

【2025 年度/専門科目領域/専門基礎科目群/基礎医学系】

科目名	ナンバリング	区分(必修・選択)	単位数	履修年次	開講学期等	
生理学演習		(リ) 必修 (人) 選択	2	(リ) 1 (人-24) 1 (人-25-) 1.2	後期	
担当教員	研究室	電子メール ID		オフィスアワー		
田中 将志	D301	m-tanaka		火・水・木 12:20~12:50		
授業の目的・概要	生理学は生命現象の仕組みについての学問であり、人体の働きのもととなる生命現象について理解することを目的とする。本科目では感覚機能、自律機能（循環、呼吸、消化と吸収）、栄養素の代謝、体温調節、内分泌と生殖、腎臓の働きや免疫について解説し、身体の機能が適切に保たれる仕組みの理解を深める。同時に生命に対する畏敬の念を養う。さらに、本科目は「解剖学Ⅱ」の復習にもなる分野を含んでいる。これらの内容について、授業前・中・後に課される演習課題を通じた主体的な学習を中心に、授業時の意見交換や、課題に対するフィードバックを活用して包括的な理解につなげる。					
授業形式・方法	<input checked="" type="checkbox"/> 対面授業 <input type="checkbox"/> 講義 <input checked="" type="checkbox"/> 演習 <input type="checkbox"/> PBL <input checked="" type="checkbox"/> 反転授業 <input type="checkbox"/> ディスカッション・ディベート <input type="checkbox"/> 遠隔授業(双方向型) <input type="checkbox"/> 実習 <input type="checkbox"/> 実技 <input type="checkbox"/> グループワーク <input type="checkbox"/> プレゼンテーション <input type="checkbox"/> 実習・フィールドワーク <input type="checkbox"/> 遠隔授業(自主学習) <input type="checkbox"/> その他 ( )					
学習上の助言	本科目の内容は「解剖学Ⅱ」と密接に関わるため、両科目を関連付けて復習し、有機的につなげて理解して欲しい。授業前の課題が出ている場合は実施済みであることを前提に授業を行うので、事前学習には積極的に取り組むこと。疑問が生じた場合は授業中やメール等で随時質問し早めに解決すること。					
教科書	最新リハビリテーション基礎講座 生理学 /著：生友聖子・志村まゆら・鈴木敦子・玉木徹 /医歯薬出版 /2024					
参考書	生理学 第3版 /著：内田さえ 他 編：東洋療法学校協会 /医歯薬出版 /2014 標準理学療法学・作業療法学 専門基礎分野 生理学 第6版 /岡田隆夫 他編集 /医学書院 /2023 ○×問題でマスター 生理学 第5版 /著：大橋敦子・鈴木郁子 監修：志村まゆら /医歯薬出版 /2024					
外部教材	特になし。					
学生が達成すべき行動目標				関連卒業認定・学位授与方針		
①	感覚機能について理解し、説明できる。			HSU(1)、(2)、RH(2)		
②	血液の働きと免疫機能について理解し、説明できる。			HSU(1)、(2)、RH(2)		
③	自律機能（循環、呼吸、消化と吸収）について理解し、説明できる。			HSU(1)、(2)、RH(2)		
④	代謝と体温調節の仕組みについて理解し、説明できる。			HSU(1)、(2)、RH(2)		
⑤	腎臓の働きについて理解し、説明できる。			HSU(1)、(2)、RH(2)		
⑥	内分泌と生殖機能・生理的老化について理解し、説明できる。			HSU(1)、(2)、RH(2)		
授 業 計 画						
回	学習内容等	授業の方法	学習課題・学習時間（時間）			
1	感覚 1：感覚の一般的性質について学ぶ。	対面式の講義を行う。教科書に基づく資料を配布する。教科書・資料の解説とともに、重要な部分に関する課題を授業中に配布し、授業時に取り混ぜて提出させ、次回までにフィードバックする。	教科書「第5章 感覚」を予習する。授業後課題で復習する。	1		
2	感覚 2：体性感覚、感覚の伝導路について学ぶ。			1		
3	感覚 3：味覚と嗅覚、聴覚、平衡感覚について学ぶ。			1		
4	感覚 4：視覚、複合感覚について学ぶ。			1		
5	循環 1：血液の概要、赤血球の働きについて学ぶ。		教科書「第8章 循環」「第9章 血液・免疫機能」を予習する。授業後課題で復習する。	1		
6	循環 2：赤血球の産生と破壊、白血球や血小板の働きについて学ぶ。			1		
7	循環 3：血漿の働き、止血機構、血液型について学ぶ。			1		
8	循環 4：心臓の働きについて学ぶ。			1		
9	循環 5：心電図、血管系について学ぶ。			1		
10	循環 6：血圧、循環調節の仕組みについて学ぶ。			1		
11	循環 7：特殊な部位の循環、リンパ系について学ぶ。			1		
12	呼吸 1：呼吸器系の機能、換気とガス交換について学ぶ。			教科書「第7章 呼吸」を予習する。授業後課題で復習する。	1	
13	呼吸 2：呼吸と酸塩基平衡、呼吸運動とその調節について学ぶ。				1	

