

2024年度 愛知学泉大学シラバス

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
220322043	運動生理学 Exercise physiology	松波勝		専門	2	選択	2後期

科目の概要

本科目では、学科のDP2、3に示されている、「疾病・疾病予防・食育に関する専門知識・技能を身に付け、豊かな食生活と健康を創造することができ、自立した社会人として、常に自己研鑽に取り組み、自らの可能性を高めて社会に貢献することができる管理栄養士」の育成をめざします。そのため応用栄養学の学びとして、(1)運動時の生理的特徴、(2)運動の健康への影響、(3)運動時における栄養ケア・マネジメントについて学び、管理栄養士、健康運動指導者としてのレディネスを備える。

学修内容	到達目標
① 運動時における生理的变化について学ぶ。 ② 健康に対する運動の影響について学ぶ。 ③ 運動時の栄養ケア・マネジメントについて学ぶ。 ④ 機能解剖とバイオメカニクスの基礎について学ぶ。	① 運動時における生理的变化を理解し、説明できる。 ② 健康に対する運動の影響を理解し、説明できる。 ③ 運動時の栄養ケア・マネジメントについて理解し、説明できる。 ④ 関節運動と基本的動作の力学的特徴を理解し、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	運動時の身体諸機能の変化について興味・関心を持ち、予習や復習を行う。
	働きかけ力	ペアワークを通してペアに働きかけ、理解できていない内容を理解できるように努める。
	実行力	目標に向かって、授業内容が理解できるように努める。
考え抜く力	課題発見力	授業内容における疑問や不明な点をノートなどに書き出す。
	計画力	予習、復習が実践できるためのタイムマネジメントができる。
	創造力	授業で得た知識を運動時の身体諸機能の変化と結びつけることができる。
チームで働く力	発信力	授業内容を整理して、与えられた課題に対して的確な文章で表現できる。
	傾聴力	ペアワークにおいて、相手に話しやすい環境（あいづちや共感など）を作りながら、他者の考えを聴くことができる。
	柔軟性	他者の考えや意見を理解し、尊重することができる。
	状況把握力	授業において、「いま、何をしなければならいか」を考え、行動ができる。
	規律性	受講上のマナーを遵守し、課題の提出期限を守る。
	ストレスコントロール力	授業や課題は、自己の成長の場として考え、生じたストレスに対応する。

テキスト及び参考文献

テキスト：運動生理学 羊土社
 参考図書：健康運動実践指導者養成用テキスト 南江堂

他科目との関連、資格との関連

他科目との関連：解剖生理学、解剖生理学実習I・II、健康運動学、健康運動演習、健康運動学実技A・B・C・D
 資格との関連：管理栄養士、健康運動実践指導者

学修上の助言	受講生とのルール
予習：各単元に該当する内容を確認しておくこと。 授業：各単元の最後に提示された問題を解答する。また、考えることは、「What」、「Why」、「How」で促進されます。本授業においては、「What」を中心に話すことで主体的な学びに取り組みます。授業中に質問を頻繁に行いますので、考えて答えるように取り組みましょう。 復習：各単元の事後に、ワークシートを活用し、授業内容の理解を深める。	・授業ではペアワークを通して進めます。2人1組で着席ください。 ・教科書を中心に授業を行います。授業中の要点はノートに整理しましょう。 ・事前学習をし、授業においては積極的に聴講し、ペアと教え合い、学びあいましょう。 ・授業中に携帯電話（スマートフォン）を使用しないこと。また、他人の迷惑になる行為は行わないこと。ルールを守っていないと判断した場合は、退出手を命ずることもある。

【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	60	①	✓			第8回目に中まとめのテストを実施し、学期末テストとあわせて授業内容の理解度を確認する。	
				②	✓				
				③	✓				
				④	✓				
	平常評価	小テスト		30	①	✓			各回、小テストを実施し、單元ごとの理解度を確認する。
					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）関連科目である解剖学や生理学、生物学に関して、事前学習（予習）をする。 （働きかけ力）ペアワークにおいてペアに働きかけ、互いの考えを共有する。 （課題発見力）授業内容における疑問や不明な点をノートなどに書き出す。 （創造力）授業で得た知識を周辺科目の内容と結びつける。 （傾聴力）ペアワークにおいて他者の考えを聞くことができる。 （規律性）受講上のマナーを遵守し、周りの人に迷惑をかけたりしない。	
				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)の基準：各單元における学習内容に関して、総合評価が90%以上とする。 ・A(優)の基準：各單元における学習内容に関して、総合評価が80%～90%未満とする。	・B(良)の基準：各單元における学習内容に関して、総合評価が70%～80%未満とする。 ・C(可)の基準：各單元における学習内容に関して、総合評価が60%～70%未満とする。

