

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
22201	解剖学 Human Anatomy	森 啓至		応用	2	必修	1前期

**科目の概要**

「解剖学」は人体の構造を細胞から個体レベルにまで系統的に解き明かすことであり、皆さんのように栄養士としてあるいは医療と関わる仕事をを目指す人にとっては生命現象を科学的に理解するうえで必須かつ基幹的な科目の一つである。そこで、人体構造を理解するためには、構造的に関連する器官や臓器の集団を系（システム、system）として10区分し、系を構成する器官や臓器の相互関係について構造上の類似性によってどのような働き（機能）を支えているか修得する（ディプロマ・ポリシー③に相当する）。また、細胞レベルの微細な構造を扱う「組織学」や個体の「発生学」、「比較解剖学」などの知見とも関連付けながら授業を進める（ディプロマ・ポリシー③に相当する）。この授業では、栄養士に必要な客観的な証拠に基づいて科学的にものごとの判断ができる能力を身につけることができる（ディプロマ・ポリシー③④に相当する）。なお、講義時に配布する資料は全てPDFファイルの形式で配信するので、必要に応じてパソコンを利用する必要がある。

学修内容	到達目標
① 細胞の形態的構造とその分子レベルの特徴を知り、説明できることを目的とする。 ② 人体の機能的器官別10区分（系）として、骨格系、筋系、神経系、感覚器系、内分泌系、消化器系、循環器系、呼吸器系、女性生殖器系、男性生殖器系）の形態とその特徴を知り、説明できることを目的とする。 ③ 基本的な解剖学用語表記を知り、使用することができることを目的とする。 ④ 人体の臓器等の形状を人体モデルを使って再構成することができ、生理学で学ぶ働き（機序）を考える際には、知識を活用・役立てて様々な問題を解決することができることを目的とする。	① 人体を構成する基本単位である細胞と同種の細胞が集団化して機能的に分化した組織、さらには異なる組織により形成される器官や臓器の成り立ちを説明することができる。③ ② 人体の10の集団系（システム）：骨格・筋・神経・感覚器・内分泌・消化器・循環器・呼吸器・泌尿器・生殖器系について構造上の特性を説明することができる。③ ③ 基本的な解剖学用語（器官や臓器名、人体の外形区分の表記法など）については、日本語と英語で表記することができる。③ ④ 人体の臓器等の形状を再構成することができ、生理学で学ぶ働き（機序）を考える際には、広く知識を活用・役立てて様々な問題を解決することができる。③④

**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	授業以外の時間を使い自己学修で知識を深め、また、課題に取り組むために必要な知識を資料（ネット）や参考書を利用して収集し、解決できる。
	働きかけ力	
	実行力	到達目標、評価方法等を確認して、目指す成績目標を設定すること。その上で、目標が達成できるよう復習や予習に取り組むことができる。
考え抜く力	課題発見力	本科目で人体の構造を理解し、また「生理学」を学修することで、人体を構成する器官や臓器の働きの仕組みが分かり、その上で、ヒトがヒトたる所以について推察することができる。
	計画力	
	創造力	本科目や「生理学」、「解剖生理学実験」で学んだ知識だけでなく、他の科目や汎用的知識を動員して、自らの客観的発想を行うことができる。
チームで働く力	発信力	グループ内で課題について教科書や文献を検索し意見を述べる時、あるいは発表する時、聞き手にわかりやすく理解が十分にできるようポイントを整理して発表することができる。
	傾聴力	グループワークで課題について意見交換する際、相手の意見を十分に聴き、効果的な質問をして、自分の意見を述べるができる。
	柔軟性	
	情況把握力	
	規律性	遅刻・無断欠席など学修意欲欠如をきたす行動をせず、円滑に授業が進行するよう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**

テキスト：「図説解剖生理学」 磯野日出夫ら著（東京教学社） 2,000円

**他科目との関連、資格との関連**

他科目との関連：「生理学」、「生化学」、「病理学」、「解剖生理学実験」、「科学概論」  
 資格との関連：栄養士（管理栄養士）、 医事管理士、 医療管理秘書士

学修上の助言	受講生とのルール
解剖学は形態や構造を学修するにとどまらず、その機能についても併せて学修すると良い。使用するテキストの図は自らスケッチするなど形態の理解に努めるとよい。日常的に、関連する生物学の基礎的内容については、インターネットや図書館利用で知識を得るとよい。解剖学用語や器官・臓器などの英語表記については、何度も書いて復習するとよい。なお、資料の配布はPDFファイルで配布するので、資料の利用時にはスマートホンよりもパソコンを利用すると良い。	授業中の私語は周囲の迷惑となるので慎むこと。スマートホンは電源を切りカバンの中に入れておくこと。質問などは遠慮せず、授業内と時間外で積極的に行うこと。

