

生理学

担当講座（分野）：生理学講座（病態生理学分野）

第2学年 前期・後期

	講義	演習	実習
前期	39.0 時間	6.0 時間	6.0 時間
後期	37.5 時間	4.5 時間	19.5 時間

教育成果（アウトカム）

生理学は生命現象のメカニズムを研究する学問である。人体は細胞から構成され、細胞が集まって組織、器官が作られる。それらが構造的に統合されて人体となる。生理学では人体のこれら各レベルでの正常な働きを理解することによって、臨床医学および臨床歯科医学の基盤となる基礎的な知識と考え方を習得する。

（ディプロマポリシー：4、8）

事前学習内容及び事前学習時間

シラバスに記載されている次回の授業内容を確認し、教科書等を用いて事前学修（予習）を行うこと。各授業に対する事前学修の時間は最低 30 分を要する。本内容は全授業に対して該当するものとする。

講義日程

月 日	担当者	ユニット名 内 容	到達目標 [コア・カリキュラム]
4月7日(水) 1限	成田欣弥講師	生理学演習Ⅰ 1年次で学習した内容の理解度を確認する。	1年次で学習した内容のうち、2年次の生理学で必要となる細胞の電気現象とシナプスを中心に総合的に説明する。 [C-3-4)-(5)-⑦⑧⑨]
4月7日(水) 2限	黒瀬雅之准教授	生理学演習Ⅱ 1年次で学習した内容の理解度を確認する。	1年次で学習した内容のうち、2年次の生理学で必要となる自律神経の働きを中心に総合的に説明する。 [C-3-4)-(5)-②③]
4月8日(木) 2限	成田欣弥 講師	筋 骨格筋の構造と機能を理解する。	1. 骨格筋の微細構造を説明できる。 2. 運動単位を説明できる。 3. 等張性収縮、等尺性収縮を説明できる。 4. 単収縮と強縮を説明できる。 5. 筋電図を説明できる。 [C-3-4)-(3)-①②③, C-3-4)-(5)-①]
4月14日(水) 1限	黒瀬雅之准教授	循環Ⅰ 心臓の血液循環と刺激伝導系を理解する。	1. 血液の循環経路を説明できる。 2. 心臓の弁を説明できる。 3. 心筋の構造と特性を説明できる。 4. 刺激伝導系の流れを説明できる。 [C-3-4)-(4)-①②]
4月15日(木) 2限	黒瀬雅之准教授	循環Ⅱ 心電図と心周期を理解する。	1. 心電図の記録方法を説明できる。 2. 正常心電図を説明できる 3. 波形の名称と意義を説明できる。 4. 心周期を説明できる。 5. 心電図の解析項目を説明できる。 [C-3-4)-(4)-①②, E-1-3)-③]

