

学年:	2年生	Stage:	StageⅢ	コード:	O2203	単位:	2.7
モジュール名	生理学Ⅱ			科目担当責任者	高橋 聡子		
モジュール名(英字)	Physiology II			コース名	ORD 歯科咬合医療系		
一般目標 (GIO)	口腔、顎、顔面には、他の身体部位に比べて多様な運動機能、感覚機能、自律機能が発現する。口腔生理学は、これらの機能が発現する仕組み(メカニズム)を明らかにする学問である。「生理学Ⅱ」ではこれまで学んできた「一般生理学」に加え「口腔生理学」を学んでいく。口腔、顎、顔面領域は特有な機能を多く有している。とくに、口腔生理学は歯科臨床を適切に実施する基礎となるため、これまでの生理学を十分理解したうえで、口腔生理学を理解していくことが重要となる。						
ユニット:一般目標	1. 興奮性細胞の構造と機能 興奮性細胞の構造と機能を説明できる。 2. 筋肉の構造と機能 筋肉の構造と機能を説明できる。 3. 運動系の構造と機能 運動系の構造と機能を説明できる。 4. 自律神経系の構造と機能 自律神経系の構造と機能を説明できる。 5. 循環器系(心電計・心電図) 循環器系(心電計・心電図)を説明できる。 6. 循環系(血圧) 循環系(血圧)を説明できる。 7. 体性感覚 体性感覚を説明できる。 8. 味覚・嗅覚 味覚・嗅覚の機能を説明できる。 9. 口腔感覚 口腔感覚を説明できる。 10. 口腔機能 口腔機能を説明できる。 11. 嚥下機能 嚥下機能を説明できる。 12. 嘔吐機能 嘔吐機能を説明できる。 13. 唾液の機能 唾液の機能を説明できる。 14. 構音機能 構音機能を説明できる。						

教育目標

ディプロマポリシー	DPI-1/1-2/1-3	DP2-1/2-2/2-3	DP3-1/3-2/3-3	カリキュラムポリシー—CP	CP2,CP3
	a / - / -	b / b / b	c / - / c		
a.学習成果を上げるために特に強く履修することが求められる科目 b.学習成果を上げるために強く履修することが求められる科目 c.学習成果を上げるために履修する科目					

教科書等 記号 / 書名 / 著書など / 発行所・HPアドレスなど

教 1/ 基礎歯科生理学/ 岩田幸一 他/ 医歯薬出版
 参 1/ ビジュアル生理学・口腔生理学/ 吉垣純子 他/ 学建書院
 参 1/ 系統看護学講座 専門基礎分野 人体の構造と機能[1] 解剖生理学/ 日野原重明 他/ 医学書院
 参 2/ 歯科国試パーフェクトマスター 生理学・口腔生理学/ 村本和世/ 医歯薬出版

評価方法

出欠席	1. 「2026年度神奈川歯科大学履修ガイド」に準ずる。 2. 正当な理由があると認められた欠席者は、速やかに補完講義を受けること。 3. その他、特殊なケースの場合には、教学部と科目担当者との協議により決定するものとする。						
モジュール試験(%)	70	客観式試験で行う。					
アクティビティ(%)	30	レポート評価は20%とする。期限までに未提出レポートが1項目でもあった場合、アクティビティ評価は「0点」とする。レポートの体をなしていないと判断された場合、その項目の評価は0点とする。 課題内容と提出期限は講義中に担当教員が提示する。 振り直し試験を行い、その結果を10%とする。指定された時間内のみ受験できる。振り直し試験の追再試験は行わない。					
	アクティビティ詳細 (%)	事前試験	実技評価	レポート	口頭試問	態度評価	その他
				20			10
再試験の評価方法	モジュール評価が「不合格」の場合は客観式試験により再評価を行う。 アクティビティ評価は演習レポート20%+振り直し試験評価10%とするため、個別の評価となる。従って、それぞれの再試験を行う。 ①レポート評価が60%に満たない場合は「実習試験(客観式試験)」を実施する。 ②振り直し試験の評価が60%に満たない場合は「アクティビティ再試験(客観式試験)」を実施する。 したがって以下の通りの実施となる。 ①モジュール試験が合格、アクティビティ評価が不合格の場合は実習試験 and/or アクティビティ再試験(客観式試験)を行う。 ②モジュール試験が不合格、アクティビティ評価が合格の場合はモジュール再試験(客観式試験)を行う。 ③モジュール試験が不合格、アクティビティ評価が不合格の場合はモジュール再試験(客観式試験)、実習試験 and/or アクティビティ再試験(客観式試験)を行う。 ***出席率が70%を下回る場合は「アクティビティ再評価」対象外とする。						
フィードバックについて	モジュール試験後に、フィードバック講義を実施する。						
アクティブラーニング							

