

平成28年度歯学研究科履修要項(授業等時間割)

歯学部研究科大学院生は、下記の履修要項により授業等を履修する。

①、②がある授業に関しては、2つのうちいずれかを履修するものとする。

口腔解剖学

教育成果(アウトカム)

ヒトおよび動物からの試料採取、切片作成法、染色法、画像撮影法、三次元再構築法などの基本知識、技能、態度を修得することにより、頭頸部領域のみならず全身のリンパ管系の微小循環構築を明らかにし、リンパ流を利用した薬剤投与経路を開発できる。

到達目標(SBO)

【知識・理解】

- 1 人体および動物の構造と機能を、特に頭頸部領域の微小循環の概略を説明する。
- 2 人体および動物の臓器ごとの組織像を説明する。

【思考・判断】

- 3 脈管の構築から機能や流れの方向を推測する。
- 4 切片の二次元像から三次元像を推測する。
- 5 研究課題から適切な研究手法を選択し、計画を立案する。

【関心・意欲】

- 6 研究課題の方向性を進行状況から変更または増やす。
- 7 研究手法・機材の改良や開発する。

【態度】

- 8 ヒトを対象とした試料を用いることで、研究課題に倫理観を持つ。
- 9 すべての事象に疑問を持ち、分析を行い、結果を考察する習慣を身につける。

【技能・表現】

- 10 人体および動物の肉眼解剖を実施する。
- 11 形態学に必要な基本的研究手法を修得し、研究課題に合わせて取捨選択する。
- 12 立案した研究計画に適宜修正を加えながら研究を遂行する。
- 13 入手した研究結果を正確に考察し、論理的に公表する。

事前学修時間・内容

次回の授業時間を確認し、教科書・レジメ等を用いて予習・復習を行うこと。各授業に対する予習・復習の時間は最低30分を要する。

成績評価

レポート、論文抄読のディベート、口頭試問および出席にそれぞれ配分した評点を、総合的に評価する。

授業科目	授業コード	単位数	期間	時間	場所	担当者
解剖学特論/脈管学講義	10101	4	通年隔週(15回)	①月曜日8:50~12:00 ②月曜日18:00~21:10	機能形態学分野研究室	藤村教授(8回) 安藤講師(7回)
脈管学/排導系講義	10102	4	通年隔週(15回)	①月曜日8:50~12:00 ②月曜日18:00~21:10	機能形態学分野研究室	藤村教授(8回) 安藤講師(7回)
リンパ学講義・演習	10103	2	通年隔週(15回)	水曜日18:00~19:30	機能形態学分野研究室	藤村教授(8回) 安藤講師(7回)
リンパ学実習	10104	8	毎週1日(4コマ×30週)	火曜日18:00~21:10 木曜日18:00~21:10	機能形態学分野研究室	藤村教授(15回) 安藤講師(15回)
論文・研究ゼミ(含 研究発表会)	10105	2	通年(全15回)	①金曜日10:30~12:00 ②金曜日18:00~19:30	機能形態学分野研究室	藤村教授(8回) 安藤講師(7回)
研究・論文作成指導			4学年通年隔週(15回)	第1, 4土曜日8:30~12:00	機能形態学分野研究室	藤村教授

時限(時間帯)	月		火		水		木		金		土	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
1(8:50~10:20)	10101①											
2(10:30~12:00)	10102①								10105①			
3(13:00~14:30)												
4(14:40~16:10)												
5(18:00~19:30)	10101②		10104		10103		10104		10105②			
6(19:40~21:10)	10102②											

口腔組織学

教育成果(アウトカム)

大学院講義やセミナーを受講することで、発生学の基本的な概念や歯・顎・顔面の発生・分化ならびに再生医学に関する知識を得ることができ、さらに論文紹介やセミナー発科学的思考やプレゼンテーションの能力が養われる。また実際の研究を実施する過程で、研究の背景のための情報収集技術、実験ノートの作製方法、実験手法の選択方法習得、結果の考察、再生医療に必要な技術、科学的思考力が習得できる。国際学会に参加したり、国際誌へ論文を発表することで科学のグローバルリズムを実感できる。上記の内容を研鑽することによって歯科医師として自立した研究が行えるようになる。

到達目標(SBO)

【知識・理解】

- 1 歯の発生の上皮間葉相互作用によって形成される分子メカニズムを説明する。
- 2 組織幹細胞の特性やそれらの維持・分化メカニズムを説明する。
- 3 iPS細胞の特性やその取扱方法と、再生医学の理論と実践のために必要な研究手法について説明する。
- 4 歯の発生・再生研究に必要な組織学的・分子生物学的手法、細胞培養・器官培養・移植技術、イメージング技術の利点と欠点を説明する。

【思考・判断】

- 5 歯の発生・再生メカニズムを解明するための研究や研究手法について考えることができる。
- 6 歯周組織ならびに歯根の発生・再生メカニズムを解明するための研究や研究手法について具体的に述べる。
- 7 研究結果について論理的解釈を行い、研究全体の中での位置づけについて説明する。

【関心・意欲】

- 8 論文や学会で発表された研究内容や手法に興味を持ち、研究課題に意欲的に取り組む。
- 9 学会やセミナー、ミーティングなどの議論に積極的に参加する。
- 10 歯の再生研究手法の改良や他分野からの応用・新規開発に関心を持つ。

【態度】

- 11 研究結果から導きだされる新たな課題を整理し真摯に向き合う。
- 12 自分の研究課題を実践するために学術論文から情報を収集する習慣を持つ。
- 13 研究成果を検証するために積極的に議論する。

【技能・表現】

- 14 歯の発生メカニズムの解明と、そこから得られた情報を元に再生研究へと展開し、研究を組み立てる。
- 15 形態的な研究手法、細胞培養、分子生物学的手法を適切に選択し、実験計画を立案・実践する。
- 16 研究内容を論理的にまとめ、学会、論文等に系統立てた発表する。

事前学修時間・内容

今回の授業時間を確認し、事前に配付された資料・関連論文を用いて予習・準備を行うこと。各授業に対する事前学修の時間は最低60分を要する。

成績評価

演習結果とそれについての口頭試問、論文抄読および出席点を加味して総合的に評価する。

授業科目	授業コード	単位数	期間	時間	場所	担当者
再生医学特論	10201	2	通年(15回)	①木曜日8:50~10:20 ②水曜日19:40~21:10	発生生物・再生医学研究室	原田教授(5回) 藤原准教授(5回) 大津講師(5回)
論文抄読・研究ゼミ	10202	4	通年(30回)	①火曜日8:50~10:20 ②水曜日18:00~19:30	発生生物・再生医学研究室	原田教授(10回) 藤原准教授(10回) 大津講師(10回)
組織学・発生学概論	10203	2	通年(15回)	①火曜日10:30~12:00 ②金曜日18:00~19:30	発生生物・再生医学研究室	原田教授(5回) 藤原准教授(5回) 大津講師(5回)
組織学・発生学実習(含 研究発表会)	10204	4	2学年通年(30回)	①水曜日8:50~12:00(前期) ①月曜日8:50~12:00(後期) ②火曜日18:00~21:10	発生生物・再生医学研究室	原田教授(10回) 藤原准教授(10回) 大津講師(10回)
再生医学実習(含 研究発表会)	10205	8	3学年通年(30回)	①月曜日18:00~21:10 ②金曜日8:50~12:00 ③金曜日13:00~16:10 ④土曜日8:50~12:00	発生生物・再生医学研究室	原田教授(20回) 藤原准教授(20回) 大津講師(20回)
論文作成指導			4学年通年(30回)	木曜日18:00~21:10	発生生物・再生医学研究室	原田教授 藤原准教授 大津講師

