

令和5年度  
大学院生命歯学研究科博士課程

シラバス

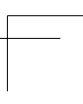
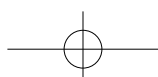
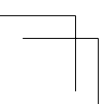
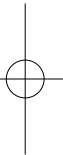
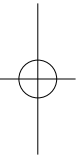
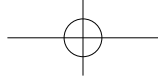
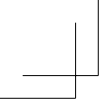
日本歯科大学

# 目次

序 .....	3
---------	---

## 主科目

解剖学Ⅰ .....	10
解剖学Ⅱ .....	12
生理学 .....	14
生化学 .....	16
病理学 .....	18
微生物学 .....	20
薬理学 .....	22
歯科理工学 .....	24
衛生学 .....	26
発生・再生医科学 .....	28
歯科法医学 .....	30
歯科保存学 .....	32
歯科補綴学Ⅰ .....	34
歯科補綴学Ⅱ .....	36
口腔外科学 .....	38
歯科矯正学 .....	40
歯科放射線 .....	42
小児歯科学 .....	44
歯科麻酔学 .....	46
歯周病学 .....	48
接着歯科学 .....	50
内科学 .....	52
外科学 .....	54



## 大学院生命歯学研究科ポリシー

### アドミッションポリシー(入学受入方針)

日本歯科大学大学院学則は、その目的を「歯学に関する学術の理論とその応用を教授し、研究者として自立して研究活動を行い、高度に専門的な研究能力とその基盤となる豊かな学識を養って、歯学の発展に寄与する」と定め、自立して高度な研究活動を行う生命歯学研究科養成を教育理念としている。本学は創立以来、医療倫理観を備えた優れた歯科医師の育成に努めてきたが、本研究科も同様で、生命歯学における知的、道徳的、および応用的能力において、指導的立場になる研究者あるいは歯科医師の養成を目指している。以下に具体的にポリシーを示す。

1. 本研究科の教育理念に共鳴し、高い倫理観と自らの能力を活かそうとする強い意欲を持って学ぼうとする志のある者。
2. 生命歯学に関する基盤研究および先進的研究に取り組む強い意欲と能力を持つ者。
3. 本学の教育研究環境を積極的に最大限活用して、自ら主体的に学び、各分野で創造的役割を果たす人間へと成長しようとする意志を持つ者。
4. 単に学位取得にとどまらず、自らの興味・関心を生かして幅広く学び、その過程で見出される諸問題を広いグローバルな視野で解決し、さらには問題意識を掘り下げて追究する洞察力を獲得しようとする者。
5. 幅広い学習意欲を示し、国際的な広い視野と外国語によるコミュニケーション能力を備えている者。

### カリキュラムポリシー(教育課程の編成方針)

グローバル化・高度化を続ける生命歯学研究に従事する研究者・臨床家のために、生命歯学に関する知識・技術・リテラシー・倫理を教授し、生命倫理を尊重しつつ自立して研究活動を行う高い研究能力及びその基盤となる豊かな学識を養うことを目的として、教育課程を編成しシラバスに開示している。

1. 主・副・選択専攻科目では、授業目標および内容計画を個別に定め、原則1年次で講義・実習の単位取得、主科目では2・3年次に、生命倫理を尊重しつつ自立して研究活動を行う高い研究能力を育てるために研究実習の単位を取得する。さらに、文章構成能力ばかりでなく論理構成・クリティカルシンキング能力に留意すべきと考え、終了年度までに、単なる論文指導ではなく演習としての論文指導単位を取得する。論文指導は英文による指導を推奨

- している。
2. 高い研究能力の基盤となる幅広い学識を養うため、「大学院共通カリキュラム」として「生命歯学特論」を必須としている。ここでは、カリキュラム作成時に予定の無かった著名研究者も来日があれば、ただちに特別講義としてカリキュラム外の「特別講義」を実施し、グローバル教育に努めている。
  3. 高度に専門的な生命歯学に将来従事する学生のために、本学病院と連携し、認定医・専門医養成プログラムを併行して受講できる。
  4. 世界的に指導力のあるブリティッシュコロンビア大学歯学部と提携し、指導教授の指導の下、該当研究テーマを行える同大学研究室に、3年間留学する制度を有する。生活費・旅費等は大学の支弁である。

#### ディプロマポリシー（学位授与に関する方針）

本研究科が定める期間在学し、研究科の教育理念や目的に沿った研究指導を受け、かつ所定の授業科目を履修して、基準となる単位数以上を修得することを要件とする。また、アドミッションポリシーに従い、自立して高度な研究活動を行う生命歯学研究者となっていることが、課程修了の基準である。そのうえで研究成果を学位論文とし、本研究科による学位論文審査及び最終試験に合格した次の者に博士（歯学）の学位を授与する。なお予備審査を行い、より充実した論文とするため論文訂正・指導等を行う。

1. 専攻分野に新しい知見を与え、国際誌あるいは専門学術雑誌に掲載される成果をあげることにより、生命歯学の進展に寄与したと認められる者。
2. 高度な生命科学者、優れた教育者、あるいは専門的な臨床医となるにふさわしい、生命歯学に関する豊かな学識と先端的な技術を身につけたと認められる者。

#### 課程の種別

一般選抜      社会人特別選抜      外国人留学生特別選抜

専攻科目

専攻名	専攻主科目
歯科基礎系	解剖学 I
	解剖学 II
	生理学
	生化学
	病理学
	微生物学
	薬理学
	衛生学
	歯科理工学
	発生・再生医科学
	歯科法医学
歯科臨床系	歯科保存学
	歯科補綴学 I
	歯科補綴学 II
	口腔外科学
	歯科矯正学
	歯科放射線学
	小児歯科学
	歯科麻酔学
	歯周病学
	接着歯科学
	臨床口腔機能学
医科系*	内科学
	外科学

\*次ページ授業科目履修のための注意事項3を参照

備考1：社会人特別選抜

社会の現場で活躍している官公庁や研究機関などに就業している社会人が、在職のまま大学院へ進学し、教育を受けることができるように、大学院設置基準法第14条の教育方法の特例を適用する。あらかじめ指導教授と履修を希望する授業科目の担当教員と協議し、夜間、土曜日、日曜日、祝祭日、あるいは冬夏期休暇などを利用し、集中講義及び研究指導を受けることができる。

備考2：外国人留学生特別選抜

外国籍を有している者が、大学院へ留学、進学し、講義及び研究指導を受けることができる。

## 標準修業年限

標準修業年限 4年

## 課程修了の要件と学位授与

1. 本大学院に標準4年以上在学し、在学期間中に定められた授業科目を履修<sup>※</sup>して30単位以上を修得し、さらに必要な研究指導を受けた上、学位論文の審査及び最終試験に合格することとする。
2. 上記所定の課程を修了した者は、本大学院学位規則の定めるところにより、博士（歯学）の学位を授与する。

※主科目・副科目・選択科目等において、各100点満点で評価し60点以上を合格とする。

## 授業科目履修のための注意事項

1. 別表を参照に、主科目、副科目、選択科目、生命歯学特論を履修する。
2. シラバスにある主科目の実習は、担当教員の指導のもとに指定時間外においても履修する。
3. 内科学、外科学は、副科目、選択科目として受講できる。
4. 社会人特別選抜、外国人留学生特別選抜の大学院生は、9月に受験、合格した場合は、4月入学を希望できる。

### 授業科目の履修方法と基準単位取得配分表

	主科目				副科目講義	選択科目講義	セミナー (生命歯学特論)*	最大取得 単位数 (学年累計)
	講義	演習	研究実習	論文指導	指導教員が 指定	大学院生が 選択		
1年次	4	4		6 (修了年度 に取得)	4	4	1	23
2年次			3		(1年次または 2年次に取得)	(1年次または 2年次に取得)	1	27
3年次			3				1	31
4年次							1	32
総計	4	4	6	6	4	4	4	計 32 単位
	20							

- 1) 主科目・副科目・選択科目等を合わせて在学期間中に 30 単位以上を修得しなければならない。
- 2) 主科目・副科目・選択科目は必修科目とする。
- 3) 国際連携校 UBC での単位は、自由科目として毎年、生命歯学研究実習 3 単位、生命歯学演習 1 単位を取得するものとする。しかし、通算 10 単位を超えないものとする。
- 4) 研究科委員会が必要と認めた場合、自由科目・集中講義 (2 単位) を希望する学生に実施する。
- 5) 講義は 15 時間をもって 1 単位、演習・実習は 30 時間をもって 1 単位とする。
- 6) 一般選抜の場合、副科目・選択科目は 1 年次を原則とし、研究科委員会が認める場合は 2 年次で履修する。
- 7) 社会人特別選抜および外国人留学生特別選抜の場合、副科目・選択科目は、1～4 年次で履修する。
- 8) 7) の場合、副科目・選択科目をそれぞれ年次を変えて履修しても良いが、通年で履修する。
- 9) 単位取得の規定については別に定める。
- 10) 講義・演習・生命歯学特論 (セミナー) では、それぞれ 1 単位あたり 30 時間の自習を必要とする。
- 11) 生命歯学特論 (セミナー) では、2 単位以上取得する。
- 12) 「研究実習」は主科目にて実施する。内容は当該学生の学位論文研究、また教育職をめざす学生には教育技術など必要な諸事項を教授あるいは実践する。諸事項とは、研究計画・実験技術・実験論理あるいは研究倫理など、研究遂行に必要な事項や、教育倫理・教育能力・教育技術に関する事項を言う。必要があれば、指導教官の承認を得て 4 年間で 12 単位まで習得できる。
- 13) 「論文指導」は主科目にて演習として実施する。当該学生が学位論文作成に必要な必須事項等を実学として教授するとともに、世界に通じる論理展開能力・論理理解能力そして英文和文を問わず科学的な文章構成能力を教授する。
- 14) 生命歯学特論 (セミナー) は、所定数の出席をもって単位を認定する。



