

2026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
220312034	解剖生理学実習 I Experiment in Anatomy and Physiology I	内田 友乃			1	必修	1後期

科目の概要

管理栄養士に必要な専門知識・技能を身に付け、人々の日常生活を健康の面から支援することができる人物の育成を目指す (DP3, 4)。また社会に貢献できる自律した人材となるために、本学の教育モデル「学びの泉」の実践を通して、自ら学ぶ能力・ともに学ぶ能力を身に付けることを重視する (DP1, 2, 5)。本実習では、解剖生理学 I および II の講義で学んだ内容を「見る」「触れる」ことにより、一層の理解を深めることを目標とする。また健康運動実践指導者の資格取得を目指す学生が身に付けておくべき、骨格・筋などの基本的な構造と機能の理解、運動による身体の変化について、より深く学修することも目標とする。

学修内容	到達目標
① 人体の基本構造と各器官の機能を確認する。 ② 臓器・器官の組織構造を顕微鏡で観察する。 ③ 書籍や模型を活用し、器官の位置関係や連携を視覚的に学ぶ。 ④ 体性感覚の実験を実施し、感覚を伝えるメカニズムを理解する。 ⑤ 血糖値の変動や尿生成について理解する。 ⑥ 実習結果等をグループでまとめて発表する。	① 各臓器・器官の名称および機能を理解することで、臨床への応用に生かすことができる。 ② 顕微鏡を正しく使用し、組織構造や特徴を理解・確認し、説明することができる。 ③ 参考資料や模型を活用して、各臓器の位置関係について理解を深めることができる。 ④ 感覚の実験を通して人体の調節機構について理解することで、臨床への応用に生かすことができる。 ⑤ 血糖値の変化や尿生成の実験結果を分析し、理論上の結果と照らし合わせて考察することができる。 ⑥ 班員と協力して管理栄養士としての立場を意識したプレゼンテーションスキルを磨くことができる。

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	知識・技術習得のため、自ら進んで実験を行うことができる。 課題、レポート作成のために必要な知識は関連書籍を利用して調べることができる。
	働きかけ力	
	実行力	時間内に実験を終了させたり、期限内にレポートを提出できるよう計画を立て、達成することができる。
考え抜く力	課題発見力	実験結果を予測し、なぜそのような結果になったかを事実に基づいて見極めることができる。
	計画力	
	創造力	講義内容と照らし合わせ、実験結果を様々な角度から予測することができる。
チームで働く力	発信力	レポートの表やグラフを分かりやすく工夫し、他者に伝える努力をすることができる。
	傾聴力	グループ内での意見交換を活発にし、きちんと自分の意見を述べるすることができる。
	柔軟性	
	状況把握力	
	規律性	無断欠席、遅刻、居眠り、私語など講義に支障をきたす行動をせず、事故がないよう、周りにも配慮しながら実験に取り組むことができる。
	ストレスコントロール力	

テキスト及び参考文献

事前に実習内容についてのプリントを配布する。

教科書：健康運動実践指導者養成テキスト

参考書：栄養科学イラストレイテッド 解剖生理学 改訂第3版 志村二三夫、岡純、山田和彦編 羊土社

ぜんぶわかる人体解剖図 著：坂井建雄、橋本尚詞 成美堂出版

実習レポートの書き方：実習内でも説明するが、名古屋大学生のためのアカデミック・スキルズ・ガイド (<https://www.cshe.nagoya-u.ac.jp/asg/writereport.html>) も活用すると良い。

他科目との関連、資格との関連

「解剖生理学 I」および「解剖生理学 II」で学修した内容の実習科目である。今後履修する「臨床医学」や「運動生理学」、さらに「臨床栄養学」等の専門分野科目の基礎となる。

関連する資格：栄養士、管理栄養士、食品衛生管理者・監視員、健康運動実践指導者、栄養教諭

学修上の助言	受講生とのルール
講義科目である解剖生理学 I・II や生化学、また化学基礎実験などの知識が必要である。事前に実習のプリントを配布するため、毎回しっかり読み、予習しておくことを推奨する。また実習テーマを確認し、必要に応じて解剖生理学 I および II の教科書等で関連内容を復習しながら、授業内課題やレポートまとめに取り組むと良い。	本実習は自分たちからサンプルを取ったり、貴重な組織標本や他の実験実習でも使用する共通機器を使用することができる。したがって事前の注意事項等の聞き逃しがあってはならない。いい加減な気持ちで実習に臨まない。