授業コード	授業日	時限	班	学修方法	場所	自学自修時間(分)
O2203_013.8/27_1限	2026/08/27	1		講義	32番教室	60
ユニット	口腔感覚					
サブユニット	特殊感覚・味覚					
授業目標	1)味覚の種類を列挙できる。 2)味覚の受容器を説明できる。 3)5基本味の受容機構を説明できる。					
キーワード	味蕾、味細胞、基本味、受容機構、イオンチャネル型、Gタンパク質共役型					
担当	水野 潤造					
学修範囲(事前事後学修)	配布資料, 基礎歯科生理学 p.272-291					
コアカリ(令和4年)	A-3-1-6-1,D-3-1-11-4,E-2-2-6					
国試出題基準(令和5年)	必修4-7-a,総論Ⅱ-1-ク-b,総論Ⅱ-6-7-b					

授業コード	授業日	時限	班	学修方法	場所	自学自修時間(分)
O2203_014.8/27_2限	2026/08/27	2		講義	32番教室	60
ユニット	口腔感覚					
サブユニット	特殊感覚・味覚					
授業目標	1)味覚神経を説明できる。 2)味覚伝導路を説明できる。 3)味覚の特性を説明できる。 4)味覚障害の種類と原因を列挙できる。					
キーワード	顔面神経、舌咽神経、迷走神経、順応、味覚伝導路、味盲、味覚不全					
担当	水野 潤造					
学修範囲(事前事後学修)	配布資料, 基礎歯科生理学 p.261-268					
コアカリ(令和4年)	A-3-1-6-1,D-3-1-11-4,E-2-2-6					
国試出題基準(令和5年)	必修4-7-a,総論Ⅱ-1-ク-b,総論Ⅱ-6-7-b					

授業コード	授業日	時限	班	学修方法	場所	自学自修時間(分)
O2203_015.8/27_3限	2026/08/27	3		講義	32番教室	60
ユニット	口腔感覚					
サブユニット	特殊感覚・嗅覚					
授業目標	1)嗅覚の特徴を説明できる。 2)受容機構を説明できる。 3)嗅覚の伝導路を説明できる。 4)嗅覚中枢を説明できる。					
キーワード	嗅上皮、受容機構、嗅球、フェロモン、梨状葉					
担当	水野 潤造					
学修範囲(事前事後学修)	前学修 配布資料、味覚、唾液 事後学修 レポート作成					
コアカリ(令和4年)	A-3-1-6-1					
国試出題基準(令和5年)	必修4-7-a,総論Ⅱ-1-ク-b,総論Ⅱ-6-7-b					

授業コード	授業日	時限	班	学修方法	場所	自学自修時間(分)
O2203_016.8/27_4限	2026/08/27	4		演習	32番教室	60
ユニット	機能系演習					
サブユニット	味の受容機構					

授業目標	1)味覚閾値を説明できる。 2)味盲について説明できる。 3)味覚修飾物質について説明できる。
キーワード	判断閾、知覚閾、PTC、ギムネマ酸 唾液の作用、唾液分泌機構、緩衝作用
担当	栗本 勇輝,高橋 聡子,水野 潤造
学修範囲(事前事後学修)	前学修 配布資料、味覚、唾液 事後学修 レポート作成
コアカリ(令和4年)	A-3-1-6-1
国試出題基準(令和5年)	必修4-ア-e,必修9-オ-i,総論Ⅱ-1-ク-b,総論Ⅱ-6-ア-b