# 令和5年度生命歯学研究科授業時間表 (2023年4月～2024年3月)

	午前		午後	
月	10:00-12:00 統計クリティカルシンキング 講義 <sup>1)</sup> 顎顔面歯科矯正学 講義 <sup>6)</sup>		13:00-17:00 統計クリティカルシンキング 演習 <sup>1)</sup> 顎顔面歯科矯正学 演習 <sup>6)</sup> 内科学 演習 <sup>23)</sup> 15:00-17:00 生命形態学 講義 <sup>2)</sup> (前期) 17:00-19:00 歯科麻酔学・歯科全身管理学 講義 <sup>13)</sup>	
火	9:00-11:30 歯周病学 講義 <sup>15)</sup> 9:00-17:00 歯科麻酔学・歯科全身管理学 演習 <sup>13)</sup> 口腔顎顔面外科学 演習 <sup>5)</sup>	10:00-12:00 生理学 講義 <sup>18)</sup> 解析口腔病理学 講義 <sup>21)</sup> 発生・再生医科学：細胞医療・器官創製学 講義 <sup>19)</sup>	13:00-17:00 歯周病学 演習 <sup>15)</sup> 発生・再生医科学：細胞医療・器官創製学 演習 <sup>19)</sup> 解析口腔病理学 演習 <sup>21)</sup> 17:00-19:00 口腔顎顔面外科学 講義 <sup>5)</sup>	
水	9:00-11:00 外科学 講義 <sup>4)</sup> クラウンブリッジ補綴学 講義 <sup>10)</sup> 9:30-11:30 接着修復学 講義 <sup>7)</sup> 歯科放射線 講義 <sup>11)</sup>		13:00-15:00 組織学 講義 <sup>3)</sup> 13:00-16:00 歯科放射線 演習 <sup>11)</sup> 接着修復学 演習 <sup>7)</sup> 13:00-17:00 生理学 演習 <sup>18)</sup> 外科学 演習 <sup>4)</sup>	14:00-16:00 臨床歯科法医学 講義 <sup>12)</sup>
木	8:30-12:00 医薬分子生命科学 演習 <sup>22)</sup> 9:00-11:00 歯科補綴学 I 講義 <sup>9)</sup> 口腔小児科学 講義 <sup>16)</sup> 分子細胞生物学 講義 <sup>17)</sup>	10:00-12:00 歯内療法学 講義 <sup>8)</sup>	13:00-16:00 医薬分子生命科学 講義 <sup>22)</sup>	13:00-17:00 生命形態学 演習 <sup>2)</sup> 組織学 演習 <sup>3)</sup> 歯内療法学 演習 <sup>8)</sup> 歯科補綴学 I 演習 <sup>9)</sup> クラウンブリッジ補綴学 演習 <sup>10)</sup> 臨床歯科法医学 演習 <sup>12)</sup> 口腔小児科学 演習 <sup>16)</sup> 分子細胞生物学 演習 <sup>17)</sup>
金	9:00-11:00 口腔微生物学・免疫学 講義 <sup>20)</sup> 内科学 講義 <sup>23)</sup> 10:00-12:00 歯科理工学 講義 <sup>14)</sup>		13:00-17:00 歯科理工学 演習 <sup>14)</sup> 口腔微生物学・免疫学 演習 <sup>20)</sup> 15:00-17:00 生命形態学 講義 <sup>2)</sup> (後期)	

\*夏期休業：7月 8日～8月31日

\*冬期休業：12月22日～1月 4日

- 1) Statistic and Critical Thinking
- 2) Life Morphology
- 3) Histology
- 4) Surgery
- 5) Oral and Maxillofacial Surgery
- 6) Orthodontics and Dentofacial Orthopedics
- 7) Adhesive Dentistry
- 8) Endodontics
- 9) Removable Prosthodontics
- 10) Crown & Bridge Prosthodontics
- 11) Oral and Maxillofacial Radiology
- 12) Clinical Forensic Dentistry

- 13) Systemic Management in Dentistry
- 14) Dental Materials Science
- 15) Periodontology
- 16) Pediatric Dentistry
- 17) Molecular and Cellular Biology
- 18) Physiology
- 19) Tissue Engineering & Regenerative Medicine
- 20) Oral Microbiology and Immunology
- 21) Analytical Oral Pathology
- 22) Molecular Life Science for Pharmacy and Medicine
- 23) Internal Medicine

# 大学院セミナー (生命歯学特論)

## 研究科委員講義

	科目名	講義課題	担当委員
1	歯周病学	好中球との対話	沼部幸博
2	接着歯科学	“本当の姿”の探究 —接着実態を明らかにする為に—	奈良陽一郎
3	歯科法医学	歯科法医学の応用、歯科法医学への応用	岩原香織
4	臨床口腔機能学		
5	外科学	癌化学療法と歯科医療	櫻井健一
6	内科学	睡眠時無呼吸症候群の今後の展開	三ツ林裕巳
7	生理学	動物の比較からみえてくるもの	佐伯周子
8	歯科補綴学Ⅱ	補綴治療における材料特性の活用	五味治徳
9	微生物学	口腔細菌の付着・定着因子	高橋幸裕
10	薬理学	幹細胞の潜在能力～歯科医療応用へ向けて～	筒井健夫
11	歯科保存学	再生歯内療法の実状	五十嵐 勝
12	解剖学Ⅰ	メゾレベル解剖学を目指して	春原正隆
13	解剖学Ⅱ	皮膚と口腔粘膜	菊池憲一郎
14	歯科補綴学Ⅰ	学位論文に求められるもの	志賀 博
15	生化学	THE EMT	今井一志
16	口腔外科学	口腔がん治療の新展開	里見貴史
17	病理学	みえる病理・みえない病理	添野雄一
18	歯科矯正学	矯正歯科治療の安定性	新井一仁
19	歯科放射線学	画像機器の進化と歯科画像診断の変遷	河合泰輔
20	衛生学		
21	小児歯科学	行動歯科学とその応用	苅部洋行
22	歯科理工学	臨床を支える基礎研究	新谷明一
23	歯科麻酔学	有意差ありって？	砂田勝久
24	発生・再生医科学	いま、大学院で何を学ぶか？～学位論文のための裏メソッド～	中原 貴

1) この講義は1月～7月、9月～2月の間、月に一度行う

2) 客員教授は必ず講義を行うこととし、他の講義は研究科委員が上記の順に従い講義を行う

〈2023年度〉

4月	奈良陽一郎 教授	11月	沼部幸博 教授
5月	三ツ林裕巳 教授	12月	岩原香織 教授
6月	苅部洋行 教授	1月	櫻井健一 教授
7月	新谷明一 教授	2月	佐伯周子 教授
9月	砂田勝久 教授		
10月	中原 貴 教授		

# 解剖学 I (Anatomy I)

対象大学院生	一般選抜・社会人特別選抜・外国人留学生特別選抜
担当教員代表者名・職階	春原正隆・主任教授・研究科委員 (Dr. Masataka Sunohara, D. D. S., Ph. D., Professor & Department Head・Professor of Graduate School)
担当教員名・職階	井出吉昭・准教授 (Dr. Yoshiaki Ide, Associate Professor) 鈴木金吾・講師 (Dr. Kingo Suzuki, Senior Assistant Professor)
研究室の場所	解剖棟 3 階
内線番号・E-mail アドレス	2300・ma-suno@tky.ndu.ac.jp
授業の形式	講義 (主科目、副科目、選択科目) および演習 (主科目)
講義曜日・時間	月曜日 15時00分～17時00分(前期)、金曜日 15時00分～17時00分(後期)
講義の場所	解剖棟 3 階
演習の曜日・時間	木曜日 13 時 00 分～ 17 時 00 分
演習の場所	解剖棟 2 階、3 階
授業の目標	基礎医学基盤科目である肉眼解剖学から顕微鏡解剖学、分子細胞生物学までの形態学に関する専門知識を修得し、生命形態の「観察」を通して、人体正常構造の分子メカニズムを理解する。生命の尊厳と医の倫理観を十分備えた人材の育成を目的とする。
授業の内容・計画	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 骨格系・脈管系を中心としたマクロ解剖学、および頭頸部の発生・形態形成に関する英文専門誌論文抄読を行い、研究領域に関する理解を深めると同時に、問題解決のための議論を行う。</li> <li>2. 実体顕微鏡・光学顕微鏡のための手法を修得する。</li> <li>3. 免疫組織化学染色法および <math>\mu</math>CT 解析法を修得する。</li> <li>4. 分化や活性化による細胞機能・形態変化の分子機構・研究手法を理解し、研究推進能力を養う。</li> <li>5. 学会への参加や発表、解剖学実習指導などを実践し、研究・教育者の育成を目指す。</li> </ol>
成績評価の方法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ヒトもしくは実験動物を用いて骨格系、循環器系、呼吸器系・消化器系に関する特定のテーマを分子細胞生物学的レベルで解析し、学会で発表する。</li> <li>2. 解析したデータを研究論文 (博士論文) としてまとめる。</li> </ol>
テキスト・教材・参考書	英文専門誌論文・専門図書・学術書
研究実習単位	指導教員の指導にて、研究 / 実習を行う。所定時間を超えても所定単位以上は取得できない。
論文指導単位	指導教員の指導にて、論文指導を行う。所定時間を越えても所定単位以上は取得できない。
履修上の注意・受講条件	基本的に講義・実習ともに出席が原則で、学会発表に向けた個人努力を望む。