※再生医学実習は①~④の中から2つ選択して履修する。

時限(時間帯)	月		火		水		木		金		土	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
1(8:50~10:20)		10204	10202①		10204		10201①		10205②		10205④	
2(10:30~12:00)		①	10203①		①							
3(13:00~14:30)									10205③			
4(14:40~16:10)												
5(18:00~19:30)	10205①		10204②		10202②				10203②			
6(19:40~21:10)					10201②							

口腔生理学

教育成果(アウトカム)

末梢および中枢神経系での生理機能、とりわけ、口腔に関連する味覚・嗅覚、痛覚および咀嚼・嚥下、摂食・飲水行動を研究する。

到達目標(SBO)

【知識・理解】

- 1 人体の構造と機能を把握し、生理機能ならびに病態生理の概略を説明する。
- 2 生理学、神経科学で用いられる実験手法について説明できる。
- 3 生理学、脳科学分野での研究に関する世界の動向を説明できる。

【思考・判断】

- 4 生理学、脳科学分野の中から研究課題を見つけだす。
- 5 研究手法を適切に選択し、実験計画を立案する。
- 6 研究課題の重要性、意義を説明できる。

【関心・意欲】

- 7 研究手法の改良・新規開発に関心を持っている。
- 8 研究課題に意欲的に取り組むことができる。

【態度】

- 9 身近な事象に疑問を抱き、それを分析的、統合的に解釈する習慣をもつ。
- 10 研究課題に倫理感を持って真摯に向き合うことができる。

【技能・表現】

- 11 研究手法を適切に選択し、実験計画を作成する。
- 12 実験計画に基づき、実験を遂行する。
- 13 研究内容を、論理的かつ分かりやすく発表する。

事前学習時間・内容

次回の授業時間を確認し、教科書・レジメ等を用いて予習・復習を行うこと。各授業に対する予習・復習の時間は最低30分を要する。

成績評価

レポート、口頭試問により評価する。

授業科目	授業コード	単位数	期間	時間	場所	担当者
生理学／病態生理学特論	10301	4	通年(30回)	月曜日 18:00～21:10	病態生理学分野研究室	佐原教授 (10回) 成田講師 (10回) 深見助教 (10回)
生理学／病態生理学演習	10302	2	前期(15回)	①木曜日 10:30～12:00 ②火曜日 18:00～19:30	病態生理学分野研究室	佐原教授 (15回)
口腔生理学特論	10303	4	通年(30回)	金曜日 18:00～21:10	病態生理学分野研究室	佐原教授 (10回) 成田講師 (10回) 深見助教 (10回)
口腔生理学演習	10304	2	後期(15回)	①木曜日 10:30～12:00 ②火曜日 19:40～21:10	病態生理学分野研究室	成田講師 (8回) 深見助教 (7回)
生理学研究実習Ⅰ	10305	4	2学年通年(30回)	土曜日 8:30～12:00	病態生理学分野研究室	佐原教授 (10回) 成田講師 (10回) 深見助教 (10回)
生理学研究実習Ⅱ	10306	4	3学年通年(30回)	①金曜日 18:00～21:10 ②土曜日 8:30～12:00	病態生理学分野研究室	佐原教授 (10回) 成田講師 (10回) 深見助教 (10回)
論文作成指導			4学年通年(20回)	木曜日 18:00～21:10	病態生理学分野研究室	佐原教授 成田講師 深見助教

時限(時間帯)	月		火		水		木		金		土	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
1 (8 : 50～10 : 20)												10305②
2 (10 : 30～12 : 00)							10302①	10304①				10306②
3 (13 : 00～14 : 30)												
4 (14 : 40～16 : 10)												
5 (18 : 00～19 : 30)	10301②		10302②						10303②			
6 (19 : 40～21 : 10)				10304②					10306①			

口腔病理学

教育成果(アウトカム)

正常な細胞・組織の構造と機能に関する基本的知識ならびに病因の作用による変化を整理することによって、病理学総論の事項ならびに口腔領域に特有な病変の病態に理解する。次いで、病理学的に明らかにせねばならない事項を見い出すとともに、求められる病理形態学的観察法や分子病理学的解析法を理解ならびに会得することにより、研究基盤が形成される。また、この学修過程で、研究記録の整理やまとめ、討議、発表を行い、学修の記録、情報発信、および協調性の重要性を認識する。

到達目標(SBO)

【知識・理解】

- 1 病理学総論の視点から口腔領域特有の病変を説明する。
- 2 診断や治療における病理学的根拠を説明する。
- 3 病理学的研究手法について説明する。

【思考・判断】

- 4 正常と病変との相違を明らかにする。
- 5 病理学的根拠の乏しい診断や治療の問題点を考えることができる。
- 6 課題に応じた研究手法の妥当性を判断できる。

【関心・意欲】

- 7 課題に関する先人の業績とともに、最新の動向に関心を持つ。
- 8 研究の計画立案や実施に能動的に取り組む。

【態度】

- 9 臨床との関連性を常に考えながら課題に取り組む。
- 10 得られた成果を十分に考察し、新たな課題を見出す。

【技能・表現】

- 11 目的にあった実験計画を論理的に作成し、必要な研究手法を的確に実施する。
- 12 得られた成果を論理的に口頭ならびに誌上で公表する。
- 13 公表にあたって関連する文献を網羅・理解して考察や討論をする。

事前学修時間・内容

今回の授業時間を確認し、教科書・レジメ等を用いて予習・復習を行うこと。各授業に対する予習・復習の時間は最低30分を要する。

成績評価

定期的な経過報告、レポート提出、研究成果発表、研究マインドなどを総合的に評価

授業科目	授業コード	単位数	期間	時間	場所	担当者
病理学特論	10501	4	通年(30回)	①月曜日8:50~10:20 ②月曜日18:00~19:30	病態解析学分野研究室	武田教授(15回) 佐藤講師(15回)
病理学演習	10502	2	通年隔週(15回)	火曜日13:00~14:30	病態解析学分野研究室	武田教授(10回) 佐藤講師(5回)
口腔病理学特論	10503	4	通年(30回)	①金曜日8:50~10:20 ②金曜日18:00~19:30	病態解析学分野研究室	武田教授(15回) 三上准教授(15回)
口腔病理学演習	10504	2	通年隔週(15回)	火曜日18:00~19:30	病態解析学分野研究室	武田教授(10回) 三上准教授(5回)
臨床口腔病理学演習 (診断演習・研究手法演習)	10505	8	通年(30回)	①木曜日8:50~12:00 ②木曜日18:00~21:10	病態解析学分野研究室	武田教授(10回) 三上准教授(10回) 佐藤講師(10回)
論文作成指導			通年(随時)		病態解析学分野研究室	武田教授・三上准教授

時限(時間帯)	月		火		水		木		金		土	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
1(8:50~10:20)	10501①						10505①		10503①			
2(10:30~12:00)							10505①					
3(13:00~14:30)			10502									
4(14:40~16:10)												
5(18:00~19:30)	10501②		10504				10505②		10503②			
6(19:40~21:10)							10505②					

口腔微生物学

教育成果(アウトカム)

口腔疾患の病因と生体防御作用の解明にむけた新規性のある研究を実践することにより、口腔細菌由来ビルレンス因子と宿主生体防御作用に関する細菌学的、免疫学的分子生物学的知識、研究法が修得できる。

到達目標(SBO)