授業コード	授業日	時限	班	学修方法	場所	自学自修時間(分)
O2203_017_9/3_1限	2026/09/03	1		講義	32番教室	60
ユニット	感覚機能					
サブユニット	平衡感覚、視覚、聴覚					
授業目標	1) 前庭器官を説明できる。 2) 光の受容を説明できる。 3) 視覚伝導路を説明できる。 4) 光反射を説明できる。					
キーワード	半規管、耳石器、加速度、めまい、網膜、桿体、錐体、視野欠損、対光反射、輻輳反射、遠近調節、視交叉、視覚野					
担当	水野 潤造					
学修範囲(事前事後学修)	配布資料、基礎歯科生理学 P180-205					
コアカリ(令和4年)	A-3-1-6-1					
国試出題基準(令和5年)	必修4-ア-e,総論Ⅱ-1-ク-b					

授業コード	授業日	時限	班	学修方法	場所	自学自修時間(分)
O2203_018_9/3_2限	2026/09/03	2		講義	32番教室	60
ユニット	口腔機能					
サブユニット	口腔機能					
授業目標	1)口腔機能の特徴を説明できる。 2)口腔機能と歯科医療の関係を説明できる。 3)三叉神経核への投射を説明できる。 4)口腔感覚の受容器を列挙できる。					
キーワード	感覚機能、運動機能、咀嚼、咬合、三叉神経、顔面神経、三叉神経核、顎運動、筋紡錘					
担当	水野 潤造					
学修範囲(事前事後学修)	配布資料、基礎歯科生理学:p247-p253					
コアカリ(令和4年)	A-3-2-7,A-3-2-8,A-3-2-9,A-3-3-3,A-3-3-4					
国試出題基準(令和5年)	必修4-ア-e,総論Ⅱ-6-イ-c,総論Ⅱ-6-ウ-a,総論Ⅱ-6-ウ-b					

授業コード	授業日	時限	班	学修方法	場所	自学自修時間(分)
O2203_019_9/3_3限	2026/09/03	3		講義	32番教室	60
ユニット	口腔機能・運動					
サブユニット	顎反射					
授業目標	1)顎反射の種類を列挙できる。 2)開口反射、下顎張反射、歯根膜咀嚼筋反射の反射弓を説明できる。 3)顎反射の生理学的意義を説明できる。					
キーワード	開口反射、下顎張反射、歯根膜咬筋反射、閉口反射、負荷反射、脱負荷反射、三叉神経核、反射経路、歯根膜、固有受容器、自由神経終末					
担当	水野 潤造					

学修範囲(事前事後学修)	事前学修 教1:p304-307 事後学修 顎運動の神経機構
コアカリ(令和4年)	A-3-2-9,A-3-2-10
国試出題基準(令和5年)	必修4-ア-e,総論Ⅱ-6-イ-b

授業コード	授業日	時限	班	学修方法	場所	自学自修時間(分)
O2203.020.9/3_4限	2026/09/03	4		講義	32番教室	60
ユニット	口腔機能・運動					
サブユニット	咀嚼運動 舌運動					
授業目標	1)咀嚼筋の運動を説明できる。 2)舌の役割 3)舌筋 4)顎舌反射 5)咀嚼時の舌運動 6)顎運動との協調					
キーワード	咀嚼筋 舌筋、顎運動、顎舌反射					
担当	水野 潤造					
学修範囲(事前事後学修)	配布資料, 基礎歯科生理学 p.332-347、p.320-323					
コアカリ(令和4年)	A-3-2-9,A-3-2-10					
国試出題基準(令和5年)	必修4-ア-e,総論Ⅱ-6-イ-c,総論Ⅱ-6-ウ-a,総論Ⅱ-6-ウ-b					

