

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
22201	解剖学 Human Anatomy	安藤 正人	専門基礎	2	必修	1 年前期

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や医療と関わる仕事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などのような働き(機能)を支えているか修得する。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。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。

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理解することができる。
② 人体の機能的器官別 10 区分(系、system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る。	② 人体を 10 の器官や臓器の集団系(システム、system)に区分し、具体的にはそれぞれ骨格系、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、泌尿器系および生殖器系について構造上の特性を理解することができる。
③ 基本的な解剖学用語表記を知る。	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できる。
④ 形態の理解では、人体模型を自らスケッチして器官の相互関係を理解し、解剖学用語に基づく名称を与える。	④ 教科書あるいは模型で示される臓器や骨格などの標本を対象に自らスケッチ(図示することで、臓器等の形状を理解することができる)。

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	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、解決できること。
	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こと。
	計画力	毎回の授業の予習と復習で、自己学習が限られた時間内で能率よく進めることができること。
	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、自分の発想ができること。
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が整理されていること。
	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こと。
	柔軟性	
	状況把握力	
	規律性	無断欠席、遅刻・私語など、授業に支障をきたす行動をせず円滑に進行するようルールを守ること。
	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

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、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。

授業中の私語は周囲の迷惑となるので慎むこと。携帯電話は電源を切りカバンの中に入れておくこと。質問などは、授業内と時間外で積極的に行うこと。

【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	70	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、形態的な特徴が理解できていること。 器官や臓器の相互関係について理解できていること。 解剖学用語の内、基本的な表記ができること(日本語・英語)。 10の生体システム系について、分かりやすく説明することができること。 人体の大要を図示して必要な名称が与えられること。 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ているか評価する。
		②	✓	
		③	✓	
		④	✓	
小テスト	20	①	✓	10分程度で質問によって(用紙又は口頭)、前週の授業内容を確認するため、授業の初めに行い、的確な解答ができること。この際、基本的な解剖学用語が使用できること(日本語・英語)。
		②	✓	
		③	✓	
		④	✓	
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」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、口頭試問などで確認し評価する。 「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、口頭試問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解答によって論理的、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について、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」無断欠席、交通機関以外の事由による遅刻、私語、居眠りなど授業に支障をきたす行動をしないこと・・・とくに遅刻と私語についてはその程度によって評価する。
		②	✓	
		③	✓	
		④	✓	
その他				
総合評価割合	100		✓	筆記試験、毎時間の質問(小テスト)及び学修態度の成績を総合して評価する。

【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
★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) ★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) S(秀)=①+②、A(優)=①又は②	★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) B(良)=①+②、C(可)=①

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 /	○ 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	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	主体性課題発見力 発信力 規律性 実行力 傾聴力 創造力
2週 /	○ 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(復習内容の質問に口頭又は記述で答え、フィードバックする)。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	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)ノートへミトコンドリアと細胞膜の詳細を図示すること。 (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	主体性課題発見力 発信力 規律性 実行力 傾聴力 創造力
3週 /	○ 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、フィードバックする)	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すること。 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	主体性課題発見力 発信力 規律性 実行力 傾聴力 創造力
4週 /	○ 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、フィードバックする)。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	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トレースして位置と名称を記入すること。 (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	主体性課題発見力 発信力 規律性 実行力 傾聴力 創造力
5週 /	○ 神経系Ⅰ 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、フィードバックする)	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名称を記入すること。 (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て名称を記入する。	180	主体性課題発見力 発信力 規律性 実行力 傾聴力
6週 /	○ 神経系Ⅱ 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、フィードバックする)	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。	(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	主体性課題発見力 発信力 規律性 実行力 傾聴力 創造力
7週 /	○ 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、フィードバックする)。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	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	主体性課題発見力 発信力 規律性 実行力 傾聴力 創造力
8週 /	○ 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、フィードバックする)	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、わかりやすく質問に答えることができる。	(復習)各ホルモン産生部位の形態と名称、標的部の名称をまとめて覚えること。 (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	主体性課題発見力 発信力 規律性 実行力 傾聴力 創造力

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 /	○ 消化器系 I 口腔、歯、咽頭、食道、胃 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)	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 図示し名称を記入すること。 (予習)次回の下部消化器系と 肝臓・膵臓の構成をノートへ図 示し、名称を与えること。	180	主体性 発 信力 課題 発見力 規律性 実 行力 傾聴 力 創造力
10週 /	○ 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、肛門と肝臓及び膵 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)。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	十二指腸から肛門まで の消化器系と肝臓及び 膵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)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 記入すること。 (予習)体循環と拝循環のルー トを覚えること。	180	主体性 課 題発見力 発信力 規 律性 実 行力 傾聴 力 創造力
11週 /	○ 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)	心臓の形態、体循環と び肺循環及び門脈系 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)ノートへ体循環と拝循 環を流れる血管の構造の違い と血液の性状についてまとめ 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 課 題発見力 発信力 規 律性 実 行力 傾聴 力 創造力
12週 /	○ 呼吸器系 外鼻、鼻腔、咽頭、喉頭、 気管、気管支、肺の形態 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)。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	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)上気道と下気道の構成 をノートへ図示し名称を記入 すること。 (予習)次回の女性生殖器の 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 課 題発見力 発信力 規 律性 実 行力 傾聴 力 創造力
13週 /	○ 女性生殖器系 I 卵巣の形態を学習する。	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)	卵巣の形態と名称を理 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)排卵を制御するホルモ ンの種類についてノートでまと めること。(予習)次回の子宮 の形態について図示し名称を 記入すること。	180	主体性 課 題発見力 発信力 規 律性 実 行力 傾聴 力 創造力
14週 /	○ 女性生殖器系 II 子宮の形態を学習する。	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)	子宮の形態と名称を理 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)子宮の微細構造をノー トへ図示し名称を記入するこ と。 (予習)次回の男性生殖器の 概要をノートへ図示し、名称を 記入すること。	180	主体性 課 題発見力 発信力 規 律性 実 行力 傾聴 力 創造力
15週 /	○ 男性生殖器系 精巣とその付属器官の形 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)。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	精巣とその付属器官の 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)ノートへ精巣と付属器 官の構成について図示し、名 称を記入すること。	180	主体性 課 題発見力 発信力 規 律性 実 行力 傾聴 力 創造力

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