【知識・理解】

- 1 口腔細菌由来ビルレンス因子および宿主生体防御作用について理解する。
- 2 口腔疾患の病因と生体防御作用について理解する。
- 3 細菌学的、免疫学的および分子生物学的研究手法について理解する。

【思考・判断】

- 4 口腔細菌由来ビルレンス因子と宿主細胞の相互作用の解明にむけた研究・研究手法について考えることができる。
- 5 口腔疾患の病因と生体防御作用解明にむけた研究・研究手法について考えることができる。
- 6 研究結果について論理的解釈を行うことができる

【関心・意欲】

- 7 世界の動向に関心を持ちながら、研究課題に意欲的に取り組むことができる。
- 8 細菌学的、免疫学的および分子生物学的研究手法の改良・新規開発に意欲的に取り組むことができる。

【態度】

- 9 研究課題に倫理感を持って真摯に向き合うことができる。
- 10 研究結果から導きだされる新たな課題に向き合うことができる。

【技能・表現】

- 11 口腔細菌由来ビルレンス因子および宿主生体防御作用の解明にむけた研究を実践することができる。
- 12 口腔疾患の病因と生体防御作用の解明にむけた研究を実践することができる。
- 13 研究結果を論理的に公表することができる。

事前学修時間・内容

次回の授業時間を確認し、教科書・レジメ等を用いて予習・復習を行うこと。各授業に対する予習・復習の時間は最低30分を要する。

成績評価

論文抄読会・研究成果発表会のレポートおよび口頭試問の評価から進捗状況の評価点を算定する。これに出席点を加味し、総合的に判断する。

授業科目	授業コード	単位数	期間	時間	場所	担当者
微生物学／免疫学 特論	10601	4	通年(15回)	①火曜日8:50～12:00 ②火曜日18:00～21:10	分子微生物学分野 研究室	下山講師(7回) 佐々木准教授(8回)
微生物学／免疫学 演習(含 研究発表会)	10602	2	後期(15回)	①金曜日13:00～16:10 ②月曜日18:00～21:10	分子微生物学分野 研究室	下山講師(8回) 石河助教(7回)
口腔微生物学・免疫学 特論	10603	4	通年(15回)	①金曜日8:50～12:00 ②水曜日18:00～21:10	分子微生物学分野 研究室	下山講師(8回) 佐々木准教授(7回)
口腔微生物学・免疫学 演習(含 研究発表)	10604	2	後期(15回)	①火曜日13:00～16:10 ②金曜日18:00～21:10	分子微生物学分野 研究室	下山講師(7回) 石河助教(8回)
口腔分子微生物学 研究実習	10605	8	3学年通年(30回)	①水曜日8:50～12:00 ②木曜日18:00～21:10	分子微生物学分野 研究室	佐々木准教授(10回) 下山講師(10回) 石河助教(10回)
論文作成指導			4学年通年(20回)	①木曜日18:00～21:10 ②土曜日10:30～12:00	分子微生物学分野 研究室	下山講師・佐々木准教授

時限(時間帯)	月		火		水		木		金		土	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
1 (8:50～10:20)			10601①		10605①				10603①			
2 (10:30～12:00)												
3 (13:00～14:30)				10604						10602		
4 (14:40～16:10)				①						①		
5 (18:00～19:30)	10602②		10601②		10603②		10605②			10604		
6 (19:40～21:10)										②		

歯科理工学

教育成果(アウトカム)

歯科材料の物性に関する知識を整理して、歯科医療に先進的発展をもたらす材料開発や物性改良に関する研究を行う上での手技・手法を会得する作業を通じて、有能な臨床歯科医となるための素養を身につけることができる。

到達目標(SBO)

【知識・理解】

- 1 歯科医療における生体機能の代替材料の種類・特性と、それらの評価・分析方法を説明する。
- 2 歯、骨、周囲組織の力学的特性・応答と歯科治療装置の材料力学的性質を説明する。
- 3 生体に及ぼす材料の影響(毒性、アレルギー性、適合性、骨伝導能、組織再生能)を具体的に述べる。

【思考・判断】

- 4 生体との調和を考慮した口腔機能回復に必要な材料の設計方法を具体的に述べる。
- 5 材料の特性と材料により惹起される生体反応の因果関係を説明する。
- 6 研究遂行に必要な技法、装置を適切に選択する。

【関心・意欲】

- 7 歯科領域以外にも関心に向け、意欲的に研究の幅を広げる。
- 8 材料・技術の研究を通して歯科医療を担う意欲を高める。

【態度】

- 9 研究課題に倫理感を持って真摯に向き合う。
- 10 実験・研究の遂行に対して独自の創意工夫を加える。

【技能・表現】

- 11 研究の立案、実験の計画と遂行、結果の解析と考察の一連のサイクルを実践する。
- 12 実験目的に合致した多様な装置・器具を確実にかつ適切に操作・取り扱う。
- 13 研究結果を論理的に考察し、研究成果を学会発表および論文著作する。

事前学習時間・内容

次回の授業時間を確認し、教科書・レジュメ等を用いて予習・復習を行うこと。各授業に対する予習・復習の時間は最低30分を要する。

成績評価

レポート、口頭試問による評定に出席点を加味して、総合的に評価する。

授業科目	授業コード	単位数	期間	時間	場所	担当者
歯科生体材料特論	10801	4	通年(15回)	月曜日13:00~16:10	医療工学講座研究室	服部教授(10回) 平准教授(5回)
生体力学特論	10802	2	前期(15回)	①火曜日18:00~19:30 ②金曜日19:40~21:10	医療工学講座研究室	服部教授(10回) 平准教授(5回)
生体と材料特論	10803	2	後期(15回)	①木曜日13:00~14:30 ②金曜日13:00~14:30	医療工学講座研究室	服部教授(10回) 平准教授(5回)
機器分析実習	10804	4	通年(30回)	①水曜日18:00~21:10 ②木曜日18:00~21:10	医療工学講座研究室	服部教授(15回) 平准教授(15回)
論文・研究ゼミ	10805	8	3学年通年(30回)	月曜日18:00~21:10	医療工学講座研究室	服部教授(15回) 平准教授(15回)
研究・論文作成指導			4学年通年(20回)	土曜日 8:50~12:00	医療工学講座研究室	服部教授 平准教授

時限(時間帯)	月		火		水		木		金		土	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
1(8:50~10:20)												
2(10:30~12:00)												
3(13:00~14:30)	10801							10803①		10803②		
4(14:40~16:10)												
5(18:00~19:30)	10805		10802①		10804①		10804②					
6(19:40~21:10)										10802②		

予防歯科学(含 高度臨床歯科医育成コース)

教育成果(アウトカム)

予防歯科臨床ならびに地域歯科保健の意義と方法論を修得することにより、地域社会に貢献するための具体的方略を有する歯科医師となる。

到達目標(SBO)