授業コード	授業日	時限	班	学修方法	場所	自学自修時間(分)
O2203.021.9/10_1限	2026/09/10	1		講義	32番教室	60
ユニット	唾液の機能					
サブユニット	唾液の機能 唾液の性状と役割					
授業目標	1)味覚と唾液の関係を説明できる。 2)高齢者と唾液, 味覚の関係を説明できる。 3)義歯と唾液の関係を説明できる					
キーワード	抗菌作用、緩衝作用、消化作用、ムチン、アミラーゼ、sIgA、抗菌因子、ディフェンシン、齲蝕、歯周疾患、加齢					
担当	水野 潤造					
学修範囲(事前事後学修)	配布資料, 基礎歯科生理学 p.381-383、p.388-390					
コアカリ(令和4年)	A-3-3-6,A-3-3-7					
国試出題基準(令和5年)	必修4-ア-e,総論Ⅱ-6-カ-a,総論Ⅱ-6-カ-b					

授業コード	授業日	時限	班	学修方法	場所	自学自修時間(分)
O2203.022.9/10_2限	2026/09/10	2		講義	32番教室	60
ユニット	唾液の機能					
サブユニット	唾液の機能 唾液の性状と役割					
授業目標	1)味覚と唾液の関係を説明できる。 2)高齢者と唾液, 味覚の関係を説明できる。 3)義歯と唾液の関係を説明できる					
キーワード	抗菌作用、緩衝作用、消化作用、ムチン、アミラーゼ、sIgA、抗菌因子、ディフェンシン、齲蝕、歯周疾患、加齢					
担当	水野 潤造					
学修範囲(事前事後学修)	配布資料, 基礎歯科生理学 p.381-383、p.388-390					
コアカリ(令和4年)	A-3-3-6,A-3-3-7					
国試出題基準(令和5年)	必修4-ア-e,総論Ⅱ-6-カ-a,総論Ⅱ-6-カ-b					

授業コード	授業日	時限	班	学修方法	場所	自学自修時間(分)
O2203_023.9/10.3限	2026/09/10	3		講義	32番教室	60
ユニット	口腔機能・運動					
サブユニット	咀嚼能率 実習説明					
授業目標	1)咀嚼能力の評価 2)咬合力・咀嚼力 3)咀嚼能率 機能実習の説明					
キーワード	最大咬合圧、てこの原理、Manlyの方法、咀嚼圧					
担当	水野 潤造					
学修範囲(事前事後学修)	配布資料, 基礎歯科生理学 p.328-332					
コアカリ(令和4年)	A-3-2-4,A-3-2-9					
国試出題基準(令和5年)	必修4-ア-e,総論Ⅱ-6-ウ-a					

授業コード	授業日	時限	班	学修方法	場所	自学自修時間(分)
O2203_024.9/10.4限	2026/09/10	4		演習	32番教室	60
ユニット	機能系演習					
サブユニット	咀嚼能力・咀嚼能率 咀嚼力・咬合力					
授業目標	1)咀嚼能率について説明できる。 2)咬合力・咀嚼力とその調節について説明できる。					
キーワード	咀嚼経路、咀嚼サイクル、開閉運動、側方運動、咀嚼筋、咬合接触、咀嚼値、篩分け法、食物性状、顎舌協調、咀嚼パターン発生器、筋電図、咬合力					
担当	栗本 勇輝,高橋 聡子,水野 潤造					
学修範囲(事前事後学修)	配布資料, 基礎歯科生理学 p.268-271					
コアカリ(令和4年)	A-3-2-4,A-3-2-9,A-3-2-10					
国試出題基準(令和5年)	必修4-ア-e,必修9-オ-g,総論Ⅱ-6-ウ-a					

授業コード	授業日	時限	班	学修方法	場所	自学自修時間(分)
O2203_025.9/17.1限	2026/09/17	1		講義	32番教室	60
ユニット	嚥下機能					
サブユニット	嚥下機能、解剖学的要素					
授業目標	1)摂食・嚥下のながれについて説明できる。 2)嚥下関連器官について説明できる。 3)嚥下に伴う諸器官の動きについて説明できる。					
キーワード	摂食・嚥下機能, 軟口蓋, 上咽頭, 中咽頭, 下咽頭, 喉頭蓋					
担当	高橋 聡子					
学修範囲(事前事後学修)	配布資料, 基礎歯科生理学 p.355-369					
コアカリ(令和4年)	A-3-2-4,A-3-2-10					
国試出題基準(令和5年)	必修4-ア-e,総論Ⅱ-6-I-a,総論Ⅱ-6-I-b					