【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	0	①	⑥			
			②				
			③				
			④				
			⑤				
	平常評価	小テスト	20	①	✓	⑥	<ul style="list-style-type: none"> ・人体の基本構造や調節機構についての理解度を重視する。 ・測定項目の意義を理解し、結果から何が読み取れるのか、疾患の判定に用いる指標について理解しているか評価する。 ・測定原理を理解しているか評価する。 ・人体の基本構造や調節機構についての理解度を重視する。 ・小テストの構成割合は、知識の獲得40%、活用50%、解決10%とする。
				②	✓		
				③	✓		
				④	✓		
				⑤	✓		
		レポート	40	①	✓	⑥	<ul style="list-style-type: none"> ・観察した部位や測定項目の意義を理解し、結果から何が読み取れるのか、理解しているか評価する。 ・実験結果がなぜそうなったのかを、インターネットだけでなく、関連書籍を利用して考察できているかを評価する。 ・レポートは必要な項目が抜けている場合は再提出とする。 ・レポートの構成割合は、知識の活用50%、解決が50%とする。
				②	✓		
				③	✓		
				④	✓		
				⑤	✓		
成果発表（プレゼンテーション・作品制作等）	30	①	✓	⑥	✓	<ul style="list-style-type: none"> ・グループで協力して、分かりやすい発表をしようと工夫しているかを評価する。 ・実験結果がなぜそうなったのかを、インターネットだけではなく、関連書籍を利用して考察できているかを評価する。 ・グループで協調して取り組んでいるかを評価する。 ・プレゼンテーションの構成割合は、知識の獲得30%、活用30%、解決が40%とする。 	
		②					
		③	✓				
		④					
		⑤	✓				
学修行動	社会人基礎力（学修態度）	10	①	✓	⑥	✓	<ul style="list-style-type: none"> 主体性：知識・技術習得のため、自ら進んで実験を行うことができる。 実行力：時間内に実験を終了し、期限内にレポートを提出できるよう計画を立て、達成することができる。 課題発見力：実験結果を予測し、なぜそのような結果になったかを事実に基づいて見極めることができる。 創造力：実験結果を様々な角度から予測することができる。 発信力：提出物や発表資料を工夫し、他者に伝える努力をすることができる。 傾聴力：グループ内での意見交換を活発にし、きちんと自分の意見を述べることができる。 規律性：決められたルールを守り、周りにも配慮しながら実験に取り組むことができる。
			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>人体の基本構造や調節機構、観察した部位や測定項目の意義、結果から何が読み取れるのかを理解し、説明することができる。観察した記録や実習結果について、様々な関連書籍を使用して考察することができる。グループ発表では、管理栄養士としての視点を忘れずに、対象者に分かりやすい資料提供ができる。上記をレポート、小テスト、成果発表および社会人基礎力で総合的に評価し、90点以上をS(秀)、80-89点をA(優)とする。</p>	<p>人体の基本構造や調節機構、観察した部位や測定項目の意義、結果から何が読み取れるのかを理解し、ある程度自分の言葉で説明することができる。観察した記録や実習結果を参考文献を示した上で考察することができる。グループ発表では、条件にある程度沿った資料提供ができる。上記をレポート、小テスト、成果発表および社会人基礎力で総合的に評価し、70-79点をB(良)、60-69点をC(可)とする。</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	オリエンテーション 人体の組織観察と器官のはたらき① 人体模型や人体解剖図を観察し、身体の各部位を確認する	講義 演習・ディスカッション Googleclassroomを活用した資料の配布、質問対応	事故の無いように十分な注意をもって実験を行うための概要説明を理解する。 グループで協力して実験に取り組むことができる。	(予習) 人体の区分や名称について、教科書および「解剖生理学Ⅰ」の内容を事前に確認しておくことが望ましい。 (復習) 授業内容の理解が不十分な場合は、教科書や授業資料を基にした復習を推奨する。		主体性 実行力 課題発見力 創造力 発信力 傾聴力 規律性