月 日	担当者	ユニット名 内 容	到達目標 [コア・カリキュラム]
4月15日(木) 3限	黒瀬雅之准教授	循環Ⅲ 心臓の調節機能を理解する。	1. 心臓の神経性調節を説明できる。 2. 心臓の内分泌性調節を説明できる。 3. 心不全について説明できる。 [C-3-4)-(9)-(①②), E-6]
4月21日(水) 1限	成田欣弥講師	呼吸Ⅰ 呼吸器の概要とガス交換について理解する。	1. 呼吸運動について説明できる。 2. 内呼吸と外呼吸について説明できる。 3. 換気の仕組みを説明できる。 4. ガス交換および血液ガスの輸送について説明できる。 [C-3-4)-(8)-(①②)]
4月22日(木) 2限	黒瀬雅之准教授	循環Ⅳ 血管と血圧を理解する。	1. 血管の構造について説明できる。 2. 血圧の調節について説明できる。 3. 血圧の測定方法を説明できる。 [C-3-4)-(4)-(①②③), E-1-4)-(1)-(②)]
4月28日(水) 1限	成田欣弥講師	呼吸Ⅱ 血液の緩衝作用と呼吸の中枢について理解する。	1. 血液の緩衝作用について説明できる。 2. 呼吸調節に関わる中枢の働きについて説明できる。 3. 過換気症候群を説明できる。 4. 呼吸性アシドーシス・アルカローシスを説明できる。 [C-3-4)-(8)-(①②), C-3-4)-(9)-(②)]
5月6日(木) 2限	遠山稿二郎 非常勤講師	神経の発生と分化 神経系の発生と分化を理解する。	1. 中枢神経の成り立ちを説明できる。 2. 神経系の初期発生を説明できる。 3. 中枢神経系の基本構造を説明できる。 4. ニューロンとグリア細胞の役割を説明できる。 5. 神経系の分化と発達の概略を説明できる。 [C-3-4)-(5)-(④⑦)]
5月12日(水) 1限	小笠原正人教授 (病態制御学分野)	呼吸Ⅲ 呼吸器系の疾患について説明できる。	1. 呼吸器系の主な疾患について説明できる。 [C-3-4)-(8)-(①②), E-6]
5月13日(木) 1限	黒瀬雅之准教授 成田欣弥講師	生理学演習Ⅲ 到達度評価試験 1	これまでの講義内容についての理解度を評価する。(5月12日の講義分まで) [C-3-4)-(3)-(①②③), C-3-4)-(4)-(①②③④⑤⑥⑦), C-3-4)-(5)-(①②③④⑦⑧⑨), C-3-4)-(8)-(①②), C-3-4)-(9)-(②), E-1-4)-(1)-(②), E-6]
5月13日(木) 3限	黒瀬雅之准教授	感覚総論 感覚の一般的な性質を理解する。	1. 感覚の種類を説明できる。 2. 受容器電位の概念を説明できる。 3. 受容器電位と順応の関係を説明できる。 4. Weber の法則を説明できる。 [C-3-4)-(6)-(①②③④)]
5月19日(水) 1限	黒瀬雅之准教授	体性感覚Ⅰ 触圧感覚の受容を理解する。	1. 体性感覚の種類と特徴を説明できる。 2. 触圧覚の受容器の機能を説明できる。 3. 触圧感覚の受容を説明できる。 [C-3-4)-(6)-(②), E-2-2)-(③)]
5月20日(木) 2限	黒瀬雅之准教授	体性感覚Ⅱ 温度感覚の受容を理解する。	1. 温冷覚の受容器の種類を説明できる。 2. 温冷覚の受容器の機能を説明できる。 3. 二点弁別閾を説明できる。 4. 感覚情報の上行路を説明できる。 [C-3-4)-(6)-(②), E-2-2)-(③)]