【知識・理解】

- 1 地域歯科保健と臨床予防歯科の差違を概説する。
- 2 口腔保健に関するリスクを列挙する。
- 3 研究課題に関する社会の動向を説明する。

【思考・判断】

- 4 地域、個人に応じた口腔のリスクコントロールを検討する。
- 5 研究・分析手法を適切に選択する。
- 6 研究方法の問題点を抽出する。

【関心・意欲】

- 7 地域、個人の健康に寄与する意欲を持つ。
- 8 社会の動向に関心をもちながら、研究課題に意欲的に取り組む。

【態度】

- 9 口腔保健管理に寄与する。
- 10 研究経過について指導者と討議する。

【技能・表現】

- 11 予防歯科診療を実践する。
- 12 研究計画を立案し、実施する。
- 13 研究結果について論理的に、分かりやすく発表する。

事前学修時間・内容

今回の授業時間を確認し、教科書・レジメ等を用いて予習・復習を行うこと。各授業に対する予習・復習の時間は最低30分を要する。

成績評価

症例報告、レポートおよび口頭試問で総合的に評価する。

授業科目	授業コード	単位数	期間	時間	場所	担当者
予防歯科学特論	10901	4	通年(15回)	①火曜日8:50~12:00 ②火曜日18:00~21:10	予防歯科学分野医局	岸教授(5回) 阿部准教授(5回) 南助教(3回) 松井助教(2回)
予防歯科学演習	10902	4	通年(15回)	①火曜日8:50~12:00 ②火曜日18:00~21:10	予防歯科学分野医局	岸教授(4回) 阿部准教授(5回) 南助教(3回) 松井助教(3回)
研究実習 I	10903	4	2学年通年(30回)	①月曜日8:50~12:00 ②木曜日18:00~21:10	予防歯科学分野医局	岸教授(15回) 阿部准教授(8回) 南助教(5回) 松井助教(2回)
研究実習 II	10904	4	3学年通年(30回)	①月曜日8:50~12:00 ②木曜日18:00~21:10	予防歯科学分野医局	岸教授(15回) 阿部准教授(8回) 南助教(5回) 松井助教(2回)
診療実習 I	10905	4	2学年通年(30回)	①水曜日8:50~12:00 ②木曜日13:00~16:10	予防歯科外来診療室	阿部准教授(15回) 南助教(10回) 松井助教(5回)
診療実習 II	10906	4	3学年通年(30回)	①水曜日8:50~12:00 ②木曜日13:00~16:10	予防歯科外来診療室	阿部准教授(15回) 南助教(10回) 松井助教(5回)
論文指導			4学年通年(20回)	①金曜日8:50~12:00 ②金曜日18:00~21:10	予防歯科学分野医局	岸教授 阿部准教授 南助教

時限(時間帯)	月		火		水		木		金		土	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
1(8:50~10:20)		10903①		10901①		10905①						
2(10:30~12:00)		10904①		10902①		10906①						
3(13:00~14:30)								10905②				
4(14:40~16:10)								10906②				
5(18:00~19:30)				10901②				10903②				
6(19:40~21:10)				10902②				10904②				

歯周療法学(含 高度臨床歯科医育成コース)

教育成果(アウトカム)

歯周療法学の基礎となる理論や方法を理解し、基本的かつ先端的な知識、診査、診断、治療等の技能および態度を修得することで、歯周領域における歯科医療の指導的役割を担う人材に到達する。

到達目標(SBO)

【知識・理解】

- 1 歯周病患者を医学的、全人的に把握し、理解する。
- 2 歯周病の治療法について説明する。
- 3 研究課題に関する世界の動向を説明する。

【思考・判断】

- 4 歯周病態に応じた適切な歯周病治療方針を総合的に立案する。
- 5 歯周病態に応じた対応法を総合的に判断する。
- 6 歯周疾患における研究課題の重要性を説明する。

【関心・意欲】

- 7 歯周疾患に罹患した患者に関心を持つ。
- 8 研究課題に意欲的に取り組む。

【態度】

- 9 歯周病罹患患者の不安な気持ちを理解し、適切に対応する。
- 10 研究課題に倫理感を持って真摯に向き合う。

【技能・表現】

- 11 歯周病治療の手技を適切に実践する。
- 12 歯周病診察について患者に分かりやすく説明する。
- 13 研究結果について論理的に、分かりやすく発表する。

事前学修時間・内容

今回の授業時間を確認し、教科書・レジメ等を用いて予習・復習を行うこと。各授業に対する予習・復習の時間は最低30分を要する。

成績評価

レポート提出、論文抄読・研究成果発表、口頭試問、出席状況などを加味し、総合的に評価する。

授業科目	授業コード	単位数	期間	時間	場所	担当者
歯周治療学特論	11001	4	通年(15回)	①月曜日8:50~12:00 ②月曜日18:00~21:10	歯周療法学分野研究室	八重柏教授(15回)
歯周治療学演習	11002	4	通年(15回)	①火曜日8:50~12:00 ②火曜日18:00~21:10	歯周療法学分野研究室	八重柏教授(15回)
研究実習Ⅰ	11003	4	2学年通年(30回)	①木曜日8:50~12:00 ②金曜日18:00~21:10	歯周療法学分野研究室	八重柏教授(15回) 佐々木講師(15回)
研究実習Ⅱ	11004	4	3学年通年(30回)	①金曜日8:50~12:00 ②木曜日18:00~21:10	歯周療法学分野研究室	八重柏教授(15回) 伊東助教(15回)
診療実習Ⅰ	11005	4	2学年通年(30回)	①水曜日8:50~12:00 ②火曜日13:00~16:10	歯周病外来診療室	伊東助教(15回) 佐々木講師(15回)
診療実習Ⅱ	11006	4	3学年通年(30回)	①水曜日8:50~12:00 ②火曜日13:00~16:10	歯周病外来診療室	八重柏教授(30回)
論文作成指導			4学年通年(20回)	①金曜日8:50~12:00 ②金曜日18:00~21:10	歯周療法学分野研究室	八重柏教授

時限(時間帯)	月		火		水		木		金		土	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
1(8:50~10:20)												
2(10:30~12:00)	11001①		11002①		11005① 11006①		11003①		11004①			
3(13:00~14:30)			11005②									
4(14:40~16:10)			11006②									
5(18:00~19:30)												
6(19:40~21:10)	11001②		11002②				11004②		11003②			

補綴・インプラント学(含 高度臨床歯科医育成コース)

教育成果(アウトカム)

歯の欠損の回復および咬合再構成に関する知識・技術・態度を修得することにより、高度な補綴歯科治療ができる歯科医師となるための知識および技術基盤が改正される。

到達目標(SBO)

【知識・理解】

- 1 歯科補綴一般(義歯、冠橋義歯、インプラント)について説明する(把握し、理解できる)。
- 2 選択分野(義歯系、冠橋義歯系、インプラント系)について説明する(関する深い知識を得ている)。
- 3 研究課題に関する世界の動向を説明する。

【思考・判断】

- 4 口腔内状況に応じたトリートメントプランを作成する。
- 5 患者の全身状態に応じた対応等を考える。
- 6 歯科補綴における研究課題の重要性を説明する。

【関心・意欲】

- 7 補綴学に興味を持つ。
- 8 研究課題に意欲的に取り組む。

【態度】

- 9 補綴学に真摯に取り組む。
- 10 研究課題に意欲的に取り組む。

【技能・表現】

- 11 歯科補綴手技を実践する。
- 12 患者に分かりやすく説明する。
- 13 抄読会、および学会などで論理的にわかりやすく発表する。

事前学修時間・内容

次の授業時間を確認し、教科書・レジメ等を用いて予習・復習を行うこと。各授業に対する予習・復習の時間は最低30分を要する。

成績評価

欠損補綴の診断・治療に関する基本的知識・臨床技能の評価、症例報告、レポート、口頭試問および出席さらに専門学会への参加状況にそれぞれ評点を付し、総合的に評価する。

授業科目	授業コード	単位数	期間	時間	場所	担当者
診断学	11301	2	通年隔週(15回)	火曜日18:00~19:30	補綴外来	小林特任准教授(15回)
診断学演習	11302	2	通年隔週(15回)	木曜日18:00~19:30	補綴外来	小林特任准教授(15回)
治療学	11303	2	通年隔週(15回)	火曜日19:40~21:10	補綴外来	金村特任准教授(15回)
治療学演習	11304	2	通年隔週(15回)	木曜日19:40~21:10	補綴外来	金村特任准教授(15回)
論文・研究ゼミ(抄読会)	11305	4	通年毎週(60回)	(特別時間枠) 火曜日8:00~9:00 水曜日8:00~9:00	5階会議室	鬼原准教授(60回)
症例演習	11306	4	通年(30回)	木曜日18:00~19:30	4階第1講義室	鬼原准教授(30回)
診療実習 演習試験	11307	4	通年(30回)	月曜日18:00~21:10	3階実習室	鬼原准教授(30回)
論文指導			通年	不定期(人数が多いため不定期)	不定期	近藤教授