【2025 年度/専門科目領域/専門基礎科目群/基礎医学系】

回	学習内容等	授業の方法	事前事後学習内容・必要時間(時間)	
14	1~13 回の内容についてまとめを行う(課題への質問対応も含む)。	対面式の講義を行う。難解な部分を中心に解説し、疑問点の解決を図る。	課題プリント(小テスト形式)で復習する。 1	
15	消化・吸収 1: 咀嚼と嚥下について学ぶ。	対面式の講義を行う。教科書に基づく資料を配布する。教科書・資料の解説とともに、重要な部分に関する課題を授業中に配布し、授業時に取り組ませて提出させ、次回までにフィードバックする。	教科書「第 10 章 消化・吸収」を予習する。授業後課題で復習する。 1	
16	消化・吸収 2: 消化管運動、消化液の働きとその調節について学ぶ。		1	
17	消化・吸収 3: 栄養素の吸収の仕組みについて学ぶ。		1	
18	栄養と代謝 1: 栄養素の働きとエネルギー代謝について学ぶ。		教科書「第 13 章 栄養と代謝」を予習する。授業後課題で復習する。 1	
19	栄養と代謝 2: 各栄養素の代謝について学ぶ。		1	
20	生体の防御機構 1: 生体防御の基礎について学ぶ。		教科書「第 9 章 血液・免疫機能」を予習する。授業後課題で復習する。 1	
21	生体の防御機構 2: 免疫反応の仕組みについて学ぶ。			1
22	生体の防御機構 3: アレルギーについて学ぶ。			1
23	排泄 1: 腎臓の働き、腎循環、尿生成について学ぶ。		教科書「第 11 章 腎臓と尿の排泄」を予習する。授業後課題で復習する。 1	
24	排泄 2: 腎臓による体液調節、蓄尿と排尿について学ぶ。			1
25	内分泌 1: ホルモンの特徴について学ぶ。		教科書「第 12 章 内分泌」を予習する。授業後課題で復習する。 1	
26	内分泌 2: ホルモンの種類、分泌調節について学ぶ。			1
27	内分泌 3: ホルモンの働きについて学ぶ。			1
28	体温: 体温調節とその障害について学ぶ。		教科書「第 14 章 体温」を予習する。授業後課題で復習する。 1	
29	生殖・老化: 生殖、妊娠と出産、生理的老化について学ぶ。	教科書「第 15 章 生殖」「第 16 章 老化」を予習する。授業後課題で復習する。 1		
30	15~29 回の内容についてまとめを行う(課題への質問対応も含む)。	対面式の講義を行う。難解な部分を中心に解説し、疑問点の解決を図る。	課題プリント(小テスト形式)で復習する。 1	
試	定期試験: 達成度評価・評価のポイント参照			

達成度評価

総合評価割合 (%)		試験	レポート	成果発表	ポートフォリオ	その他	合計
		100	0	0	0	0	100
総合力指標	知識・技術力	60	0	0	0	0	60
	思考・推論・創造する力	40	0	0	0	0	40
	協調性・リーダーシップ	0	0	0	0	0	0
	発表・表現伝達する力	0	0	0	0	0	0
	コミュニケーション力	0	0	0	0	0	0
	取組みの姿勢・意欲	0	0	0	0	0	0
	問題を発見・解決する力	0	0	0	0	0	0

評価のポイント

評価方法	行動目標	評価の実施方法と注意点	フィードバックの方法
試験	①	学期末に定期試験を実施して評価する。評価割合は 100%とする。試験では、授業内容に関連した課題等に基づく応用問題を出題し、理解度を問う。	試験結果の返却とともに、正解を提示する。
	②		
	③		
	④		
	⑤		
	⑥		

【2025 年度/専門科目領域/専門基礎科目群/基礎医学系】

		評価のポイント		フィードバックの方法
評価方法	行動目標	評価の実施方法と注意点		
レポート	①			
	②			
	③			
	④			
	⑤			
	⑥			
成果発表	①			
	②			
	③			
	④			
	⑤			
	⑥			
ポートフォリオ	①			
	②			
	③			
	④			
	⑤			
	⑥			
その他	①			
	②			
	③			
	④			
	⑤			
	⑥			
備 考				
他 担 当 教 員	なし			
教 員 の 実 務 経 験	博士（理学）を有し、アメリカの大学や国内の研究所にて研究員としての研究経験を有する。			
実 践 的 授 業 の 内 容	担当教員は、博士（理学）を有し、国際誌へ研究成果を論文として発表する、基礎医学の専門家である。世界最新の知見に基づいた講義を実施することが可能である。			
そ の 他	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Teams を使って資料を配布する。課題ダウンロード等があるため、通信容量制限がある場合は通信量に十分に注意すること。</li> <li>● 授業時にはパソコンを持って来ること。授業終了前に、取り組んだ課題をオンラインで提出してもらう。</li> <li>● 受講態度に問題があり、注意しても守れない学生は退室してもらう。</li> <li>● 大学が公表している感染対策および教員が示す授業方法を遵守すること。問題がある場合は面接授業の参加を認めない。</li> <li>● 今後の社会情勢によって再度シラバスの変更があり得る。</li> </ul>			