

2019 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	基礎・専門別	単位数	選択・必修別	開講年次・時期
23602	アスリートの栄養学 Nutrition of Athletes	横田 正	専門	2	選択	2 年前期

科目の概要

ヒトにおける栄養とは、食物を摂取してその成分を代謝し、体成分やエネルギーとして利用し、成長生殖を続けることであり、これら栄養の基礎は「栄養学」で学んだ。この講義は、アスリートを対象とした栄養について学ぶ。プロスポーツやアマチュアスポーツ、健康づくりなどを目的とした運動指導者となりえるように、運動種目別やトレーニング期、試合期、休養期など時期の違い、目的に合わせた栄養、食生活の在り方についての知識や技術を修得することを目的としている。この講義では、栄養士として必要な食生活の改善を通して健康の保持増進などに向けた提案ができる能力を身に付ける。

学修内容	到達目標
① アスリートの運動と各栄養素(主にエネルギー源)との関係について理解する	① アスリートの運動における各栄養素の役割について説明できる。
② アスリートの運動における骨格や筋肉に変化に対応した栄養について理解する。	② アスリートの運動における骨格や筋肉に変化に対応した栄養について説明できる。
③ トレーニング期、試合期、休養期の栄養の特徴について理解する。	③ トレーニング期、試合期、休養期の栄養の特徴の違いについて説明できる。
④ 運動種目別の栄養の特徴について理解する。	④ 運動種目別、主に持久系、瞬発系運動の栄養の違いについて説明できる。

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	文章をよく読み状況を把握して、十分分析して課題を見極めることができる。
	計画力	
	創造力	講義で学んだ栄養に関する科学的な用語や現象を、普段の運動や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	無断欠席、遅刻、居眠り、私語など授業に支障をきたす行動をせず、授業が円滑に進行するようにルールを守る。
	ストレスコントロール力	

テキスト及び参考文献

「アスリートのための栄養・食事ガイド」小林修平・樋口満編集(第一出版)
 「スポーツ栄養マネジメント」鈴木志保子(日本医療企画)
 「栄養科学シリーズ NEXT スポーツ・運動栄養学」加藤秀夫・中坊幸弘・中村亜紀/編(建帛社)

他科目との関連、資格との関連

他科目との関連:「栄養学」「生化学」「スポーツ栄養マネジメント」「健康スポーツ」「健康と運動」
 資格との関連:なし

学修上の助言	受講生とのルール
栄養学、生化学で学んだ栄養素の代謝などの知識が必要となるので必ず復習しておくこと。また、この科目はそれらの知識と日々の運動と密接に関係する。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、講義中、講義中以外でも質問してほしい。	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	
筆記試験	80	①	✓	<ul style="list-style-type: none"> ・アスリートの運動における各栄養素の役割について理解しているか ・アスリートの運動における骨格や筋肉に変化に対応した栄養について理解しているか ・運動種目別、目的、時期の栄養の特徴の違いについて理解しているか
		②	✓	
		③	✓	
		④	✓	
		⑤		
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	✓	
		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) 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) 文章をよく読み、状況を分析し課題を見極めること。 (創造力) 講義で学んだ現象を日々の運動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) 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、居眠り、私語など講義に支障をきたす行動はせず、授業が円滑に進行するようルールを守れること。
		②	✓	
		③	✓	
		④		
		⑤		
その他				
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
A(優)は、運動における栄養素や筋肉の役割をほぼ完璧に理解でき、運動種目別、期分け、目的ごとの栄養の特徴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。S(秀)は、運動における栄養素や筋肉の役割を完璧に理解でき、運動種目別、期分け、目的ごとの栄養の特徴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。	B(良)は、運動における栄養素や筋肉の役割はほぼ完璧に理解できるが、運動種目別、期分け、目的ごとの栄養の特徴などについておおよそわかるが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、運動における栄養素や筋肉の役割や運動種目別、期分け、目的ごとの栄養の特徴をおおよそ理解しているが理論的に説明ができない。