月 日	担当者	ユニット名 内 容	到達目標 [コア・カリキュラム]
5月20日(木) 3限	黒瀬雅之准教授	体性感覚Ⅲ 痛覚の受容を理解する。	1. 痛覚の受容器とその受容を説明できる。 2. 侵害性疼痛のメカニズムを説明できる。 3. 炎症性疼痛のメカニズムを説明できる。 [C-3-4)-(5)-(8)(9)、C-3-4)-(6)-(2)(4)]
5月26日(水) 1限	黒瀬雅之准教授	体性感覚Ⅳ 痛覚の制御機構を理解する。	1. 痛覚情報の上行路を説明できる。 2. 急性痛と慢性痛の違いを説明できる。 3. 侵害情報伝達の修飾機構を説明できる。 [C-3-4)-(3)-(3), C-3-4)-(6)-(2)]
5月27日(木) 2限	黒瀬雅之准教授	体性感覚Ⅴ 固有感覚の受容を理解する。	1. 受容器の種類と特性を説明できる。 2. 筋紡錘の構造と受容機構を説明できる。 3. ゴルジ腱器官の構造と受容機構を説明できる。 [C-3-4)-(3)-(3), C-3-4)-(6)-(2)]
6月2日(水) 1限	成田欣弥講師	特殊感覚Ⅰ 視覚系の光受容機構を理解する。	1. 眼球の構造と機能を説明できる。 2. 遠近調節について説明できる。 3. 網膜の構造を説明できる。 4. 杆体と錐体の機能を説明できる。 5. 光受容細胞が光を受容する機構を説明できる。 [C-3-4)-(6)-(1)]
6月3日(木) 2限	成田欣弥講師	特殊感覚Ⅱ 視覚系の中樞情報伝達機構を理解する。	1. 網膜における視覚情報処理を説明できる。 2. 視覚の伝導路を説明できる。 3. 中枢における視覚情報処理を説明できる。 4. 視野欠損を説明できる。 5. 色覚異常を説明できる。 [C-3-4)-(5)-(4), C-3-4)-(6)-(1)]
6月3日(木) 3限	黒瀬雅之准教授	特殊感覚Ⅲ 味覚の刺激受容と中枢機構について理解する。	1. 化学受容の特徴を説明できる。 2. 味覚の受容機構を説明できる。 3. 味覚の伝導路を説明できる。 4. 味覚異常を説明できる。 [C-3-4)-(6)-(1), E-2-2)-(10)]
6月3日(木) 4限	黒瀬雅之准教授	特殊感覚Ⅳ 嗅覚の刺激受容と中枢機構について理解する。	1. 嗅覚の受容機構を説明できる。 2. 嗅覚の伝導路を説明できる。 [C-3-4)-(6)-(1)]
6月9日(水) 1限	黒瀬雅之准教授	特殊感覚Ⅴ 聴覚の刺激受容と中枢機構について理解する。	1. 外耳、中耳、内耳の構造と機能を説明できる。 2. 聴覚の受容機構を説明できる。 3. 聴覚の伝導路を説明できる。 [C-3-4)-(6)-(1)]
6月10日(木) 2限	黒瀬雅之准教授	特殊感覚Ⅵ 平衡覚の刺激受容と中枢機構について理解する。	1. 平衡感覚の受容機序を説明できる。 2. 平衡感覚の伝導路を説明できる。 3. 難聴およびめまいを説明できる。 [C-3-4)-(6)-(1)]
6月16日(水) 1限	黒瀬雅之准教授 成田欣弥講師	生理学演習Ⅳ 到達度評価試験2	これまでの講義内容についての理解度を評価する。(6月10日の講義分まで) [C-3-4)-(6)-(1)(2)(4), E-2-2)-(10)]

月 日	担当者	ユニット名 内 容	到達目標 [コア・カリキュラム]
6月17日(木) 2限	成田欣弥講師	内分泌Ⅰ 視床下部・脳下垂体からのホルモン分泌とその生理作用を理解する。	1. ホルモンの概要を説明できる。 2. 視床下部-脳下垂体系を説明できる。 3. ホルモン分泌のフィードバック調節を説明できる。 4. 下垂体前葉および後葉ホルモンの働きを説明できる。 [C-3-4)-(9)-①②]
6月23日(水) 1限	成田欣弥講師	内分泌Ⅱ 甲状腺・副甲状腺ホルモンの生理作用を理解する。	1. 甲状腺ホルモンの働きを説明できる。 2. 副甲状腺ホルモンの働きを説明できる。 3. カルシウムの調節機構を説明できる。 [C-3-4)-(9)-①②]
6月24日(木) 2限	成田欣弥講師	内分泌Ⅲ 副腎髄質・副腎皮質ホルモンの生理作用を理解する。	1. 副腎皮質ホルモンの働きを説明できる。 2. 副腎髄質ホルモンの働きを説明できる。 3. ストレス関連ホルモンについて説明できる。 [C-3-4)-(9)-①②]
6月30日(水) 1限	成田欣弥講師	内分泌Ⅳ 膵臓から分泌されるホルモンの生理作用を理解する。	1. インスリンの働きを説明できる。 2. グルカゴンの働きを説明できる。 3. 血糖の調節機構について説明できる 4. 糖尿病の病態を説明できる。 [C-3-4)-(7)-①③, C-3-4)-(9)-①②]
7月1日(木) 2限	成田欣弥講師	内分泌Ⅴ 生殖について理解する。	1. 生殖器の概要について説明できる。 2. 性の決定と受精について説明する。 3. 生殖の調節機構について説明する。 4. 生殖に関するホルモンを説明できる。 [C-3-4)-(11)]
9月7日(火) 1限	黒瀬雅之准教授	運動機能Ⅰ 脊髄の構造と機能および反射を理解する。	1. 反射の概念を説明できる。 2. 脊髄前角と後角の機能の違いを説明できる。 3. 伸張反射と屈曲反射を説明できる。 [C-3-4)-(5)-①④⑥]
9月9日(木) 2限	中階克己教授 (統合生理学分野)	運動機能Ⅱ 姿勢調節および歩行運動について理解する。	1. 姿勢調節の仕組みを説明できる。 2. 歩行運動の仕組みを説明できる。 [C-3-4)-(5)-④⑥]
9月14日(火) 1限	中階克己教授 (統合生理学分野)	高次機能Ⅰ 随意運動に関与する大脳皮質の構造と機能を理解する。	1. 運動野と体性感覚野の機能を説明できる。 2. 随意運動に関与する連合野の機能を説明できる。 3. 錐体路を説明できる。 [C-3-4)-(5)-④⑥]
9月15日(水) 1限	成田欣弥講師	高次機能Ⅱ 小脳と大脳基底核の構造と機能を理解する。	1. 小脳の構造と働きを説明できる。 2. 機能局在の概念を説明できる。 3. 小脳性運動失調症を説明できる。 4. 大脳基底核の構造と働きを説明できる。 5. パーキンソン病の病態を説明できる。 [C-3-4)-(5)-④]
9月16日(木) 2限	成田欣弥講師	高次機能Ⅲ 記憶・学習のメカニズムと辺縁系の役割を理解する。	1. 記憶・学習とは何かを説明できる。 2. 長期増強、長期抑性を説明できる。 3. 記憶形成の分子基盤を説明できる。 4. 記憶障害を伴う疾患について説明できる。 5. 大脳辺縁系の構造と働きを説明できる。 [C-3-4)-(5)-④]

