ・ポリシー⑤）。

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	講義中に教員からの問いかけに積極的に発言し、小テストに向け復習をする。
	働きかけ力	
	実行力	小テスト、本試験など、最後までやりとげ1点でも多くとろうとする。
考え抜く力	課題発見力	実生活および栄養士の現場で起こり得る課題に対して解決できる。
	計画力	
	創造力	講義で学んだ栄養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	講義や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、無断欠席をせず、授業が円滑に進行するように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

「栄養科学シリーズNEXT 新栄養学総論」友竹浩之・桑波田雅士（講談社） 2600円（税別）

他科目との関連、資格との関連

他科目との関連：「食品学」「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」
 資格との関連：栄養士

学修上の助言	受講生とのルール
化学的な要素が多く、難しく感じる人が多いかもしれないが、日常摂取している食物に含まれる成分のことである。身近なこととして捉えると理解しやすい。また、疑問に思ったことは放置せず直ちに質問してほしい。	私語や居眠りなどの授業妨害となるような行動があった場合、退出を命じる場合がある。そのときは欠席の扱いとする。また、最近では授業中の飲食やスマートフォンの操作、大幅な遅刻など考えられない行動が目立つ。厳しく指導し規律性を身に付けてもらう。

【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	80	①	✓	<ul style="list-style-type: none"> 各栄養素の消化吸収の機構を理解しているか。 各栄養素が体内でどのように変化し、生命現象の維持に関与しているか理解しているか。 栄養素の過不足のときどのような状態になるか理解しているか。 本学科で獲得した知識を活用して問題を解決できるか。 以上を確認する筆記試験を実施する。	
			②	✓		
			③	✓		
			④	✓		
	平常評価	小テスト	10	①	✓	毎回授業の開始時に、先週習った範囲の小テストを実施する。これらの点数を平均して判定する。 小テストをしっかり理解することで、筆記試験の対策となる。
				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）講義の目的を理解して、積極的に講義に取り組むこと。 （実行力）小テスト、本試験など、最後までやりとげること。 （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現時点での課題を見極めること （創造力）講義で学んだ現象を日常生活のこととして捉えること。 （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。 （傾聴力）講義や小テストの解説をしっかりと聴き、不明な箇所は質問すること。 （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。欠席した場合は欠席届を提出し、フォローレポート課題を行う。	
			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、三大栄養素の基本構造、消化、吸収の仕組みを完璧に理解でき、栄養素の代謝について化合物名を挙げて、他科目で学んだ内容も含めて論理的に説明ができる。 A(優)は、三大栄養素の基本構造、消化、吸収の仕組みをほぼ完璧に理解でき、栄養素の代謝について化合物名を挙げて理論的に説明することができる。	B(良)は、三大栄養素の基本構造、消化、吸収の仕組みはほぼ完璧に理解できるが、栄養素の代謝については科学的に理解していないため、理論的に説明することができない。 C(可)は、三大栄養素の基本構造、消化、吸収の仕組みをおおよそ理解している。