# 生命形態学 (Anatomy・Life Morphology)

## 講義 (主科目・副科目・選択科目)・演習 (主科目)

原則 1年次	講義	演習
	解剖棟3階 研究室	解剖棟3階 研究室・実習室
前期	講義-1 骨の観察 1	演習-1 骨の観察法の実際 1
	講義-2 骨の観察 2	演習-2 骨の観察法の実際 2
	講義-3 標本の観察 1	演習-3 標本の観察法の実際 1
	講義-4 標本の観察 2	演習-4 標本の観察法の実際 2
	講義-5 $\mu$ CT 解析 1	演習-5 $\mu$ CT による局所 (骨の構造) の観察と解析 1
	講義-6 $\mu$ CT 解析 2	演習-6 $\mu$ CT による局所 (骨の構造) の観察と解析 2
	講義-7 $\mu$ CT 解析 3	演習-7 $\mu$ CT による局所 (骨の構造) の観察と解析 3
	講義-8 $\mu$ CT 解析 4	演習-8 $\mu$ CT による局所 (骨の構造) の観察と解析 4
	講義-9 細胞レベル研究の基本 1	演習-9 細胞の選定・入手の実際
	講義-10 細胞レベル研究の基本 2	演習-10 細胞の継代培養と分化誘導の実際
	講義-11 細胞レベル研究の基本 3	演習-11 細胞機能発現系の選定・確立の実際
	講義-12 細胞レベル研究の基本 4	演習-12 細胞内シグナル分子の局在解析の実際
	講義-13 細胞レベル研究の基本 5	演習-13 細胞内シグナル分子活性評価の実際
	講義-14 細胞レベル研究の基本 6	演習-14 細胞内シグナリング関与分子の探索法
	講義-15 まとめ	演習-15 成果の評価
後期	講義-16 免疫組織化学的研究法	演習-16 免疫組織化学顕微鏡標本作製法と実際
	講義-17 細胞レベル研究の基本 7	演習-17 細胞内シグナル小分子の動態解析法
	講義-18 分子生物学的研究法	演習-18 分子生物解剖学解析法と実際
	講義-19 細胞レベル研究の基本 8	演習-19 シグナルのフィードバック・クロストーク事例考察
	講義-20 細胞レベル研究の基本 9	演習-20 細胞内シグナリング解析の Artifact 事例考察
	講義-21 細胞レベル研究の基本 10	演習-21 論文情報収集・整理の方法
	講義-22 細胞レベル研究の基本 11	演習-22 論文執筆の実際
	講義-23 局所 (骨と関節) の解剖	演習-23 局所 (骨と関節) の剖出と観察
	講義-24 細胞レベル研究の基本 12	演習-24 研究を面白くするための脚本づくりの実践
	講義-25 局所 (筋、脈管、神経系) の解剖 1	演習-25 局所 (筋、脈管、神経系) の剖出と観察 1
	講義-26 局所 (筋、脈管、神経系) の解剖 2	演習-26 局所 (筋、脈管、神経系) の剖出と観察 2
	講義-27 局所 (筋、脈管、神経系) の解剖 3	演習-27 局所 (筋、脈管、神経系) の剖出と観察 3
	講義-28 局所 (筋、脈管、神経系) の解剖 4	演習-28 局所 (筋、脈管、神経系) の剖出と観察 4
	講義-29 局所 (筋、脈管、神経系) の解剖 5	演習-29 局所 (筋、脈管、神経系) の剖出と観察 5
	講義-30 まとめ	演習-30 評価とまとめ

備考	祝祭日などで前・後期併せて 30 回に満たない場合には、別途、講義時間を設ける。	祝祭日などで前・後期併せて 30 回に満たない場合には、別途、演習時間を設ける。
----	--	--

**【2年次以降】**

2、3年次研究実習を受け、大学院修了時までに論文指導を受講する。

一般選抜と社会人特別選抜、外国人留学生特別選抜あるいは10月入学とでカリキュラムが異なる点

原則的に一般選抜カリキュラムに従うが、10月入学は翌年度より講義開始。実習は春期休暇、夏期休暇を利用して集中的に行う。

## 解剖学Ⅱ (Histology)

対象大学院生	一般選抜・社会人特別選抜・外国人留学生特別選抜
担当教員代表者名・職階	菊池憲一郎・主任教授・研究科委員 (Dr. Ken-ichiro Kikuchi, Professor & Department Head・Professor of Graduate School)
担当教員名・職階	池田利恵・講師 (Dr. Rie Ikeda, Senior Assistant Professor)、高田清美・講師 (Dr. Kiyomi Takada, Senior Assistant Professor)、平島寛司・助教 (Dr. Kanji Hirashima, Assistant Ptofessor)
研究室の場所	本館 6 階
内線番号・E-mail アドレス	2348・kikuchi-k@tky.ndu.ac.jp
授業の形式	講義 (主科目、副科目、選択科目) および演習 (主科目)
講義曜日・時間	水曜日 13 時 00 分～15 時 00 分
講義の場所	本館 6 階 解剖学第 2 講座研究室、組織学実習室 100 周年記念館 6 階 第 5 会議室
演習の曜日・時間	木曜日 13 時 00 分～17 時 00 分
演習の場所	本館 6 階 解剖学第 2 講座研究室、組織学実習室
授業の目標	形態学の一分野である組織学の学問としての歴史を理解し、現在の顕微解剖学を構成している様々な概念の背景にある理論を学ぶとともに、今後の基礎医学・臨床医学のさらなる発展に必要な要因を考察する。
授業の内容・計画	講義では、組織学に関連する参考書や学術雑誌の中から顕微解剖学の基盤となる内容や、知識と技術の発展を思考させる論文等を抽出し、読み合わせを行い、内容について意見交換を行う。演習については、顕微解剖学の基本となる光学顕微鏡と電子顕微鏡観察用の標本作製を行い、標本の作製に至る理論と技術を修得する。完成した標本について観察を行い、所見をとり、内容について意見交換を行う。次いで、研究テーマを選択し、研究手技、データの解析と考察方法等を学びながら学位論文の作成を行う。4 年間に 1 回以上の学会発表や論文発表をそれぞれ行う。
成績評価の方法	講義・演習とも、内容の理解度、討論の態度、出席状況、研究の遂行状態、学位論文の完成度などから総合的に判断する。
テキスト・教材・参考書	学術雑誌および参考書
研究実習単位	指導教員あるいは指導教員が委託する教員の指導にて、研究実習を行う。所定時間を超えても所定単位以上は取得できない。
論文指導単位	指導教員あるいは指導教員が委託する教員の指導にて、論文指導を行う。所定時間を超えても所定単位以上は取得できない。
履修上の注意・受講条件	論文を読んだり研究を進めていく上で不明の事象に出合った時、自ら進んで解決して行くという積極的な気概を希望する。

# 組織学 (Histology)

## 講義 (主科目・副科目・選択科目)・演習 (主科目)

原則 1年次	講義	演習
	100周年記念館6階 第5会議室	本館6階 研究室、実習室
前期	講義-1 組織学概論	演習-1 組織標本観察：上皮組織
	講義-2 口腔組織学総論	演習-2 組織標本観察：結合組織
	講義-3 口腔組織学各論：歯の発生1	演習-3 組織標本観察：神経組織
	講義-4 口腔組織学各論：歯の発生2	演習-4 組織標本観察：歯の発生1
	講義-5 口腔組織学各論：歯の発生3	演習-5 組織標本観察：歯の発生2
	講義-6 口腔組織学各論：歯の組織（エナメル質）	演習-6 組織標本観察：エナメル質
	講義-7 口腔組織学各論：歯の組織（象牙質）	演習-7 組織標本観察：乳歯
	講義-8 口腔組織学各論：歯の組織（歯髄）	演習-8 組織標本観察：象牙質
	講義-9 口腔組織学各論：歯周組織（セメント質）	演習-9 組織標本観察：歯髄
	講義-10 口腔組織学各論：歯周組織（歯根膜）	演習-10 組織標本観察：歯周組織
	講義-11 口腔組織学各論：歯周組織（歯肉）	演習-11 組織標本観察：顎関節・顎骨
	講義-12 口腔組織学各論：歯周組織（歯槽骨）	演習-12 組織標本観察：唾液腺・口唇
	講義-13 口腔組織学各論：口腔粘膜	演習-13 組織標本観察：舌乳頭・味蕾・内舌筋
	講義-14 口腔組織学各論：唾液腺	演習-14 組織標本観察：舌腺・舌扁桃
	講義-15 口腔組織学各論：舌	演習-15 組織標本観察：副鼻腔・鼻粘膜・口蓋
後期	講義-16 組織標本作製概論	演習-16 実験計画・研究計画立案
	講義-17 作製技術解説：固定・切り出し・脱水・包埋	演習-17 動物実験計画書作成
	講義-18 作製技術解説：薄切法	演習-18 動物取扱手技：麻酔
	講義-19 染色法：一般・免疫・電子染色	演習-19 動物取扱手技：試料採取
	講義-20 観察方法：光学顕微鏡について	演習-20 動物取扱手技：固定方法
	講義-21 観察方法：蛍光顕微鏡について	演習-21 標本作製：切り出し・脱水・透徹・包埋
	講義-22 観察方法：透過電子顕微鏡について	演習-22 切片作製：光顕切片
	講義-23 観察方法：走査電子顕微鏡について	演習-23 切片作製：凍結切片
	講義-24 組織学英語論文構成の基本I	演習-24 切片作製：電顕切片（準超薄切片）
	講義-25 組織学英語論文構成の基本II	演習-25 切片作製：電顕切片（超薄切片）
	講義-26 組織学英語論文構成の基本III	演習-26 光学顕微鏡操作方法
	講義-27 組織学英語論文構成の基本IV	演習-27 光学顕微鏡写真撮影方法
	講義-28 組織学英語論文構成の基本V	演習-28 電子顕微鏡操作方法
	講義-29 組織学英語論文構成の基本VI	演習-29 電子顕微鏡写真撮影方法
	講義-30 組織学英語論文構成の基本VII	演習-30 画像処理