月 日	担当者	ユニット名 内 容	到達目標 [コア・カリキュラム]
9月21日(火) 1限	成田欣弥講師	高次機能Ⅳ 脳波と睡眠・覚醒について理解する。	1. 脳波の発生機序を説明できる。 2. 睡眠と覚醒の機構を説明できる。 3. 網様体賦活系とモノアミン説について説明できる。 4. 睡眠障害を伴う疾患について説明できる。 [C-3-4)-(5)-④]
9月22日(水) 1限	福本健太郎講師 (神経精神科学分野)	高次機能Ⅴ 精神神経機能の概要と疾患の徴候と病態を理解する。	1. 精神神経機能の概要を説明できる。 2. 主な精神神経疾患の主要徴候と病態を説明できる。 [C-3-4)-(5)-④、E-6]
9月28日(火) 1限	黒瀬雅之准教授	腎臓と体液調節Ⅰ 体液の生理的性質と腎臓のもつ排泄機能と代謝機能について理解する。	1. 腎臓の機能について説明できる。 2. ネフロンを構成を説明できる。 3. 糸球体ろ過を説明できる。 4. 糸球体濾過量およびクリアランス値の機能的な意味を説明できる。 [C-3-4)-(10)-①②③]
9月29日(水) 1限	黒瀬雅之准教授	腎臓と体液調節Ⅱ 腎臓における再吸収のメカニズムと調節について理解する。	1. 尿細管における物質輸送、再吸収および分泌を説明できる。 2. 腎臓での再吸収を調節するホルモンについて説明できる。 [C-3-4)-(10)-①②③]
9月30日(木) 2限	黒瀬雅之准教授	腎臓と体液調節Ⅲ 体液の各区分の組成および浮腫について理解する。	1. 体液の区分と組成を説明できる。 2. 膠質浸透圧と浮腫を説明できる。 [C-3-4)-(10)-①②③]
10月5日(火) 1限	黒瀬雅之准教授	腎臓と体液調節Ⅳ 腎臓の疾患について理解する。	1. 腎臓・尿路の疾患を説明できる。 2. 腎機能検査と意義について説明できる。 3. 排尿の機構を説明できる。 [C-3-4)-(10)-①②③、E-6]
10月7日(木) 1限	黒瀬雅之准教授 成田欣弥講師	生理学演習Ⅴ 到達度評価試験3	これまでの講義内容についての理解度を評価する。(10月5日の講義分まで) [C-3-4)-(5)-①④⑥、C-3-4)-(10)-①②③、E-6]
10月12日(火) 1限	成田欣弥講師	消化・吸収Ⅰ 胃・肝臓での消化を理解する。	1. 肝臓の構造と機能を説明できる。 2. 胆汁と胆道系説明できる。 3. 胃液の消化作用を説明できる。 4. 胃液の分泌機構を説明できる。 [C-3-4)-(7)-①②]
10月14日(木) 2限	成田欣弥講師	消化・吸収Ⅱ 小腸と大腸における消化・吸収を理解する。	1. 消化管運動の働きを説明できる。 2. 小腸粘膜の消化作用を説明できる。 3. 小腸での吸収を説明できる。 4. 大腸での吸収を説明できる。 5. 排便の機構を説明できる。 [C-3-4)-(7)-①]
10月19日(火) 1限	千葉俊美教授 (関連医学分野)	消化・吸収Ⅲ 消化管運動とその疾患を理解する。	1. 消化管運動の調節機構を説明できる。 2. 頻度の高い消化管疾患を説明できる。 [C-3-4)-(7)-①、E-6]