授業コード	授業日	時限	班	学修方法	場所	自学自修時間(分)
O2203_026.9/17.2限	2026/09/17	2		講義	32番教室	60
ユニット	嚥下機能					
サブユニット	嚥下反射					
授業目標	1)摂食過程における嚥下について説明できる。 2)嚥下運動と食塊の動きについて説明できる。					
キーワード	嚥下運動, 鼻咽腔閉鎖					

担 当	高橋 聡子
学修範囲(事前事後学修)	配布資料, 基礎歯科生理学 p.355-369
コアカリ(令和4年)	A-3-2-4,A-3-2-10
国試出題基準(令和5年)	必修4-ア-e,総論Ⅱ-6-I-a,総論Ⅱ-6-I-b

授業コード	授業日	時限	班	学修方法	場所	自学自修時間(分)
O2203_027.9/17_3限	2026/09/17	3		講義	32番教室	60
ユニット	嚥下機能・嘔吐					
サブユニット	嚥下反射・嘔吐反射					
授業目標	1)嚥下の中枢性制御機構について説明できる。 2)嚥下の末梢性制御機構について説明できる。 3)嚥下障害を誘発する病態について説明できる。 1)嘔吐の機序について説明できる。 2)嘔吐の神経機構について説明できる。					
キーワード	嚥下中枢, 嚥下反射 嘔吐中枢, 嘔吐の機序, 嘔吐反射					
担 当	高橋 聡子					
学修範囲(事前事後学修)	配布資料, 基礎歯科生理学 p.355-369					
コアカリ(令和4年)	A-3-2-4,A-3-2-10,A-3-2-11					
国試出題基準(令和5年)	必修4-ア-e,総論Ⅱ-6-I-a,総論Ⅱ-6-I-b,総論Ⅱ-6-I-d					

授業コード	授業日	時限	班	学修方法	場所	自学自修時間(分)
O2203_028.9/17_4限	2026/09/17	4		演習	32番教室	60
ユニット	機能系演習					
サブユニット	唾液の性状と役割					
授業目標	1)唾液分泌機構について説明できる。 2)固有唾液、反射唾液について説明できる。 3)唾液pHについて説明できる。					
キーワード	判断関、知覚関、PTC、ギムネマ酸 唾液の作用、唾液分泌機構、緩衝作用					
担 当	栗本 勇輝,高橋 聡子,水野 潤造					
学修範囲(事前事後学修)	前学修 配布資料、味覚、唾液 事後学修 レポート作成					
コアカリ(令和4年)	A-3-3-6,A-3-3-7					
国試出題基準(令和5年)	必修4-ア-e,必修9-オ-e,総論Ⅱ-6-カ-a,総論Ⅱ-6-カ-b					

授業コード	授業日	時限	班	学修方法	場所	自学自修時間(分)
O2203_029.9/24_1限	2026/09/24	1		講義	32番教室	60
ユニット	構音機能					
サブユニット	発声の神経機構 構音のしくみ					
授業目標	1)発声に関わる器官について説明できる。 2)発声に関わる筋と神経について説明できる。 3)音声の性状と種類について説明できる。					
キーワード	発声器官, 共鳴管腔 喉頭筋, 喉頭の神経支配 喉頭原音, 言語音声					
担 当	高橋 聡子					
学修範囲(事前事後学修)	配布資料, 基礎歯科生理学 p.411-425 事後学修 レポート作成					