時限(時間帯)	月		火		水		木		金		土	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
			11305		11305							
1(8:50~10:20)												
2(10:30~12:00)												
3(13:00~14:30)												
4(14:40~16:10)												
5(18:00~19:30)			11301				11302、11306					
6(19:40~21:10)			11303				11304					

歯科放射線学(含 高度臨床歯科医育成コース)

教育成果(アウトカム)

放射線の物理的な性質と生物学的影響および放射線防護に関する高度の知識・技能を習得し、放射線を有効かつ安全に扱うことができるようになる。様々なモダリティに画像診断を学習することで、患者の病態把握能力を養い、口腔領域に発生する疾患の鑑別診断ができるようになる。口腔癌に対する放射線治療を修得し、口腔領域の悪性放射線治療および治療患者の口腔管理ができるようになる。

到達目標(SBO)

【知識・理解】

- 1 各種画像検査法の概略を説明できる。
- 2 放射線の人体に対する影響を説明できる。
- 3 研究課題に関する世界的な動向を説明できる。

【思考・判断】

- 4 口腔領域における疾患とその画像所見を述べる。
- 5 口腔癌の放射線治療計画を立案できる。
- 6 研究課題について、その医学的背景と関連するニーズについて説明できる。

【関心・意欲】

- 7 画像診断および放射線治療に関心を持っている。
- 8 研究課題に意欲的に取り組むことができる。

【態度】

- 9 臨床経験に基づいた研究者としての倫理に配慮できる。
- 10 自立した研究者として、学会での発表者および論文の著者としての責任感を有する。

【技能・表現】

- 11 各種画像診断法を選択し、その画像所見を記述できる。
- 12 自らの研究成果を客観的に分析し、目的と背景・研究方法・結果・考察、さらに今後の発展の可能性について発表し討議することができる。
- 13 自らの研究成果について、国際的に通用する論文の形態で発表することができる。

事前学修時間・内容

今回の授業時間を確認し、教科書・レジメ等を用いて予習・復習を行うこと。各授業に対する予習・復習の時間は最低30分を要する。

成績評価

レポート提出、論文抄読会、研究成果発表、口頭試問、出席状況などを加味し、総合的に評価する。

授業科目	授業コード	単位数	期間	時間	場所	担当者
診断学	11601	4	通年隔週(15回)	火曜日18:00~19:30、19:40~21:10	歯科放射線学分野医局	小豆嶋教授(8回) 泉澤講師(7回)
診断学演習	11602	4	通年隔週(15回)	月曜日8:50~10:20、10:30~12:00	画像診断室	小豆嶋教授(8回) 泉澤講師(7回)
治療学	11603	2	通年隔週(15回)	①木曜日8:50~10:20 ②木曜日18:00~19:30	歯科放射線学分野医局	東海林講師(15回)
治療学演習	11604	2	通年隔週(15回)	①木曜日10:30~12:00 ②木曜日19:40~21:10	放射線治療計画室	東海林講師(15回)
論文・研究ゼミ(抄読会)	11605	2	通年隔週(15回)	月曜日18:00~19:30	歯科放射線学分野医局	小豆嶋教授(15回)
症例演習	11606	4	通年隔週(15回)	①水曜日8:50~10:20、10:30~12:00 ②水曜日18:00~19:30、19:40~21:10	画像診断室	東海林講師(8回) 泉澤講師(7回)
診療実習	11607	2	通年隔週(15回)	金曜日8:50~10:20、10:30~12:00	画像診断室	東海林講師(8回) 泉澤講師(7回)
論文指導			4学年通年隔週(15回)	金曜日18:00~19:30	歯科放射線学分野医局	小豆嶋教授(15回)

時限(時間帯)	月		火		水		木		金		土	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
1(8:50~10:20)	11602				11606①		11603①		11607			
2(10:30~12:00)	11602				11606①		11604①		11607			
3(13:00~14:30)												
4(14:40~16:10)												
5(18:00~19:30)	11605		11601		11606①		11603②					
6(19:40~21:10)			11601		11606②		11604②					

平成28年度大学院共通教育プログラム

教育成果（アウトカム）

生命科学研究における体系的な知識や研究能力を習得することで、各専攻領域に共通する幅広い素養や自主性、知識・技術を学ぶことができる。

単位数 3単位 第1学年（必修）、第2、3、4学年

※1年次に履修できない講義は、2年次以降に履修するものとする。

事前学修時間・内容

次回の授業時間を確認し、教科書・レジメ等を用いて予習・復習を行うこと。各授業に対する予習・復習の時間は最低30分を要する。

講義・演習日程

日時・場所	担当者	ユニット名 一般目標	到達目標
4月11日(月) 18:15～19:45 6階 第4講義室	三浦廣行教授 (歯学研究 科長・口腔医学 講座歯科医学教 育学分野)	オリエンテーション	大学院共通教育プログラムの主旨および単 位取得法が理解できる。
4月12日(火) 17:15～18:45 6階 第4講義室	原田英光教授 (研究費不正防止 委員・解剖学講座 発生生物・再生医 学分野)	研究者としての倫理 研究を行うにあたって 必要な適正な研究費使 用上の倫理について理 解し、その利用法につい ても習得する。	1. 研究費使用上の倫理を説明できる。 2. 研究費の種類を挙げることができる。 3. 試薬等必需品の発注伝票を作成できる。 4. 実験で使用した廃棄物を適正に処理でき る。 # CITI JAPAN e-learning 受講
4月13日(水) 18:15～19:45 6階 第4講義室	水城教授 (歯学部客員教 授)	承認が必要な実験と研 究共同施設(1) 歯科医学研究における 倫理規範を理解する。	1. 歯科医学研究における倫理について概説 できる。 2. 歯科医学研究において遵守すべき倫理規 範について概説できる。 3. 研究承認申請書を作成できる。 4. 申請手続きについて概説できる。
4月14日(木) 17:15～18:45 6階 第4講義室	佐原資謹教授 (実験動物委員会 委員・生理学講座 病態生理学分野) 三部篤教授 (動物研究セン ター長・薬剤治療 学講座)	承認が必要な実験と研 究共同施設(2) 動物実験を開始するた めに必要な基本的事項 を理解する。	1. 適切な実験動物の取扱いができる。 2. 動物愛護の基本を説明できる。 3. 動物実験計画書を作成できる。 4. 動物実験施設の利用ができる。
4月15日(金) 18:15～19:45 6階 第4講義室	石崎明教授 (組換えDNA実 験委員会委員・生 化学講座細胞情 報科学分野)	承認が必要な実験と研 究共同施設(3) 組換えDNA実験に関す る知識を得る。実験計画 申請書の作成法を習得 する。	1. 組換えDNA実験に相当する実験を判別で きる。 2. 機関承認実験(微生物使用組換え実験、組 換え動物作成実験等)において執るべき 拡散防止措置ならびに必要な施設と実験 設備について概説できる。 3. 組換えDNA実験の種類に応じて適切な実 験計画申請書を作成できる。