月 日	担当者	ユニット名 内 容	到達目標 [コア・カリキュラム]
10月21日(木) 2限	成田欣弥講師	視床・視床下部Ⅰ 体温調節機序について理解する。	1. 視床の構造と働きを説明できる。 2. 視床下部の構造と働きを説明できる。 3. 体温調節機構について説明できる。 [C-3-4)-(9)-(3)]
10月28日(木) 1限	成田欣弥講師	視床・視床下部Ⅱ 摂食・飲水行動の調節機序について理解する。	1. 摂食の中枢機構について説明できる。 2. 飲水の中枢機構について説明できる。 3. 摂食量の調節を説明できる。 4. 摂食調節の異常を説明できる。 5. 飲水量の調節を説明できる。 [C-3-4)-(9)-(2④, C-3-4)-(10)-(2③)]
10月28日(木) 2限	黒瀬雅之准教授	口腔生理Ⅰ 顎口腔領域での感覚受容について理解する。	1. 口腔内の感覚受容器の種類と分布を説明できる。 2. 動水力学説について説明出来る。 3. 歯根膜感覚について説明出来る。 4. 口腔感覚の伝導路を説明出来る。 [E-2-2)-(9)]
11月2日(火) 1限	黒瀬雅之准教授	口腔生理Ⅱ 顎口腔領域での疼痛について理解する。	1. 口腔顔面痛の種類を説明できる。 2. 神経障害性疼痛について説明出来る。 3. アロデニアと痛覚過敏を説明出来る。 4. 下行性疼痛制御系を説明出来る。 [C-3-4)-(6)-(4, E-2-4)-(1②)]
11月4日(木) 2限	成田欣弥講師	口腔生理Ⅲ 唾液腺による唾液分泌について理解する。	1. 大唾液腺の種類と特徴を説明できる。 2. 安静時唾液と反射唾液の差異を説明できる。 3. 消化における唾液の働きを説明できる。 4. 大唾液腺の神経支配について説明できる。 5. 唾液生成機序と唾液分泌機序を説明できる [E-2-2)-(5⑥)]
11月11日(木) 2限	成田欣弥講師	口腔生理Ⅳ 顎運動および咀嚼運動の神経機構について理解する。	1. 顎運動の神経機構を説明できる。 2. 咀嚼運動に関わる中枢神経の役割を説明できる。 3. 咀嚼運動に及ぼす感覚入力の影響を説明できる。 [E-2-1)-(6⑦⑧)]
11月18日(木) 2限	黒瀬雅之准教授	口腔生理Ⅴ 嚥下機能について理解する。	1. 嚥下に関与する器官および嚥下時に生じる運動を説明できる。 2. 嚥下の神経機構を説明できる。 3. 鼻咽腔閉鎖機能について説明できる。 4. 嚥下の5期について説明できる。 [E-2-1)-(9⑩⑪)]
11月25日(木) 2限	黒瀬雅之准教授	口腔生理Ⅵ 嚥下障害と嘔吐機能について理解する。	1. 嚥下障害についてを説明できる。 2. 誤嚥と誤嚥性肺炎を説明できる。 3. 嘔吐時に生じる運動を説明できる。 4. 嘔吐の神経機構を説明できる。 [E-2-1)-(9⑩⑪)]
12月2日(木) 2限	黒瀬雅之准教授	口腔生理Ⅶ 発声器官と母音の構音を理解する。	1. 喉頭原音を説明できる。 2. 言語音の形成機序を説明できる。 3. 各種母音の構音機序を説明できる。 [E-2-1)-(11, E-2-2)-(3⑧)]