【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	50	①	✓			人体の細胞や組織と臓器・器官の機能的連携を表す系について、形態的な特徴を説明できること。器官や臓器の相互関係について図示できること。 解剖学用語の内、基本的な表記が出ること（日本語・英語）。 10の生体システム系について分かりやすく説明できること。 また、解剖学必須の学修内容を理解し、ポイントを捉え、自分の表現で記述し説明しているかについて確認して評価する。解剖学を学び、機能発現と関連する事柄を設定してし、関係性について調べることで、解剖学に活用力（pisa型学力）として評価します。したがって、授業を通して、課題の確認とその解明作業を行っておくこと（期末試験ではこのことについて出題します。）		
				②	✓					
				③	✓					
				④						
	平 常 評 価	小テスト		40	①	✓			必須の学修内容について確実に理解し、習得しているかを確認するため、各単元終了の翌週に行われる授業開始時に記述式の小テストを行う。この際、基本的な解剖学用語が適切に用いられていること（日本語・英語）。解剖学に活用力（pisa型学力）として評価します。	
					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」自ら知識を深める又は課題を解決する取り組み行動が見られること・・・小テストや期末試験で確認し評価する。 「実行力」自己の学修や評価の目標を設定して、その達成に努力すること・・・小テストや期末試験などで確認し評価する。 「課題発見力」生体の構造の理解に努め、臓器で構成する系について説明できること・・・小テストや期末試験での記述内容が論理的、合理的であるか確認し評価する。 「創造力」他の科目や汎用的知識を動員して、自分の発想ができること・・・口頭試問で確認し評価する。 「発信力」聞き手に解りやすくポイントをついて、発表ができること・・・口頭試問やグループディスカッションの際、これらの点を確認し評価する。 「傾聴力」相手の意見に対して、効果的な質問を通して、理解を深めることができること・・・グループディスカッションの際、これらの点を確認し評価する。 「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
<p>★人体を10の区分（系）に機能的に分割して、その器官や臓器の形態的特長及び名称を記述し、また口頭でも的確に説明できること。（①）</p> <p>★栄養士実力認定試験ガイドラインで示す本領域での基礎的知識を的確に説明できること。（②）</p> <p>S（秀）＝①+②、A（優）＝①又は②</p>	<p>★人体を10の区分（系）に機能的に分割して、その器官や臓器の形態的大要及び名称が記述でき①、口頭でもわかりやすく説明できること。（②）</p> <p>B（良）＝①+②、C（可）＝①</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	○ 人体構造の概要 解剖学的表記法、人体外形区分、器官・臓器の位置と名称(英語表記を含む)を理解する。	講義 今後の授業の進め方や自己学修の方法等について説明する。また配布資料をパソコンを使って利用する方法について説明する。	解剖学的表記法、外形区分、臓器・器官の位置と名称をわかりやすく説明することができる。	(復習) ノートへ人体構造の概要と英語表記を記入すること。 (予習) 次回の細胞の構造の詳細についてノートへ図示し名称を記入すること。	180	主体性 実行力 課題発見力 創造力 発信力 傾聴力 規律性
2	○ 細胞と組織 細胞の構造と組織(上皮、支持、筋、神経)の特徴を理解する。	講義 授業の開始時に、小テストを行う(前回までの単元に関する質問に答えた後、フィードバックする)。授業では、内容の質問を受けて、学生間でディスカッションし解決を試みる。また、配布資料はPDFファイルで配布するので、資料の利用にはパソコンを利用する。	細胞と組織の形態的特長を理解し、ポイントが整理され、わかりやすく説明することができる。	(復習) 細胞の種類と構造および細胞膜の詳細を覚えること。 (予習) 次回の人体骨格の概要についてノートへ図示し、名称を記入すること。	180	主体性 実行力 課題発見力 創造力 発信力 傾聴力 規律性