コアカリ(令和4年)	A-3-2-14
国試出題基準(令和5年)	必修4-ア-e,総論Ⅱ-6-オ

授業コード	授業日	時限	班	学修方法	場所	自学自修時間(分)
O2203_030_9/24_2限	2026/09/24	2		講義	32番教室	60
ユニット	構音機能					
サブユニット	発声の神経機構 構音のしくみ					
授業目標	1)構音点と構音体について説明できる。 2)言語中枢について説明できる。 3)言語機能について説明できる。					
キーワード	母音, 子音, フォルマント, コミュニケーション, 言語, スピーチ					
担当	高橋 聡子					
学修範囲(事前事後学修)	配布資料, 基礎歯科生理学 p.411-425 事後学修 レポート作成					
コアカリ(令和4年)	A-3-2-14					
国試出題基準(令和5年)	必修4-ア-e,総論Ⅱ-6-オ					

授業コード	授業日	時限	班	学修方法	場所	自学自修時間(分)
O2203_031_9/24_3限	2026/09/24	3		講義	32番教室	60
ユニット	構音機能					
サブユニット	発音・構音と歯科治療との関係					
授業目標	1)口腔と発音の関係が説明できる。 2)義歯と発音の関係が説明できる。					
キーワード	鼻咽腔閉鎖機能, パラトグラム, 両唇音, 母音, 歯茎音, 歯音, 硬口蓋音, 軟口蓋音, 喉腔音, 唇歯音, スピーチエイド					
担当	高橋 聡子					
学修範囲(事前事後学修)	配布資料, 基礎歯科生理学 p.411-425					
コアカリ(令和4年)	A-3-2-14					
国試出題基準(令和5年)	必修4-ア-e,総論Ⅱ-6-オ					

授業コード	授業日	時限	班	学修方法	場所	自学自修時間(分)
O2203_032_9/24_4限	2026/09/24	4		演習	32番教室	60
ユニット	機能系演習					
サブユニット	筋電図					
授業目標	1)咀嚼と顎運動について説明できる。 2)咬合力・咀嚼力とその調節について説明できる。 3)咀嚼筋の筋電図を説明できる。					
キーワード	咀嚼経路, 咀嚼サイクル, 開閉運動, 側方運動, 咀嚼筋, 咬合接触, 咀嚼値, 篩分け法, 食物性状, 顎舌協調, 咀嚼パターン発生器, 筋電図, 咬合力					
担当	栗本 勇輝, 高橋 聡子, 水野 潤造					
学修範囲(事前事後学修)	事前学修, 配布資料, 咀嚼能率, 筋電図 事後学修, レポート作成					
コアカリ(令和4年)	A-3-2-9, A-3-2-10					
国試出題基準(令和5年)	必修4-ア-e, 必修9-オ-d, 必修9-オ-g, 総論Ⅱ-6-ウ-b					

授業コード	授業日	時限	班	学修方法	場所	自学自修時間(分)
O2203_033_10/1_1限	2026/10/01	1		講義	32番教室	60

ユニット	口腔機能
サブユニット	振り返り学習
授業目標	
キーワード	
担当	高橋 聡子,水野 潤造
学修範囲(事前事後学修)	
コアカリ(令和4年)	
国試出題基準(令和5年)	

授業コード	授業日	時限	班	学修方法	場所	自学自修時間(分)
O2203_034_10/1_2限	2026/10/01	2		講義	32番教室	60
ユニット	口腔機能					
サブユニット	振り返り学習					
授業目標						
キーワード						
担当	高橋 聡子,水野 潤造					
学修範囲(事前事後学修)						
コアカリ(令和4年)						
国試出題基準(令和5年)						

授業コード	授業日	時限	班	学修方法	場所	自学自修時間(分)
O2203_035_10/1_3限	2026/10/01	3		講義	32番教室	60
ユニット	口腔機能					
サブユニット	振り返り学習					
授業目標						
キーワード						
担当	高橋 聡子,水野 潤造					
学修範囲(事前事後学修)						
コアカリ(令和4年)						
国試出題基準(令和5年)						

授業コード	授業日	時限	班	学修方法	場所	自学自修時間(分)
O2203_036_10/1_4限	2026/10/01	4		講義	32番教室	60
ユニット	口腔機能					
サブユニット	振り返り学習					
授業目標						
キーワード						
担当	高橋 聡子,水野 潤造					
学修範囲(事前事後学修)						
コアカリ(令和4年)						
国試出題基準(令和5年)						