2	人体の組織観察と器官のはたらき② 顕微鏡を用いて、各器官の組織標本を観察する	講義 実習 ディスカッション Google classroomを活用した資料の配布、質問対応	各組織の特徴を捉えてスケッチすることができる。	(予習) 電子顕微鏡の基本的な扱い方について、事前に確認しておくことが望ましい。 (復習) 授業内容の理解が不十分な場合は、教科書や授業資料を基にした復習を推奨する。		主体性 実行力 課題発見力 創造力 発信力 傾聴力 規律性
3	身体の各部位と骨格・筋系① 身体各部位・骨格筋系の発表資料を班で作成する	講義 グループ演習・ディスカッション Googleclassroomを活用した資料の配布、質問対応	人体の各部位を構成する主要な骨および筋肉の名称と動きの特徴を理解することができる。 グループで協力して発表に必要な資料を作成することができる。	(予習) 発表項目を確認し、その内容について理解が不十分な時がないか、確認しておくことが望ましい。 (復習) グループ発表資料の作成に必要な情報や資料について、授業後に確認しておくことを推奨する。		主体性 実行力 課題発見力 創造力 発信力 傾聴力 規律性
4	身体各部位と骨格・筋系② 身体各部位・骨格筋系の名称と特徴をまとめて、グループで発表する 質疑応答とディスカッション	講義 グループ発表 質疑応答とディスカッション Googleclassroomを活用した資料の配布、質問対応	人体の各部位を構成する主要な骨および筋肉の名称と動きの特徴を理解することができる。 グループで協力して発表することができる。	(予習) グループ発表資料の作成に必要な情報や資料について、事前に確認しておくことが望ましい。 (復習) グループ発表の内容を振り返り、授業内容の理解を補うことが望ましい。		主体性 実行力 課題発見力 創造力 発信力 傾聴力 規律性
5	身体各部位と骨格・筋系③ 各グループから出た質問への回答資料を作成する 神経・反射① 膝蓋腱反射、対光反射の確認と棒反応時の測定を行ない、反射の仕組みを理解する	講義 グループ演習とディスカッション 実習 Googleclassroomを活用した資料の配布、質問対応	グループで協力して分かりやすい回答資料を作成することができる。 正しい方法で実験を行う。 グループで協力して実験に取り組むことができる。	(予習) 質問対応に必要な書籍などを準備しておくことが望ましい。 実験方法プリントを読んだ上で、必要に応じて、体性感覚の受容器や伝わり方、二点弁別閾について復習しておくこと良い。 (復習) グループ発表の内容を振り返り、授業内容の理解を補うことが望ましい。実験結果を確認しておくことが望ましい。		主体性 実行力 課題発見力 創造力 発信力 傾聴力 規律性
6	神経・反射② 膝蓋腱反射、対光反射の確認と棒反応時の測定を行ない、反射の仕組みを理解する	講義 実習 ディスカッション Google classroomを活用した資料の配布、質問対応	正しい方法で実験を行う。 生体が外界の情報をどのようにに感受し、認識しているかを理解する。 グループで協力して実験に取り組むことができる。 得られた結果を考察し、所定様式のレポートにまとめることができる。	(予習) 実験方法プリントを読んでおくことが望ましい。必要に応じて、反射のしくみについて復習しておくこと良い。 (復習) 実験結果を確認しておくことが望ましい。		主体性 実行力 課題発見力 創造力 発信力 傾聴力 規律性
7	血液① 血球成分を観察する	講義 デモンストレーション 実習 ディスカッション レポート提出 Google classroomを活用した資料の配布、質問対応	2種類の染色法で各血球を染色し、顕微鏡で観察してスケッチすることができる。 各血球成分の違いと特徴を理解する。 グループで協力して実験に取り組むことができる。	(予習) 実験方法プリントを読んでおくことが望ましい。必要に応じて、血球成分について復習しておくこと良い。 (復習) 実験結果を確認しておくことが望ましい。		主体性 実行力 課題発見力 創造力 発信力 傾聴力 規律性
8	血液② 血液中のヘモグロビン濃度と酸素飽和度を測定する 血糖値の変動① 自己血糖測定の方法を学ぶ	講義 デモンストレーション 実習 ディスカッション レポートのフィードバック Google classroomを活用した資料の配布、質問対応	血液中に含まれる成分の役割を理解することができる。 正しい自己血糖値測定を習得する。 グループで協力して実験に取り組むことができる。	(予習) 実験方法プリントを読んでおくことが望ましい。血糖値に影響する食べ物や食習慣を調べておくことを推奨する。 (復習) 実験結果を確認しておくことが望ましい。		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	血糖値の変動② 経口糖負荷試験の実施 運動による血糖値の経 時的変化を実験により 調べる 実験結果のグループ発 表の準備をする	講義 レポート提出 実習 ディスカッション 成果発表の準備 Google classroomを活 用した資料の配布、質 問対応	正しい方法および時間管理 で血糖値を測定できる。 経口糖負荷試験を実施し、 安静または種々の運動によ る血糖変動を観察する。 グループで協力して実験お よびグループ発表の準備に 取り組むことができる。	(予習) 実験方法プリン トを読んだ上で、正常な ヒトの血糖変動を調べて おくことを推奨する。 (復習) 実験結果を確認 し、グループ発表に必要 な資料を班員と相談して 準備しておくことと良い。		主体性 実行力 課題発 見力 創造力 発信力 傾聴力 規律性