備考	13:00～15:00は主科目、副科目、選択科目の講義を行う。祝祭日などで前・後期併せて30回に満たない場合には、別途、講義時間を設ける。	演習は、基本的に主科目として組織学専攻の大学院生を対象とする。祝祭日などで前・後期併せて30回に満たない場合には、別途、演習時間を設ける。
----	---	---

### 【2年次以降】

2、3年次研究実習を受け、大学院修了時までに論文指導を受講する。

一般選抜と社会人特別選抜、外国人留学生特別選抜あるいは10月入学とでカリキュラムが異なる点

10月入学は翌年度より講義を開始し、原則的に一般選抜カリキュラムに従う。ただし、止む得ない事情が生じた場合は時間外に機会を設けることがある。

## 生理学 (Physiology)

対象大学院生	一般選抜・社会人特別選抜・外国人留学生特別選抜
担当教員代表者名・職階	
担当教員名・職階	佐伯周子・教授 (Dr. Chikako Saiki, Professor)、 井出良治・講師 (Dr. Ryoji Ide, Senior Assistant Professor)
研究室の場所	本館 5 階
内線番号・E-mail アドレス	
授業の形式	講義 (主科目、副科目、選択科目) および演習 (主科目)
講義曜日・時間	火曜日 10 時 00 分～12 時 00 分
講義の場所	本館 5 階 教授室、各講座研究室でも可
演習の曜日・時間	水曜日 13 時 00 分～17 時 00 分 (主科目) 本館・5 階 研究室・実習室 水曜日 13 時 00 分～16 時 00 分 (副科目) 本館・5 階 研究室・実習室 水曜日 13 時 00 分～15 時 00 分 (選択科目) 本館・5 階 研究室・実習室
演習の場所	本館 5 階 生理学講座研究室・実習室
授業の目標	生体の恒常性維持に必要な各種細胞の情報伝達機構の基本的概念を知ると共に、それを臨床の場で十分活用できる様にする。
授業の内容・計画	講義では、細胞膜における侵害受容ニューロンの性質と痛みを伝えるイオンチャネル機構、生命維持の根幹である循環・呼吸の機構について理解する。 演習ではニューロン活動ならびに循環・呼吸調節機構の実験と評価方法を学び、習得する。
成績評価の方法	講義、実習とも理解度、質疑応答の内容、出席状況から総合的に評価する。また研究課題の進行状況、報告、論文作成などにに基づき総合的な判定を行う。
テキスト・教材・参考書	成書
研究実習単位	指導教員あるいは指導教員が委託する教員の指導にて、研究実習を行う。所定時間を超えても所定単位以上は取得できない。
論文指導単位	指導教員あるいは指導教員が委託する教員の指導にて、論文指導を行う。所定時間を超えても所定単位以上は取得できない。
履修上の注意・受講条件	積極的な参加。4 年間に国際学会および国内学会で発表をする。

# 生理学 (Physiology)

## 講義 (主科目・副科目・選択科目)・演習 (主科目)

原則 1年次	講義	演習
	本館5階 生理学教授室	本館5階 生理学研究室・実習室
前期	講義-1 細胞膜	演習-1 細胞内液作成法
	講義-2 興奮の発生、伝導及び伝達	演習-2 細胞外液作成法
	講義-3 感覚総論	演習-3 パッチクランプ記録用ガラス電極作成法
	講義-4 体性感覚についての基礎知識	演習-4 短期培養した神経細胞の活動電位測定 1
	講義-5 大脳皮質における末梢感覚投射	演習-5 短期培養した神経細胞の活動電位測定 2
	講義-6 疼痛についての考え方の基礎	演習-6 短期培養した神経細胞のナトリウム電流測定 1
	講義-7 歯痛・下行疼痛抑制系	演習-7 短期培養した神経細胞のナトリウム電流測定 2
	講義-8 特殊感覚についての基礎知識	演習-8 In vitro 実験による呼吸活動の測定と評価 1
	講義-9 味覚についての考え方	演習-9 In vitro 実験による呼吸活動の測定と評価 2
	講義-10 反射についての基礎知識	演習-10 In vitro 実験による呼吸活動の測定と評価 3
	講義-11 反射の測定方法とその評価	演習-11 データのまとめ演習 (in vitro 実験) 1
	講義-12 随意的な運動機能についての基礎知識	演習-12 データのまとめ演習 (in vitro 実験) 2
	講義-13 運動機能の測定方法とその評価	演習-13 体性感覚の測定 1
	講義-14 内臓感覚についての基礎知識	演習-14 体性感覚の測定 2
	講義-15 自律機能についての基礎知識	演習-15 データのまとめ演習 1
後期	講義-16 呼吸調節系についての基礎知識	演習-16 味覚の測定 1
	講義-17 呼吸機能の測定方法とその評価	演習-17 味覚の測定 2
	講義-18 循環調節系についての基礎知識	演習-18 データのまとめ演習 2
	講義-19 循環機能の測定方法とその評価	演習-19 咀嚼運動の測定 1
	講義-20 体温調節系 (恒常性維持の観点から)	演習-20 咀嚼運動の測定 2
	講義-21 酸塩基平衡 (恒常性維持の観点から)	演習-21 反射の測定 1
	講義-22 イオンチャネルの基本的知識	演習-22 反射の測定 2
	講義-23 Na <sup>+</sup> チャネルの特性 1	演習-23 運動機能測定 1
	講義-24 Na <sup>+</sup> チャネルの特性 2	演習-24 運動機能測定 2
	講義-25 K <sup>+</sup> チャネルの特性	演習-25 データのまとめ演習 3
	講義-26 Ca <sup>2+</sup> チャネルの特性	演習-26 呼吸機能の測定 1
	講義-27 TRPチャネルの特性	演習-27 呼吸機能の測定 2
	講義-28 データの評価方法 1	演習-28 循環機能の測定 1
	講義-29 データの評価方法 2	演習-29 循環機能の測定 2
	講義-30 データの評価方法 3	演習-30 データのまとめ演習 4

備考	祝祭日などで前・後期併せて30回に満たない場合には、別途、講義時間を設ける。	祝祭日などで前・後期併せて30回に満たない場合には、別途、講義あるいは演習時間を設ける。
----	--	--

### 【2年次以降】

2、3年次研究実習を受け、大学院修了時まで論文指導を受講する。

一般選抜と社会人特別選抜、外国人留学生特別選抜あるいは10月入学とでカリキュラムが異なる点

カリキュラムに変更なし、10月入学は翌年度より講義開始。



## 生化学 (Biochemistry)

対象大学院生	一般選抜・社会人特別選抜・外国人留学生特別選抜
担当教員代表者名・職階	今井一志・主任教授・研究科委員 (Dr. Kazushi Imai, Professor & Department Head・Professor of Graduate School)
担当教員名・職階	千葉忠成・准教授 (Dr. Tadashige Chiba, Associate Professor)
研究室の場所	本館 6 階
内線番号・E-mail アドレス	2352・kimai@tky.ndu.ac.jp
授業の形式	講義 (主科目、副科目、選択科目) および演習 (主科目)
講義曜日・時間	木曜日 9 時 00 分～11 時 00 分
講義の場所	本館 6 階 講座研究室
演習の曜日・時間	木曜日 13 時 00 分～17 時 00 分
演習の場所	本館 6 階 講座研究室
授業の目標	生体機能に関わる生化学的・分子生物学的な背景を理解し、その解明に有用な各種の基本的実験法を修得する。また、研究データの解析、プレゼンテーションおよび論文執筆を行うことで、総合的な研究能力を開発する。
授業の内容・計画	生化学的・分子生物学的実験用を用いて、各種疾患の病態に深く関連する細胞内シグナル伝達系と遺伝子発現制御等の異常の解明や病原因子の検出を行い、学位論文を作成する。 学術雑誌に発表された論文を選び、その内容について討論する。
成績評価の方法	講義・実習の理解度、実験技能、発表・討論の態度、出席状況、研究課題の遂行状況、報告論文の完成度などに基づいて総合評価を行う。
テキスト・教材・参考書	専門学術雑誌、成書
研究実習単位	指導教員あるいは指導教員が委託する教員の指導にて、研究実習を行う。所定時間を超えても所定単位以上は取得できない。
論文指導単位	指導教員あるいは指導教員が委託する教員の指導にて、論文指導を行う。所定時間を超えても所定単位以上は取得できない。
履修上の注意・受講条件	各種実験法を確実に修得し、段階的に高度な研究を展開していく。