月 日	担当者	ユニット名 内 容	到達目標 [コア・カリキュラム]
12月9日(木) 2限	黒瀬雅之准教授	口腔生理Ⅷ 発声器官と子音の構音を理解する。	1. 各種子音の構音機序を説明できる。 2. 口腔疾患と構音障害との関連について説明できる。 3. 運動性言語中枢と感覚性言語中枢の機能の違いを説明できる。 [E-2-1)-⑪, E-2-2)-③⑧]
12月16日(木) 1限	黒瀬雅之准教授 成田欣弥講師	生理学演習Ⅶ 到達度評価試験 4	これまでの講義内容についての理解度を評価する。 [C-3-4)-(7)-①②, C-3-4)-(9)-②③④, C-3-4)-(10)-②③, E-2-1)-⑥⑦⑧⑨⑩⑪, E-2-2)-⑤⑥, E-2-4)-①②]
1月6日(木) 2限	成田欣弥講師	老化 老化に伴う生理機能の変化を理解する。	1. 老化の主要徴候を説明できる。 2. 老化による循環器系・呼吸器系の変化を説明できる。 3. 老化による肝機能・腎機能の変化を説明できる。 4. 老化による口腔機能の変化を説明できる。 [C-3-3)-①②]
1月13日(木) 2限	黒瀬雅之准教授 成田欣弥講師	生理学演習Ⅷ 弱点の抽出	1年間の講義の中で弱点となった部分を抽出し、講義を行う。

実習日程

月 日	担当者	ユニット名 内 容	到達目標
6月10日 (木) 3、4限	黒瀬雅之准教授 成田欣弥講師	神経の興奮伝導 神経線維の活動電位を記録し、性質を理解する。	1. 興奮伝導のメカニズムを説明できる。 2. 神経線維と伝導速度の関係を説明できる。 3. 興奮伝導の3原則を説明できる。 [C-3-4)-(5)-(8)]
6月17日 (木) 3、4限	小笠原正人教授 (病態制御学分野) 木村真吾准教授 (統合生理学分野) 鈴木喜朗准教授 (統合生理学分野) 近藤ゆき子 (情報伝達医学分野)	筋収縮(心筋・骨格筋の性質、自動能) 骨格筋・固有心筋の特性を理解する。	1. 心臓の自動能を説明できる。 2. 心臓の興奮伝導系を説明できる。 3. 不応期を説明できる。 4. 期外収縮および代償性休止の機序を説明できる。 5. 心筋の全か無の法則を説明できる。 6. 心筋の活動電位を説明できる。 [C-3-4)-(3)-(1)(2)(3), (4)-(1)(2)(3)]
9月9日 (木) 3、4限	鈴木亨助教 (統合生理学分野) 駒切洋助教 (統合生理学分野)	筋電図 運動神経伝導速度の測定とH反射について理解する。	1. 表面電極筋電図を説明できる。 2. H波、M波を説明できる。 3. 神経筋単位を説明できる。 4. 運動神経伝導速度の計測を実践できる。 [C-3-4)-(3)-(1)(2)(3)]
9月16日 (木) 3、4限	鷹合秀輝 非常勤講師	血 圧 血圧測定方法を習熟すると共に、外部刺激による血圧変化を理解する。	1. 血圧測定方法を実践できる。 2. 血圧測定方法を説明できる。 3. 血圧調節機構を説明できる。 4. 外部刺激による血圧変動を説明できる。 [C-3-4)-(4)-(2)(3)]
9月30日 (木) 3、4限		脳 波 正常脳波を理解し、ABR検査から誘発電位を知る。	1. 脳波の原理と導出法を説明できる。 2. 脳波波形の種類を説明できる。 3. 誘発電位の記録方法と原理を説明できる。 [C-3-4)-(5)-(4), E-1-3)-(1)(5)]
10月7日(木) 3、4限		咀嚼筋筋電図 咀嚼・嚥下時の筋活動様式を知る。	1. 咀嚼筋筋電図測定を実践できる。 2. 咀嚼時の筋活動様式を説明できる。 3. 嚥下時の筋活動様式を説明できる。 [C-3-4)-(3)-(1)(2)(3), E-1-3)-(2), E-2-1)-(3)(7)(8)(9)]
10月14日(木) 3、4限		味 覚 味覚検査と四基本味・うま味の閾値を理解する。	1. 味覚検査手法を実践できる。 2. 四基本味の認知閾値の舌における部位差を説明できる。 [E-2-2)-(10)]
10月21日(木) 3、4限		平衡感覚 眼振を観察し、めまいのメカニズムを理解する。	1. 平衡機能検査法を説明できる。 2. 眼振およびめまいのメカニズムを説明できる。 [C-3-4)-(6)-(1)]
		体性感覚 体表面の感覚点の分布と二点弁別閾およびそれらの特徴を理解する。	1. 感覚点の密度の違いを説明できる。 2. 体性感覚の受容器を説明できる。 [C-3-4)-(6)-(2)(4)]
		心電図 心電図波形の生理的意味を理解する。	1. 心電図記録を実践できる。 2. 標準肢誘導における各波の名称とそれぞれの意味を説明できる。 3. 心電図波形と心室筋の活動電位との関係を説明できる。

