

シラバス対応表（歯学科3年生）

Gコード科目

講義番号	科目名	開講学期 ▲1学期 ▼2学期 ●通年	単位	代表教員	頁
222G8008	PBL入門	▲ 6月～7月	1	小野 和宏	140

歯学科専門科目

講義番号	科目名	開講学期 ▲1学期 ▼2学期 ●通年	単位	担 当 (教育研究分野)	頁
220DS301	早期臨床実習Ⅱ	▲ 4月～9月	2	歯学教育研究開発学分野 基礎系・臨床系各分野	141
220DS302	人体解剖学Ⅱ	▲ 7月～9月	1	硬組織形態学分野	143
220DS303	人体解剖学実習	▲ 4月～7月	3		144
220DS304	組織学各論	▲ 5月～9月	1	口腔解剖学分野	148
220DS305	口腔組織発生学	▲ 4月～6月	1		150
220DS306	口腔生理学	▲ 4月～6月	1	口腔生理学分野	152
220DS307	口腔生化学	▲ 6月～9月	1	口腔生化学分野	154
220DS308	歯科薬理学	▲ 4月～9月	2	歯科薬理学分野	156
220DS309	病理学総論	▼ 10月～2月	2	口腔病理学分野	158
220DS310	歯の形態学	▼ 10月～2月	2	硬組織形態学分野 生体歯科補綴学分野	160
220DS311	齲蝕学	▼ 10月～2月	2	予防歯科学分野 う蝕学分野 小児歯科学分野 口腔病理学分野	162
220DS312	保存修復学	▼ 10月～11月	1	う蝕学分野	165
220DS313	保存修復学実習	▼ 11月～1月	1		166
220DS314	歯冠修復学	▼ 10月～2月	3	生体歯科補綴学分野	167
220DS315	衛生学	▼ 10月～2月	1	予防歯科学分野	170
220DS316	生体材料学	▼ 10月～11月	1	生体組織再生工学分野 う蝕学分野 生体歯科補綴学分野	171
220DS317	顎口腔機能学	▼ 10月～2月	1	包括歯科補綴学分野	173
220DS318	コミュニケーション論Ⅱ	▲ 4月～9月	1	口腔保健学分野（口）	175
220DS319	人体のしくみ	▼ 10月～2月	2	基礎系各分野	177

令和4年度 歯学科 3年生 時間割表

〈第1学期〉

曜日	月曜日					火曜日					水曜日					木曜日					金曜日					
	1限	2限	3限	4限	5限	1限	2限	3限	4限	5限	1限	2限	3限	4限	5限	1限	2限	3限	4限	5限	1限	2限	3限	4限	5限	
4月	1	休																								
	4-8	休																								
	11-15						口腔組織発生学		人体解剖学実習		早期臨床実習Ⅱ						歯科薬理学		人体解剖学実習			口腔生理学		口腔組織発生学		
	18-22																									
	25-29																									(祝日)
5月	2-6									(祝日)					(祝日)						(祝日)		口腔生理学		口腔組織発生学	
	9-13																						解剖体慰霊祭			
	16-20									口腔組織発生学													口腔生理学			
	23-27																									
6月	5/30-3																									
	6-10																									
	13-17																									
	20-24																									
7月	6/27-1																									
	4-8																									
	11-15																									
	18-22																									
	25-29																									
8月	1-19	夏期休業 7/25~8/31																								
	22-26	夏期休業 7/25~8/31																								
9月	8/29-2																									
	5-9																									
	12-16																									
	19-23																									
	26-30																									
週数	16					16					16					16					16					

1限 8:30~10:00 / 2限 10:15~11:45 / 3限 12:55~14:25 / 4限 14:40~16:10 / 5限 16:25~17:55

令和4年度 歯学科 3年生 時間割表

〈第2学期〉

曜限 月日	月曜日					火曜日					水曜日					木曜日					金曜日																																								
	1限	2限	3限	4限	5限	1限	2限	3限	4限	5限	1限	2限	3限	4限	5限	1限	2限	3限	4限	5限	1限	2限	3限	4限	5限																																				
10月	3-7			保存修復学		歯冠修復学					人体のしくみ					生体材料学					衛生学					顎口腔機能学					歯の形態学					齶蝕学					病理学総論																				
	10-14	(祝日)																																																											
	17-21			保存修復学																																																									
	24-28																																																												
11月	10/31-4			保存修復学		歯冠修復学					人体のしくみ					生体材料学					衛生学					顎口腔機能学					歯の形態学					齶蝕学					病理学総論																				
	7-11																																																												
	14-18																																																												
	21-25	(祝日)																																																											
12月	11/28-2	保存修復学実習					歯冠修復学					人体のしくみ					生体材料学					衛生学					顎口腔機能学					歯の形態学					齶蝕学					病理学総論																			
	5-9																																																												
	12-16																																																												
	19-23																																																												
	26-30																																														冬期休業 12/27~1/6														
1月	2-6	冬期休業 12/27~1/6																																																											
	9-13	(祝日)					歯冠修復学					人体のしくみ					衛生学					顎口腔機能学					歯の形態学					齶蝕学					病理学総論																								
	16-20	保存修復学実習																																																											
	23-27																																																												
2月	1/30-3					歯冠修復学					人体のしくみ					衛生学					顎口腔機能学					歯の形態学					齶蝕学					病理学総論																									
	6-10	補講日																																							補講日																				
	13-17	第2学期 専門科目定期試験 2/13~2/28																																																											
	20-24																																								(祝日)					(前期入試のため休講)															
3月	2/27-3	予備日																																																											
	6-10																																																												
	13-31	春期休業 3/11~3/31																																																											
週数	16					16					16					16					16																																								

歯学科3年次

1限 8:30~10:00 / 2限 10:15~11:45 / 3限 12:55~14:25 / 4限 14:40~16:10 / 5限 16:25~17:55

科目名：PBL入門

担当教員名(所属)：小野 和宏、大内 章嗣、葭原 明弘、濃野 要

開講番号：222G8008

開講学期：第2ターム

水準：13

単位数：1単位

対象学部等：歯学部歯学科3年生

【科目概要】

具体的な事例を記載したシナリオを題材としてグループで取り組み、自ら問題を見出し、調査、討論を行い、グループのメンバーと協力しながら問題を解決する。

【科目のねらい】

医療人として生涯にわたり学び続けるために、自発的・主体性をもった学習態度と学習技法を身につける。また、第3学年後期から開始される問題基盤型学習（Problem-Based Learning）へスムーズに移行するための準備を行う。

【学習の到達目標】

- ・ Problem-Based Learning (PBL) を説明する。
- ・ 情報を自ら収集、分析して問題を探し出す。
- ・ 問題を論理的に整理し、解決方法を自ら見出す。
- ・ 他の学習者や教員と協力して、最適な解決方法を見出す。
- ・ 図書、文献等を読んで、重要事項や課題を抽出し、文書および口頭で分かりやすく表現するとともに、自分の考えを説明する。
- ・ 歯科医療における科学的根拠の重要性を説明する。

【授業実施形態について】

本授業は講義とPBLで構成される。PBLでは、具体的な事例がシナリオとして提示され、まず学生同士でグループ討論を行い、問題を見出し、解決策を立案し、学習課題を設定して、図書館などで学習課題を調査する。次に、各自学習したことをもとにグループで討論し、問題を解決する。学習者自ら問題を発見し、その解決方法を見出す能力を養うとともに、その過程を通じて新たな知識を習得する。

【登録のための条件（注意）】

PBLでは、グループのメンバーと協力して学習を進めるため、本授業を履修する学生は全出席が望まれる。

【授業計画】

回	日時	講義内容(担当)	授業時間外の学修
1	5/30(月) 3限 4限	PBLの概要と進め方(小野) 演習シナリオ1の提示および問題の抽出(小野・葭原・大内・濃野)	授業時間外の学修 PBLについて調べておくこと
2	6/6(月) 3限 4限	問題と学習課題の整理の仕方(小野) 演習シナリオ1における仮説と学習課題の設定(小野・葭原・大内・濃野)	講義内容の復習
3	6/13(月) 3限 4限	自主学習のための教育資源について(葭原) 演習シナリオ1の学習課題の調査(葭原)	学習課題の調査
4	6/20(月) 3限 4限	演習シナリオ1における学習課題の解説(濃野) 演習シナリオ2の提示および学習課題の設定(小野・葭原・大内・濃野)	講義内容の復習
5	6/27(月) 3-4限	演習シナリオ2の学習課題の調査	学習課題の調査
6	7/4(月) 3限 4限	演習シナリオ2の学習成果発表(小野・葭原・大内・濃野) 演習シナリオ1・2の追加学習(小野・葭原・大内・濃野)	発表の準備
7	7/11(月) 3限 4限	まとめとペーパーテスト(小野・葭原・大内・濃野) グループごとの口頭試問(小野・葭原・大内・濃野)	第6回までの総復習

【成績評価の方法と基準】

最終回に行う筆記試験(50%)と口頭試問(50%)により評価する。なお、グループ学習では、各自の学習状況を形成的に評価し、常に担当教員(ファシリテータ)がフィードバックを行う。

【使用テキスト】

特に指定しない。

【参考文献】

学習では多くの図書や文献等にあたることを勧める。

科目名：早期臨床実習Ⅱ

担当教員名(所属)：藤井 規孝、小野 和宏、泉 健次、山村 健介、大島 勇人、寺尾 豊、田沼 順一、照沼 美穂、齋藤 功、児玉 泰光、長谷川 真奈、中島 努、江口 香里、皆川 久美子、永井 孝宏、大川 純平、佐藤 圭祐、小林 太一、井田 貴子、佐久間 英伸、大竹 正紀

開講番号：220DS301

開講学期：第1学期

水準：13

単位数：2単位

対象学部等：歯学部歯学科3年生

【科目概要】

歯科学は咀嚼・嚥下を含めた口腔全体の健康を対象とした科学であり、歯・骨・筋肉・神経などの口腔内および口腔周囲の組織が総合的に関与する。歯学部では人体について理解する解剖学・生化学・生理学、疾患の成り立ちを学ぶ病理学・細菌学、薬や歯科材料についての理解を深める薬理学・歯科理工学などの基礎的知識を習得後に、歯科臨床科目の学習が始まる。

本実習は基礎系学科目の聴講と歯科診療の見学・実習を交互に行うことで、それらの結びつきを発見し、歯科医学に対する理解を深めることを目的とする。

※歯科医師としての実務経験のある教員が、その経験を活かし、臨床の場で実践できる内容の授業を行う。

【科目のねらい】

的確な歯科医療を実践するために求められる知識の多様性を理解する。

自らが担当医の一人として治療現場に立つことを意識し、医療人としてのprofessionalismを涵養する。

【学習の到達目標】

- ・各診療室外来における歯科治療の概要を説明する。
- ・診療室での院内感染対策の概要を説明する。
- ・歯科学の基礎的知識を身につける。
- ・歯科学と歯科医療の結びつきを理解する。
- ・歯科医師に求められる要件を概説する。
- ・目標とすべき医療人像をイメージする。

【授業実施形態について】

基礎系歯学の講義および新潟大学医歯学総合病院歯科外来での見学・実習を行う。

【登録のための条件(注意)】

- ・各回の集合場所・集合時間・服装についてはガイダンスおよび診療科外來說明での指示に従うこと。
- ・5～6年次の診療参加型臨床実習を見据え、能動的な態度をもって授業に臨むこと。

【授業計画】

回	日時	講義内容(担当)	授業時間外の学修
1	4/13(水) 1限 2限	ガイダンス、歯科医療行動科学概論 院内感染対策について(児玉)	感染対策について調べる
2	4/20(水) 1-2限	診療科外來說明	医歯学総合病院歯科の診療科・診療部・専門外来について調べる
3	4/27(水) 1-2限	各診療科見学	見学する診療科の概要確認
4	5/11(水) 1限 2限	硬組織形態学講義(大島) 口腔生理学講義(山村)	硬組織形態学と歯科臨床の関わりを整理 口腔生理学と歯科臨床の関わりを整理
5	5/18(水)	各診療科見学	見学する診療科の概要確認
6	5/25(水) 1-2限		
7	6/1(水)		
8	6/8(水) 1-2限	グループ討議	それまでに見学した診療科の紹介作成、討議の準備
9	6/15(水) 1-2限	各診療科見学	見学する診療科の概要確認
10	6/22(水)		
11	6/29(水) 1限 2限	微生物感染症学講義(寺尾) 口腔病理学講義(田沼)	細菌学と歯科臨床関わりを整理 病理学と歯科臨床関わりを整理
12	7/6(水)	各診療科見学	見学する診療科の概要確認
13	7/13(水) 1-2限		
14	7/20(水)		
15	9/7(水) 1限 2限	口腔生化学講義(照沼) 歯科材料学講義(泉)	口腔生化学と歯科臨床の関わりを整理 歯科材料学と歯科臨床の関わりを整理
16	9/14(水) 1-2限	グループ討議、総括	討議の準備

【成績評価の方法と基準】

各診療科の評価（45%）、出席カードの記載内容（35%）、レポートおよびグループ討議（20%）により総合的に評価する。

【使用テキスト】

必要に応じて資料を配付する。

【参考文献】

必要に応じて授業で紹介する。

科目名：人体解剖学Ⅱ

担当教員名(所属)：依田 浩子、大島 勇人、Angela Quispe Salcedo、竹林 浩秀(医)

開講番号：220DS302

開講学期：第1学期

水準：14

単位数：1単位

対象学部等：歯学部歯学科3年生

【科目概要】

人体解剖学では正常な人体の構造について肉眼解剖学的に諸器官の形態学的特徴と空間的結合・配列をその機能と関連して学び、実習によって人体の構造を実感として理解する。

「人体解剖学Ⅰ」で末梢神経学については学習しているので、本科目では中枢神経の解剖学的特徴について学び、さらに実習を通してその構造と機能の理解を深める。

【科目のねらい】

人体の中枢神経系の基本構造と機能を学び、末梢神経学で学習した知識と統合して、全身の神経機能を支える構造的基盤を理解する。特に顎顔面領域については、脳神経核の局在と神経路について、機能と関連づけて理解する。

【学習の到達目標】

- ・脳と脊髄の基本構造を説明することができる。
- ・脳と脊髄の発生過程を説明することができる。
- ・代表的な脳神経核をあげ、その機能を説明することができる。
- ・代表的な伝導路を説明することができる。

【授業実施形態について】

「中枢神経学」の講義では、教科書・参考書を読んで理解できなかった事項について焦点をあてた講義を行う。「脳実習」は「中枢神経学の手引き」に従ってグループ学習により実施する。

【登録のための条件(注意)】

- ・正常構造を理解するとともに器官発生の方も合わせて各自学習すること。
- ・講義前に配布するテキストの指示されたページを熟読した上で、予備知識を持って講義に臨むこと。このテキストは限られた時間内に効率よく授業を進めるために要点をまとめたものであるため、下記にあげた参考図書もあわせて勉強する必要がある。

【授業計画】

回	日時	講義内容(担当)	授業時間外の学修
1	7/21(木)3限	総論(大島)	テキスト p1-3、14の要点整理
2	7/21(木)4限	脳(1) 脊髄・延髄・橋(大島)	テキスト p5-9の要点整理
3	7/21(木)5限	脳(2) 小脳・中脳・間脳(大島)	テキスト p9-11の要点整理
4	9/1(木)3限	脳(3) 終脳・脳の血管(依田)	テキスト p11-13、18の要点整理
5	9/1(木)4限	中枢神経系の伝導路(依田)	テキスト p3-5の要点整理
6	9/1(木)5限	脳実習講義(1)(依田)	テキスト p15-37の要点整理
7	9/6(火)3限	脳研究最前線(竹林)	詳細は授業時に指示する。
8	9/6(火)4限	脳実習(1) 脳の概観・脳クモ膜と軟膜(依田、Angela)	テキスト p16-17の実習内容確認
9	9/6(火)5限	脳実習(2) 脳の血管・脳神経の根(依田、Angela)	テキスト p18-21の実習内容確認
10	9/13(火)3限	脳実習(3) 大脳の切半、間脳、脳室(依田、Angela)	テキスト p22-26の実習内容確認
11	9/13(火)4限	脳実習(4) 中脳、橋、延髄、小脳(依田、Angela)	テキスト p27-32の実習内容確認
12	9/13(火)5限	脳実習(5) 大脳辺縁系、大脳の連合線維と大脳基底核(依田、Angela)	テキスト p32-35の実習内容確認