コマ数	担当者	ユニット名 一般目標	到達目標
4月18日(月) 18:15~19:45 4月20日(水) 18:15~19:45 4月25日(月) 18:15~19:45 6階 第4講義室	江尻正一教授 (教養教育センター 情報科学 科 数学分野)	医学統計の基礎 合理的な実験方法をデザインし、結果を適切に解析する方法を理解する。	1. 実験計画法の目的を説明できる。 2. 統計学的判定の考え方を説明できる。 3. 平均の推定と検定を実行できる。 4. 分散分析について説明できる。 5. 一元配置分散分析を実行できる。 6. Excel による表・統計計算ができる。
4月21日(木) 18:50~20:20 矢巾キャンパス西研究棟 解剖学セミナー 一室	石崎明教授 (研究推進委員会委員長・生化学 講座細胞情報科学分野) 原田英光教授 (解剖学講座発生生物・再生医学 分野)	承認が必要な実験と研究共同施設(4) 岩手医科大学共同研究施設の概略と利用法について理解する。	1. 医歯薬総合研究所, バイオイメージングセンター, MRI 研究施設等の共同研究施設の概略について説明できる。 2. 利用登録手続きを含めた岩手医科大学共同研究施設の利用法について説明できる。
4月27日(水) 18:15~19:45 5月9日(月) 18:15~19:45 6階 第4講義室	平林香織教授 (教養教育センター 人間科学 科 文学分野)	プレゼンテーション技法(1) 日本語によるプレゼンテーションの技法について理解する。	1. 正しい日本語を使ったわかりやすい情報伝達をすることができる。 2. 日本語の階層構造を理解し、シンプルで論理的なプレゼンテーションを行うことができる。 3. 要点を簡潔に、かつ説得力あるかたちで伝えることができる。
5月11日(水) 18:15~19:45 5月13日(金) 18:15~19:45 5月16日(月) 18:15~19:45 6階 第4講義室	遠藤寿一教授 (教養教育センター 人間科学 科 哲学分野)	プレゼンテーション技法(2) 論文・発表原稿作成/議論・討議に必要な論理的思考を修得する。	1. 論理的な思考とは何かを説明できる。 2. 説得力のある文書作成・議論の型を説明できる。 3. 1・2を踏まえ、自分の意見を、わかりやすく表現できる。
5月18日(水) 18:15~19:45 6階 第4講義室	藤村朗教授 (解剖学講座機能形態学 分野) 小豆嶋正典教授 (口腔顎顔面再建学講座歯科放射線学 分野)	プレゼンテーション技法(3) 効果的なプレゼンテーションをするために、PCを用いた画像処理の知識と技能を修得する。	1. 画像ファイルの拡張子を列記する。 2. 画像階調度と画素を定義する。 3. PhotoShop(-element)を用いて以下の処理を実行する。 ・画像データを適切な画像階調度および画像サイズに変換する。 ・基画像にいくつかのレイヤーを重ねる。 4. Windows 用 dicom viewer[i-View]、あるいは Mac 用 dicom viewer[OsiriX]を用いて、コーンビーム CT データから MPR (多平面再構築画像) 処理を行う。

コマ数	担当者	ユニット名 一般目標	到達目標
5月20日(金) 18:15~19:45 6階 第4講義室	武田泰典教授 (岩手医科大学 歯学会雑誌編集 委員長・病理学講 座病態解析学分 野)	学術雑誌への投稿 学術論文に関する専門 的知識を習得する。 岩手医科大学歯学雑誌 を例にして学術論文の 作成・投稿までの過程を 理解する。	1. 総説・原著・症例報告の違いを説明できる。 2. 学術論文の倫理規定を説明できる。 3. 論文の構成を説明できる。 4. 投稿規定に沿った論文の書き方を説明で きる。 5. 機関リポジトリについて説明できる。
10月12日(水) 18:15~19:45 4階 第1講義室	佐原資謹教授 (図書委員・生理 学講座病態生理 学分野) 川崎事務員 (図書館検索実 習担当)	文献検索法 研究を遂行するために 必要な文献を検索し、入 手するための技能を習 得する。	1. 学内 LAN 経由で Pub Med などの文献検索シ ステムにアクセスし、医学文献を検索でき る。 2. 検索から得られた洋雑誌を図書館で探し、 必要な文献をコピーできる。 3. 学外文献のコピー依頼を図書館に申込み できる。 4. 学内 LAN を利用して電子ジャーナルにア クセスし、文献をダウンロードできる。
10月18日(火) 17:15~18:45 4階 第1講義室	佐々木真理教授 (リエゾンセン ター長・医歯薬総 合研究所 超高 磁場 MRI 診断・病 態研究部門)	トランスレーショナル リサーチ概論 トランスレーショナル リサーチ (TR) に関する 基礎知識を理解する。	1. トランスレーショナルリサーチ (TR) の概 要を説明できる。 2. レギュラトリーサイエンスの概要につい て説明できる。 3. 産学連携、医工連携の意義について説明 できる。

講義・演習日程

研究手法の概略（選択制）について

次の5つのコースから必ず1コースを履修しなければならない。

- 1、細胞再生系コース 2、細胞形態学コース 3、遺伝子解析コース
4、生理学コース 5、材料学コース

コマ数	担当者	ユニット名 一般目標	到達目標
4月19日(火) 18:50~20:20 4月21日(木) 18:50~20:20 4月26日(火) 18:50~20:20 4月28日(木) 18:50~20:20 ※会場:矢巾 キャンパス	原田英光教授 藤原尚樹准教授 大津圭史講師 (解剖学講座発 生生物・再生医学 分野) 佐々木実准教授 (微生物学講座 分子微生物学分 野)	研究手法の概略 (細胞再生系コース) 細胞培養を使った機能的 な実験系が立案でき、簡 単な培養法を習熟する。	1. 細胞培養法を用いた研究方法の利点、欠 点が理解できる。 2. 細胞の培養法の概略が理解できる。 3. 細胞の観察法が理解でき、実践できる。 4. 細胞の継代、保存、解凍ができる。 5. 組織から細胞を分離して培養できる。
4月19日(火) 18:50~20:20 4月21日(木) 18:50~20:20 4月26日(火) 18:50~20:20 4月28日(木) 18:50~20:20 ※会場:矢巾 キャンパス	服部雅之教授 平雅之准教授 (医療工学講座)	研究手法の概略 (材料学コース) 材料表面の化学構造・分 子情報を解析する機器分 析の原理と使い方の基 本、応用事例を学ぶとと もに、修復材料と歯質の 強度を評価するための材 料試験の具体的方法、試 料条件、試験条件、評価 の仕方を学ぶ。	1. X線光電子分析装置の原理を説明し、スペ クトルから表面化学構造を読むことがで きる。 2. フーリエ変換赤外分光々度計の原理を説 明し、スペクトルから分子情報を説明す ることができる。 3. 材料試験機の具体的使用方法を説明でき る。 4. 材料試験から応力-ひずみ曲線を描き、弾 性率やレジリエンス等の強度物性を算出 できる。
4月19日(火) 18:50~20:20 4月21日(木) 18:50~20:20 4月26日(火) 18:50~20:20 4月28日(木) 18:50~20:20 ※会場:矢巾 キャンパス	武田泰典教授 三上俊成准教授 佐藤泰生講師 (病理学講座病態 解析学分野)	研究手法の概略 (細胞形態学コース) 1. 形態研究の意義を理解 する。 2. 基本的な組織標本の作 製法を知る。 3. 免疫染色の必要性を理 解する。	1. 細胞形態やその変化が病態を反映してい ることを解釈できる。 2. 検体の扱いを説明できる。 3. 一般的な顕微鏡標本の作製過程を説明で きる。 4. 光顕および電顕的検索の必要性を説明で きる。 5. 免疫染色の原理解し、実施できる。