# 分子細胞生物学 (Molecular and Cellular Biology)

## 講義 (主科目・副科目・選択科目)・演習 (主科目)

原則 1年次	講義	演習
	本館6階 生化学研究室	本館6階 生化学研究室
前期	講義-1 分子生物学概論	演習-1 試薬調整法
	講義-2 ゲノム DNA の複製	演習-2 組換え遺伝子の取り扱い
	講義-3 遺伝子の転写	演習-3 制限酵素による DNA の切断
	講義-4 RNA のプロセシング	演習-4 アガロースゲルによる DNA の検出
	講義-5 RNA の翻訳	演習-5 PCR 1
	講義-6 遺伝子の異常	演習-6 PCR 2
	講義-7 分子生物学的実験法	演習-7 細胞培養
	講義-8 遺伝子検査	演習-8 培養細胞からの RNA 抽出
	講義-9 論文輪読	演習-9 逆転写 PCR
	講義-10 論文輪読	演習-10 cDNA クローニング
	講義-11 増殖因子	演習-11 大腸菌の形質転換
	講義-12 細胞内シグナル伝達 1	演習-12 目的遺伝子の選別 1
	講義-13 細胞内シグナル伝達 2	演習-13 目的遺伝子の選別 2
	講義-14 論文輪読	演習-14 目的遺伝子の選別 3
	講義-15 論文輪読	演習-15 実習結果のプレゼンテーション 1
後期	講義-16 細胞接着	演習-16 プラスミドの精製 1
	講義-17 細胞増殖	演習-17 プラスミドの精製 2
	講義-18 細胞分化	演習-18 塩基配列の確認 1
	講義-19 論文輪読	演習-19 変異遺伝子の作製
	講義-20 論文輪読	演習-20 プラスミドの精製 3
	講義-21 癌細胞 1	演習-21 遺伝子の切り出し
	講義-22 癌細胞 2	演習-22 発現ベクターへのサブクローニング
	講義-23 論文輪読	演習-23 プラスミドの精製 4
	講義-24 歯周疾患	演習-24 プラスミドの精製 5
	講義-25 全身疾患 1	演習-25 塩基配列の確認 2
	講義-26 全身疾患 2	演習-26 実習結果のプレゼンテーション 2
	講義-27 歯科と分子生物学 1	演習-27 培養細胞への遺伝子導入
	講義-28 歯科と分子生物学 2	演習-28 遺伝子発現細胞の回収
	講義-29 論文輪読	演習-29 ウェスタンブロットによるタンパク質の検出
	講義-30 論文輪読	演習-30 実習結果のプレゼンテーション 3

備考	祝祭日などで前・後期併せて 30 回に満たない場合には、別途、講義時間を設ける。	祝祭日などで前・後期併せて 30 回に満たない場合には、別途、演習時間を設ける。
----	--	--

### 【2年次以降】

2、3年次研究実習を受け、大学院修了時までに論文指導を受講する。

一般選抜と社会人特別選抜、外国人留学生特別選抜あるいは10月入学とでカリキュラムが異なる点

カリキュラムに変更なし、10月入学生は翌年度より開始する。

## 病理学 (Pathology)

対象大学院生	一般選抜・社会人特別選抜・外国人留学生特別選抜
担当教員代表者名・職階	添野雄一・主任教授・研究科委員 (Dr. Yuuichi Soeno, Professor & Department Head・Professor of Graduate School)
担当教員名・職階	田谷雄二・准教授 (Dr. Yuji Taya, Associate Professor)
研究室の場所	本館 6 階
内線番号・E-mail アドレス	2358・patho@tky.ndu.ac.jp
授業の形式	講義 (主科目、副科目、選択科目) および演習 (主科目)
講義曜日・時間	火曜日 10 時 00 分～12 時 00 分
講義の場所	本館 6 階 病理学講座
演習の曜日・時間	火曜日 13 時 00 分～17 時 00 分
演習の場所	本館 6 階 病理学研究室、100 周年記念館 3 階 PC ルーム
授業の目標	現在世界各国で進められている研究の動向を知るとともに、研究を遂行するうえで必要な基本的知識・技法を習得する。
授業の内容・計画	講義では、病理学全般を理解するとともに、科学誌に掲載されている最新の研究成果に関する記事をテキストとして、英語の科学論文の読解、英文速読の訓練をする。実習では、病理症例検討を行い、病理診断について学ぶとともに、遺伝子分析・組織観察・培養実験の基本操作、実験動物の飼育と取り扱い (動物愛護と法的基準の理解)、コンピュータ・リテラシー (顕微鏡画像の撮影、デジタルコンテンツの取り扱い) について習得する。これらの基本操作の習得に加えて、研究課題に即した実験手法について順次拡大していく。
成績評価の方法	講義・実習とも、内容の理解度、課題発表や相互討論での態度、出席状況、反復演習での習熟度、研究の遂行状態などから総合的に評価する。
テキスト・教材・参考書	Nature、Science などの科学誌と専門分野の成書
研究実習単位	指導教員あるいは指導教員が委託する教員の指導にて、研究実習を行う。所定時間を超えても所定単位以上は取得できない。
論文指導単位	指導教員あるいは指導教員が委託する教員の指導にて、論文指導を行う。所定時間を超えても所定単位以上は取得できない。
履修上の注意・受講条件	すべての講義・実習において真摯な受講態度を望む。また、知識の吸収や未知なる物への探究に向けて積極的に行動してほしい。

# 解析口腔病理学 (Analytical Oral Pathology)

## 講義 (主科目・副科目・選択科目)・演習 (主科目)

原則 1年次	講義	演習
	本館6階 病理学研究室	本館6階 病理学研究室、PCルーム(3F)
前期	講義-1 健康と病気	演習-1 症例検討会1
	講義-2 生命情報の継承と機能発現	演習-2 症例検討会2
	講義-3 多細胞社会での情報伝達と応答	演習-3 症例検討会3
	講義-4 個体の発生・加齢・老化	演習-4 症例検討会4
	講義-5 Literature Review 1	演習-5 症例検討会5
	講義-6 染色体・遺伝子および発生の異常	演習-6 症例検討会6
	講義-7 細胞増殖・分化・細胞死とその異常	演習-7 症例検討会7
	講義-8 組織の修復と再生	演習-8 症例検討会8
	講義-9 循環障害の病理	演習-9 症例検討会9
	講義-10 Literature Review 2	演習-10 症例検討会10
	講義-11 炎症と感染症	演習-11 病理診断トライアル1
	講義-12 生体の免疫応答	演習-12 病理診断トライアル2
	講義-13 腫瘍の病理	演習-13 病理診断トライアル3
	講義-14 環境と疾患	演習-14 病理診断トライアル4
	講義-15 Literature Review 3	演習-15 病理診断トライアル5
後期	講義-16 口腔粘膜の病変と病理診断	演習-16 症例検討会11
	講義-17 腫瘍様病変と腫瘍の鑑別	演習-17 症例検討会12
	講義-18 菌原性腫瘍の鑑別	演習-18 症例検討会13
	講義-19 唾液腺腫瘍の鑑別	演習-19 症例検討会14
	講義-20 Literature Review 4	演習-20 症例検討会15
	講義-21 顎と顎関節の病変	演習-21 症例検討会16
	講義-22 口腔領域の嚢胞	演習-22 症例検討会17
	講義-23 う蝕の病理	演習-23 症例検討会18
	講義-24 フッ素と歯の健康	演習-24 症例検討会19
	講義-25 Literature Review 5	演習-25 症例検討会20
	講義-26 象牙質・歯髄複合体の病変	演習-26 病理診断トライアル6
	講義-27 歯周組織の疾患	演習-27 病理診断トライアル7
	講義-28 口腔諸器官の機能的再建	演習-28 病理診断トライアル8
	講義-29 全身性疾患と口腔病変	演習-29 病理診断トライアル9
	講義-30 大学院研究論文発表会	演習-30 病理診断トライアル10

備考	祝祭日などで前・後期併せて30回に満たない場合には、別途、講義時間を設ける。	祝祭日などで前・後期併せて30回に満たない場合には、別途、演習時間を設ける。
----	--	--

**【2年次以降】**

2、3年次研究実習を受け、大学院修了時までに論文指導を受講する。

一般選抜と社会人特別選抜、外国人留学生特別選抜あるいは10月入学とでカリキュラムが異なる点

社会人特別選抜の学生で、講義・実習日時に差し支えのある場合は、主任教授と打ち合わせの上、月曜から金曜の時間外または祝祭日を用いて講義・実習を履修する。外国人留学生特別選抜は、一般選抜と同様のカリキュラムとする。10月入学は翌年度より講義開始。

## 微生物学 (Microbiology)

対象大学院生	一般選抜・社会人特別選抜・外国人留学生特別選抜
担当教員代表者名・職階	高橋 幸裕・主任教授・研究科委員 (Dr. Yukihiro Takahashi, Professor & Department Head・Professor of Graduate School)
担当教員名・職階	才木桂太郎・講師 (Dr. Keitarou Saiki, Senior Assistant Professor) 田代有美子・講師 (Dr. Yumiko Tashiro, Senior Assistant Professor) 山中 幸・助教 (Dr. Yuki Yamanaka, Assistant Professor)
研究室の場所	本館 5 階 微生物学講座研究室
内線番号・E-mail アドレス	2332・biseibut@tky.ndu.ac.jp
授業の形式	講義 (主科目、副科目、選択科目) および演習 (主科目)
講義曜日・時間	金曜日 9 時 00 分～ 11 時 00 分
講義の場所	100 周年記念館 6 階 第 5 会議室
演習の曜日・時間	金曜日 13 時 00 分～ 17 時 00 分
演習の場所	100 周年記念館 6 階 第 5 会議室
授業の目標	感染症は寄生体である微生物の病原性と宿主の生体防御機構の相互作用の上に成り立っていることを理解する。その知識をもとに最新の微生物学研究における技術や方法論、考え方などについてさらに深く学ぶ。これらの事柄を統合、整理して研究に活用できるようになることを最終的な目標とする。
授業の内容・計画	講義では、微生物学・免疫学やその基礎となる生化学、分子生物学、細胞生物学などについて広く多面的に理解を深め、適宜それらに関して討議を行う。演習では、微生物学に関するテーマを選択し、それについて、研究を計画、遂行し、最終的に学位論文としてまとめるための基礎技術を習得する。
成績評価の方法	講義においては、出席の状況、講義内容の理解の程度、討論への積極的な参加の度合いなどから総合的に判断する。演習においては、技術の習得能力、計画遂行能力などから総合的に判断する。
テキスト・教材・参考書	専門学術雑誌および成書。
研究実習単位	担当教員の指導にて、研究実習を行う。所定時間を超えても所定単位以上は取得できない。
論文指導単位	担当教員の指導にて、論文指導を行う。所定時間を超えても所定単位以上は取得できない。
履修上の注意・受講条件	学会発表と欧文の専門学術雑誌への論文発表をそれぞれ 4 年間に最低 1 回は行うこととする。