【成績評価の方法と基準】

筆記試験(90%)と実習スケッチ(10%)で評価する。筆記試験は到達目標の理解度を評価するため「客観試験」および「記述試験」により評価する。なお、出欠状況および実習態度も考慮するが、それらによる加点は行わない。

【使用テキスト】

新潟大学大学院医歯学総合研究科硬組織形態学分野編「令和4年度中枢神経学の手引き」(授業開始までに配布予定)

【参考文献】

新潟大学大学院医歯学総合研究科硬組織形態学分野編「令和3年度人体解剖学Ⅰの手引き」
平沢 興 原著「分担解剖学2 脈管学・神経系(改訂第11版)」金原出版(10,600円)
坂井 建雄・他監訳「プロメテウス解剖学アトラス 頭頸部/神経解剖(第2版)」医学書院(11,000円)
花北 順哉 訳「神経局在診断(改訂第6版)」文光堂(11,000円)
伊藤 隆 原著「解剖学講義(改訂3版)」南山堂(11,000円)
篠原 治道 著「中枢神経系解剖実習の要点」最新医学社(5,000円)

科目名：人体解剖学実習

担当教員名(所属)：大島 勇人、依田 浩子、Angela Quispe Salcedo、小林 正治、林 孝文、小野 高裕、古賀 剛人(非)、常木 雅之(非)

開講番号：220DS303

開講学期：第1学期

水準：14

単位数：3単位

対象学部等：歯学部歯学科3年生

【科目概要】

本科目では、顎顔面領域の三次元的な解剖学知識を習得するための「画像解剖学」、系統的に習得した知識を統括するための「局所解剖学」、臨床的視点から解剖学の重要性を認識するための「義歯解剖学」「外科解剖学」の講義を行った上で、「人体解剖学実習」を行う。「人体解剖学実習」では、系統別に習得した解剖学の知識を、実際にご遺体に触れ身体の内部構造を剖出する作業を通して横の糸で結び、有機的な理解を深める。また、実習を通して生命の尊厳に触れ、将来の歯科医師を目指す歯学生としての自覚の芽生えを促し、倫理観の養成にもつとめる。さらにインプラント治療と解剖学に関する特別講義を行う。

【科目のねらい】

正常な人体の構造について肉眼解剖学的に諸器官の形態学的特徴と空間的結合・配列をその機能と関連させるとともに、画像解剖学、外科解剖学、義歯解剖学、インプラント学との関連から人体の構造を理解する。

【学習の到達目標】

〈画像解剖学〉

・CT・MRI等の断面画像で顎顔面領域の解剖構造を述べることができる。

〈人体解剖学実習〉

- ・系統別に修得した解剖学の知識(骨筋学、脈管内臓学、感覚器学、神経解剖学)の有機的な理解を深める。
- ・二本のピンセットを用い結合組織・脂肪を除去し、筋・動静脈・神経を正確に剖出することができる。
- ・筋の起始・停止を剖出し、作用、支配神経について説明することができる。
- ・動静脈、神経の起始・経過・分布を剖出し、三次元的な走行、相互のつながりについて説明することができる。
- ・各器官を剖出し、その構造と機能、相互のつながりについて説明することができる。
- ・実習を通して生命の尊厳に触れ、倫理観の育成につとめる。
- ・舌骨上筋群、咬筋、側頭筋ならびに関係する神経・血管を剖出し、その起始・停止、支配神経、栄養血管、作用を説明できる。
- ・下顎管を開放し、その走行を理解する。
- ・内・外側翼突筋ならびに関係する神経・血管を剖出し、その起始・停止、支配神経、栄養血管、作用を説明できる。
- ・顎関節ならびに関係する筋・靭帯・神経・血管、副靭帯(蝶下顎靭帯・茎突下顎靭帯)を剖出し、その構造と機能を説明できる。
- ・顎下腺、舌下腺ならびに導管・関係する神経・血管を剖出し、その構造と機能、神経支配を説明できる。
- ・下顎神経の枝を剖出し、筋枝・知覚枝・神経節について説明できる。
- ・眼窩・眼球の解剖ならびに眼動脈・神経を剖出・説明できる。
- ・外耳・中耳・内耳を解剖し、平衡聴覚器の構造と機能ならびに内耳・顔面神経について説明できる。
- ・鼻腔を解剖し、鼻腔の構造と機能ならびに副鼻腔との関係を説明できる。
- ・咽頭を解剖し、咽頭の構造と機能を説明できる。
- ・舌を解剖し、舌の構造と機能、支配神経と栄養血管、内舌筋・外舌筋について説明できる。
- ・口蓋を解剖し、口蓋の構造と機能、支配神経と栄養血管について説明できる。
- ・翼口蓋窩を開放し、翼口蓋窩を通る神経と血管、ならびに上顎神経の走行と支配領域について説明できる。
- ・頭蓋底を出入りする神経と血管について説明できる。

【授業実施形態について】

- ・「画像解剖学」および実習に関連する解剖学の講義を行った後、人体解剖学実習を行う。実習では数回ごとにチェックポイントを設け、インストラクターの指示にしたがって効率的な進行を目指す。
- ・講義は、対面(古賀)、対面(感染拡大時に非対面:小野)、非対面(オンデマンド動画配信またはZoomで講義を実施:林、小林、大島)、実習は対面で実施する。

【登録のための条件(注意)】

- ・講義は、これまで学んできた系統解剖学の知識を復習・整理した上で臨むこと。
- ・実習は実習書を配布するので、実習前に熟読し、実習の進行中も折りに触れて反復学習し、作業の精度と考察の質の向上につとめること。
- ・正確で美しい剖出につとめるとともに、参考文献等を参照しながら、各組織・器官の空間的配置・結合の理解につとめること。

【授業計画】

回	日時	講義内容 (担当)	授業時間外の学修	
1	4/7 (木) 3限	画像解剖学 (1) CT・MRI等の断面画像による顎顔面領域の画像解剖学 (林)	別途指示する	
		4限	画像解剖学 (2): CT・MRI等の断面画像による顎顔面領域の画像解剖学 (林)	〃
		5限	人体解剖学実習講義 (1) 義歯解剖学: 印象採得で必要な解剖学的理解 (小野)	テキスト③p93-125の要点整理
2	4/12 (火) 3限	人体解剖学実習講義 (2) 顎顔面口腔領域の外科解剖 (小林)	別途指示する	
		4限	人体解剖学実習講義 (3) (大島)	テキスト①p 1-8の要点整理
		5限	人体解剖学実習講義 (4) (大島)	〃
3	4/14 (木) 3-5限	人体解剖学実習 (1) (伏臥位) 体表の観察、剥皮と皮神経 (大島、依田、Quispe-Salcedo)	テキスト①p 9-5の要点整理	
4	4/19 (火) 3-5限	人体解剖学実習 (2) (伏臥位) 胸鎖乳突筋、肩甲挙筋、浅背筋、上肢帯、殿部の筋、大腿屈側の筋 (大島、依田、Quispe-Salcedo、常木)	テキスト①p16-21の要点整理	
5	4/21 (木) 3-5限	人体解剖学実習 (3) (伏臥位) 胸鎖乳突筋、肩甲挙筋、浅背筋、上肢帯、殿部の筋、大腿屈側の筋 (大島、依田、Quispe-Salcedo)	テキスト①p16-21の要点整理	
6	4/26 (火) 3-5限	人体解剖学実習 (4) (伏臥位) 胸鎖乳突筋、肩甲挙筋、浅背筋、上肢帯、殿部の筋、大腿屈側の筋 (大島、依田、Quispe-Salcedo、常木)	テキスト①p16-21の要点整理	
7	4/28 (木) 3-5限	人体解剖学実習 (5) (背臥位) 体表の観察、剥皮と皮神経 (大島、依田、Quispe-Salcedo)	テキスト①p22-26の要点整理	
8	5/10 (火) 3-5限	人体解剖学実習 (6) (背臥位) 広頸筋、顎二腹筋、顎舌骨筋、前頸筋、側頸部、胸・腹部の筋、外陰部、腋窩、上腕の筋、腕神経叢、大腿伸側の筋 (大島、依田、Quispe-Salcedo、常木)	テキスト①p27-35の要点整理	
9	5/12 (木) 3-5限	人体解剖学実習 (7) (背臥位) 広頸筋、顎二腹筋、顎舌骨筋、前頸筋、側頸部、胸・腹部の筋、外陰部、腋窩、上腕の筋、腕神経叢、大腿伸側の筋 (大島、依田、Quispe-Salcedo)	テキスト①p27-35の要点整理	
10	5/17 (火) 3-5限	人体解剖学実習 (8) (背臥位) 広頸筋、顎二腹筋、顎舌骨筋、前頸筋、側頸部、胸・腹部の筋、外陰部、腋窩、上腕の筋、腕神経叢、大腿伸側の筋 (大島、依田、Quispe-Salcedo)	テキスト①p36-40の要点整理	
11	5/19 (木) 3-5限	人体解剖学実習 (9): (背臥位) 広頸筋、顎二腹筋、顎舌骨筋、前頸筋、側頸部、鼠径部、開腹・開胸、上腕深部の筋、VAN、大腿輪 (大島、依田、Quispe-Salcedo)	テキスト①p41-47の要点整理	
12	5/24 (火) 3-5限	人体解剖学実習 (10) (背臥位) 剥皮と表情筋、甲状腺、鎖骨下動静脈、縦隔、上部腹部臓器の摘出、心臓、上腕深部の筋、上肢離断、腋窩隙、大腿の前・外側 (大島、依田、Quispe-Salcedo、常木)	テキスト①p48-53の要点整理	
13	5/26 (木) 3-4限	人体解剖学実習 (11) (背臥位) 剥皮と表情筋、甲状腺、鎖骨下動静脈、縦隔、上部腹部臓器の摘出、心臓、上腕深部の筋、上肢離断、腋窩隙、大腿の前・外側 (大島、依田、Quispe-Salcedo)	テキスト①p54-68の要点整理	
		5限	インプラント治療最前線と解剖生理学の意義 (古賀剛人)	
14	5/31 (火) 3-5限	人体解剖学実習 (12) (背臥位) 剥皮と表情筋、甲状腺、鎖骨下動静脈、縦隔、上部腹部臓器の摘出、心臓、上腕深部の筋、上肢離断、腋窩隙、大腿の前・外側 (大島、依田、Quispe-Salcedo)	テキスト①p54-68の要点整理	
15	6/2 (木) 3-5限	人体解剖学実習 (13) (伏臥位) 頭部離断、固有背筋、脊髄摘出 (大島、依田、Quispe-Salcedo)	テキスト①p69-76の要点整理	
16	6/7 (火) 3-5限	人体解剖学実習 (14) (伏臥位) 頭部離断、固有背筋、脊髄摘出 (大島、依田、Quispe-Salcedo、常木)	テキスト①p69-76の要点整理	
17	6/9 (木) 3-5限	人体解剖学実習 (15) (体位なし) 咽頭、咬筋、側頭部、横隔膜、後腹壁、肝・脾・胃・十二指腸・膵・腎・副腎摘出、手掌・手背の剥皮、大腿屈側 (大島、依田、Quispe-Salcedo)	テキスト①p77-88の要点整理	

18	6/14 (火)	3-5 限	人体解剖学実習 (16) (体位なし) 咽頭、咬筋、側頭部、骨盤離断、前腕、大腿骨離断、足底・足背の剥皮 (大島、依田、Quispe-Salcedo)	テキスト①p77-88の要点整理
19	6/16 (木)	3-5 限	人体解剖学実習 (17) (体位なし) 咽頭、咬筋、側頭部、骨盤離断、前腕、大腿骨離断、足底・足背の剥皮 (大島、依田、Quispe-Salcedo)	テキスト①p77-88の要点整理
20	6/21 (火)	3-5 限	人体解剖学実習 (18) (体位なし) 下顎管、内外翼側突筋、顎関節、顎下腺、骨盤内臓、前腕、膝窩・下腿 (大島、依田、Quispe-Salcedo、常木)	テキスト①p89-91の要点整理
21	6/23 (木)	3-5 限	人体解剖学実習 (19) (体位なし) 下顎管、内外翼側突筋、顎関節、顎下腺、骨盤内臓、前腕、膝窩・下腿 (大島、依田、Quispe-Salcedo)	テキスト①p89-91の要点整理
22	6/28 (火)	3-5 限	人体解剖学実習 (20) (体位なし) 下顎神経、骨盤内臓、骨盤半切、前腕、膝窩・下腿 (大島、依田、Quispe-Salcedo)	テキスト①p92-93の要点整理
23	6/30 (木)	3-5 限	人体解剖学実習 (21) (体位なし) 下顎神経、骨盤内臓、骨盤半切、前腕、膝窩・下腿 (大島、依田、Quispe-Salcedo)	テキスト①p92-93の要点整理
24	7/5 (火)	3-5 限	人体解剖学実習 (22) (体位なし) 眼窩、眼球、内耳、鼻腔、骨盤内臓、骨盤半切、前腕、膝窩・下腿 (大島、依田、Quispe-Salcedo、常木)	テキスト①p94-100の要点整理
25	7/7 (木)	3-5 限	人体解剖学実習 (23) (体位なし) 眼窩、眼球、内耳、鼻腔、骨盤内臓、骨盤半切、前腕、膝窩・下腿 (大島、依田、Quispe-Salcedo)	テキスト①p94-100の要点整理
26	7/12 (火)	3-5 限	人体解剖学実習 (24) (体位なし) 咽頭、舌、口蓋 (大島、依田、Quispe-Salcedo)	テキスト①p101-103の要点整理
27	7/14 (木)	3-5 限	人体解剖学実習 (25) (体位なし) 翼口蓋窩、頸静脈孔 (大島、依田、Quispe-Salcedo)	テキスト①p104-107の要点整理
28	7/19 (火)	3 限	人体解剖学実習 (26) (体位なし) 翼口蓋窩、頸静脈孔 (大島、依田、Quispe-Salcedo、常木)	テキスト①p104-107の要点整理
		4 限	人体解剖学実習最終試問	
		5 限	人体解剖学実習後片付け・掃除	

【成績評価の方法と基準】

実習中に課す口頭試問 (30%) およびスケッチ実習 (10%)、実習後に課す筆記試験 (60%) を総合的に評価して到達目標の理解度を判定する。また実習態度も評価対象となるが、加点は行わない。なお、解剖学実習は1回たりともおろそかにすることは出来ないので全回必ず出席すること。

【使用テキスト】

- ①新潟大学大学院医歯学総合研究科硬組織形態学分野 編「令和4年度 人体解剖学実習の手引き」(授業開始までに配布予定)
- ②多田 信平 監訳「頭頸部画像診断ハンドブック 断層画像から学ぶ鑑別診断」メディカル・サイエンス・インターナショナル (9,400円)
- ③市川 哲雄・他編「無歯顎補綴治療学 (第3版)」医歯薬出版 (10,000円)