コマ数	担当者	ユニット名 一般目標	到達目標
5月10日(火) 18:50~20:20 5月12日(木) 18:50~20:20 5月17日(火) 18:50~20:20 5月19日(木) 18:50~20:20 ※会場:矢巾 キャンパス	佐々木実准教授 下山佑講師 石河太知助教 (微生物学講座分子 微生物学分野) 帖佐直幸講師 (生化学講座細胞 情報科学分野) 田村晴希講師 (薬理学講座病 態制御学分野)	研究手法の概略 (遺伝子解析コース) 遺伝子解析法をはじめと する最新の分子生物学的 研究手技/手法を体得す るとともに、その歯科医 学研究への応用法を理解 する。	1.培養細胞および生体組織試料から RNA を抽出し、RT-PCR, real-time PCR によ り、標的タンパク質発現を解析できる。 2.大腸菌発現系より、プラスミドの抽出、 PCR の後、DNA シーケンサーを用いて 標的 DNA の塩基配列を解析できる。 3.ヒト/実験動物からのプラークサンプル を採取し、PCR により遺伝子解析でき る。 4.最新の分子生物学的研究手技/手法の歯 科医学研究への応用法について説明でき る。
5月10日(火) 18:50~20:20 5月12日(木) 18:50~20:20 5月17日(火) 18:50~20:20 5月19日(木) 18:50~20:20 ※会場:矢巾 キャンパス	佐原資謹教授 成田欣弥講師 深見秀之助教 (生理学講座病態 生理学分野)	研究手法の概略 (生理学コース) 生体の興奮性組織から電 気現象を記録できる。	1.興奮性組織の性質を説明できる。 2.脳波、筋電図、心電図、細胞外記録、細 胞内記録、単一チャンネル記録などの電 気現象記録の原理を説明できる。 3.記録した電気現象の説明ができる。

会場 矢巾キャンパス

細胞再生系コース：解剖学講座発生生物・再生医学分野研究室

細胞形態学コース：病理学講座病態解析学分野研究室

遺伝子解析コース：微生物学講座分子微生物学分野研究室

生理学コース：生理学講座病態生理学分野研究室

材料学コース：医療工学講座研究室

単位認定方法

観察記録・提出物・出席を考慮し、主科目の担当教授により評価する。

平成28年度大学院共通教育特論

教育成果（アウトカム）

生命科学研究における体系的な知識や研究能力を習得することで、各専攻領域に共通する幅広い素養や自主性、知識・技術を学ぶことができる。

単位数 2単位 第2、3学年（必修）

※共通教育特論において修得した単位は、主科目における必要単位数（20単位）に含めるものとする。

※原則として全講義出席するものとし、学会等による欠席の場合は別紙報告書を提出すること。（15回以上の出席で単位認定とする。）

事前学修時間・内容

次の授業時間を確認し、教科書・レジメ等を用いて予習・復習を行うこと。各授業に対する予習・復習の時間は最低30分を要する。

I. 先端歯科医療セミナー

日程・場所	担当者	ユニット名 一般目標
4月27日(水) 18:15~19:45 矢巾…小会議室 内丸…4F会議室 (TV会議)	田村晴希講師 (病態制御学分野) 佐藤健一教授 (歯科麻酔学分野)	新しい薬物の開発と歯科治療への応用
5月30日(月) 18:15~19:45 矢巾…小会議室 内丸…4F会議室 (TV会議)	平雅之准教授 (医療工学講座) 山田浩之教授 (口腔外科学分野)	新たな生体材料の開発と歯科領域への応用
8月23日(火) 17:15~18:45 4階第一講義室	武部 純 教授 (愛知学院大学歯学部)	生体材料の生物学的評価 -チタン表面上での細胞応答とは?-
9月16日(金) 18:15~19:45 矢巾…小会議室 内丸…4F会議室 (TV会議)	佐原資謹教授 (病態生理学分野)	大学院学生セミナー 磯部 可奈子 小野寺 彰平 池田 功司
10月4日(火) 17:15~18:45 矢巾…小会議室 内丸…4F会議室 (TV会議)	田中光郎教授 (小児歯科学・障害者歯科学分野)	大学院学生セミナー 氏家 隼人 蒔苗 剛
11月29日(火) 18:15~19:45 矢巾…小会議室 内丸…4F会議室 (TV会議)	加茂政晴准教授 (細胞情報科学分野)	大学院学生セミナー 鈴木 啓太 千葉 高太
12月8日(木) 17:15~18:45 矢巾…小会議室 内丸…4F会議室 (TV会議)	小豆嶋正典教授 (歯科放射線学分野)	大学院学生セミナー 小山田 勇太郎 深澤 翔太

日程・場所	担当者	ユニット名 一般目標
12月19日(月) 18:15~19:45 矢巾…小会議室 内丸…4階会議室(TV会議)	丸谷由里子講師 (小児歯科・障害者歯科学分野) 澤田俊介 (関西医大 口腔外科)	間葉系細胞研究の展開
1月25日(水) 18:15~19:45 矢巾…小会議室 内丸…4F会議室(TV会議)	田中光郎教授 (小児歯科学・障害者歯科学分野)	大学院学生セミナー 佐藤 俊郎 高橋 晋平
2月24日(金) 18:15~19:45 矢巾…小会議室 内丸…4F会議室(TV会議)	石崎明教授 (細胞情報科学分野)	大学院学生セミナー 横田 聖司 井上 学
3月3日(金) 18:15~19:45 矢巾…小会議室 内丸…4F会議室(TV会議)	木村重信 (岩手医科大学客員教授)	サイトカイン研究の最前線

II. 特別セミナー

日程・場所	担当者	ユニット名 一般目標
6月28日(火) 14:30~17:30 内丸キャンパス 歯学部4階第1講義室	角保徳客員教授 (国立長寿医療センター 歯科口腔先進医療開発センター 歯科口腔先端診療開発部部長) 野田守教授(う蝕治療学 分野) 村井治助教(歯周療法学 分野) 阿部晶子准教授(予防歯 科学分野) 岸光男教授(予防歯科学 分野)	口腔ケアの最前線 周術期、緩和ケア、震災時の口腔ケア
7月22日(金) 18:00~20:30 内丸キャンパス 歯学部4階第1講義室	古屋純一 教授(東京医 科歯科大学) 道脇幸博(武蔵野赤十字 病院 特殊歯科・口腔外 科 部長) 千葉俊美教授(関連医学 分野)	摂食嚥下リハビリテーションの最前線
9月26日(月) 18:00~21:00 内丸キャンパス 歯学部4階第1講義室	江草宏教授 (東北大学口腔修復学講 座分子・再生歯科補綴学 分野) 大津圭史講師 (解剖学講座発生生物・ 再生医学分野) 阿久津英憲 (国立成育医療研究セン ター)	再生医療 iPS・ES細胞研究の最前線