月 日	担当者	ユニット名 内 容	到達目標
			4. 単極誘導と双極誘導の違いを説明できる。 5. Einthovenの三角形と心臓の電気軸を説明できる。 [C-3-4)-(4)-①, E-1-3)-③]
		呼 吸 呼吸の調節調節について理解する。	1. スパイロメトリーによる肺機能検査を説明できる。 2. 血中ヘモグロビン酸素飽和度を説明できる。 3. 運動負荷および息こらえによる呼吸の変化を説明できる。 [C-3-4)-(8)-①②]
11月8日(月) 1限	黒瀬雅之准教授 成田欣弥講師	生理学演習VI 実習試験	これまでの実習内容についての理解度を評価する。 [C-3-4)-(3)-①②③, (4)-①②③, (5)-④⑧, (8)-①②, E-1-3)-②③⑤, E-2-1)-③⑦⑧⑨]

教科書・参考書 (教：教科書 参：参考書 推：推薦図書)

	書 名	著者氏名	発行所	発行年
教	生理学テキスト 8版	大地陸男 著	文光堂	2017年
教	基礎歯科生理学 7版	岩田幸一, 井上富雄 他編	医歯薬出版	2020年
参	Essential 細胞生物学 原書第4版	中村桂子, 松原謙一 監訳	南江堂	2016年
参	カラー図解 人体の正常構造と機能	坂井建雄, 河原克雅 編	日本医事新報社	2017年
参	標準生理学 9版	本間研一 監修	医学書院	2019年

成績評価方法

<p>前期評価：到達度試験Ⅰ（30%） 到達度試験Ⅱ（30%） 前期試験（40%）で評価し、総合評価 65%以上を合格とする。 後期評価：到達度試験Ⅲ（30%） 到達度試験Ⅳ（30%） 後期試験（40%）で評価し、総合評価 65%以上を合格とする。 実習評価：実習試験（70%） レポートの評価（30%） 実習は出席およびレポートの提出によって出席と判定し、全てのレポートの提出をもって実習試験の受験資格とする。 総合評価：前期評価（45%）後期評価（45%）実習評価（10%）で、総合評価 65%以上を合格とする。</p>
--

特記事項・その他

<p>到達度評価試験については結果を学生にフィードバックし、その結果に応じて学習課題を与える。 実習レポートについては内容を踏まえ、必要に応じてレポート作成について指導する。</p>
--

授業に使用する機械・器具と使用目的

使用機器・器具等の名称・規格	台数	使用区分	使用目的
オキシメーターポッド一式 ML325/AC	1	基礎実習用機器	実習用項目呼吸ヒト PO ₂ 計測用