【参考文献】

①主要参考図書

人体解剖学実習：

- ・解剖実習の手びき：寺田春水、藤田恒夫著 (南山堂) 定価7,300円
- ・実習人体解剖図譜：浦 良治著 (南江堂)
- ・分担解剖学1 (総説・骨学・靭帯学・筋学) 第11版：森 於菟 / 小川 鼎三 / 大内 弘 / 森 富 著 (金原出版) 定価9,300円
- ・分担解剖学2 (脈管学・神経系) 第11版：原著 平沢 興 原著、岡本 道雄 改訂 (金原出版) 定価10,600円
- ・分担解剖学3 (感覚器学・内臓学) 第11版：小川 鼎三 原著、山田 英智 改訂、養老 孟司 著改訂 (金原出版) 定価8,600円
- ・日本人体解剖学 (第19版) (全2冊)：金子丑之助原著 (南山堂) 上巻：定価12,000円、下巻：定価10,000円
- ・人体解剖学 (第42版)：藤田恒太郎著 (南江堂) 定価9,500円
- ・解剖学の手びき：寺田春水、池田敏子著 (南山堂) 定価7,500円
- ・解剖学講義 (改訂3版)：伊藤 隆原著、高野廣子改訂 (南山堂) 定価11,000円
- ・解剖学アトラス：越智淳三訳 (文光堂)
- ・カラー人体解剖学 構造と機能：ミクロからマクロまで：FHマティーニ、MJティモンズ、MPマッキンリ著 (西村書店) 定価7,800円
- ・グレイ解剖学原著第2版：塩田浩平、瀬口春道、大谷浩、杉本哲夫訳 (エルゼビア・ジャパン) 定価10,800円
- ・グレイ解剖学アトラス原著第3版：秋田恵一訳 (エルゼビア・ジャパン) 定価12,000円
- ・あたらしい人体解剖学アトラス：佐藤達夫訳 (メディカル・サイエンス・インターナショナル) 定価7,000円

- ・プロメテウス解剖学アトラス頭部／神経解剖学第3版：坂井建雄、河田光博監訳（医学書院）定価11,500円
- ・プロメテウス解剖学アトラス頸部／胸部／腹部・骨盤部第2版：坂井建雄、大谷 修監訳（医学書院）定価11,000円
- ・プロメテウス解剖学アトラス解剖学総論／運動器系第3版：坂井建雄、松村穰児監訳（医学書院）定価12,000円
- ・プロメテウス解剖学アトラス口腔・頭頸部：坂井建雄第2版、天野 修監訳（医学書院）定価16,000円
- ・トートラ解剖学：小澤一史、千田隆夫、高田邦昭、依藤 宏監訳（丸善）定価10,000円
- ・解剖学カラーアトラス第7版：J. W. Rohen、横地千仞、E. Lutjen-Drecoll共著（医学書院）定価12,000円（税込）
- ・ネッター頭頸部・口腔顎顔面の臨床解剖学アトラス原著第3版：Neil S. Norton著、前田健康監訳（医歯薬）定価11,000円（税込）
- ・グラフィックス フェイス：Ralf J. Radlanski、Karl H. Wesker著、下郷和雄、瀬戸一郎翻訳（クインテッセンス出版）定価25,000円（税込）

画像解剖学：

- ・Head and Neck Imaging, 5th Ed. (Peter M. Som, Hugh D. Curtin, Mosby-Year Book) 定価47,291円（税込）
- ・Imaging and Classification of Staging in: Kirita T and Omura K (eds). Oral Cancer - Diagnosis and Therapy, Springer, Tokyo, pp99-155, 2015.

義歯解剖学：

- ・臨床家のための口腔顎顔面解剖アトラス：北村清一郎編著（医歯薬出版）10,000円

②推薦図書

- ・口腔解剖学1 骨学：上條雍彦著（アナトーム社）定価9,800円
- ・口腔解剖学2 筋学：上條雍彦著（アナトーム社）定価9,000円
- ・口腔解剖学3 脈管学：上條雍彦著（アナトーム社）定価9,600円
- ・口腔解剖学4 神経学：上條雍彦著（アナトーム社）定価9,900円
- ・口腔解剖学5 内臓学：上條雍彦著（アナトーム社）定価9,700円
- ・科学的根拠から学ぶインプラント外科学 ベーシック編：古賀剛人（クインテッセンス）定価7,000円
- ・科学的根拠から学ぶインプラント外科学 応用編：古賀剛人（クインテッセンス）定価13,500円
- ・科学的根拠から学ぶインプラント外科学 偶発症編：古賀剛人（クインテッセンス）定価11,000円

科 目 名：組織学各論

担当教員名(所属)：大峽 淳、前田 健康、井上 佳世子、川崎 真依子、川崎 勝盛

開 講 番 号：220DS304

開 講 学 期：第1学期

水 準：14

単 位 数：1単位

対 象 学 部 等：歯学部歯学科3年生

【科目概要】

2年次の組織学総論で学習した人体の各組織に共通して存在する4大組織に関する基礎的な知識をもとに、各論では、さらにその組み合わせによって構成されている全身の器官・臓器について個々の構造を学習し、各器官で行われる細胞・組織レベルの現象を理解するための機能形態の知識を深め、常に人体全体との関係において把握するようにする。

【科目のねらい】

生命現象を科学的視点で捉えるために、人体の機能について、器官の構造と機能の関連性および機能発現による生体の恒常性維持のしくみを、各器官ごとに理解する。各器官間の関連性についても把握する。

【学習の到達目標】

- ・ 脈管の構造を説明する。
- ・ リンパ管、リンパ節、脾臓の構造と機能を説明する。
- ・ 口腔粘膜、腺組織などを説明する。
- ・ 食道、胃、腸管の構造と機能を関連づける。
- ・ 膵臓、肝臓などの組織像と機能の特徴を説明する。
- ・ 消化液の種類とその作用を説明する。
- ・ 内分泌組織の構造と産生されるホルモンの作用を説明する。
- ・ 生殖器の構造と生殖細胞の成熟過程を説明する。
- ・ 気管、肺の構造と呼吸ガスの交換と運搬の仕組みを説明する。
- ・ 腎臓など泌尿器の構造と機能を説明する。

【授業実施形態について】

教科書およびスライド等を用いて講義を行い、その内容について実習を行う。実習においては、自ら問題提起し、講義での理解の不足分を補う。

【登録のための条件(注意)】

- ・ あらかじめ教科書を読んで授業に臨むこと。
- ・ 講義・実習後は復習をし、疑問点を整理する。

【授業計画】

回	日時	講義内容(担当)	授業時間外の学修
1	5/20(金)3-4限	脈管組織・講義(大峽)	テキストP1-38の要点整理
2	5/27(金)3-4限	脈管組織・実習(教員全員)	テキストP1-38の要点整理
3	6/3(金)3-4限	リンパ性器官・講義(川崎真依子)	テキストP39-82の要点整理
4	6/10(金)3-4限	リンパ性器官・実習(教員全員)	テキストP39-82の要点整理
5	6/17(金)3-4限	消化器I(口腔組織)・講義(大峽)	テキストP39-82の要点整理
6	6/24(金)3-4限	消化器I(口腔組織)・実習(教員全員)	テキストP39-82の要点整理
7	7/1(金)3限	消化器II(食道、胃、腸管)・講義(大峽)	テキストP83-118の要点整理
8	7/1(金)4限	消化器II(食道、胃、腸管)・実習(教員全員)	テキストP83-118の要点整理
9	7/8(金)3限	消化器III(肝臓、膵臓、胆嚢)・講義(川崎勝盛)	テキストP83-118の要点整理
10	7/8(金)4限	消化器III(肝臓、膵臓、胆嚢)・実習(教員全員)	テキストP83-118の要点整理
11	7/15(金)1-2限	呼吸器・講義(川崎勝盛)	テキストP118-150の要点整理
12	7/15(金)3-4限	呼吸器・実習(教員全員)	テキストP118-150の要点整理
13	7/22(金)1限	泌尿器・講義(川崎真依子)	テキストP150-186の要点整理
14	7/22(金)2限	泌尿器・実習(教員全員)	テキストP150-186の要点整理
15	7/22(金)3限	生殖器・講義(川崎勝盛)	テキストP187-209の要点整理
16	7/22(金)4限	生殖器・実習(教員全員)	テキストP187-209の要点整理
17	9/2(金)1-2限	内分泌系器官・講義(大峽)	テキストP211-242の要点整理
18	9/2(金)3-4限	内分泌系器官・実習(教員全員)	テキストP211-242の要点整理

【成績評価の方法と基準】

講義と実習に対する試験を課し、到達目標の理解度を評価する(100%)。

【使用テキスト】

藤田 恒夫・他著「標準組織学 各論(第5版)」医学書院(11,000円)

【参考文献】

伊藤 隆 著「組織学（第19版）」南山堂（11,000円）

【関連リンク】

口腔解剖学分野HP（講義） <https://www5.dent.niigata-u.ac.jp/~oralanatomy/>

科目名：口腔組織発生学

担当教員名(所属)：大峽 淳、前田 健康、井上 佳世子、川崎 真依子、川崎 勝盛

開講番号：220DS305

開講学期：第1学期

水準：14

単位数：1単位

対象学部等：歯学部歯学科3年生

【科目概要】

臨床歯科学との関連性をふまえて、口腔組織発生学に関する講義・顕微鏡実習を行う。

歯と歯周組織を構成する組織（エナメル質・象牙質・歯髄・セメント質・歯根膜・歯肉・歯槽骨）、ならびに顎関節の構造と機能、および発生について学ぶ。

【科目のねらい】

歯と歯周組織を中心とした口腔・顎顔面および顎関節の構造と機能、ならびにそれらの発生過程、成長過程を理解する。各組織の関連性を把握し、口腔顎顔面を俯瞰的に理解する。

【学習の到達目標】

- ・口腔・頭蓋・顎顔面の発生を説明できる。
- ・歯の初期発生過程を説明できる。
- ・エナメル質の構造と機能について説明できる。
- ・エナメル質の発生過程について説明できる。
- ・象牙質の構造と機能について説明できる。
- ・象牙質の発生過程について説明できる。
- ・歯髄の構造・機能について説明できる。
- ・歯周組織の構造と機能について説明できる。
- ・歯周組織の発生過程について説明できる。
- ・歯の萌出と脱落、交換のメカニズムについて説明できる。
- ・顎関節の構造と機能・発生過程について説明できる。
- ・口腔・頭蓋・顎顔面領域に症状をきたす主な先天異常を概説できる。

【授業実施形態について】

教科書およびスライド等を用いて講義を行い、その内容について実習を行う。実習においては、自ら問題提起をし、講義での理解の不足分を補う。

【登録のための条件（注意）】

- ・あらかじめ教科書を読んで授業に臨むこと。
- ・講義・実習後は復習をし、疑問点を整理する。

【授業計画】

回	日時	講義内容(担当)	授業時間外の学修
1	4/8(金)3-4限	顔面と口腔の発生(講義)(大峽)	テキストP2-21の要点整理
2	4/12(火)1-2限	顔面と口腔の発生(実習)(教員全員)	テキストP2-21の要点整理
3	4/15(金)3-4限	歯の初期発生(講義)(大峽)	テキストP22-36の要点整理
4	4/19(火)1-2限	歯の初期発生(実習)(教員全員)	テキストP22-36の要点整理
5	4/22(金)3限	エナメル質(講義)(川崎真依子)	テキストP38-78の要点整理
6	4/22(金)4限	エナメル質(実習)(教員全員)	テキストP38-78の要点整理
7	4/26(火)1限	エナメル質形成(講義)(大峽)	テキストP38-78の要点整理
8	4/26(火)2限	エナメル質形成(実習)(教員全員)	テキストP38-78の要点整理
9	5/6(金)3限	象牙質およびその形成(講義)(大峽)	テキストP79-135の要点整理
10	5/6(金)4限	象牙質およびその形成(実習)(教員全員)	テキストP79-135の要点整理
11	5/10(火)1限	歯髄(講義)(川崎真依子)	テキストP79-135の要点整理
12	5/10(火)2限	歯髄(実習)(教員全員)	テキスト79-135の要点整理
13	5/17(火)1-2限	歯周組織形成・歯周組織(講義)(大峽)	テキストP136-225、P306-335の要点整理
14	5/24(火)1-2限	歯周組織形成・歯周組織(実習)(教員全員)	テキストP136-225、306-335の要点整理
15	5/31(火)1限	顎関節の構造と発生(講義)(川崎勝盛)	テキストP237-263の要点整理
16	5/31(火)2限	顎関節の構造と発生(実習)(教員全員)	テキストP237-263の要点整理
17	6/7(火)1限	歯の萌出と脱落、交換(講義)(川崎真依子)	テキストp226-236の要点整理
18	6/7(火)2限	歯の萌出と脱落、交換(実習)(教員全員)	テキストP226-236の要点整理

【成績評価の方法と基準】

講義と実習に対する試験を課し、到達目標の理解度を評価する(100%)。

【使用テキスト】

脇田 稔・他編「口腔組織・発生学 第2版」医歯薬出版（11,000円）

【参考文献】

川崎 堅三・他訳「Ten Cate 口腔組織学 第6版」医歯薬出版（12,500円）

寺木 良巳・他訳「Avery 口腔組織・発生学」医歯薬出版（17,000円）

【関連リンク】

口腔解剖学分野HP（講義） <https://www5.dent.niigata-u.ac.jp/~oralanatomy/>

科目名：口腔生理学

担当教員名(所属)：山村 健介、岡本 圭一郎、井上 誠、伊藤 加代子、船橋 誠(非)

開講番号：220DS306

開講学期：第1学期

水準：14

単位数：1単位

対象学部等：歯学部歯学科3年生

【科目概要】

生理学Ⅰ、Ⅱで習得した知識をもとに、歯科医学を学ぶ上で重要な顎顔面・口腔の機能および関連する機能を細項目にわけて学習する。また生体機能の加齢変化について、生理学Ⅰ、Ⅱで学んだ内容も合わせ統合的に学習する。

【科目のねらい】

科学的根拠に基づいた歯科医療の実践とそれを患者に説明する能力を涵養するために、生命現象を科学的視点で捉え、口腔およびそれに関連する生体機能発現のメカニズムを細胞レベルからシステムレベルまで包括的に理解する。

【学習の到達目標】

- ・口腔顔面領域の随意運動と反射を説明する。
- ・咀嚼の意義と制御機構を説明する。
- ・摂食および飲水行動発現のしくみを説明する。
- ・唾液の性状、構成成分及び機能を説明する。
- ・唾液腺の構造、機能及び分泌調節機序を説明する。
- ・嚥下の意義と制御機構を説明する。
- ・体液の量と組成及び浸透圧の調節機構について説明することができる。
- ・水代謝と主な電解質の出納とその異常について説明することができる。
- ・嘔吐反射と絞扼反射を説明する。
- ・咽頭と喉頭の構造と機能を説明する。
- ・構音器官としての口腔の形態と機能を説明する。
- ・加齢に伴う生体機能の変化を説明する。

【授業実施形態について】

講義を行う。

【登録のための条件(注意)】

- ・あらかじめ教科書の該当ページを読み、疑問点を整理した上で授業に臨むこと。
- ・講義では教員の話を理解することに努め、疑問点は教員に質問するなどによって速やかに明らかにしてから次の講義に望むこと。

【授業計画】

回	日時	講義内容(担当)	授業時間外の学修
1	4/8(金) 1-2限	顔面・口腔の運動機能(山村)	教科書 p 356-378の要点整理授業資料(Web上に事前公開)の確認
2	4/15(金) 1-2限	摂食・咀嚼①(咀嚼運動)(山村)	教科書 p 379-399の要点整理授業資料(Web上に事前公開)の確認
3	4/22(金) 1-2限	咀嚼②(咀嚼の制御機構)・吸啜(山村)	教科書 p 379-399、413-418の要点整理授業資料(Web上に事前公開)の確認
4	5/6(金) 1-2限	嚥下(井上)	教科書 p 400-412の要点整理授業資料(Web上に事前公開)の確認
5	5/20(金) 1-2限	発声・構音(岡本)	教科書 p 442-462の要点整理授業資料(Web上に事前公開)の確認
6	5/27(金) 1-2限	唾液(伊藤)	教科書 p 426-441の要点整理
7	6/3(金) 1-2限	飲水・嘔吐(船橋)	教科書 p 57-75、419-425の要点整理授業資料(Web上に事前公開)の確認
8	6/10(金) 1-2限	生体機能の加齢変化(岡本、山村)	生理学1、2(特に循環、呼吸、岡本;1限)、口腔生理学(山村;2限)で履修した各種生体機能の再確認授業資料(Web上に事前公開)の確認

【成績評価の方法と基準】

講義で得た知識を筆記試験(期末試験)で評価する(100%)。合計60点以上をもって合格とする。
2/3以上の講義の出席をもって筆記試験の受験資格とする。

【使用テキスト】

「基礎歯科生理学(第7版)」岩田幸一、井上富雄、船橋誠、加藤隆史編 医歯薬出版 ISBN 978-4-263-45846-4 11,000円(税込)