選択必修コースについて（各1単位）

第2学年、3学年中に両コースを履修すること。

- 1、統計解析コース（演習）・・・前期
- 2、科学論文を書くための基本コース（演習）・・・後期

1. 統計解析コース

日程・場所	担当者	ユニット名 一般目標	到達目標
4月18日(月) 18:15~19:45 4月20日(水) 18:15~19:45 4月25日(月) 18:15~19:45 内丸キャンパス 歯学部6階第4講義室	江尻正一教授 (教養教育センター 情報科学科数学分野)	医学統計の基礎 合理的な実験方法をデザインし、結果を適切に解析する方法を理解する。	1. 実験計画法の目的を説明できる。 2. 統計学的判定の考え方を説明できる。 3. 平均の推定と検定を実行できる。 4. 分散分析について説明できる。 5. 一元配置分散分析を実行できる。 6. Excel による表・統計計算ができる。
6月22日(水) 18:15~19:45 7月13日(水) 18:15~19:45 8月2日(火) 17:15~18:45 9月1日(木) 17:15~18:45 内丸キャンパス 歯学部4階第2講義室	岸光男教授 (予防歯科学分野)	臨床統計学 基礎的研究や疫学的調査で得られたデータを適切な解析手法に当てはめ、解析結果を解釈することができる。	1. 疫学的研究と基礎研究で得られるデータの意義の差を説明する。 2. データの種類を列挙する。 3. データに応じたグラフ表現を選択する。 4. データに応じた統計解析法を選択する。 5. アンケートの種類を列挙する。 6. 目的に応じたアンケートを選択する。 7. 統計学的検定結果の臨床的意義を考察する。

2. 科学論文を書くための基本（演習）

日程・場所	担当者	ユニット名 一般目標	到達目標
10月14日(金) 18:15~19:45 10月18日(火) 17:15~18:45 内丸キャンパス 歯学部4階第1講義室	平林香織教授 (教養教育センター 人間科学科文学分野)	論文を書く(日本語) 論文・発表原稿作成/議論・討議に必要な論理的思考ならびにその表現法を修得する。	①科学論文の日本語リテラシーを理解し、研究の目的・方法・結論をわかりやすく説明することができる。 ②科学論文のフレームワークを理解し、論文のアウトラインを日本語で作成することができる。 ③科学論文の日本語による抄録を論理的に作成することができる
11月10日(木) 17:15~18:45 11月21日(月) 18:15~19:45 内丸キャンパス 歯学部4階第1講義室	佐原資謹教授 (生理学講座病態生理学分野)	科学英語論文を読む	総説、原著論文、症例報告などいろいろな科学論文から、必要な情報を見出し、得ることができる # e-learning のコース履修のための説明をおこなう。
12月2日(金) 18:15~19:45 12月15日(木) 17:15~18:45 内丸キャンパス 歯学部4階第1講義室	柳谷千枝子助教 (教養教育センター 外国語学科英語分野)	論文を書く(英語) 論文・発表原稿作成/議論・討議に必要な論理的思考ならびにその表現法を修得する。	①アカデミック・ライティングで使用する専門用語・表現、punctuation、接続詞、副詞を理解し、実際に応用することができる。 ②科学論文を通してその構造を理解し、論文のアウトラインを英語で作成することができる。
1月11日(水) 18:15~19:45 2月7日(火) 17:15~18:45 内丸キャンパス 歯学部4階第1講義室	James Hobbs 教授 (教養教育センター 外国語学科英語分野)	テクニカルライティング(英文) 論文・発表原稿作成に必要な表現法を修得する	①科学論文のアブストラクトを英語で作成することができる。 ②科学論文を英語で作成することができる。

平成28年度大学院先端技術演習

教育成果（アウトカム）

生命科学研究における体系的な知識や研究能力を習得することで、各専攻領域に共通する幅広い素養や自主性、知識・技術を学ぶことができる。

単位数 1単位 第2、3学年（選択制）

※共通先端技術演習において修得した単位は、主科目における必要単位数（20単位）に含めるものとする。

事前学修時間・内容

次回の授業時間を確認し、教科書・レジメ等を用いて予習・復習を行うこと。各授業に対する予習・復習の時間は最低30分を要する。

I. カンファランス / 周術期患者の歯科治療—循環器疾患を中心に（1単位）

日程・場所	担当者	ユニット名 一般目標	到達目標
通年第1、3週 水曜日 (15回) 18:30~20:00 内丸キャンパス	野田教授 (う蝕治療学分野)	循環器疾患の周術期患者の歯科治療の実態	①高齢者によく見られる循環器疾患を学ぶ。 ②典型的な心疾患の検査、診断、治療法を知る。 ③周術期患者の歯科治療の実態を知る。 ④周術期患者の歯科治療で留意すべき点が挙げられる。

単位認定方法

観察記録・提出物・出席を考慮し、主科目の担当教授により評価する。

(前ページからの続き) 12月6日(火) 16:00~17:30 12月20日(火) 16:00~17:30 1月10日(火) 16:00~17:30 1月24日(火) 16:00~17:30 2月7日(火) 16:00~17:30 ※会場: NST カンファ レンス室 緩和ケアカン ファレンス室	の続き)	(前ページからの続き)	(前ページからの続き)
--	------	-------------	-------------

実習日程2

日程及び会場	担当者	ユニット名 一般目標	到達目標
4月5日(火) 13:00~14:30 4月19日(火) 13:00~14:30 5月10日(火) 13:00~14:30 5月24日(火) 13:00~14:30 6月7日(火) 13:00~14:30 6月21日(火) 13:00~14:30 7月5日(火) 13:00~14:30 7月19日(火) 13:00~14:30 9月6日(火) 13:00~14:30 9月20日(火) 13:00~14:30 10月4日(火) 13:00~14:30 10月18日(火) 13:00~14:30 11月1日(火) 13:00~14:30 11月15日(火) 13:00~14:30 11月19日(火) 13:00~14:30 12月6日(火) 13:00~14:30 12月20日(火) 13:00~14:30	玉田泰嗣助教 佐藤友秀助教 原 淳助教 小林琢也特任 准教授 近藤尚知教授 阿部晶子准教授	摂食嚥下リハビリテーション・口腔ケア実習 摂食嚥下リハビリテーションに必要な知識と技術を学び、多職種連携医療の重要性を理解する。	1. 摂食嚥下のメカニズムを概説する。 2. 摂食嚥下障害の原因と症状を列挙する。 3. 摂食嚥下障害のスクリーニングテストを行う。 4. 嚥下造影検査と嚥下内視鏡検査の目的と手順を概説する。 5. 多職種連携によるリハビリテーション計画の立案に参加する。 6. 間接訓練と直接訓練の目的と方法を概説する。 7. 栄養管理における口腔リハビリテーションの意義を概説する。 8. 口腔機能管理のための歯科補綴的対応と口腔衛生管理を行う。 9. インプラント関連補綴装置の口腔ケアの方法を説明できる。

(前ページからの続き)	(前ページからの続き)	(前ページからの続き)	(前ページからの続き)
1月10日(火) 13:00～14:30 1月24日(火) 13:00～14:30 2月7日(火) 13:00～14:30 ※会場:口腔リハビリ外来・口腔ケア外来			

実習日程3

日程及び会場	担当者	ユニット名 一般目標	到達目標
日程は後日通知する ※会場:岩手県沿岸部東日本大震災被災地	石崎明教授 岸光男教授 近藤尚知教授 小林琢也特任准教授	被災地口腔ケア・食支援実習 1. 被災地の歯科保健医療のニーズを理解する。	1. 被災地の現状（復興状況、歯科保健・医療供給体制など）を知る。 2. 被災直後の歯科医師に対するニーズを列挙する。 3. 復興段階での被災地の歯科保健・医療のニーズを列挙する。 4. 被災直後の歯科的介入について検証する。 5. 復興段階での歯科的介入を検討する。

成績評価方法

提出物・出席を考慮し、各コースの担当教授により評価する。