10	血糖値の変動③ 食事内容の違いによる 血糖値の経時的変化を 実験により調べる 実験結果のグループ発 表の準備をする	実習 質疑応答とディスカッ ション 成果発表の準備 Google classroomを活 用した資料の配布、質 問対応	正しい方法および時間管 理で血糖値を測定する。 食事内容によって血糖値 変動に差が出ることを観 察する。 グループで協力して実験 およびグループ発表の準 備に取り組むことができ る。	(予習) 実験方法プリン トを確認し、実験結果を 予測しておくことを推奨 する。 (復習) 実験結果を確認 し、グループ発表の準備 が不十分な場合は、グ ループで取り組んでおく ことが望ましい。		主体性 実行力 課題発 見力 創造力 発信力 傾聴力 規律性
11	血糖値の変動④ 食事および運動による 血糖値の変動について のグループ発表を行う	成果発表 質疑応答 Google classroomを活 用した資料の配布、質 問対応	実験結果について関連 書籍等を利用して考察 し、パワーポイントを 用いた資料を作成す る。 グループで協力して発 表する。 他の班や教員からの質 問に受け答えできる。	(予習) 発表後の質疑 応答に備えて準備をし ておくことが望まし い。 (復習) 他のグループ 発表を見て、血糖コン トロールに関して分 かったことなどをまと めておくことと良い。		主体性 実行力 課題発 見力 創造力 発信力 傾聴力 規律性
12	腎機能① 尿の一般性状を実習を 通して学ぶ	講義 実習 ディスカッション Google classroomを活 用した資料の配布、質 問対応	尿の一般性状を説明で きる。 グループで協力して実 験に取り組むことがで きる。	(予習) 実験方法プリン トを読んだ上で、尿 の一般性状について復 習しておくことが望ま しい。 (復習) 測定結果を確認 することを推奨す る。		主体性 実行力 課題発 見力 創造力 発信力 傾聴力 規律性
13	腎機能② 水および食塩水を負荷 した時の尿量および尿 比重等の変化を実験に より学ぶ	講義 実習 ディスカッション Google classroomを活 用した資料の配布、質 問対応	正しい方法および時間 管理で尿量及び尿比重 を測定する。 実験結果と理論上の結 果を照らし合わせるこ とができる。 グループで協力して実 験に取り組むことがで きる。	(予習) 実験方法プリン トを読み、実験結果を予測し ておくことが望ましい。必 要に応じて、尿生成の仕組 みと塩分濃度調節の仕組み について調べておくこと良 い。 (復習) 測定結果を確認 し、理論上の結果と照らし 合わせることを推奨する。		主体性 実行力 課題発 見力 創造力 発信力 傾聴力 規律性
14	人体の構造と機能のまと め① 様々な疾患や健康に関 する情報について、正常な 状態での人体の構造と機 能を基にまとめたポス ターを作成する。 グループ発表の準備をす る	講義 成果発表の準備 ディスカッション レポート提出 Google classroomを活 用した資料の配布、質 問対応	クラス全体で共有した い疾患や健康に関する 情報をグループで提案 することができる。 グループで協力して、 発表に必要な資料を作 成することができる。	(予習) 解剖生理学Ⅰ・Ⅱ および本実習を振り返り、 理解できていない点を確認 しておくことが望ましい。 (復習) グループ発表の準 備が不十分な場合は、グ ループで協力し取り組ん でおくことを推奨する。		主体性 実行力 課題発 見力 創造力 発信力 傾聴力 規律性
15	人体の構造と機能のま とめ② 様々な疾患や健康に関 する情報について、正常な 状態での人体の構造と機 能を基にまとめたポ スターでグループ 発表する	成果発表 質疑応答とディスカッ ション Google classroomを活 用した資料の配布、質 問対応 レポートのフィード バック	グループで協力して発 表することができる。 他の班や教員からの質 問に受け答えできる。	(予習) グループ発表 の準備が不十分な場合 は、グループで協力し 取り組んでおくことを 推奨する。 (復習) 発表資料を基 に、各器官の特徴と疾 患等についてまとめて おくことを推奨する。		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