【参考文献】

- ①「標準生理学（第8版）」小澤瀨司、福田康一郎 監修 医学書院 ISBN 978-4260017817 13,200円（税込）
- ②「ビジュアル生理学口腔生理学（第3版）」和泉博之、浅沼直和編 学建書院 ISBN 978-4-7624-2663-6 9,350円（税込）

【関連リンク】

口腔生理学分野HP <http://www.dent.niigata-u.ac.jp/physio/physio.html/>

講義資料→新潟大学講義資料にアクセスし、初回講義時に伝達されたIDとpasswordを用いて一部の講義資料を自由に閲覧できる。

科目名：口腔生化学

担当教員名(所属)：照沼 美穂、多部田 康一

開講番号：220DS307

開講学期：第1学期

水準：14

単位数：1単位

対象学部等：歯学部歯学科3年生

【科目概要】

2年次履修科目である「基礎生化学」の応用編として、口腔における生命科学現象を生化学的・分子生物学的な観点から学ぶ。組織学や口腔細菌学、病理学、生理学といった他の基礎歯学分野とも深く関連する学問であることから、それらも含めて幅広い視点から口腔に関する様々な問題や課題を発見し、自ら解決していく能力を養うことを目標とする。

【科目のねらい】

歯科疾患の適切な治療や予防を考えることのできる歯科医師になるためには、硬組織や歯周組織、唾液腺などの分子細胞生物学・生化学を学び、さらには口腔疾患発症のメカニズムを理解する必要がある。本科目では、基本となる分子の構造や機能以外にも、様々な疾患について学び、口腔の機能を幅広く分子レベルで理解することを旨とする。

【学習の到達目標】

- ・結合組織の構成成分が説明できる。
- ・歯周組織のタンパク質の分類と働きの説明ができる。
- ・骨と歯を構成するタンパク質の働きが説明できる。
- ・硬組織の石灰化機構について説明できる。
- ・骨芽細胞と破骨細胞の機能について説明できる。
- ・血清カルシウムの恒常性に関わる臓器やホルモンについて説明できる。
- ・唾液の成分とその作用について説明できる。
- ・う蝕のメカニズムについて説明できる。
- ・炎症反応機構について理解し、歯周炎のメカニズムを説明できる。

【授業実施形態について】

口腔生化学を広い視野を持って理解するために、そして基礎的な知識から最新の研究までを幅広く網羅するために、オリジナルのスライドで講義を行う。講義の最初には、理解度を測るために毎回小テストを行う。

【登録のための条件(注意)】

- ・「基礎生化学」の内容を復習した上で、授業に臨むこと。
- ・他の授業、特に「口腔組織発生学」の内容の理解が前提となるため、当該科目の内容を復習しておくこと。
- ・参考文献等で事前学習をすること。

【授業計画】

回	日時	講義内容(担当)	授業時間外の学修
1	6/14(火) 1-2限	結合組織と上皮組織の成分(照沼)	事前学習では結合組織と上皮組織の生化学について参考文献等を通読すること事後学習では次週の小テストのために復習を必ず行うこと
2	6/21(火) 1-2限	歯周組織の成分/骨と歯の有機質とその代謝(照沼)	事前学習では骨、歯と歯周組織の有機成分とその代謝について参考文献等を通読すること事後学習では次週の小テストのために復習を必ず行うこと
3	7/5(火) 1-2限	硬組織の無機質と石灰化機構(照沼)	事前学習では骨と歯の無機成分と石灰化機構について参考文献等を通読すること事後学習では次週の小テストのために復習を必ず行うこと
4	7/12(火) 1-2限	硬組織の形成と吸収のしくみ/血清カルシウムの恒常性(照沼)	事前学習では硬組織の形成と吸収のしくみ、血清カルシウムの恒常性とその調節機構について参考文献等を通読すること事後学習では次週の小テストのために復習を必ず行うこと
5	7/19(火) 1-2限	口腔環境(唾液と口腔内付着物)/齲蝕の生化学(照沼)	事前学習では唾液、プラーク、齲蝕の生化学について参考文献等を通読すること事後学習では次週の小テストのために復習を必ず行うこと
6	9/6(火) 1限 2限	炎症と免疫(照沼) 歯周疾患の生化学(多部田)	事前学習では炎症と免疫について参考文献等を通読すること事後学習では定期テストのために復習を必ず行うこと

【成績評価の方法と基準】

筆記試験(80%)と夏休みの課題(20%)で評価し、60点以上を合格とする。なお、講義が6回しかないことから、原則すべての講義に出席した学生にのみ成績判定試験の受験資格を与える。無断欠席は正当な理由がない限り不合格とする。

【使用テキスト】

テキストを授業前に配布する。

【参考文献】

口腔生化学 第6版 (医歯薬出版)

科目名：歯科薬理学

担当教員名(所属)：柿原 嘉人、川瀬 知之、北見 恩美、岡本 圭一郎、小林 真之(非)、田熊 一浩(非)

開講番号：220DS308

開講学期：第1学期

水準：14

単位数：2単位

対象学部等：歯学部歯学科3年生

【科目概要】

本科目では、歯科治療に関連深い薬物を主体として、それらの基本的特徴、体内動態、作用機序、副作用、相互作用や適用法などについて学習する。

【科目のねらい】

超高齢社会に突入した現在、高齢者や歯科疾患以外の有病者の歯科医療を安全に行うためには、個々の患者が服用している薬物に関する知識と共に、それらと歯科薬物との相互作用に配慮する必要がある。本科目では、薬物一般と歯科治療に関連深い薬物の知識を総合的に身につけ、歯科医療従事者として薬物を適切に使用できる薬理学的知識と思考を習得する。

【学習の到達目標】

- ・抗感染症薬の分類、特徴と作用について説明できる。
- ・消毒薬の分類、用途と特徴を説明できる。
- ・末梢神経系とその疾患および末梢神経系作用薬について概説し、作用を説明できる。
- ・中枢神経系とその疾患および中枢神経作用薬について概説し、作用を説明できる。
- ・全身性、局所性止血薬や抗血小板薬、抗凝固薬の分類と作用について説明できる。
- ・口腔粘膜疾患や口腔乾燥症に使用される薬物について説明できる。
- ・ステロイド性、非ステロイド性抗炎症薬および解熱鎮痛薬の分類、特徴と作用を説明できる。
- ・従来型の抗腫瘍薬や分子標的治療薬の分類、特徴や作用について説明できる。
- ・う蝕予防、歯内療法、歯周治療に用いられる薬物について説明できる。
- ・免疫抑制薬や免疫賦活薬の分類、特徴や作用について説明できる。
- ・循環器疾患とその治療薬を理解し、それらの特徴や作用について説明できる。
- ・薬物の副作用、有害作用、相互作用について理解し、適用上の注意について説明できる。

【授業実施形態について】

資料やスライドを用いて講義を行う。

【登録のための条件(注意)】

- ・「薬理学」で学習した内容を復習した上で授業に臨むこと。
- ・講義前にテキストを読み、疑問点を整理して授業に臨むこと。

【授業計画】

回	日時	講義内容(担当)	授業時間外の学修
1	4/7(木)2限	抗感染症薬(柿原)	テキスト①：24章の要点確認
2	4/14(木)2限	消毒に用いられる薬物(柿原)	テキスト①：31章の要点確認
3	4/21(木)2限	末梢神経に作用する薬物、局所麻酔薬(岡本)	テキスト①：12章、21章の要点確認
4	4/28(木)2限	中枢神経系に作用する薬物(岡本)	テキスト①：13章の要点確認
5	5/12(木)2限	血液系、造血器系に作用する薬物(柿原)	テキスト①：15章の要点確認
6	5/19(木)2限	神経系作用薬特別講義(小林)	3回、4回の講義内容を復習しておく。
7	5/26(木)2限	口腔粘膜疾患に用いられる薬物、唾液腺に作用する薬物(北見)	テキスト①：27章の要点確認
8	6/2(木)2限	中間試験(柿原、北見)	1-7回目の講義内容を復習しておく。
9	6/9(木)2限	薬物の副作用・有害作用・相互作用、医薬品適用上の注意(北見)	テキスト①：8章の要点確認
10	6/16(木)2限	抗炎症薬、解熱鎮痛薬(柿原)	テキスト①：23章の要点確認
11	6/23(木)2限	抗腫瘍薬(柿原)	テキスト①：26章の要点確認
12	6/30(木)2限	歯内療法、歯周治療、う蝕予防に用いられる薬物(北見)	テキスト①：32章、33章、34章の要点確認
13	7/7(木)2限	免疫機能に影響する薬物(柿原)	テキスト①：25章の要点確認
14	7/14(木)2限	循環系に作用する薬物(川瀬)	テキスト①：14章の要点確認
15	7/21(木)2限	神経系作用薬特別講義(田熊)	3回、4回、6回の講義内容を復習しておく。
16	9/1(木)2限	総括(柿原、北見)	9-15回目の講義内容の復習をしておく。

【成績評価の方法と基準】

中間試験（50%）、期末試験（50%）により達成度を評価する。

【使用テキスト】

①大谷 啓一 監「現代歯科薬理学（第6版）」医歯薬出版（10,000円）

②大和 谷厚 監修「○×問題でマスター 薬理学（第2版）」医歯薬出版（2,400円）

【参考文献】

医療情報科学研究所 編「薬がみえる Vol.1」メディックメディア（3,600円）

医療情報科学研究所 編「薬がみえる Vol.2」メディックメディア（3,600円）

医療情報科学研究所 編「薬がみえる Vol.3」メディックメディア（3,900円）

科 目 名：病理学総論

担当教員名(所属)：田沼 順一、丸山 智、山崎 学、阿部 達也

開 講 番 号：220DS309

開 講 学 期：第2学期

水 準：14

単 位 数：2単位

対 象 学 部 等：歯学部歯学科3年生

【科目概要】

正常な組織細胞の生理的生命現象の破綻から疾病は生じ、疾病の原因、発症機転、経過および転帰の時間経緯の中における具体的な機能的、形態的異常を理解し、疾患の診断と治療方針や予防に貢献する学問として病理学が重要な位置を占める。本年では、疾病全般に共通した発症機転と経過や転帰の現象を学ぶ病理学総論と個々の顎顔面、口腔領域における疾患が含まれる病理学各論の基本的理解に注目して授業を進める。

【科目のねらい】

疾病の成立秩序の一般原則を理解し、細胞損傷、炎症、循環・代謝障害、先天異常などの各種病態の一般概念、原因、発生秩序と経過、病理組織学的変化、予後を把握すると同時に、それらの疫学的背景を理解する。また、疾患の肉眼的変化と組織変化を臨床症状と対応させ、治療あるいは死への経過を論理的に理解する。

【学習の到達目標】

- ・ 病因論について説明できる。
- ・ 死とそれに対する生体の反応を説明できる。
- ・ 細胞組織の損傷と修復の機序を説明できる。
- ・ 循環障害の原因と転機を説明できる。
- ・ 代謝障害の原因と転機を説明できる。
- ・ 退行性病変（変性、壊死、アポトーシス、萎縮）の病因と形態的所見、および物質代謝異常の病態を説明できる。
- ・ 進行性病変（再生、肥大、過形成、化生、創傷治癒）について説明できる。
- ・ 炎症の定義、成立機序、および分類を説明できる。
- ・ 奇形および先天異常の原因を説明できる。
- ・ 腫瘍の発生機序と病因を説明できる。
- ・ 良性腫瘍と悪性腫瘍の違いを説明できる。
- ・ 構造異型性と細胞異型性を説明できる。

【授業実施形態について】

対面式が基本であるが、Zoomにアクセス出来る情報機器端末及びインターネット環境が必要。

講義・実習中は配付資料と投影される図・写真・ビデオ・表さらに板書を参考に講義内容を筆記して記録する。講義時間内に、講義の概要を完全に理解する。次回の講義までに、配付資料・参考書・雑誌などを利用して講義ノートを作成し、前回の講義の知識を整理しておかなければならない。毎回の講義の積み重ねで知識が体系化されるので、復習が必須であり、自宅での復習には講義時間の少なくとも3倍程度が必要である。受講・復習・実習状況を確認するために講義期間中にノートの提出を求める。

【登録のための条件（注意）】

講義実習中は配付資料と投影される図・写真・ビデオ・表さらに板書を参考に、講義内容を筆記して記録する。講義時間内に講義の概要を完全に理解する。不完全な場合は、質問して不明を解消する。次回の講義までに、配付資料・参考書・雑誌などを利用して講義ノートを作成し、前回の講義の知識を整理しておかなければならない。毎回の講義の積み重ねで知識が体系化されるので、復習が必須であり、自宅での復習には講義時間の少なくとも3倍程度が必要である。受講・復習・実習状況を確認するために講義期間中にノートの提出を求める。

【授業計画】

回	日時	講義内容(担当)	授業時間外の学修
1	10/7(金) 3-4限	講義:導入・病理学体系・病因論(田沼)	テキスト①p1-7、テキスト②p7-10の要点整理
2	10/14(金) 3-4限	講義:細胞組織損傷(丸山)	テキスト①p8-24、テキスト②p12-34の要点整理
3	10/21(金) 3-4限	実習:細胞組織損傷(丸山)	前回の講義内容の復習、詳細は授業で指示する。
4	10/28(金) 3-4限	講義:炎症(1)急性・慢性炎症(阿部)	テキスト①p42-66、テキスト②p36-69の要点整理
5	11/4(金) 3-4限	実習:炎症(急性・慢性炎症)(阿部)	前回の講義内容の復習、詳細は授業で指示する。
6	11/11(金) 3-4限	講義:炎症(2)特異性炎症/免疫反応(阿部)	テキスト①p48-66、テキスト②p96-135の要点整理
7	11/18(金) 3-4限	実習:炎症(慢性・特異性炎症)(阿部)	前回の講義内容の復習、詳細は授業で指示する。
8	11/25(金) 3-4限	講義:循環障害(丸山)	テキスト①p25-35、テキスト②p174-207の要点整理
9	12/2(金) 3-4限	実習:循環障害(丸山)	前回の講義内容の復習、詳細は授業で指示する。
10	12/9(金) 3-4限	講義:代謝障害・退行性/進行性病変・老化(山崎)	テキスト①p36-41、p120-125の要点整理

11	12/16 (金)	3-4 限	実習：退行性/進行性病変 (山崎)	テキスト②p138-171の要点整理
12	12/23 (金)	3-4 限	実習：代謝障害 (山崎)	前回の講義内容の復習、詳細は授業で指示する。
13	1/13 (金)	3-4 限	講義：奇形・先天異常 (山崎)	テキスト①p105-119、テキスト②p210-247の要点整理
14	1/20 (金)	3-4 限	講義：腫瘍概論 (田沼)	テキスト①p80-104、テキスト②p250-297の要点整理
15	1/27 (金)	3-4 限	実習：腫瘍概論 (田沼)	前回の講義内容の復習、詳細は授業で指示する。
16	2/3 (金)	3-4 限	試験：講義・実習 (田沼)	第15回までの授業の復習、詳細は授業で指示する。

【成績評価の方法と基準】

筆記・実習試験（100％）で評価する。講義は2/3以上の出席、また実習は原則、全項目の履修をもって期末試験の受験資格とする。

【使用テキスト】

- ①小田義直（編）、わかりやすい病理学（第7版）、南江堂、¥2,700税別
- ②北川昌伸（編）、標準病理学（第6版）、医学書院、¥11,000税別

【関連リンク】

口腔病理学分野HP：<https://www5.dent.niigata-u.ac.jp/~opatho/>

科目名：歯の形態学

担当教員名(所属)：魚島 勝美、大島 勇人、田沼 順一、野村 由一郎、加来 賢、西山 秀昌、大島 邦子、Rosales Marcelo、江口 香里、阿部 達也、海部 陽介(非)、常木 雅之(非)