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 栄養の意義および歴史 について学ぶ・栄養素 とその機能について学 ぶ	講義 質疑応答する形式で フィードバックする	栄養の意義について答 えることができる。	(復習) 到達度確認の ための小テストに向け た復習 (P1~4) (予習) 次週の五代栄 養素について教科書を 読みまとめること (P5 ~P9)	180	主体性 実行力 課題発見力 創造力 傾聴力 規律性
2	五大栄養素の種類と働 きについて学ぶ。	小テスト 質疑応答によりフィー ドバック (PC使用) 講義	五大栄養素とその役割 について答えることが できる。	(復習) 到達度確認の ための小テストに向け た復習 (P5~9) (予習) 次週の消化・ 吸収について教科書を 読みまとめること (P10~P28)	180	主体性 実行力 課題発見力 創造力 傾聴力 規律性
3	摂取した食物がどこで どのように消化・吸収 されるかを学ぶ。	小テスト 学生による小テストの 解説 質疑応答によりフィー ドバック (PC使用) 講義	消化とは具体的にどう いうものか答えること ができる。	(復習) 到達度確認の ための小テストに向け た復習 (P10~28) (予習) 次週の炭水化 物の消化について教科 書を読みまとめること (P29~P34)	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	炭水化物の種類および 消化と吸収について学 ぶ。	小テスト 学生による小テストの 解説 質疑応答によりフィー ドバック (PC使用) 講義	でんぷんの構造、消化 酵素名を答えることが できる。	(復習) 到達度確認の ための小テストに向け た復習 (P29~34) (予習) 次週の解糖 系、TCAサイクルにつ いて教科書を読みまと めること (P34~P42)	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	グルコースからエネル ギーが産生する仕組 み、血糖値の調整、グ リコーゲンについて学 ぶ。	小テスト 学生による小テストの 解説 質疑応答によりフィー ドバック (PC使用) 講義	グルコースが代謝され エネルギーを生成する 反応系の名称を答える ことができる。	(復習) 到達度確認の ための小テストに向け た復習 (P34~42) (予習) 次週食物繊維 について教科書を読 みまとめること (P42 ~P48)	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	食物繊維の種類とその 役割、および炭水化物 と他の栄養素の関連に ついて学ぶ。	小テスト 学生による小テストの 解説 質疑応答によりフィー ドバック (PC使用) 講義	肝臓グリコーゲンと筋 肉グリコーゲンの違い を答えることができ る。	(復習) 到達度確認の ための小テストに向け た復習 (P42~48) (予習) 次週のとんぱ く質の消化について教 科書を読んでみまと めること (P49~P55)	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	タンパク質の種類およ び消化と吸収について 学ぶ。	小テスト 学生による小テストの 解説 質疑応答によりフィー ドバック (PC使用) 講義	タンパク質の構造、消 化酵素名を答えること ができる。	(復習) 到達度確認の ための小テストに向け た復習 (P49~55) (予習) 次週のとんぱ く質の栄養について教 科書を読みまとめるこ と (P55~P61)	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	タンパク質の栄養と代 謝について学ぶ。	小テスト 学生による小テストの 解説 質疑応答によりフィー ドバック (PC使用) 講義	たんぱく質の体内での 役割が説明できる。	(復習) 到達度確認の ための小テストに向け た復習 (P55~61) (予習) 次週脂質の 消化について教科書 を読みまとめること (P62~P70)	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	脂質の種類および消化と吸収について学ぶ。	小テスト 学生による小テストの解説 質疑応答によりフィードバック (PC使用) 講義	トリグリセリドの構造、消化酵素名を答えることができる。	(復習) 到達度確認のための小テストに向けた復習 (P62~70) (予習) 次週の脂質の栄養について教科書を読みまとめること。(P70~P74)	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	脂質の栄養と代謝について学ぶ。	小テスト 学生による小テストの解説 質疑応答によりフィードバック (PC使用) 講義	脂肪酸が代謝されエネルギーを生成する反応系の名称を答えることができる。	(復習) 到達度確認のための小テストに向けた復習 (P70~74) (予習) 次週の脂溶性ビタミンの役割について教科書を読みまとめること (P75~P82)		主体性 実行力 課題発見力 創造力 発信力 傾聴力 規律性
11	脂溶性ビタミンの種類と栄養について学ぶ。	小テスト 学生による小テストの解説 質疑応答によりフィードバック (PC使用) 講義	基本的なビタミンの欠乏症を答えることができる。	(復習) 到達度確認のための小テストに向けた復習 (P82~93) (予習) 次週の水溶性ビタミンの栄養について教科書を読みまとめること (P82~P93)	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	水溶性ビタミンの種類と栄養について学ぶ。	小テスト 学生による小テストの解説 質疑応答によりフィードバック (PC使用) 講義	基本的なビタミンの欠乏症を答えることができる。	(復習) 到達度確認のための小テストに向けた復習 (P82~93) (予習) 次週の無機質の栄養について教科書を読みまとめること (P94~P112)	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	無機質の機能と栄養について学ぶ。	小テスト 学生による小テストの解説 質疑応答によりフィードバック (PC使用) 講義	基本的な無機質の欠乏症を答えることができる。	(復習) 到達度確認のための小テストに向けた復習 (P94~P112) (予習) 次週の水の役割について教科書を読みまとめること (P113~P123)	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	水のはたらきおよびエネルギー代謝の概念について学ぶ。	小テスト 学生による小テストの解説 質疑応答によりフィードバック (PC使用) 講義	体内の水のはたらきについて簡単に説明できる。	(復習) 到達度確認のための小テストに向けた復習 (P113~P123) (予習) 次週のエネルギー消費について教科書を読みまとめること (P123~P133)	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	エネルギー消費量、エネルギー代謝の測定法について学ぶ。	小テスト 学生による小テストの解説 質疑応答によりフィードバック (PC使用) 講義	直接測定法と間接測定法の違いが説明できる。	(復習) 到達度確認のための小テストに向けた復習 (P123~P133)	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