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	○「運動生理学」での学び ・シラバスを活用して、受講上の留意事項について説明する。 ・「運動生理学」において学ぶ内容をダイジェストで説明する。	講義(テキスト、スライドを活用) ペアワーク(ワークシートを活用)	欠席せずに参加し、授業内容について理解する。	(予習)シラバス、テキストを一読し、授業概要を確認する。 (復習)テキストを活用して、授業内容を確認する。	180	主体性 働きかけ力 課題発見力 創造力 傾聴力 規律性
2	○骨格筋のしくみと筋収縮	講義(テキスト、スライドを活用) ペアワーク(ワークシートを活用) 課題のフィードバック	確認テストで60%以上の正答を評価基準とする。	(予習)「骨格筋と筋収縮のしくみ」についてテキストを一読し、内容を確認する。 (復習)「骨格筋と筋収縮のしくみ」の要点を整理し、ノートなどにまとめる。	180	主体性 働きかけ力 課題発見力 創造力 傾聴力 規律性
3	○骨格筋の種類と筋収縮の様式	講義(テキスト、スライドを活用) ペアワーク(ワークシートを活用) 課題のフィードバック	確認テストで60%以上の正答を評価基準とする。	(予習)「骨格筋の種類と筋収縮の様式」についてテキストを一読し、内容を確認する。 (復習)「骨格筋の種類と筋収縮の様式」の要点を整理し、ノートなどにまとめる。	180	主体性 働きかけ力 課題発見力 創造力 傾聴力 規律性
4	○最大筋力とトレーニングによる筋力、筋量の変化	講義(テキスト、スライドを活用) ペアワーク(ワークシートを活用) 課題のフィードバック	確認テストで60%以上の正答を評価基準とする。	(予習)「最大筋力とトレーニングによる筋力、筋量の変化」についてテキストを一読し、内容を確認する。 (復習)「最大筋力とトレーニングによる筋力、筋量の変化」の要点を整理し、ノートなどにまとめる。	180	主体性 働きかけ力 課題発見力 創造力 傾聴力 規律性
5	○神経系と骨格筋との関係および運動発生	講義(テキスト、スライドを活用) ペアワーク(ワークシートを活用) 課題のフィードバック	確認テストで60%以上の正答を評価基準とする。	(予習)「神経系と骨格筋との関係および運動発生」についてテキストを一読し、内容を確認する。 (復習)「神経系と骨格筋との関係および運動発生」の要点を整理し、ノートなどにまとめる。	180	主体性 働きかけ力 課題発見力 創造力 傾聴力 規律性
6	○運動時の心臓の働きとトレーニングによる適応	講義(テキスト、スライドを活用) ペアワーク(ワークシートを活用) 課題のフィードバック	確認テストで60%以上の正答を評価基準とする。	(予習)「運動時の心臓の働きとトレーニングによる適応」についてテキストを一読し、内容を確認する。 (復習)「運動時の心臓の働きとトレーニングによる適応」の要点を整理し、ノートなどにまとめる。	180	主体性 働きかけ力 課題発見力 創造力 傾聴力 規律性
7	○運動時の呼吸変化と酸素摂取量	講義(テキスト、スライドを活用) ペアワーク(ワークシートを活用) 課題のフィードバック	確認テストで60%以上の正答を評価基準とする。	(予習)「運動時の呼吸変化と肺の働き」についてテキストを一読し、内容を確認する。 (復習)「運動時の呼吸変化と肺の働き」の要点を整理し、ノートなどにまとめる。	180	主体性 働きかけ力 課題発見力 創造力 傾聴力 規律性
8	○第2回から第7回までのまとめのテスト	筆記によるまとめのテストを実施する。	まとめのテストで60%以上の正答を評価基準とする。	(予習)第2回から第7回までの授業内容をまとめておく。	180	主体性 働きかけ力 課題発見力 創造力 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	○運動とエネルギー供給系	講義(テキスト、スライドを活用) ペアワーク(ワークシートを活用) 課題のフィードバック	確認テストで60%以上の正答を評価基準とする。	(予習)「運動とエネルギー供給系」についてテキストを一読し、内容を確認する。 (復習)「運動とエネルギー供給系」の要点を整理し、ノートなどにまとめる。	180	主体性 働きかけ力 課題発見力 創造力 傾聴力 規律性
10	○運動とエネルギー消費量	講義(テキスト、スライドを活用) ペアワーク(ワークシートを活用) 課題のフィードバック	確認テストで60%以上の正答を評価基準とする。	(予習)「エネルギー消費量」についてテキストを一読し、内容を確認する。 (復習)「運動とエネルギー消費量」の要点を整理し、ノートなどにまとめる。	180	主体性 働きかけ力 課題発見力 創造力 傾聴力 規律性
11	○体温調節と水分補給	講義(テキスト、スライドを活用) ペアワーク(ワークシートを活用) 課題のフィードバック	確認テストで60%以上の正答を評価基準とする。	(予習)「体温調節と水分補給」についてテキストを一読し、内容を確認する。 (復習)「体温調節と水分補給」の要点を整理し、ノートなどにまとめる。	180	主体性 働きかけ力 課題発見力 創造力 傾聴力 規律性
12	○加齢にともなう身体機能の変化	講義(テキスト、スライドを活用) ペアワーク(ワークシートを活用) 課題のフィードバック	確認テストで60%以上の正答を評価基準とする。	(予習)「加齢にともなう身体機能の変化」についてテキストを一読し、内容を確認する。 (復習)「加齢にともなう身体機能の変化」の要点を整理し、ノートなどにまとめる。	180	主体性 働きかけ力 課題発見力 創造力 傾聴力 規律性
13	○運動に関わる関節運動	講義(資料、スライドを活用) ペアワーク(ワークシートを活用) 課題のフィードバック	確認テストで60%以上の正答を評価基準とする。	(予習)基本的動作の力学的特徴について調べる。 (復習)基本的動作の力学的特徴の要点を整理し、ノートなどにまとめる。	180	主体性 働きかけ力 課題発見力 創造力 傾聴力 規律性
14	○基本的動作の力学的特徴	講義(資料、スライドを活用) ペアワーク(ワークシートを活用) 課題のフィードバック	確認テストで60%以上の正答を評価基準とする。	(予習)基本的動作の力学的特徴について調べる。 (復習)基本的動作の力学的特徴の要点を整理し、ノートなどにまとめる。	180	主体性 働きかけ力 課題発見力 創造力 傾聴力 規律性
15	○運動と健康	講義(オンデマンド)	確認テストで60%以上の正答を評価基準とする。	(予習)「運動と健康」についてテキストを一読し、内容を確認する。 (復習)「運動と健康」の要点を整理し、ノートなどにまとめる。	180	主体性 課題発見力 創造力 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