3	○ 骨格系 身体の枠組みである骨格系の全体像と主要骨格の位置と名称を理解する。	講義 授業では、質問を受けて学生間でディスカッションし、解決を試みる。また、配布資料はPDFファイルで配布するので、資料の利用にはパソコンを利用する。	骨格系の全体像を理解し、ポイントが整理され、わかりやすく説明することができる。	(復習) 関節の構造について種類別にノートへ図示し覚えること。 (予習) 次回の筋系の命名法についてノートでまとめること。	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	○ 筋系 骨格筋、平滑筋、心筋の形態的特長と主要筋について理解する。	講義 授業では、質問を受けて、学生間でディスカッションし解決を試みる。また、配布資料はPDFファイルで配布するので、資料の利用にはパソコンを利用する。	骨格筋、平滑筋、心筋の特徴を理解し、ポイントが整理され、わかりやすく説明することができる。	(復習) テキストの図を参考に骨格主要筋をノートへ図示し、筋の種類と名称を覚えること。 (予習) 次回の中枢神経系の構成についてテキストの図をノートへトレースし名称を記入すること。	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	○ 神経系 I (中枢神経系) 神経系は中枢神経と末梢神経に大別される。ここでは脳と脊髄の中枢神経の形態を理解する。	講義 授業の開始時に、小テスト(復習内容の質問に口頭又は記述で答えた後、フィードバックする)。授業では、質問を受けて、学生間でディスカッションし解決を試みる。また、配布資料はPDFファイルで配布するので、資料の利用にはパソコンを利用する。	中枢神経系である脳と脊髄の形態的特長と名称を理解し、ポイントが整理され、わかりやすく説明することができる。	(復習) テキストの脳と脊髄をノートへ図示し、脳の各分画の名称と脊髄の構造を覚えること。 (予習) 次回の末梢神経系の構成について図をノートへトレースし名称を記入すること。	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	○ 神経系 II (末梢神経系) 脳と身体各部位とを連絡する末梢神経(脳神経と脊髄神経)の形態を理解する。	講義 授業では、質問を受けて、学生間でディスカッションし解決を試みる。また、配布資料はPDFファイルで配布するので、資料の利用にはパソコンを利用する。	脳神経と脊髄神経の形態と名称を理解し、ポイントが整理され、わかりやすく説明することができる。自律神経の種類と働きについて理解し説明できる。	(復習) テキストの図を参考に12の脳神経の種類と支配器官を覚えること。 (予習) 次回の感覚器系を構成する特殊感覚と体性感覚の構成を覚えること。	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	○ 感覚器系 特殊感覚(視覚・聴覚・味覚・嗅覚・平衡)と体性感覚(触・圧・冷・温)の受容器の形態を理解する。	講義 授業では、質問を受けて、学生間でディスカッションし解決を試みる。また、配布資料はPDFファイルで配布するので、資料の利用にはパソコンを利用する。	感覚受容器の形態と支配神経を理解し、ポイントが整理され、わかりやすく説明することができる。	(復習) 味覚に関する支配神経(脳神経)を覚えること。(予習) 次回の種々の内分泌系を構成する産生部位と標的部位をノートへまとめること。	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	○ 内分泌系 内分泌腺(視床下部、下垂体、甲状腺、副腎、膵臓、生殖腺、他)の形態と標的を理解する。	講義 授業の開始時に、小テスト(復習内容の質問に口頭又は記述で答えた後、フィードバックする)。授業では、質問を受けて、学生間でディスカッションし解決を試みる。また、配布資料はPDFファイルで配布するので、資料の利用にはパソコンを利用する。	視床下部、下垂体、副腎、膵臓、生殖腺のホルモン産生細胞と標的を理解し、ポイントが整理され、わかりやすく説明することができる。	(復習) 各ホルモン産生部位の形態と名称、標的部位の名称をまとめ覚えること。 (予習) 次回の上部消化器系の構成をノートへ図示し、名称を記入すること。	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	到達レベルC(可)の基準	予習・復習	時間(分)	能力名