開講番号：220DS310

開講学期：第2学期

水準：14

単位数：2単位

対象学部等：歯学部歯学科3年生

【科目概要】

臨床において適切に機能回復を行うための基礎として、歯の形態的な進化や、ヒトの歯の基本的な形態（根管の形態を含む）を講義、実習によって学び、さらにはその機能的意義を学習する。また、ワックスを用いて特定の歯の形態を忠実に再現して、歯の形態を3次的にイメージできるようにするとともに、歯列の中で歯冠に欠損を持つ特定の歯の修復をすることで、歯の形態に対する理解を深める。歯のエックス線所見や形態異常に関しても概説を行う。歯科医師としての実務経験のある教員が、その経験を活かし、臨床の場で実践できる内容の授業を行う。

【科目のねらい】

歯科治療を円滑に行うために、顎骨や歯の形態的な進化過程を理解し、ヒトの乳歯および永久歯の形態的な特徴を立体的に理解する。さらに、歯の形態の機能的意義や異常を理解する。

【学習の到達目標】

〈永久歯〉

- ・ヒトの歯式と歯数を説明できる。
- ・歯と顎骨の系統発生の概要を説明できる。
- ・切歯・犬歯・小臼歯・大臼歯の形態的特徴（歯冠・歯根・歯髓腔）について説明できる。
- ・歯の形態進化の概要を説明できる。
- ・永久歯の形態異常を説明できる。
- ・機能に関係する歯の形態を理解し、説明できる。
- ・特定の歯の3次的な形態をイメージできる。
- ・根管の形態について説明できる。
- ・生物の進化とはどのような現象か説明できる。

〈乳歯〉

- ・乳切歯・乳犬歯・乳臼歯の形態的特徴（歯冠・歯根・歯髓腔）について説明できる。
- ・乳歯と永久歯の相違について説明できる。
- ・乳歯の生物学的意義について説明できる。
- ・乳歯歯質の組織学的・物理化学的特徴を理解し、乳歯齲蝕との関わりを説明できる。
- ・乳歯の形態異常を説明できる。

【授業実施形態について】

講義と実習を主体とする。ワックスの取り扱い、歯の模型を用いた歯種鑑別等を個人で学習する。感染症拡大等により講義をZoomによる非対面で行う可能性があるため、各担当教員からの連絡に従うこと。ただし、演習・実習は状況のいかんに関わらず対面で行う。

【登録のための条件（注意）】

- ・教科書・参考書を読んで理解できなかった事項について焦点をあてた講義を行うので、事前に配布するテキストの指示されたページを熟読した上で、予備知識を持って講義に臨むこと。
- ・テキストは限られた時間内に効率よく授業を進めるために要点をまとめたものであるため、参考文献等も併せて勉強する必要がある。

【授業計画】

回	日時	講義内容(担当)	授業時間外の学修
1	10/6(木) 3限	歯の形態学概説(魚島)	テキストP1~11、53~61
	4限	歯の解剖学総論(1)(大島勇)	
2	10/13(木) 3限	歯の解剖学総論(2)(大島勇)	
	4限	永久歯の形態(1)切歯・犬歯(大島勇)	テキストP11~20、62~69
3	10/20(木) 3限	歯の鑑別実習(1-1)切歯・犬歯(大島勇)	テキストP11~20、62~69ビデオによる実習内容確認
	4限	歯の鑑別実習(1-2)切歯・犬歯(大島勇)	
	5限	歯形彫刻実習(器具の名称と実習説明)(江口・マルセロ)	
4	10/27(木) 3-4限	歯形彫刻実習(切歯)(江口・マルセロ)	ビデオによる実習内容確認
5	11/10(木) 3-4限	歯形彫刻実習(切歯)(江口・マルセロ)	ビデオによる実習内容確認

6	11/17 (木)	3限 4限 5限	永久歯の形態 (2) 小臼歯 (大島勇) 歯の鑑別実習 (2) 小臼歯 (大島勇) 歯形彫刻実習 (小臼歯) (江口・マルセロ)	テキストP20～27、70～74ビデオによる実習内容確認
7	11/24 (木)	3-4限	歯形彫刻実習 (小臼歯) (江口・マルセロ)	
8	12/1 (木)	3限 4限 5限	永久歯の形態 (3) 大臼歯 (大島勇) 永久歯の形態 (4) 大臼歯 (大島勇) 歯の鑑別実習 (3-1) 大臼歯 (大島勇)	テキストP27～38、75～83
9	12/8 (木)	3限 4限 5限	歯科医療と人工知能の未来 (常木) 乳歯の形態 (1) (大島邦) 乳歯の形態 (2) (大島邦)	テキストP49～52、84～101
10	12/15 (木)	3-4限 5限	歯形彫刻実習 (大臼歯) (江口・マルセロ) 歯の人類学 (海部)	ビデオによる実習内容確認テキストP102～113
11	12/22 (木)	3-4限	歯形彫刻実習 (大臼歯) (江口・マルセロ)	ビデオによる実習内容確認
12	1/12 (木)	3限 4-5限	歯の比較解剖学 (大島勇) 歯の鑑別実習 (3-2・3) 大臼歯 (大島勇)	テキストP39～48、114～125テキストP27-38、75～83
13	1/19 (木)	3-4限 5限	歯の鑑別実習 (4-1・2) すべての歯種 (大島勇) 根管の形態 (野村)	テキストP11～38、62～83
14	1/26 (木)	3限 4限 5限	歯のエックス線所見 (西山) 歯の形態異常 (田沼) 歯の形態と機能との関連性、可撤性義歯の支台としての形態的要件 (魚島)	歯科放射線学、口腔病理学、部分床義歯学それぞれの該当部分の復習
15	2/2 (木)	3-5限	歯の形態と機能実習 (大臼歯) (江口・マルセロ)	ビデオによる実習内容確認
16	2/9 (木)	3限 4限 5限	歯の形態と機能実習 (大臼歯) (江口・マルセロ) 実習試験 (江口・マルセロ) 後始末 (江口・マルセロ)	ビデオによる実習内容確認

【成績評価の方法と基準】

評価は「歯の形態」と「歯の解剖学」のそれぞれで行う。

〈歯の形態〉歯形彫刻試験 (100%) で評価し、60点以上の者を合格とする。なお、講義や実習に取り組む態度を評価に一部反映させることがあるが、加点は行わない。

〈歯の解剖学〉筆記試験 (50%) および歯の鑑別試験 (50%) で評価し、合計して60点以上の者を合格とする。

上記それぞれに再試験を行う場合があるが、最終的には上記両方に合格した者を科目の合格者とする。

【使用テキスト】

- ・令和3年度歯の解剖学の手引き：新潟大学大学院歯学総合研究科硬組織形態学分野編
- ・小児歯科学分野オリジナルプリント

【参考文献】

①主要参考図書

- ・藤田恒太郎 原著、桐野忠夫 改訂、山下端雄 改訂：歯の解剖学 第22版、金原出版、定価6,081円 (税込)
- ・後藤仁敏・大泰司紀之 編：歯の比較解剖学第2版、医歯薬出版、定価10,000円 (+税)
- ・金澤英作・葛西一貴 編著、五十嵐由里子・海部陽介・加藤均・河野礼子・近藤信太郎・藤田尚・山田博之 著：歯科に役立つ人類学－進化からさぐる歯科疾患－、かわば出版、定価2,808円 (税込)

②推薦図書

- ・高橋和人 著：図説歯の解剖学、医歯薬出版、定価7,875円 (税込)
- ・三好作一郎、小林寛、花村肇、後藤仁敏、武田正子 著：簡明 歯の解剖学、医歯薬出版、定価6,825円 (税込)
- ・酒井英一著、前田健康編集：基礎から学ぶ歯の解剖、医歯薬出版、3,240円 (税込)
- ・リッケン・C・シャイド著、ガブリエラ・ワイス著：ウォールフェルの歯科解剖学図鑑 ペーパーバック普及版、ガイアブックス、10,584円
- ・小澤幸重 著：エナメル質比較組織ノート、わかば出版、定価3,240円 (税込)
- ・小澤幸重 著：歯の形態形成原論、わかば出版、定価8,640円 (税込)

科目名：齲蝕学

担当教員名(所属)：野村 由一郎、小川 祐司、田沼 順一、竹中 彰治、竹原 祥子、吉羽 永子、大島 邦子、丸山 智、山崎 学、金子 昇、枝並 直樹、大倉 直人、花崎 美華、外園 真規

開講番号：220DS311

開講学期：第2学期

水準：14

単位数：2単位

対象学部等：歯学部歯学科3年生

【科目概要】

齲蝕の病態と発症要因、齲蝕の肉眼的・病理組織学的形態、齲蝕の予防と疫学、および齲蝕学と臨床の関わりについて、講義と実習によって統合的に学ぶ。

【科目のねらい】

齲蝕学(カリオロジー)とは、齲蝕および関連する疾病を対象としてその病因、病態、治療法、予防法について包括的に追及する、基礎から臨床に及ぶ学問である。齲蝕学の学問領域は極めて広範であるため、4分野の統合講義として開講することで理解を促進する。また、それぞれの内容を相互に関連付けながら学習を進めることで、齲蝕に対する包括的な臨床的対応法を理解するために必要な、齲蝕及び関連疾患の病因、病態、予防および治療法に関する基礎的知識を統合的に習得する。

【学習の到達目標】

〔齲蝕学と齲蝕治療の基礎〕

- ・ 歯の肉眼的・組織学的構造と組成を概説する。
- ・ 齲蝕の病態を概説する。
- ・ 非齲蝕性硬組織疾患の病因と病態を説明する。
- ・ 齲蝕などの硬組織疾患に対する診察・診断法を説明する。
- ・ 齲蝕の治療法を概説する。
- ・ 象牙質齲蝕の識別法を説明する。
- ・ 齲蝕の処置に伴う歯髄傷害と歯髄保護法を説明する。
- ・ 齲蝕の診療に用いる設備・器具・器械を説明する。
- ・ 齲蝕の診療における診療姿勢を説明する。
- ・ 齲蝕治療時の感染予防法を説明する。

〔齲蝕の予防と疫学〕

- ・ 齲蝕の自然史・ヒトの歴史の中で病気としての齲蝕の位置づけ、その病態の変動、および齲蝕有病状況の変動をグローバルな視点から説明できる。
- ・ 日本の齲蝕有病の動向、歯種による感受性の違い、および各種予防介入について説明できる。
- ・ 宿主要因、細菌要因、食餌性基質要因、時間要因について説明できる。
- ・ ゴールドスタンダードとトリートメントニーズ(治療必要性)、臨床齲蝕の分類、齲蝕診断の国際基準、望ましい初期齲蝕の診断法について説明できる。
- ・ 齲蝕活動性試験の理論と臨床応用について説明できる。
- ・ 脱灰と再石灰化、予防歯科臨床での初期脱灰修復法について説明できる。
- ・ 専門家による機械的・化学的歯面清掃法の理論と臨床応用について説明できる。
- ・ Biofilm 感染症、Streptococcus mutans と Streptococcus sobrinus の齲蝕原性、齲蝕発症メカニズム、遺伝子診断・遺伝子治療、齲蝕予防ワクチンについて説明できる。
- ・ 予防填塞法に用いる材料と手技について説明できる。

〔齲蝕の病理〕

- ・ 齲蝕の病因と進展様式を各歯質の形態特異性と関連づけて理解する。
- ・ 齲蝕による歯質欠損修復ならびに歯髄反応に関しておもに形態学的側面から学習する。
- ・ 科学的根拠にもとづいた歯科治療に対応した齲蝕病態像を説明できる。

〔臨床齲蝕学〕

- ・ 歯痛の機序を概説する。
- ・ 象牙質知覚過敏症の病因、病態と治療法を説明する。
- ・ 乳歯、幼若永久歯の齲蝕の特徴を説明する。
- ・ Minimal Intervention Dentistry の概念を説明する。
- ・ 臨床現場での齲蝕のリスク評価とメンテナンス法を説明する。
- ・ 二次齲蝕の病因、病態と治療法を説明する。
- ・ 歯髄保存療法を説明する。
- ・ 科学的根拠に基づいた齲蝕治療法について説明できる。
- ・ 齲蝕と齲蝕治療の行方について概説できる。

【授業実施形態について】

「齲蝕学と齲蝕治療の基礎」「齲蝕の予防と疫学」「齲蝕の病理」「臨床齲蝕学」のそれぞれの項目に関する講義および必要に応じて実習を行う。

【登録のための条件（注意）】

- ・教科書及び参考書を予習、復習するとともに、関連する講義（歯の解剖学、口腔組織発生学、口腔微生物学、口腔病理学、口腔生化学、口腔生理学、生体材料学、保存修復学など）で学んだ内容を随時参照すること。
- ・う蝕学分野担当回のオリジナルプリントは分野ホームページから事前にダウンロードすること。
- ・病理学分野担当回のハンドアウトは分野ホームページに掲載するので、確認すること。なお、印刷物も事前に配布する予定である。
- ・小児歯科学分野担当回のオリジナルプリントは事前に配布する。

【授業計画】

回	日時	講義内容（担当）	授業時間外の学修
1	10/7（金）1限	齲蝕学総論 齲蝕学総説、臨床齲蝕学序論「講義の概説」「齲蝕の歴史」～「齲蝕の病型の変遷」（野杵）	事前配布プリントの要点整理
2	10/7（金）2限	齲蝕の予防学概論（原因論：多因子性疾患）（小川）	テキスト③p33-43要点整理
3	10/14（金）1限	歯の結晶構造と組成 マクロ・ミクロ（野杵）	事前配布プリント、「図説齲蝕学」p9-53、65-70要点整理
4	10/14（金）2限	フッ化物応用概論（竹原）	テキスト③p44-49要点整理
5	10/21（金）1限	齲蝕の病理学 齲蝕歯の病理形態（概論とエナメル質）（丸山）	事前配布ハンドアウトの要点整理
6	10/21（金）2限	齲蝕の病理学 齲蝕歯の病理形態（概論とエナメル質）・齲蝕の成因と再石灰化反応（丸山）	事前配布ハンドアウトの要点整理
7	10/28（金）1限	齲蝕の病理学 齲蝕歯の病理形態（象牙質・歯髄・セメント質）（山崎）	事前配布ハンドアウトの要点整理
8	10/28（金）2限	齲蝕の病理学 齲蝕歯の病理形態（象牙質・歯髄・セメント質）（山崎）	事前配布ハンドアウトの要点整理
9	11/4（金）1限	齲蝕の病因 齲蝕原性細菌と口腔細菌叢の質的相違（竹中）	事前配布プリントの要点整理
10	11/4（金）2限	齲蝕の病因 齲蝕の病因についての諸説とBiofilm感染症としてのデンタルバイオフィーム（竹中）	事前配布プリントの要点整理
11	11/11（金）1限	実習 齲蝕歯の病理像の観察（田沼他）	事前配布ハンドアウトの要点整理
12	11/11（金）2限	実習 齲蝕歯の病理像の観察（田沼他）	事前配布ハンドアウトの要点整理
13	11/18（金）1限	食生活・栄養および保健行動 シュガーコントロールやセルフケア行動（小川）	テキスト③p75-80、170-173
14	11/18（金）2限	齲蝕の診療（1）治療法概論（MI）、齲蝕の識別法/探知法（野杵）	事前配布プリント、テキスト①p42-54の要点整理
15	11/25（金）1限	齲蝕の診療（2）診査・評価システム WHO診断基準、臨床診断基準からICDASまで（吉羽）	事前配布プリント、テキスト①p14-27、29-37の要点整理
16	11/25（金）2限	非齲蝕性硬組織疾患 歯の痛み・象牙質知覚過敏症（野杵）	事前配布プリント、テキスト①p57-73の要点整理
17	12/2（金）1限	齲蝕の診療（3）器械・器具、診療姿勢、感染対策（吉羽）	事前配布プリント、テキスト①p89-107の要点整理
18	12/2（金）2限	中間試験 齲蝕学の基礎（野杵、外園）	1～17回の授業の復習
19	12/9（金）1限	バイオフィームに対する予防法1 セルフケア：Tooth brushing & Flossing（小川）	テキスト③p152-160の要点整理
20	12/9（金）2限	デンタルバイオフィームの細菌学およびBiofilm感染症としての齲蝕制御戦略：総論（竹中）	事前配布プリントの要点整理
21	12/16（金）1限	齲蝕活動性試験（CAT）介入か非介入か、Pit & Fissure Sealant（竹原）	テキスト③p132-141の要点整理
22	12/16（金）2限	バイオフィームに対する予防法2 プロフェッショナルケア：PTC/PMTCと除菌システム 3DS（金子）	テキスト③p160-163の要点整理
23	12/23（金）1限	非侵襲性治療 SMART/ART（小川）	事前配布プリントの要点整理
24	12/23（金）2限	乳歯の齲蝕臨床的特徴（花崎）	事前配布プリント、テキスト④p157-167の要点整理
25	1/13（金）1限	幼若永久歯の齲蝕の特徴（花崎）	事前配布プリント、テキスト④p157-167の要点整理
26	1/13（金）2限	実習 乳歯齲蝕の特徴（大島）	事前配布プリントの要点整理
27	1/20（金）1限	歯髄傷害・歯髄保護、歯髄保存療法（枝並）	事前配布プリント、テキスト①p75-85、テキスト②p93-101の要点整理
28	1/20（金）2限	齲蝕の継発症 二次齲蝕その他（外園）	事前配布プリント、テキスト①p186-198、307-308の要点整理
29	1/27（金）1限	齲蝕のリスク評価とリスク治療およびメンテナンスの実際（野杵）	テキスト①p14-27、38-42の要点整理
30	1/27（金）2限	科学的根拠（齲蝕治療ガイドライン）に基づいた齲蝕治療（野杵）	う蝕治療ガイドラインの確認