# 口腔微生物学・免疫学 (Oral Microbiology and Immunology)

## 講義 (主科目・副科目・選択科目)・演習 (主科目)

原則 1年次	講義	演習
	100周年記念館6階 第5会議室	本館5階 微生物学研究室
前期	講義-1 微生物学入門-1	演習-1 滅菌と消毒・バイオセーフティー-1
	講義-2 微生物学入門-2	演習-2 滅菌と消毒・バイオセーフティー-2
	講義-3 微生物の生理・生化学-1	演習-3 細菌の培養法・保存法-1
	講義-4 微生物の生理・生化学-2	演習-4 細菌の培養法・保存法-2
	講義-5 微生物の生理・生化学-3	演習-5 生化学的解析法-1
	講義-6 微生物の遺伝と分子生物学-1	演習-6 生化学的解析法-2
	講義-7 微生物の遺伝と分子生物学-2	演習-7 生化学的解析法-3
	講義-8 微生物の遺伝と分子生物学-3	演習-8 研究報告・討論会-1
	講義-9 微生物の遺伝と分子生物学-4	演習-9 免疫学的解析法-1
	講義-10 微生物の遺伝と分子生物学-5	演習-10 免疫学的解析法-2
	講義-11 微生物の遺伝と分子生物学-6	演習-11 免疫学的解析法-3
	講義-12 化学療法-1	演習-12 細菌病原性の解析法-1
	講義-13 微生物の感染と免疫・生体防御-1	演習-13 細菌病原性の解析法-2
	講義-14 微生物の感染と免疫・生体防御-2	演習-14 細菌病原性の解析法-3
	講義-15 微生物の感染と免疫・生体防御-3	演習-15 研究報告・討論会-2
後期	講義-16 微生物の感染と免疫・生体防御-4	演習-16 遺伝子組換え生物の取扱い-1
	講義-17 微生物の感染と免疫・生体防御-5	演習-17 遺伝子工学的的手法-1
	講義-18 微生物の感染と免疫・生体防御-6	演習-18 遺伝子工学的的手法-2
	講義-19 微生物のエコロジー-1	演習-19 遺伝子工学的的手法-3
	講義-20 感染症の変貌と現状-1	演習-20 リコンビナント蛋白の作製-1
	講義-21 臨床微生物学-1	演習-21 リコンビナント蛋白の作製-2
	講義-22 口腔細菌の付着・定着とバイオフィルム-1	演習-22 リコンビナント蛋白の作製-3
	講義-23 口腔細菌の付着・定着とバイオフィルム-2	演習-23 研究報告・討論会-3
	講義-24 口腔細菌の付着・定着とバイオフィルム-3	演習-24 細菌変異株作製法-1
	講義-25 う蝕病原性の分子生物学-1	演習-25 細菌変異株作製法-2
	講義-26 う蝕病原性の分子生物学-2	演習-26 細菌変異株作製法-3
	講義-27 う蝕病原性の分子生物学-3	演習-27 細菌病原性の解析法-4
	講義-28 歯周病原性の分子生物学-1	演習-28 細菌病原性の解析法-5
	講義-29 歯周病原性の分子生物学-2	演習-29 細菌病原性の解析法-6
	講義-30 歯周病原性の分子生物学-3	演習-30 研究報告・討論会-4

備考	9:00～11:00は主科目、副科目、選択科目の講義を行う。祝祭日などで前・後期併せて30回に満たない場合には、別途、講義時間を設ける。	主科目として微生物学専攻の大学院生を対象とする。祝祭日などで前・後期併せて30回に満たない場合には、別途、演習時間を設ける。
----	--	--

### 【2年次以降】

2、3年次研究実習を受け、大学院修了時まで論文指導を受講する。

一般選抜と社会人特別選抜、外国人留学生特別選抜あるいは10月入学とでカリキュラムが異なる点

原則的に一般選抜のカリキュラムに従う。10月入学の学生は翌年度より講義開始。ただし、社会人特別選抜の学生で講義・演習に出席できない場合は、担当教員代表者と打合せの上、月曜日から金曜日の時間外または祝祭日を用いて履修する。外国人留学生特別選抜の学生のカリキュラムは、一般選抜と同様のカリキュラムとする。

## 薬理学 (Pharmacology)

対象大学院生	一般選抜・社会人特別選抜・外国人留学生特別選抜
担当教員代表者名・職階	筒井健夫・主任教授・研究科委員 (Dr. Takeo Tsutusi, Professor & Department Head・Professor of Graduate School)
担当教員名・職階	神 唯・講師 (Dr. Yui Jin, Senior Assistant Professor) 鳥居大祐・講師 (Dr. Daisuke Torii, Senior Assistant Professor)
研究室の場所	本館 5 階
内線番号・E-mail アドレス	2336・ryuryu@tky.ndu.ac.jp
授業の形式	講義 (主科目、副科目、選択科目) および実習 (主科目)
講義曜日・時間	木曜日 13 時 00 分～16 時 00 分
講義の場所	本館 5 階 薬理学研究室
実習の曜日・時間	木曜日 8 時 30 分～12 時 00 分
実習の場所	本館 5 階 研究室・実習室、 100 周年記念館地下 1 階 多目的研究施設
授業の目標	薬理学研究を通して、将来、医歯学研究分野で品質と透明性の高い科学研究を遂行できる研究者になるための基礎を修得する。
授業の内容・計画	(1)品質の保証できる研究成果を挙げるために必要な、研究に対する取り組み方や心掛けのみならず、科学研究の倫理性等について学習する。 (2)培養細胞や実験動物を用いた薬理学研究を通して、インフォームドコンセント、科学情報収集、研究手技、実験結果の解析、研究成果の発表方法等を学習する。
成績評価の方法	出席状況、講義・実習への意欲、探究心、向学心、研究遂行能力、実験回数、実験ノート、実験内容、論文読破数、研究発表数等から総合的に評価する。
テキスト・教材・参考書	プリント、専門学術雑誌、成書
研究実習単位	指導教員あるいは指導教員が委託する教員の指導にて、研究実習を行う。所定時間を超えても所定単位以上は取得できない。
論文指導単位	指導教員あるいは指導教員が委託する教員の指導にて、論文指導を行う。所定時間を超えても所定単位以上は取得できない。
履修上の注意・受講条件	特になし。

# 医薬分子生命科学

(Molecular Life Science for Pharmacy and Medicine)

講義（主科目・副科目・選択科目）・演習（主科目）

原則 1年次	講義	演習
	本館5階 研究室・実習室	本館5階 研究室・実習室
前期	講義-1 研究とは(1)- Just do it -	実習-1 研究(1)- 米国国立がん研究所の実例検証 -
	講義-2 研究とは(2)- 品質と透明性 -	実習-2 研究(2)- 品質と透明性確保の方法の実際 -
	講義-3 研究とは(3)- 不正と利益相反 -	実習-3 研究(3)- 不正と利益相反の実例検証 -
	講義-4 研究とは(4)- IF と citation index -	実習-4 研究(4)- IF と citation index の計算 -
	講義-5 Informed consent とは。	実習-5 研究(5)- Informed consent の実際 -
	講義-6 文献検索 - 活用と引用 -	実習-6 文献検索 - 活用と引用法の実際
	講義-7 科学英論文の読み方と書き方	実習-7 科学英論文の読み方と書き方の実際
	講義-8 実験計画書 (Protocol) の作成と保存	実習-8 実験計画書 (Protocol) の作成と保存の実際
	講義-9 細胞培養(1)- 培地、緩衝液 -	実習-9 細胞培養培地、緩衝液、酵素液の作成と滅菌の実際
	講義-10 細胞培養(2)- 滅菌と除菌 -	実習-10 細胞培養 - 滅菌と除菌の実際
	講義-11 培養法(1)- 無菌操作 -	実習-11 細胞培養 - 無菌操作の実際
	講義-12 培養法(2)- ヒト歯髄細胞 -	実習-12 ヒト歯髄細胞培養の実際
	講義-13 培養法(3)- ヒト歯根膜細胞 -	実習-13 ヒト歯根膜細胞培養の実際
	講義-14 培養法(4)- ヒト歯肉上皮細胞 -	実習-14 ヒト歯肉上皮細胞培養の実際
	後期	講義-15 培養法(5)- 細胞増殖とコロニー -
講義-16 培養法(6)- 薬物の希釈と投与 -		実習-16 薬物の希釈と投与の実際
講義-17 培養法(7)- コンタミネーション -		実習-17 細胞のクロスコンタミネーション防止・判定法
講義-18 染色体異常		実習-18 染色体異常の実際
講義-19 DNA 抽出、DNA 増幅		実習-19 DNA 抽出、DNA 増幅の実際
講義-20 RNA 抽出、遺伝子発現		実習-20 RNA 抽出、遺伝子発現の実際
講義-21 免疫組織染色		実習-21 免疫組織染色の実際
講義-22 歯髄細胞の象牙質様組織形成		実習-22 ヒト歯髄細胞による象牙質様組織形成の実際
講義-23 遺伝子組換え		実習-23 哺乳類細胞への遺伝子導入法
講義-24 がん細胞の誕生		実習-24 正常細胞のがん化実験法と薬物のがん原性
講義-25 シクロオキシゲナーゼ、歯周病(1)		実習-25 炎症と細胞増殖の実際
講義-26 シクロオキシゲナーゼ、歯周病(2)		実習-26 炎症とアポトーシス抑制の実際
講義-27 シクロオキシゲナーゼ、歯周病(3)		実習-27 炎症、抗炎症薬、歯周病と癌の実際
講義-28 個人最適化医療		実習-28 遺伝子多型と個人最適化医療の実際
講義-29 発表(1)- 口演発表とポスター発表 -		実習-29 口演発表とポスター発表の実際
講義-30 発表(2)- 論文作成 -		実習-30 論文作成の実際