9	○ 消化器系 I 口腔、歯、咽頭、食道、胃の形態を理解する。	講義 授業の開始時に、小テスト(復習内容の質問に口頭又は記述で答えた後、フィードバックする)。授業では、質問を受けて、学生間でディスカッションし解決を試みる。また、配布資料はPDFファイルで配布するので、資料の利用にはパソコンを利用する。	口腔、歯、咽頭、食道、胃の形態と名称を理解しポイントが整理され、わかりやすく説明することができる。	(復習) テキストを参考に口腔、歯、咽頭、食道、胃をノートへ図示し名称を覚えること。 (予習) 次回の下部消化器系をノートへ図示し、名称を記入する。	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	○ 消化器系 II 十二指腸、空腸、回腸、盲腸、上行結腸、横行結腸、下降結腸、S状結腸、直腸、肛門の形態を理解する。	講義 授業では、質問を受けて、学生間でディスカッションし解決を試みる。また、配布資料はPDFファイルで配布するので、資料の利用にはパソコンを利用する。	十二指腸から肛門までの消化器系の形態と名称を理解し、ポイントが整理され、わかりやすく説明することができる。	(復習) ノートへ十二指腸と肝臓と胆嚢と(胆管)と膵臓(膵管)の関わりを図示し、名称を覚えること。 (予習) 肝臓と膵臓の構造の概要についてノートに図示し、名称を記入する。	180	主体性 実行力 課題発見力 発信力 傾聴力 柔軟性 規律性
12	○ 循環器系 心臓の形態と名称、体循環とび肺循環及び門脈系の血管名称と形態を理解する。	講義 授業の開始時に、小テスト(復習内容の質問に口頭又は記述で答えた後、フィードバックする)。授業では、質問を受けて、学生間でディスカッションし解決を試みる。また、配布資料はPDFファイルで配布するので、資料の利用にはパソコンを利用する。	心臓の形態、体循環とび肺循環及び門脈系形態と名称を理解し、ポイントが整理され、わかりやすく説明することができる。	(復習) ノートへ心臓の構造と流れる血液の違い、さらに動脈血と静脈血の性状についてまとめ覚えること。 (予習) 次回の呼吸器系の構成の概要を図示し、名称を記入すること。	180	主体性 実行力 課題発見力 発信力 傾聴力 柔軟性 規律性
13	○ 呼吸器系 外鼻、鼻腔、咽頭、喉頭、気管、気管支、肺の形態を理解する。	講義 授業の開始時に、小テスト(復習内容の質問に口頭又は記述で答えた後、フィードバックする)。授業では、質問を受けて、学生間でディスカッションし解決を試みる。また、配布資料はPDFファイルで配布するので、資料の利用にはパソコンを利用する。	外鼻、鼻腔、咽頭、喉頭、気管、気管支、肺の形態と名称を理解し、ポイントが整理され、わかりやすく説明することができる。	(復習) 左右の肺と気管支の構造を覚え、その左右差についても理解すること。また、上気道と下気道の構成を覚えること。 (予習) 次回の腎臓の構成についてノートへ図示し、名称を記入すること。	180	主体性 実行力 課題発見力 創造力 発信力 傾聴力 規律性
14	○ 泌尿器系(腎臓) 腎臓の形態を理解する。	講義 授業の開始時に、小テスト(復習内容の質問に口頭又は記述で答えた後、フィードバックする)。授業では、質問を受けて、学生間でディスカッションし解決を試みる。また、配布資料はPDFファイルで配布するので、資料の利用にはパソコンを利用する。	腎臓の形態と名称を理解し、ポイントが整理され、わかりやすく説明することができる。	(復習) 腎臓の微細構造と働きについてノートでまとめて覚えること。 (予習) 次回の尿管及び膀胱の形態について図示し名称を記入すること。	180	主体性 実行力 課題発見力 創造力 発信力 傾聴力 規律性
15	○ 泌尿器系(尿管から膀胱、排尿について) 尿管から膀胱及び排尿に関わる筋肉と神経の関係と形態を理解する。	講義 授業では、質問を受けて、学生間でディスカッションし解決を試みる。また、配布資料はPDFファイルで配布するので、資料の利用にはパソコンを利用する。	尿管から膀胱及び排尿に関わる筋肉と神経の名称と働きを理解し、ポイントが整理され、わかりやすく説明することができる。	(復習) 尿管から膀胱及び排尿に関わる神経と筋肉の構造及び排尿の仕組みを理解する。	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	○ 消化器系 III 肝臓及び膵臓の形態を学習する。	講義 授業の開始時に、小テスト(復習内容の質問に口頭又は記述で答えた後、フィードバックする)。授業では、質問を受けて、学生間でディスカッションし解決を試みる。また、配布資料はPDFファイルで配布するので、資料の利用にはパソコンを利用する。	と肝臓及び膵臓とその付属器官の形態と名称を理解し、ポイントが整理され、わかりやすく説明することができる。	(復習) ノートへと肝臓及び膵臓およびその付属器官の構成について図示し、名称を覚えること。 (予習) 次回の循環器系の概要をノートへ図示し、名称を記入すること。	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