31	2/3 (金) 1限	齶蝕治療のFuture Strategy (大倉)	事前配布プリントの要点整理
32	2/3 (金) 2限	筆記試験 (齶蝕の臨床) (野村、外園)	19~31回の授業の復習

【成績評価の方法と基準】

中間筆記試験 (50%) および 期末筆記試験 (50%) により「学習の到達目標」の達成度を評価する。

【使用テキスト】

- ①田上 順次・他編「保存修復学21 (第5版)」永末書店 9,000円 (税別)
- ②興地 隆史・他編「エンドドンティクス (第5版)」永末書店 9,000円 (税別)
- ③安井 利一・他編「口腔保健・予防歯科学」医歯薬出版 10,000円 (税別)
- ④白川 哲夫・他編「小児歯科学 (第5版)」医歯薬出版 13,000円 (税別)

そのほか、オリジナルプリント等を配布する。

【参考文献】

- 千田 彰・他編「保存修復学 (第7版)」医歯薬出版 9,000円 (税別)
- 勝海 一郎・他編「歯内治療学 (第5版)」医歯薬出版 10,000円 (税別)
- 日本歯科保存学会編「う蝕治療ガイドライン (第2版)」永末書店 4,500円 (税別) *日本歯科保存学会HPでも閲覧可
- 須賀 昭一 編「図説齶蝕学」医歯薬出版 11,650円 (税別) *絶版
- 高江洲 義矩 監訳「リスクに応じた予防歯科学 入門編」クインテッセンス出版 7,000円 (税別)
- 高江洲 義矩 監訳「う蝕の診断とリスク予測」クインテッセンス出版 12,500円 (税別)
- 予防歯科臨床教育協議会編「実践予防歯科」医歯薬出版 9,500円 (税別)
- 武笠 英彦 監修「う蝕細菌の分子生物学 研究の成果と展望」クインテッセンス出版 9,800円 (税別)
- 小川 祐司 監訳「口腔診査法 WHOによるグローバルスタンダード (第5版)」口腔保健協会 1,980円 (税別)
- 下野 正基・他編著「新口腔病理学 (第2版)」医歯薬出版 10,000円 (税別)
- 高木 實 監修「口腔病理アトラス (第3版)」文光堂 15,000円 (税別)

【関連リンク】

- う蝕学分野HP : <https://www5.dent.niigata-u.ac.jp/~restend/lecture/>
- 口腔病理学分野HP : <https://www5.dent.niigata-u.ac.jp/~opatho/>

科目名：保存修復学

担当教員名(所属)：野村 由一郎、竹中 彰治、庭野 和明

開講番号：220DS312

開講学期：第2学期

水準：14

単位数：1単位

対象学部等：歯学部歯学科3年生

【科目概要】

保存修復学は、歯の硬組織疾患（主に齲蝕）の予防、診断、治療、メンテナンスについて考究する学問である。本科目では、歯の硬組織疾患に対する各種の臨床的処置法について講義する。

【科目のねらい】

齲蝕を中心とした歯の硬組織疾患に対する臨床的処置法を理解するために、これらの疾患の治療法に関する基礎的知識を習得する。なお、生体材料学、齲蝕学の講義内容は、本科目に密接な関係を有することから、そこで学んだ知識を参照できることが大切である。また、保存修復法の一分野である鑄造歯冠修復法（メタルインレー）については、歯冠修復学において学ぶことにする。

【学習の到達目標】

- ・窩洞の分類、名称と条件を説明する。
- ・修復物・修復材料の所要条件を説明する。
- ・各種修復方法の特徴と適応を概説する。
- ・各種修復補助法を説明する。
- ・仮封材の要件、種類、使用法を説明する。
- ・直接法コンポジットレジン修復を説明する。
- ・インレー修復の手順を説明する。
- ・合着・接着用セメントの種類と使用法を説明する。
- ・レジンインレー修復を説明する。
- ・セラミックインレー修復を説明する。
- ・歯の漂白を説明する。
- ・ラミネートベニア修復を説明する。

【授業実施形態について】

受動的教授による講義を行う。

【登録のための条件（注意）】

- ・教科書を予習、復習するとともに、関連する講義（特に齲蝕学、生体材料学、歯の形態）についての知識を参照すること。
- ・必ずオリジナルプリントのPDFファイルを事前にダウンロードし予習をして講義に備えること。なお、ファイルはう蝕学分野のHPに掲載する。

【授業計画】

回	日時	講義内容（担当）	授業時間外の学修
1	10/3（月）3限	保存修復学総説、窩洞（野村）	テキストP1-7、109-118の要点整理
2	10/3（月）4限	処置方針・修復方法（庭野）	テキストP119-135の要点整理
3	10/17（月）3限	修復補助法・仮封（竹中）	テキストP85-88、P136-145の要点整理
4	10/17（月）4限	コンポジットレジン修復1（竹中）	テキストP149-202の要点整理
5	10/24（月）3限	コンポジットレジン修復2（竹中）	テキストP149-202の要点整理
6	10/24（月）4限	歯の漂白（竹中）	テキストP297-306の要点整理
7	10/31（月）3限	インレー修復総論（庭野）	テキストP247-274の要点整理
8	10/31（月）4限	合着・接着用セメント（庭野）	テキストP275-286の要点整理
9	11/7（月）3限	コンポジットレジンインレー修復（庭野）	テキストP219-234の要点整理
10	11/7（月）4限	セラミックインレー修復（庭野）	テキストP235-246の要点整理
11	11/14（月）3限	ラミネートベニア修復（竹中）	テキストP287-296の要点整理
12	11/14（月）4限	筆記試験（竹中）	1～11回の授業の復習

【成績評価の方法と基準】

多肢選択形式および記述式の筆記試験（100％）により「学習の到達目標」の達成度を評価する。

【使用テキスト】

田上 順次・他編「保存修復学21（第5版）」永末書店 9,000円（税別）

【関連リンク】

う蝕学分野HP：<https://www5.dent.niigata-u.ac.jp/~restend/lecture/>

科目名：保存修復学実習

担当教員名(所属)：野村 由一郎、吉羽 永子、大倉 直人、井田 貴子

開講番号：220DS313

開講学期：第2学期

水準：14

単位数：1単位

対象学部等：歯学部歯学科3年生

【科目概要】

保存修復学は、歯の硬組織疾患（主に齲蝕）の予防、診断、治療、メンテナンスについて考究する学問である。本科目では、歯の硬組織疾患に対する基本的修復操作に関する実習を行う。

【科目のねらい】

齲蝕を中心とした歯の硬組織疾患に対する臨床的処置法を理解するために、齲蝕除去、窩洞形成および直接法による接着性修復の基本的操作を身につける。また、ミニマムインターベンション（MI）に基づいた齲蝕への対処法を実践する。

【学習の到達目標】

- ・診療設備・器具・器械の基本的な取り扱いを行う。
- ・齲蝕検知・除去の基本操作を行う。
- ・直接法コンポジットレジン修復の基本操作を行う。
- ・覆髄と裏層法の基本操作を行う。
- ・レジンインレー窩洞形成の基本操作を行う。

【授業実施形態について】

デモ、実習を基本とする。

【登録のための条件（注意）】

- ・教科書を予習、復習するとともに、関連する講義（特に齲蝕学、歯の形態、生体材料学）についての知識を参照すること。
- ・必ずオリジナルプリントのPDFファイルを事前にダウンロードし予習をして実習に備えること。なお、ファイルはう蝕学分野のHPに掲載する。
- ・授業前に映像コンテンツで実習内容を確認しておくこと。

【授業計画】

回	日時	講義内容（担当）	授業時間外の学修
1	11/21（月）1-2限	修復器材説明・準備	事前配布プリントの要点整理
2	11/21（月）3-4限	診療姿勢、齲蝕検知・除去法	事前配布プリントの要点整理
3	11/28（月）1-2限	窩洞形成修復実習（5級窩洞カリエス模型歯）	プリント・ビデオによる手技確認
4	11/28（月）3-4限	窩洞形成修復実習（1級窩洞カリエス模型歯）	プリント・ビデオによる手技確認
5	12/5（月）1-2限	窩洞形成修復実習（3級窩洞カリエス模型歯）	プリント・ビデオによる手技確認
6	12/5（月）3-4限	窩洞形成修復実習（4級窩洞カリエス模型歯）	プリント・ビデオによる手技確認
7	12/12（月）1-2限	覆髄と裏層法1（直接覆髄、裏層、カリエス模型歯）	プリント・ビデオによる手技確認
8	12/12（月）3-4限	覆髄と裏層法2（2級窩洞カリエス模型歯）	プリント・ビデオによる手技確認
9	12/19（月）1-2限	コンポジットレジンインレー窩洞形成（2級窩洞）	事前配布プリントの要点整理
10	12/19（月）3-4限	選択実習1：SIMODONT DENTAL TRAINER	事前配布プリントの要点整理
11	12/26（月）1-2限	選択実習2：SIMODONT DENTAL TRAINER	事前配布プリントの要点整理
12	12/26（月）3-4限	選択実習3：SIMODONT DENTAL TRAINER	事前配布プリントの要点整理
13	1/16（月）1-2限	総括・実習試験	1～12回の授業の復習
14	1/16（月）3-4限	実習試験・基本操作の復習	1～12回の授業の復習
15	1/23（月）1-2限	実習調整日	1～12回の授業の復習
16	1/23（月）3-4限	実習調整日	1～12回の授業の復習

【成績評価の方法と基準】

提出物（30%）、実技試験（45%）、実習態度（25%）により総合的に評価する。

【使用テキスト】

保存修復学実習ノート（各自う蝕学分野のホームページからダウンロードすること）

【参考文献】

田上 順次・他編「保存修復学21（第5版）」永末書店 9,000円（税別）

【関連リンク】

う蝕学分野HP：<https://www5.dent.niigata-u.ac.jp/~restend/lecture/>

新潟大学歯学部実習ビデオライブラリー：<https://www.dent.niigata-u.ac.jp/student/pvl/#movie2>

科目名：歯冠修復学

担当教員名(所属)：魚島 勝美、秋葉 陽介、秋葉 奈美、長澤 麻沙子、青柳 裕仁、Rosales Marcelo、庭野 和明

開講番号：220DS314

開講学期：第2学期

水準：14

単位数：3単位

対象学部等：歯学部歯学科3年生

【科目概要】

歯の修復を行う際に必要な専門的知識・技能を講義・実習を通して習得する。歯科臨床能力（クリニカルスキル）を高めるためアクティブラーニングを取り入れた講義・実習を行う。

※歯科医師としての実務経験のある教員が、その経験を活かし、臨床の場で実践できる内容の授業を行う。

【科目のねらい】

歯科臨床能力（クリニカルスキル）を高めるため、歯冠修復に必要な専門的知識・技能・態度を習得する。

【学習の到達目標】

- ・歯冠修復の意義・種類・適応症を説明する。(知識)
- ・歯冠修復のための診査・前処置・術後管理を説明する。(知識)
- ・支台築造法とその選択をする。(知識・技能)
- ・歯種別・上部構造別の支台歯形成をする。(知識・技能)
- ・暫間補綴物を作製する。(技能)
- ・歯肉圧排・印象採得・咬合採得ができ、その材料を説明する。(知識・技能)
- ・分割可撤式模型製作・咬合器装着をする。(技能)
- ・咬合調整・研磨・仮着・合着ができ、その材料を説明する。(知識・技能)
- ・全部金属冠・メタルコアの除去をする。(技能)
- ・前装冠修理・シェードテイキングをする。(技能)
- ・CAD/CAM冠の製作法とその材料を説明する。(知識・技能)
- ・歯冠修復の過程を説明する。(知識)
- ・歯科金属アレルギーの病態と治療法を説明する。(知識)
- ・オーラルリハビリテーションについて説明する。(知識)
- ・歯冠修復の診断と治療法を選択を説明する。(知識・技能)
- ・グループディスカッションに積極的に参加する。(態度)
- ・ポートフォリオを作成する。(態度)

【授業実施形態について】

毎回の授業は、講義→SGD（Small Group Discussion）→実習→SGDを基本の流れとして行う。また、講義・実習の中では事前学習を評価するために小テストを行う。実習は1回完結型であり、毎回ポートフォリオを作成する。評価は形成的評価と総括的評価を行うのに加え、自己評価能力向上のために学生・教員評価を行う。なお、実習に6年生がアシスタントとして参加する屋根瓦方式とする。

【登録のための条件（注意）】

- ・短時間に多くの技能と知識を身につける必要があることから、講義実習時間以外に行うべき自己学習の内容が多い。したがって、自ら進んで学習する態度が強く求められ、これを怠ると実習内容の把握や技能の習得に支障をきたす可能性が高い。自学自習の習慣をあらかじめ身につけておくことが重要である。
- ・実習中の時間を最大限に有効活用することを心がけること。そのために器具準備等、自身の実習環境の整備は実習開始前に終えておくこと。
- ・教科書やE-learning（映像コンテンツ）で事前学習できることは講義・実習では行わないため、実習前には必ず映像コンテンツを見て予習しておくこと。
- ・SGDの際には態度を評価するので積極的に参加をすること。
- ・本実習は1回完結型実習であるのでプロダクト完成の際はチェックシートに検印をもらうこと。
- ・なお、原則として実習時間の延長はしないので、各自自身の進捗に常に注意を払うこと。

【授業計画】

回	日時	講義内容（担当）	授業時間外の学修
1	10/4（火）	1限 講義：歯冠修復概説（魚島）	授業時間外の学修 実習器具の用意
		2限 ガイダンス：授業のコンセプト説明（長澤）	
		3-4限 実習室の使い方・実習器具確認と使い方（長澤・秋葉奈美・青柳・マルセロ）	
		5限 講義：金属アレルギーの病態と治療法（魚島）	
		2 10/11（火）	
2-5限 SGD：クラウン製作過程（秋葉陽）			