備考	主科目、副科目、選択科目の講義を行う。 休日等で前・後期併せて30回に満たない場合には、別に講義時間を設定する。	主科目として薬理学を専攻した大学院生を対象とする。 休日等で前・後期併せて30回に満たない場合には、別に講義時間を設定する。
----	---	---

## 【2年次以降】

2年次以降は、各自の研究テーマに従い研究（実習）を行う。

一般選抜と社会人特別選抜、外国人留学生特別選抜あるいは10月入学とでカリキュラムが異なる点

社会人特別選抜の学生で、講義・実習日時に差し支えのある場合は、指導教員と打ち合わせの上、月曜日から金曜日の時間外または休日を用いて講義・実習を履修する。外国人留学生特別選抜は、一般選抜と同様のカリキュラムとする。10月入学学生は翌年度より講義開始。



## 歯科理工学 (Dental Materials Science)

対象大学院生	一般選抜・社会人特別選抜・外国人留学生特別選抜
担当教員代表者名・職階	新谷明一・主任教授・研究科委員 (Dr. Akikazu Shinya, Professor & Department Head・Professor of Graduate School)
担当教員名・職階	高橋英和・客員教授 (Dr. Hidekazu Takahashi, Visiting professor)、 石田祥己・講師 (Dr. Yoshiki Ishida, Assistant Professor)、 三浦大輔・助教 (Dr. Daisuke Miura, Assistant Professor)
研究室の場所	本館 4 階
内線番号・E-mail アドレス	2320・akishi@tky.ndu.ac.jp
授業の形式	ゼミ形式
講義曜日・時間	金曜日 10 時 00 分～12 時 00 分
講義の場所	本館 4 階 歯科理工学・技工実習室
演習の曜日・時間	金曜日 13 時 00 分～17 時 00 分
演習の場所	本館 4 階 歯科理工学・技工実習室
授業の目標	歯科医学を探究する研究者となるために、理工学関連の特定のテーマについて、実験計画法に基づく実験計画の構築方法を修得し、実験方法およびデータの統計解析について理解する。
授業の内容・計画	実験計画法について学び、理工学関連のテーマから実験計画法を実践し、理工学的性質についての測定法を習得する。また、得られたデータに基づく統計的な手法を身につける。 同時に、Excel の基本的な使用法を学び、データ処理からグラフ化までの応用技術を身につけ、簡単なマクロプログラム (Visual Basic for Application、VBA) 作成の技術を習得する。
成績評価の方法	出席状況、受講および実験態度、理解度、到達度により総合的に評価
テキスト・教材・参考書	適宜プリントを配布する。
研究実習単位	指導教員または指導教員が委託する教員の指導にて、研究実習を行う。所定時間を超えても所定単位以上は取得できない。
論文指導単位	指導教員または指導教員が委託する教員の指導にて、論文指導を行う。所定時間を超えても所定単位以上は取得できない。
履修上の注意・受講条件	ノート PC を用いて講義を行う。PC の OS は Windows 10 以上、Excel は 2013 以上のもの、できれば Excel 2016 を搭載したものを各自用意して持参する。

# 歯科理工学 (Dental Materials Science)

## 講義 (主科目・副科目・選択科目)・演習 (主科目)

原則 1年次	講 義	演 習
	本館4階 理工・技工実習室	本館4階 理工・技工実習室
前 期	講義-1 理工学概論 1	演習-1 ガイダンス・概論
	講義-2 理工学概論 2	演習-2 実験計画の検討
	講義-3 理工学概論 3	演習-3 実験計画立案
	講義-4 理工学概論 4	演習-4 歯科材料作製のための情報収集
	講義-5 理工学概論 5	演習-5 歯科材料作製のための準備
	講義-6 統計の準備	演習-6 予備実験
	講義-7 実験計画法	演習-7 予備実験による評価
	講義-8 実験計画の立案	演習-8 試作材料作製 1
	講義-9 材料作製の基礎知識	演習-9 試作材料作製 2
	講義-10 試料作製の基礎知識	演習-10 試料作製・物性測定のための準備
	講義-11 物性測定の基礎知識	演習-11 試料作製
	講義-12 統計の準備 1	演習-12 試料作製
	講義-13 統計の準備 2	演習-13 試料作製・物性測定 1
	講義-14 実験計画法 1	演習-14 試料作製・物性測定 2
	講義-15 実験計画法 2	演習-15 試料作製・物性測定 3
後 期	講義-16 統計学 1	演習-16 試料作製・物性測定 4
	講義-17 統計学 2	演習-17 試料作製・物性測定 5
	講義-18 統計学 3	演習-18 試料作製・物性測定 6
	講義-19 Excelによる処理 1	演習-19 試料作製・物性測定 7
	講義-20 Excelによる処理 2	演習-20 試料作製・物性測定 8
	講義-21 Excelによるグラフ化 1	演習-21 試料作製・物性測定 9
	講義-22 Excelによるグラフ化 2	演習-22 試料作製・物性測定 10
	講義-23 VBAによるプログラム 1	演習-23 試料作製・物性測定 11
	講義-24 VBAによるプログラム 2	演習-24 物性測定
	講義-25 VBAによるプログラム 3	演習-25 データ処理 1
	講義-26 VBAによるプログラム 4	演習-26 データ処理 2
	講義-27 VBAによるプログラム 5	演習-27 グラフ化
	講義-28 データ解析法	演習-28 プレゼンテーション作成
	講義-29 グラフ作成技術	演習-29 プレゼンテーション
	講義-30 プレゼンテーション作成法	演習-30 事後抄録の作成

備 考	祝祭日などで前・後期併せて30回に満たない場合には、別途、講義時間を設ける。	祝祭日などで前・後期併せて30回に満たない場合には、別途、演習時間を設ける。
-----	--	--

**【2年次以降】**

2、3年次研究実習を受け、大学院修了時までに論文指導を受講する。

一般選抜と社会人特別選抜、外国人留学生特別選抜あるいは10月入学とでカリキュラムが異なる点

原則的に一般選抜カリキュラムに従うが、10月入学生の前期授業は入学直後に集中講義を行う。

## 衛生学 (Oral Health)

対象大学院生	一般選抜・社会人特別選抜・外国人留学生特別選抜
担当教員代表者名・職階	
担当教員名・職階	福田雅臣・教授 (Dr. Masaomi Fukuda, Professor)、 田中とも子・准教授 (Dr. Tomoko Tanaka, Associate Professor)
研究室の場所	本館 5 階
内線番号・E-mail アドレス	2341
授業の形式	講義 (主科目、副科目、選択科目) および演習 (主科目)
講義曜日・時間 (予定)	月曜日 10 時 00 分～12 時 00 分
講義の場所 (予定)	100 周年記念館 6 階 第 5 会議室
演習の曜日・時間 (予定)	月曜日 13 時 00 分～17 時 00 分
演習の場所	本館 5 階 衛生学講座
授業の目標	研究の基本となる Critical Thinking と医科統計学、研究デザインを学ぶ。次に社会医学応用の理論を修得する。さらに公衆衛生学と自然科学が融合した新しい生命歯科学の開拓を目標とする。
授業の内容・計画	各ステップでプロジェクトを設定して行う。講義では社会医学の概念、Critical Thinking・統計学・社会医学を身につけることを目標とし、社会医学の現状と歴史を学ぶ。その上で、予防医学・ヘルスプロモーションのコンセプトと歯科臨床・基礎医学との関わりを探求する。さらに、それらの検討から、我が国の保健医療に必要な Strategy を組み立てるトレーニングとして統計学実習を行う。また実習では、その Strategy の EBM となる疫学研究や実験研究のデザインと実際に学ぶ。
成績評価の方法	講義・実習とも、各プロジェクトの理解度、質疑の内容・程度、出席状況から評価する。学位論文提出以前の論文発表は、特にこれを評価する。
テキスト・教材・参考書	クリティカルシンキングのすすめ、クインテッセンス出版
研究実習単位	指導教員あるいは指導教員が委託する教員の指導にて、研究実習を行う。所定時間を超えても所定単位以上は取得できない。
論文指導単位	指導教員あるいは指導教員が委託する教員の指導にて、論文指導を行う。所定時間を超えても所定単位以上は取得できない。
履修上の注意・受講条件	自ら学ぶ態度を必要とする。さらに Undergraduate とは大きく異なり、果敢で積極的な研究態度を望む。