週	学修内容	授業の実施方法及びフィードバック方法	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 エネルギー代謝の概念について学ぶ。	講義	消費、摂取エネルギーの過不足がどのような状態になるか説明できる。	(復習)エネルギー代謝についての小テストに向けた復習 (予習)エネルギーとスポーツ種目について教科書を読んでまとめること	180	主体性 実行力 課題発見力 創造力 規律性
2週 /	エネルギー供給系・消費量の違いから見たスポーツ種目について学ぶ	授業開始時に小テストを実施 講義	有酸素系、無酸素系のスポーツの種類を答えることができる。	(復習)エネルギーとスポーツ種目についての小テストに向けた復習 (予習)糖質代謝とエネルギーの関係について教科書を読んでまとめること	180	主体性 実行力 課題発見力 創造力 規律性
3週 /	三大栄養素と運動 (その1) 運動における糖質の役割について学ぶ	授業開始時に小テストを実施 学生による小テストの解説後フィードバック 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)糖質とエネルギーについての小テストに向けた復習 (予習)脂質、たんぱく質代謝とエネルギーの関係について教科書を読んでまとめること	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週 /	三大栄養素と運動 (その2) 運動における脂質・たんぱく質の役割について学ぶ	授業開始時に小テストを実施 学生による小テストの解説後フィードバック 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)脂質、たんぱく質とエネルギーについての小テストに向けた復習 (予習)ビタミン、無機質の役割について教科書を読んでまとめること	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週 /	微量栄養素と運動 運動におけるビタミン、無機質の役割について学ぶ	授業開始時に小テストを実施 学生による小テストの解説後フィードバック 講義	鉄の役割を説明できる。	(復習)スポーツとビタミン、無機質についての小テストに向けた復習 (予習)アスリートの食生活の重要性について教科書を読んでまとめること	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週 /	アスリートのトレーニングと食事 アスリートの食生活の重要性について、欧米人と日本人の違いから学ぶ	授業開始時に小テストを実施 学生による小テストの解説後フィードバック 講義	日本人アスリートの食生活の問題点の概要を説明できる。	(復習)アスリートと食生活についての小テストに向けた復習 (予習)筋肉の種類、構造、はたらきについて教科書を読んでまとめること	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週 /	運動と運動器 (その1) 筋肉の種類、構造、はたらきについて学ぶ	授業開始時に小テストを実施 学生による小テストの解説後フィードバック 講義	持久系、瞬発系運動における筋肉の種類の違いを答えることができる。	(復習)スポーツと筋肉についての小テストに向けた復習 (予習)骨の構造、はたらきについて教科書を読んでまとめること	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週 /	運動と運動器 (その2) 骨の構造、はたらきについて学ぶ	授業開始時に小テストを実施 学生による小テストの解説後フィードバック 講義	骨の健康を保つ栄養について説明できる。	(復習)スポーツと骨についての小テストに向けた復習 (予習)エネルギー源の過剰・欠乏、ビタミンの欠乏、脱水と温度調節について教科書を読んでまとめること	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	授業の実施方法及びフィードバック方法	到達レベル C(可)の基準	予習・復習	時間(分)	能力名
9週 /	アスリートに多い栄養障害 (その1) エネルギー源の過剰・欠乏、ビタミンの欠乏、脱水と温度調節について学ぶ	授業開始時に小テストを実施 学生による小テストの解説後フィードバック 講義	エネルギー源の欠乏が及ぼす影響について説明できる。	(復習) エネルギー、ビタミン、水と栄養障害について の小テストに向けた復習 (予習) 鉄欠乏症、女性アスリートを取り巻く問題点と対策について教科書を読んでまとめておくこと	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週 /	アスリートに多い栄養障害 (その2) 鉄欠乏症、女性アスリートを取り巻く問題点と対策について学ぶ	授業開始時に小テストを実施 学生による小テストの解説後フィードバック 講義	女性アスリートを取り巻く問題点を1つ答えることができる。	(復習) 女性アスリートと栄養障害について の小テストに向けた復習 (予習) サプリメントの利用実態、摂取と健康障害について教科書を読んでまとめておくこと	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週 /	サプリメントと特殊成分 サプリメントの利用実態、 摂取と健康障害について学ぶ	授業開始時に小テストを実施 学生による小テストの解説後フィードバック 講義	サプリメントの適切な摂取法を答えることができる。	(復習) アスリートとサプリメントについて の小テストに向けた復習 (予習) 水分補給と飲料のとり方について教科書を読んでまとめておくこと	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週 /	水分補給と飲料のとり方 体液の水分バランスと実践的な水分摂取について学ぶ	授業開始時に小テストを実施 学生による小テストの解説後フィードバック 講義	水分の適切な摂取法を説明できる。	(復習) アスリートの水分補給について の小テストに向けた復習 (予習) トレーニング期、試合期、休養期の栄養管理について教科書を読んでまとめておくこと	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週 /	期分けによる食事 トレーニング期、試合期、 休養期の栄養管理について学ぶ	授業開始時に小テストを実施 学生による小テストの解説後フィードバック 講義	試合期の基本的な栄養管理を説明できる。	(復習) 期分けによる栄養摂取について の小テストに向けた復習 (予習) 種目別の運動管理について教科書を読んでまとめておくこと	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週 /	種目別の運動管理 持久的運動、瞬発的運動、 球技系における栄養管理について学ぶ	授業開始時に小テストを実施 学生による小テストの解説後フィードバック 講義	持久的、瞬発的運動の栄養管理の違いを説明できる。	(復習) 種目別の栄養摂取について の小テストに向けた復習 (予習) ジュニア期、シニア期における運動栄養について教科書を読んでまとめておくこと	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週 /	ジュニア期、シニア期における運動栄養について学ぶ	授業開始時に小テストを実施 学生による小テストの解説後フィードバック 講義	ジュニア期、シニア期における運動栄養の基本的な違いを答えることができる。	(復習) 世代によるアスリートの栄養摂取について の小テストに向けた復習	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