3	10/18 (火)	1限 2-5限	講義：Cr診査・前処置（支台築造）（魚島） SGD：支台築造法について（魚島） 実習：コア形成（間接法）、コア印象、YS咬合器装着、コアワックスアップ：左上5（長澤・秋葉奈・マルセロ） SGD：支台築造法について（魚島）	SGDの準備、ビデオによる手技確認
4	10/25 (火)	1限 2-5限	講義：鋳造・埋没（秋葉陽） SGD：埋没・鋳造について（秋葉陽） 実習：メタルコア埋没、鋳造、試適、装着：左上5、レジンコア支台築造（直接法）：左上7（長澤・マルセロ・秋葉陽・秋葉奈・青柳） SGD：埋没・鋳造について（秋葉陽）	SGDの準備、ビデオによる手技確認
5	11/1 (火)	1限 2-5限	講義：支台歯形成法（魚島） SGD：支台歯形成時のバーの選択（魚島） 実習：支台歯形成〔全部金属冠：左上5、左上7〕〔前装冠：右上1〕〔CAD/CAM冠：右下4〕／左上5個歯トレー用印象・模型製作（長澤・マルセロ・秋葉奈） SGD：支台歯形成時のバーの選択について（魚島）	SGDの準備、ビデオによる手技確認
6	11/8 (火)	1限 2-5限	講義：暫間被覆処置（長澤） SGD：暫間被覆冠について（長澤） 実習：暫間補綴物製作〔印象を用いる方法：右上1〕〔筆積法：左上5〕〔圧接法：左上7〕（長澤・マルセロ・秋葉奈） SGD：暫間被覆冠について（長澤）	SGDの準備、ビデオによる手技確認
7	11/15 (火)	1-5限	実習：支台歯形成・暫間補綴物作成、左上5個歯トレー製作（長澤・マルセロ・秋葉奈）	ビデオによる手技確認
8	11/22 (火)	1限 2-5限	講義：印象採得・咬合採得（秋葉奈） SGD：印象採得法の選択（秋葉奈） 実習：左上5：歯肉圧排、精密印象採得、対合歯印象、咬合採得、可撤式分割模型製作、咬合器装着（長澤・マルセロ・秋葉奈） SGD：印象採得法の選択（秋葉奈）	SGDの準備、ビデオによる手技確認
9	11/29 (火)	1限 2限 3-5限	実技試験1（長澤・秋葉奈・マルセロ） SGD：歯冠修復症例検討（長澤） 実習：調整日（長澤・マルセロ・秋葉奈）	8回目までの授業復習
10	12/6 (火)	1限 2-5限	講義：咬合調整・仮着・咬合器（魚島） SGD：仮着・合着・咬合調整・咬合器について（魚島） 実習：FMC咬合調整、研磨、仮着、コンタクトろう盛り（長澤・マルセロ・秋葉奈） SGD：仮着・合着・咬合調整・咬合器について（魚島）	SGDの準備、ビデオによる手技確認
11	12/13 (火)	1限 2-5限	講義：仮着・合着（材料について）（青柳） SGD：仮着材・合着材について（青柳） 実習：FMC合着、クラウンリムーバー使用（長澤・マルセロ・秋葉奈・青柳） SGD：仮着材・合着材について（青柳）	SGDの準備、ビデオによる手技確認
12	12/20 (火)	1限 2-5限	講義：術後管理・シェードテイキング法（秋葉陽） 実習：FMC&メタルコア除去、前装冠修理、シェードテイキング（長澤・マルセロ・秋葉奈・秋葉陽）	ビデオによる手技確認
13	1/10 (火)	1限 2-4限	講義：CAD/CAM（製作過程・材料）（青柳） 実習：CAD/CAM冠スキャン、設計等（長澤・マルセロ・秋葉奈・青柳）	ビデオによる手技確認
14	1/17 (火)	5限 1限 2-3限	筆記試験 実技試験2（長澤・マルセロ） 歯冠修復調整日（長澤・マルセロ・秋葉奈・秋葉陽）	ビデオによる手技確認13回目までの授業復習インレー修復について要点整理
15	1/24 (火)	4限 5限 1-2限 3-4限	講義：インレー修復手順（庭野） 実習：インレー実習（窩洞形成）（庭野） 実習：インレー実習（印象採得）（庭野）	ビデオによる手技確認
16	1/31 (火)	1-2限 3-4限	実習：インレー実習（咬合器装着・模型調整）（庭野） 実習：インレー実習（ワックスアップ）（庭野）	ビデオによる手技確認

【成績評価の方法と基準】

知識評価は筆記試験（20%）と授業毎の小テスト（10%）で行う。技能評価は2回の実技試験（10%+20%=30%）で行う。態度評価は毎回の実習のポートフォリオで行う（20%）。製作物チェックシートで実習の進捗に関する評価を行う（20%）。知識、技能、態度、実習の進捗の各評価の合計が60点以上の者を合格とする。授業毎の小テストは実習室で行う

が、カンニングは通常の試験と同様、厳格に対処するので留意すること。ポートフォリオの未記載・決められた期限までの未提出がある場合には態度評価を0点とすることがある。製作物チェックシート（検印表）に未終了項目がある場合には該当項目を0点とすることがある。また、チェックシートや模型の紛失等があった場合にはいかなる事情があっても進捗評価を0点とするので、各自これらの管理に留意すること。

本科目は知識もさることながら、臨床で歯科医療の提供者となるための技能や態度の習得にも重点を置いている。評価は本科目開講期間を通じて行うため、開講期間終了時の評価を最終評価とし、再試験は一切行わないので留意すること。

【使用テキスト】

矢谷 博文他編「クラウンブリッジ補綴学（第5版）」医歯薬出版（10,000円＋税）

三浦 宏之他編「クラウンブリッジテクニック（第2版）」医歯薬出版（9,000円＋税）

會田 雅啓他編「冠橋義歯補綴学テキスト（第2版）」永末書店（9,000円＋税）

生体歯科補綴学分野「歯冠修復学オリジナルテキスト」

科目名：衛生学

担当教員名(所属)：小川 祐司、大内 章嗣、竹原 祥子、金子 昇

開講番号：220DS315

開講学期：第2学期

水準：14

単位数：1単位

対象学部等：歯学部歯学科3年生

【科目概要】

口腔保健を織り込みながら、衛生・環境衛生、公衆衛生の講義を行う。

【科目のねらい】

人の「健康」を考え、人を取りまく自然環境や社会環境を理解する。
人の「健康」中での口腔保健の役割を理解し、公衆衛生的な保健計画の立案や実施に必要な知識と技術を習得する。

【学習の到達目標】

- ・健康の概念 (Primary Health Care) を説明できる。
- ・予防の概念 (1次、2次、3次予防) を説明できる。
- ・ヘルスプロモーションなどの予防学の基本となる概念を説明できる。
- ・病因論と病原論の両面から疾患予防を説明できる。
- ・疾患予防や健康増進を公衆衛生的に実施する方法、個人管理で行う方法を説明できる。

【授業実施形態について】

パワーポイント資料等を使用して講義を行う。

【登録のための条件 (注意)】

- ・あらかじめ教科書を読み、授業前に知識の構築および疑問点の整理した上で授業に臨むこと。

【授業計画】

回	日時	講義内容 (担当)	授業時間外の学修
1	10/6 (木) 1限	健康の概念、PHC (Primary Health Care) (小川)	テキスト①p1-17、テキスト②p2-7
2	10/13 (木) 1限	人口問題 (金子)	テキスト①p47-57、テキスト②p18-33
3	10/20 (木) 1限	疫学 (小川)	テキスト①p18-39、テキスト②p8-17)
4	10/27 (木) 1限	食品衛生・栄養 (竹原)	テキスト①p80-96、テキスト②p75-84
5	11/10 (木) 1限	環境衛生Ⅰ (廃棄物処理・公害) (小川)	テキスト①p97-123、テキスト②p49-58
6	11/17 (木) 1限	環境衛生Ⅱ (空気、気候、上水・下水) (小川)	テキスト①p97-123、テキスト②p34-44
7	11/24 (木) 1限	環境衛生Ⅲ (騒音・振動・放射線) (金子)	テキスト①p97-123、テキスト②p45-46、54
8	12/1 (木) 1限	感染症 (竹原)	テキスト①p63-79、テキスト②p59-74
9	12/8 (木) 1限	生活習慣病・NCDs (小川)	テキスト①p192-210、テキスト②p3-5、280-283
10	12/15 (木) 1限	地域保健組織・保健計画、地域保健活動 (金子)	テキスト①p132-148、テキスト②p212-240
11	12/22 (木) 1限	母子保健 (小川)	テキスト①p149-161、テキスト②p200-204、241-251、テキスト③p270-281
12	1/12 (木) 1限	学校保健 (小川)	テキスト①p162-178、テキスト②p205-206、252-268、テキスト③p282-292
13	1/19 (木) 1限	成人・高齢者保健 (竹原)	テキスト①p211-222、テキスト②p207-210、269-281、テキスト③p293-299、311-321
14	1/26 (木) 1限	産業保健 (小川)	テキスト①p179-191、テキスト②p282-293、テキスト③p300-310
15	2/2 (木) 1限	精神保健福祉 (大内)	テキスト①p233-239、テキスト②p294-301
16	2/9 (木) 1限	試験 (竹原・金子)	

【成績評価の方法と基準】

筆記試験 (100%) により総合的に評価する。

【使用テキスト】

- ①安井利一他編：「新編衛生学・公衆衛生学」医歯薬出版 (7,500円)
- ②全国歯科衛生士教育協議会監修：「最新歯科衛生士教本 歯・口腔の健康と予防に関わる人間と社会の仕組み1 保健生態学 (第3版)」医歯薬出版 (5,600円)
- ③安井利一他編：「口腔保健・予防歯科学」医歯薬出版 (10,000円)

【参考文献】

- ・厚生労働統計協会編：「国民衛生の動向」(2,315円)
- ・泉福英信編：「デンタルスタッフの口腔衛生学・歯科衛生統計」医歯薬出版 (3,500円)

科 目 名：生体材料学

担当教員名(所属)：泉 健次、金谷 貢、青柳 裕仁、井田 貴子

開 講 番 号：220DS316

開 講 学 期：第2学期

水 準：14

単 位 数：1単位

対 象 学 部 等：歯学部歯学科3年生

【科目概要】

本講義は、本学歯学部歯学科のディプロマポリシーの「当該分野固有の能力」に対応し、「知識・理解」から「汎用的能力」への橋渡しの内容に重きをおくものである。

成形修復、歯冠修復、欠損補綴にはいろいろな材料が用いられる。そこで臨床において、これらの材料を適切に使用するためには材料の性質を正しく理解する必要がある。ここではこれら材料の性質、適応および正しい取り扱い方法を講じる。また、歯質切削の基礎理論、修復物・補綴物の設計に必要な力学および歯科精密鑄造の初歩、歯科臨床で用いられるレーザーの種類を学ぶ。

※歯科医師等としての実務経験のある教員が、その経験を活かし、臨床の場で実践できる内容の授業を行う。

【科目のねらい】

成形修復、歯冠修復および欠損補綴に用いる材料の化学的、物理学的、生物学的性質を理解し、臨床での適切な応用を理解する。接着システムの材料学的特性を考える。歯冠修復物の合着の意義を理解する。補綴物の設計に不可欠な力学の基礎と生体組織の力学的性質を理解する。生体組織にダメージを与えない歯質切削のための要点を理解する。歯科精密鑄造の過程と鑄造収縮の補償について理解する。歯科臨床で用いられるレーザーの特徴を理解する。

【学習の到達目標】

生体材料学は、2年次で習得した歯科材料に関する知識やスキルを実践的に養うことができるようにする。今後の基礎実習や歯科臨床実習において常に触れる材料をそれらに関係する器械、器具、使用法などと有機的に結びつけながら、より深く理解し、習得し、今後の歯科診療に応用していく力を養うことが最終的な目標である。

以下は、本講義で具体的に取り扱う内容である。

〈成形修復材〉

- ・コンポジットレジンと材料学的性質を臨床的な観点から説明できる。
- ・歯質接着システムの材料学的性質を臨床的な観点から説明できる。
- ・グラスアイオノマーセメントの材料学的性質を臨床的な観点から説明できる。
- ・アマルガムの材料学的性質を臨床的な観点から説明できる。

〈歯冠修復および欠損補綴材料〉

- ・歯科用合金の種類と特徴を理解し、適切に適用することができる。
- ・歯冠修復および欠損補綴に用いるレジン・セラミックスについて特徴を理解し、適切に使用できる。
- ・歯冠修復物の合着の意義を理解し、合着材の特徴を説明できる。補綴物製作法とその適用法の概要を理解し説明できる。

〈歯科医のための力学〉

- ・エナメル質と象牙質および骨の力学的特性を説明できる。
- ・軟組織の粘弾性的性質を歯の動揺度や顎粘膜の力学的特性と関連づけて説明できる。
- ・力学的モーメントを理解し集中荷重を避ける方法を説明できる。
- ・支持中心と力の作用方向の関係から物体の安定・移動・回転を説明できる。
- ・クラスプおよびブリッジの力学的特性を説明できる。

〈歯科切削・研削・研磨〉

- ・切削（研削）力と工具回転数が切削（研削）能率に及ぼす影響を説明できる。
- ・切削（研削）熱の発生機構と熱の為害作用を説明できる。
- ・研削砥石の各因子を説明し、いろいろなタイプの研削の違いを、砥粒切れ刃の自生作用と関連づけて説明できる。
- ・主な工具材料とその用途を説明できる。
- ・エアータービンハンドピースの回転トルク特性を説明できる。
- ・歯科用レーザーの特徴を説明できる。
- ・歯科へのレーザーの応用について理解する。
- ・歯科へのCAD/CAMの応用について理解し、適用上の注意を説明できる。

〈歯科精密鑄造〉

- ・歯科精密鑄造の手順と、その必要理由が説明できる。
- ・インレー用ワックスの取り扱いの注意点について説明できる。
- ・埋没材の必要性と使用上の注意点を説明できる。
- ・歯科用合金の融解方法と鑄造方法を説明できる。
- ・鑄造収縮の補償について説明できる。
- ・鑄造欠陥の種類を列挙してそれらの原因を説明できる。
- ・歯科で用いられるレーザーの特徴と用途を説明できる。

【授業実施形態について】

それぞれの内容についてスライド等を用いて講義を行う。

【登録のための条件（注意）】

- ・「成形修復材料」の授業では歯学分野ホームページに資料を掲載するため、各自でダウンロードし、予習の上で授業に臨むこと。
- ・「歯科医のための力学」「歯科切削・研削・研磨」「歯科精密鑄造」では各自で講義ノートを作成すること。

【授業計画】

回	日時	講義内容（担当）	授業時間外の学修
1	10/5（水）3限	成形修復材料（コンポジットレジン）（井田）	講義資料
2	10/5（水）4限	歯科医のための力学1（金谷）	テキスト③第0-5章
3	10/12（水）3限	成形修復材料（接着システム）（井田）	講義資料
4	10/12（水）4限	歯科医のための力学2（金谷）	テキスト③第6-11章
5	10/19（水）3限	成形修復材料（ガラスアイオノマーセメント）（井田）	講義資料
6	10/19（水）4限	歯科切削・研削・研磨1（金谷）	テキスト③第1-2章
7	10/26（水）3限	成形修復材料（アマルガム）（井田）	講義資料
8	10/26（水）4限	歯科切削・研削・研磨2（金谷）	テキスト③第3-4章
9	11/2（水）3限	鑄造歯冠修復および欠損補綴に用いる合金（青柳）	詳細は授業時に指示する
10	11/2（水）4限	歯科精密鑄造1（泉）	テキスト③p1-7
11	11/9（水）3限	歯冠修復および欠損補綴に用いるレジン・セラミックス（青柳）	詳細は授業時に指示する
12	11/9（水）4限	歯科精密鑄造2（泉）	テキスト③p8-12
13	11/16（水）3限	鑄造歯冠修復に用いる合着材（青柳）	詳細は授業時に指示する
14	11/16（水）4限	歯科精密鑄造3（泉）	テキスト③p13
15	11/30（水）3限	歯科精密鑄造4（泉）	テキスト③p14
16	11/30（水）4限	全内容に関する重要事項の確認、理解度の評価（全員）	

【成績評価の方法と基準】

「成形修復材料」の課題（小テスト）（25%）、「歯冠修復および欠損補綴材料」の課題（レポート）（25%）、「歯科医のための力学」および「歯科切削・研削・研磨」の課題（小テスト）（25%）、「歯科精密鑄造」の課題（試験）（25%）により総合的に評価する。

【使用テキスト】

- ①田上 順次・他監修「保存修復学21（第6版）」永末書店（9,000円）
- ②矢谷 博文・他編「クラウンブリッジ補綴学（第6版）」医歯薬出版（10,000円）
- ③生体組織再生工学分野 編「生体材料学 2022年度版」（初回授業で配布する。）

【参考文献】

生体組織再生工学分野 編「歯科理工学講義資料集 2021年度版」（前年度配布済）
生体組織再生工学分野 編「生体理工学 2021年度版」（前年度配布済）
中畷 裕・他編「スタンダード歯科理工学（第7版）」学建書院（8,500円）
小倉 英夫・他編「コア歯科理工学」医歯薬出版（8,000円）
長谷川 二郎・他編「現代歯科理工学」医歯薬出版（8,000円）
川上 道夫 著「新歯科材料・器械（第2版）」医歯薬出版（4,800円）

科 目 名：顎口腔機能学

担当教員名(所属)：小野 高裕、堀 一浩、長谷川 陽子、村上 和裕、上田 貴之(非)

開 講 番 号：220DS317

開 講 学 期：第2学期

水 準：14

単 位 数：1単位

対 象 学 部 等：歯学部歯学科3年生

【科目概要】

本科目では、歯科補綴治療の基盤をなす顎口腔機能学、治療の主たる対象となる咀嚼・嚥下・構音のバイオメカニクス、補綴装置が咀嚼・嚥下・構音に及ぼす効果に続き、欠損補綴治療における診査・診断・治療の流れについて講義する。内容には、当分野における研究から得られた最新知識を含めるとともに、先端機器による咀嚼・嚥下機能検査の体験実習も行う。

※歯科医師としての実務経験のある教員が、その経験を活かし、臨床の場で実践できる内容の授業を行う。

【科目のねらい】

歯科補綴学の学問的基盤の一つである顎口腔機能ならびに咀嚼・嚥下のメカニズムを理解することにより、欠損補綴に対する科学的態度とリハビリテーション学的視点を身につける。また、本科目は4年生前期の「有床義歯学」と連動しており、補綴装置の設計・製作方法を学ぶ前段階として、全部床義歯・部分床義歯による欠損補綴治療の流れを理解することも目的である。

【学習の到達目標】

- ・顎口腔機能の正常像について理解する。
- ・咀嚼・嚥下・構音に関わる口腔・咽頭のバイオメカニクスについて理解する。
- ・咀嚼・嚥下・構音障害の病態像について理解する。
- ・咀嚼・嚥下の評価法について理解し、基本的検査を体験する。
- ・補綴装置の咀嚼・嚥下・構音障害に対する効果を理解する。
- ・欠損歯列の評価法を理解する。
- ・全部床義歯、部分床義歯を用いた欠損補綴治療の過程を理解する。

【授業実施形態について】

本講義は、特定の教科書に沿って行われるものではなく、顎口腔機能、欠損補綴に関する基本知識から最新の研究成果までを網羅してオリジナルのスライドで行われるものである。

【登録のための条件(注意)】

- ・履修には、2/3以上の出席を必要とする。理由なく1/3以上の講義を欠席した場合、履修を認めない。
- ・原則的に事前にスライド資料の配布は行わず、講義終了後にE-learningにコンテンツをアップするため、講義中はノートを取り、コンテンツがアップされたら復習をすること。
- ・2021年度は、e-learning systemを用いた講義動画のオンデマンド配信を行う。

【授業計画】

回	日時	講義内容(担当)	授業時間外の学修
1	10/6(木)2限	顎口腔機能と歯科補綴1(小野)	e-learningシステム上で資料の予習テキスト①② 該当部分の要点整理
2	10/13(木)2限	顎口腔機能と歯科補綴2(小野)	e-learningシステム上で資料の予習テキスト①② 該当部分の要点整理
3	10/20(木)2限	顎口腔機能と歯科補綴3(小野)	e-learningシステム上で資料の予習テキスト①② 該当部分の要点整理
4	10/27(木)2限	顎口腔機能と歯科補綴4(小野)	e-learningシステム上で資料の予習テキスト①② 該当部分の要点整理
5	11/10(木)2限	咀嚼と健康・QOL1(長谷川)	e-learningシステム上で資料の予習テキスト② 該当部分の要点整理
6	11/17(木)2限	咀嚼と健康・QOL2(小野)	e-learningシステム上で資料の予習テキスト② 該当部分の要点整理
7	11/24(木)2限	下顎運動検査・体験実習(堀)	e-learningシステム上で資料の予習テキスト① 該当部分の要点整理
8	12/1(木)2限	咀嚼能力検査・体験実習(小野、村上)	e-learningシステム上で資料の予習テキスト① 該当部分の要点整理
9	12/8(木)2限	舌圧検査・体験実習(堀)	e-learningシステム上で資料の予習テキスト① 該当部分の要点整理
10	12/15(木)2限	顎口腔機能のリハビリテーション1(堀)	e-learningシステム上で資料の予習テキスト①③ ④該当部分の要点整理

11	12/22 (木) 2限	顎口腔機能のリハビリテーション2 (堀)	e-learningシステム上で資料の予習テキスト①③④該当部分の要点整理
12	1/12 (木) 2限	有床義歯補綴治療の流れ1 (小野)	e-learningシステム上で資料の予習テキスト③④該当部分の要点整理
13	1/19 (木) 2限	有床義歯補綴治療の流れ2 (小野)	e-learningシステム上で資料の予習テキスト③④該当部分の要点整理
14	1/26 (木) 2限	有床義歯補綴治療の流れ3 (村上)	e-learningシステム上で資料の予習テキスト③④該当部分の要点整理
15	2/2 (木) 2限	有床義歯補綴治療の流れ4 (長谷川)	e-learningシステム上で資料の予習テキスト③④該当部分の要点整理
16	2/9 (木) 2限	特別講義「口腔機能低下症について」(上田)	e-learningシステム上で資料の予習テキスト①②該当部分の要点整理

【成績評価の方法と基準】

記述試験 (95%)、授業中の態度評価 (5%) により成績を評価する。なお、出席も考慮するが、出席点としての加点は行わない。

【使用テキスト】

- ①日本顎口腔機能学会編「新よくわかる顎口腔機能」医歯薬出版 (8,000円)
- ②小野 高裕・他編「咀嚼機能アップBOOK」クインテッセンス出版 (4,800円)
- ③市川 哲雄・他編「無歯顎補綴治療学 (第3版)」医歯薬出版 (10,000円)
- ④赤川 安正・他編「歯学生のパーシャルデンチャー (第6版)」医歯薬出版 (10,000円)

【参考文献】

向井 美恵・他編「新版 歯学生のための摂食嚥下リハビリテーション学」医歯薬出版 (8,000円)

【関連リンク】

<http://elearn-lhotetsu.dent.niigata-u.ac.jp/>

科 目 名：コミュニケーション論Ⅱ

担当教員名(所属)：Stegaroiu Roxana

開 講 番 号：220DS318

開 講 学 期：第1学期

水 準：13

単 位 数：1単位

対 象 学 部 等：歯学部歯学科3年生

【科目概要】

The course will be divided into two parts: In the first part, all the students will do warm up and listening exercises. In the second part, the students will form small groups to read and share information on important global issues that encompass health, environmental, economic, social and political aspects throughout the world.

【科目のねらい】

At the end of this course the students are expected to grasp the meaning of an English short passage on global issues without its word-to-word translation into Japanese and to verbally communicate its outline in English.

【学習の到達目標】

- ・ The students will appropriately answer questions about the content of the essays and related topics in English.
- ・ The students will correctly ask their own questions about each essay and related topics in English.
- ・ The students will be able to express their opinions on global issues in English.

【授業実施形態について】

This course is highly interactive; it will start with a quiz or listening exercise for which vocabulary has to be studied beforehand. The reading and sharing material will be distributed in each class, and students will receive different passages, which they will read individually and share their content with the other group members.

【登録のための条件(注意)】

The students should have knowledge of English at intermediate level.

The students should watch international news and should be aware of what is happening in the world.

【授業計画】

回	日時	講義内容(担当)	授業時間外の学修
1	4/11(月)2限	Vitamin C and common cold	Study the vocabulary of Vitamin C and common cold
2	4/18(月)2限	Pandemic A(H1N1)2009 influenza	Study the vocabulary of Pandemic A(H1N1)2009 influenza
3	4/25(月)2限	Waste and recycling	Study the vocabulary of Waste and recycling
4	5/2(月)2限	Endangered species	Study the vocabulary of Endangered species, Exercise 7, page 7 of textbook
5	5/9(月)2限	Rainforests	Study the vocabulary of Rainforest, Exercise 7, page 13 of textbook
6	5/16(月)2限	Global warming	Study the vocabulary of Global warming, Exercise 8, page 19 of textbook
7	5/23(月)2限	Energy	Study the vocabulary of Energy, Exercise 8, page 26 of textbook
8	5/30(月)2限	Developing countries	Study the vocabulary of Developing countries, Exercise 8, page 32 of textbook
9	6/6(月)2限	Human rights	Study the vocabulary of Human rights, Exercise 10, page 42 of textbook
10	6/13(月)2限	Tourism	Study the vocabulary of Tourism, Exercise 10, page 50 of textbook
11	6/20(月)2限	Peace and conflict	Study the vocabulary of Peace and conflict, Exercise 9, page 58 of textbook
12	6/27(月)2限	Gender issues	Study the vocabulary of Gender issues, Exercise 12, page 69 of textbook
13	7/4(月)2限	Refugees	Study the vocabulary of Refugees, Exercise 8, page 76 of textbook
14	7/11(月)2限	The United Nations	Study the vocabulary of The United Nations, Exercise 10, page 83 of textbook
15	9/5(月)2限	Summary and discussion	Exercise 8, page 89 of textbook, Prepare for discussion about lessons 1-14
16	9/12(月)2限	Examination	Recapitulation of lessons 1-15

【成績評価の方法と基準】

Written examination (75%), participation in class discussions (25%).

【使用テキスト】

- ・ You, Me and the World, by David Peaty, Kinseido, 2,100 yen (+ tax).
- ・ The reading material for the first two lessons are available at:
<https://www.cochranlibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD000980.pub4/full>
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0266613809001454?via%3Dihub>

【参考文献】

- 1) Dictionaries (English-Japanese, Japanese- English)
- 2) Supplementary material will be provided or indicated when needed.

科目名：人体のしくみ

担当教員名(所属)：山村 健介、小野 和宏、大峽 淳、照沼 美穂、寺尾 豊、泉 健次、大島 勇人、岡本 圭一郎、川崎 真依子、依田 浩子、土門 久哲、天谷 吉宏、丹原 惇、金谷 貢、柿原 嘉人

開講番号：220DS319

開講学期：第2学期

水準：14

単位数：1単位

対象学部等：歯学部歯学科3年生

【科目概要】

基礎歯科医学的な知識との関わりの深い事例および症例をテーマとした3つのシナリオについて少人数グループ（9～10名）による問題解決型学習（PBL）を行う。

【科目のねらい】

適切な診断や治療計画の立案のために、自ら問題を見つけ、解決策を立案し、問題を解決する能力を涵養することを目的とする。

この科目では、3年前期までに学習した様々な基礎（歯科）医学の知識を有機的に統合すること、その際にグループのメンバーと協調して有効なコミュニケーションを行い、定められた時間内で、発表プロダクトを作製すること、歯科臨床の進歩に対応するために最新の研究にもアンテナを伸ばすことの重要性を学ぶ。

【学習の到達目標】

- ・人間の成長、発達、老化および健康に関する基礎科学を理解する。
- ・口腔の健康や疾病の基礎をなす口腔生物学を理解する。
- ・歯科医療に影響を与える医学、歯学、基礎科学の最新の成果を理解する。
- ・自ら問題を見つけ、解決策を立案し、問題を解決する。
- ・明確かつ批判的に考え、経験や学習の成果を統合して思考を進める。
- ・自己を省みて、行動やその結果を客観的に把握する。
- ・自主学習のためにICTを活用する。
- ・口頭、あるいは文書を用いて有効なコミュニケーションを行う。
- ・チームのメンバーと協調して活動するとともに、リーダーシップを発揮する。
- ・時間管理と優先順位づけを行い、定められた期限内で活動する。

【授業実施形態について】

PBL（Problem Based Learning）を行う。

【授業計画】

回	日時	講義内容（担当）	授業時間外の学修
1	10/5（水）	1限（講義）ガイダンス 2限（PBL）シナリオ1の提示と学習課題抽出	
2	10/12（水）	1限（PBL）シナリオ1グループ討議1 2限（PBL）シナリオ1・発表準備1	グループで抽出した学習課題の自主学習および学習内容の要点整理と疑問点の明確化グループ討議での発表内容の整理と発表資料の作成
3	10/19（水）	1限（PBL）シナリオ1グループ討議2 2限（PBL）シナリオ1・発表準備2	前回グループ討議で新たに抽出された学習課題の自主学習および学習内容の要点整理と疑問点の明確化グループ討議での発表内容の整理と発表資料の作成
4	10/26（水）	1限（PBL）シナリオ1・発表会・講師コメント 2限シナリオ1筆記試験	グループで作成した発表資料の確認シナリオ1で学習した内容の復習
5	11/2（水）	1限（PBL）シナリオ2の提示と学習課題抽出 2限（PBL）グループ学習	
6	11/9（水）	1限（PBL）シナリオ2・グループ討議1 2限（PBL）シナリオ2・発表準備1	グループで抽出した学習課題の自主学習および学習内容の要点整理と疑問点の明確化グループ討議での発表内容の整理と発表資料の作成
7	11/16（水）	1限（PBL）シナリオ2・グループ討議2 2限（PBL）シナリオ2・発表準備2	前回グループ討議で新たに抽出された学習課題の自主学習および学習内容の要点整理と疑問点の明確化グループ討議での発表内容の整理と発表資料の作成
8	11/30（水）	1限（PBL）シナリオ2発表会・講師コメント 2限シナリオ2筆記試験	グループで作成した発表資料の確認シナリオ2で学習した内容の復習
9	12/7（水）	1限（PBL）シナリオ3の提示と学習課題抽出 2限（PBL）グループ学習	

10	12/14 (水)	1 限 2 限	(PBL) シナリオ 3・グループ討議 (PBL) シナリオ 3・発表準備	グループで抽出した学習課題の自主学習および学習内容の要点整理と疑問点の明確化グループ討議での発表内容の整理と発表資料の作成
11	12/21 (水)	1 限 2 限	(PBL) シナリオ 3 発表会・講師コメント シナリオ 3 筆記試験	グループで作成した発表資料の確認シナリオ 3 で学習した内容の復習
12	1/11 (水)	1 限 2 限	トリプルジャンプの説明・シナリオ提示と学習課題の抽出まで (ステップ 1) 自主学習 (ステップ 2)	
13	1/18 (水)	1-2 限	自主学習 (ステップ 2)	詳細は 1/11 の授業で指示する。
14	1/25 (水)	1-2 限	自主学習 (ステップ 2) 2 限終了後ステップ 2 プロダクト提出	詳細は 1/11 の授業で指示する。
15	2/1 (水)	1-4 限	トリプルジャンプ (ステップ 3)	ステップ 2 (学習課題の学習、解決策の検討、最終解決策の提案) のプロダクトを指定された期日までに提出してから臨むこと。

【成績評価の方法と基準】

全ての回の出席を原則とする。

各シナリオのグループ学習でのパフォーマンス、発表会の内容、発表会後のペーパーテストおよびすべてのシナリオ終了後に行うトリプルジャンプのパフォーマンスを総合的に評価する。

トリプルジャンプはステップ 1 (シナリオでの問題の把握、解決策の提案、学習課題の設定)、ステップ 2 (学習課題の学習、解決策の検討、最終解決策の提案)、ステップ 3 (教員を相手とした15分間のロールプレイ) からなる。全てのステップでルーブリック (学習到達度を示す評価基準を観点と尺度からなる表) を用いて評価する。ステップ 1 と 2 のルーブリックはシナリオ提示の際に公開する (ステップ 3 は非公開)。

【使用テキスト】

特に指定しない。

【参考文献】

3 年次前期までに用いた各科目の教科書をはじめ、多くの書籍、論文、インターネットなど多岐にわたるリソースを駆使して学習する。