# 統計クリティカルシンキング (Statistic and Critical Thinking)

## 講義 (主科目・副科目・選択科目)・演習 (主科目)

原則 1年次	講義	演習
	100周年館 6階 第5会議室	本館 5階 衛生学講座
前期	講義-1 Social Medicine	実習-1 Epidemiological Survey I
	講義-2 Positivism and deductive logic I	実習-2 Epidemiological Survey II
	講義-3 Positivism and deductive logic II	実習-3 Epidemiological Survey III
	講義-4 Syllogisms and Inductive logic	実習-4 Epidemiological Survey IV
	講義-5 Measurement and Presentation	実習-5 Epidemiological Survey V
	講義-6 Research strategies I	実習-6 Epidemiological Survey VI
	講義-7 Research strategies II	実習-7 Epidemiological Survey VII
	講義-8 Judgement I	実習-8 Epidemiological Survey VIII
	講義-9 Judgement II	実習-9 Epidemiological Survey IX
	講義-10 How to read a paper I	実習-10 Epidemiological Survey X
	講義-11 How to read a paper II	実習-11 Epidemiological Survey XI
	講義-12 Project presentations I	実習-12 Epidemiological Survey XII
	講義-13 Project presentations II	実習-13 Epidemiological Survey XIII
	講義-14 Epidemiology I	実習-14 Statistic : Probability
	講義-15 Epidemiology II	実習-15 Statistic : Elementary Statistical Theory
後期	講義-16 Preventive Medicine	実習-16 Statistic : Normal Distribution and Clinics
	講義-17 Preventive Dentistry I	実習-17 Statistic : Categorical Data and Clinics
	講義-18 Summarizing and presenting data	実習-18 Statistic : Explicit Distribution and Clinics
	講義-19 Probability, distribution of data	実習-19 Statistic : Analysis of Variance I
	講義-20 Statistical estimation	実習-20 Statistic : Regression and Correlation
	講義-21 Statistical test I	実習-21 Statistic : Chi-Square Test
	講義-22 Statistical test II	実習-22 Statistic : Ranking Test
	講義-23 Analysis of variance I	実習-23 Statistic : Sequential Analysis
	講義-24 Analysis of variance II	実習-24 Statistic : Likelihood and Odds
	講義-25 Non-parametric test I	実習-25 Research Design : Planning Experiment
	講義-26 Non-parametric test II	実習-26 Research Design : Statistical Analysis
	講義-27 Multivariable analysis	実習-27 Research Design : RCT and Others
	講義-28 Preventive Medicine II	実習-28 Research Design : Reducing Bias
	講義-29 Preventive Dentistry II	実習-29 Research Design : Epidemiologic Design
	講義-30 Preventive Dentistry III	実習-30 Research Design : Intervention

備考	祝祭日などで前・後期併せて30回に満たない場合には、別途、講義時間を設ける。	祝祭日などで前・後期併せて30回に満たない場合には、別途、演習時間を設ける。
----	--	--

### 【2年次以降】

2、3年次研究実習を受け、大学院修了時までに論文指導を受講する。

一般選抜と社会人特別選抜、外国人留学生特別選抜あるいは10月入学とでカリキュラムが異なる点

カリキュラムに変更なし、10月入学は翌年度より講義開始。

# 発生・再生医科学 (Developmental & Regenerative Dentistry)

対象大学院生	一般選抜・社会人特別選抜・外国人留学生特別選抜
担当教員代表者名・職階	中原 貴・主任教授・研究科委員 (Dr. Taka Nakahara, Professor & Department Head・Professor of Graduate School)
担当教員名・職階	望月真衣・准教授 (Dr. Mai Mochizuki, Associate Professor) 小林朋子・講師 (Dr. Tomoko Kobayashi, Senior Assistant Professor) 中島慎太郎・助教 (Dr. Shintaro Nakajima, Assistant Professor)
研究室の場所	100周年記念館 6階
内線番号・E-mail アドレス	2492・t.nakahara@tky.ndu.ac.jp
授業の形式	講義 (主科目、副科目、選択科目) および演習 (主科目)
講義曜日・時間	火曜日 10時00分～12時00分
講義の場所	100周年記念館 6階 発生・再生医科学講座研究室、第5会議室など
演習の曜日・時間	火曜日 13時00分～17時00分
演習の場所	100周年記念館 6階 発生・再生医科学講座
授業の目標	セミナー形式による研究発表である研究プロセスを通じて、研究の進め方や問題点について思考し、自分の意見を主張すると同時に他者の意見も取り入れることができる建設的なディスカッションができる。
授業の内容・計画	講義・授業は、本研究室所属の研究者が当番制で研究プロセスの発表を行う。研究プロセスは、自身の研究内容について発表・討論し、また関連論文を選び査読による討論を行う。いずれもフリートークによるセミナー形式であり、教員の職階や学生の立場を問わず積極的に討論に参加して、生命科学・生命歯学を論じる科学者としての自負と自身を養う。
成績評価の方法	講義・演習、研究実習と研究成果の完成度、また出席状況を含めた日常の研究生活態度などを勘案して総合的に評価する。
テキスト・教材・参考書	原著論文や総説、専門書、成書
研究実習単位	指導教員あるいは指導教員が委託する教員の指導にて、研究実習を行う。所定時間を超えても所定単位以上は取得できない。
論文指導単位	指導教員あるいは指導教員が委託する教員の指導にて、論文指導を行う。所定時間を超えても所定単位以上は取得できない。
履修上の注意・受講条件	一方的な講義は行わないため、必要な知識は学生自身で習得すること。研究プロセスは、定期的に担当し、積極的に討論に参加すること。研究は、担当教員とディスカッションした上で自立的に研究を遂行するように努めること。 本専攻科は、本学から発信する再生医療の実現を信じ、真摯に熱意をもって研究に取り組む者を求める。

# 発生・再生医科学：細胞医療・器官創製学 (Tissue Engineering & Regenerative Medicine) 講義（主科目・副科目・選択科目）・演習（主科目）

原則 1年次	講 義	演 習
	100周年記念館6階 研究室	100周年記念館6階 研究室
前 期	講義-1 頭蓋顔面と口腔の発生	演習-1 標本作製1：試料採取、固定
	講義-2 頭部神経堤細胞の移動と分化多能性	演習-2 標本作製2：脱灰、脱水、包埋
	講義-3 歯・歯周組織ユニットの発生と再生1	演習-3 標本作製3：切片作製（パラフィン、凍結）
	講義-4 歯・歯周組織ユニットの発生と再生2	演習-4 一般組織染色
	講義-5 研究プログレス1	演習-5 光学顕微鏡観察と各種画像解析
	講義-6 発生学と再生医学の接点1	演習-6 免疫組織化学染色1：酵素法
	講義-7 発生学と再生医学の接点2	演習-7 免疫組織化学染色2：蛍光法
	講義-8 組織工学の理論と応用1	演習-8 蛍光顕微鏡、共焦点レーザー顕微鏡観察
	講義-9 組織工学の理論と応用2	演習-9 in situ hybridization1：プローブ作製
	講義-10 研究プログレス2	演習-10 in situ hybridization2：染色、観察
	講義-11 細胞培養の基礎1：培養操作一般	演習-11 走査型電子顕微鏡解析（SEM解析）
	講義-12 細胞培養の基礎2：細胞分離法	演習-12 透過型電子顕微鏡解析（TEM解析）
	講義-13 細胞培養の基礎3：単層培養法	演習-13 エックス線学的解析：エックス線撮影法
	講義-14 細胞培養の基礎4：器官培養法	演習-14 エックス線学的解析：画像処理法
	講義-15 研究プログレス3	演習-15 形態・組織学的解析法の総括
後 期	講義-16 幹細胞生物学1：ES / iPS細胞	演習-16 細胞培養1：初代培養
	講義-17 幹細胞生物学2：組織幹細胞	演習-17 細胞培養2：継代培養、細胞の凍結と解凍
	講義-18 ES / iPS細胞と組織幹細胞1	演習-18 細胞培養3：分化誘導法、一般細胞染色
	講義-19 ES / iPS細胞と組織幹細胞2	演習-19 機能解析1：細胞増殖、細胞老化、細胞死
	講義-20 研究プログレス4	演習-20 機能解析2：細胞代謝
	講義-21 ES / iPS細胞の基礎と応用1	演習-21 遺伝子発現解析1：RT-PCR、qPCR
	講義-22 ES / iPS細胞の基礎と応用2	演習-22 遺伝子発現解析2：ウェスタンブロット法
	講義-23 組織幹細胞の基礎と応用1	演習-23 遺伝子発現解析3：フローサイトメトリー法
	講義-24 組織幹細胞の基礎と応用2	演習-24 遺伝子発現解析4：細胞免疫染色
	講義-25 研究プログレス5	演習-25 移植解析1：細胞調整、動物実験の実際
	講義-26 細胞分離法の実際	演習-26 移植解析2：移植試料の摘出、固定、評価
	講義-27 単層培養法の実際	演習-27 器官培養1：器官培養の理論と応用
	講義-28 器官培養法の実際1	演習-28 器官培養2：器官培養の実際
	講義-29 器官培養法の実際2	演習-29 統計解析法の実際
	講義-30 研究プログレス6	演習-30 細胞培養解析の総括

備 考	
-----	--

【2年次以降】
2年次以降は、講義（研究プログレス）と各自の研究テーマにしたがった研究実習を行う。

一般選抜と社会人特別選抜、外国人留学生特別選抜あるいは10月入学とでカリキュラムが異なる点

## 歯科法医学 (Forensic Dentistry)

対象大学院生	一般選抜・社会人特別選抜・外国人留学生特別選抜
担当教員代表者名・職階	岩原香織・主任教授・研究科委員 (Dr. Kaori Iwahara, Professor & Department Head・Professor of Graduate School)
担当教員名・職階	岩原香織・主任教授・研究科委員 (Dr. Kaori Iwahara, Professor & Department Head・Professor of Graduate School)
研究室の場所	100周年記念館 2階
内線番号・E-mail アドレス	2444・kaori-i@tky.ndu.ac.jp
授業の形式	講義(主科目、副科目、選択科目) および演習(主科目)
講義曜日・時間	水曜日 14時00分～16時00分
講義の場所	100周年記念館 2階 研究室
演習の曜日・時間	木曜日 13時00分～17時00分
演習の場所	100周年記念館 2階 研究室
授業の目標	医学的解明、助言を必要とする法律上の案件、事項について、科学的で公正な医学的判断をくださることによって、個人の基本的人権の擁護、社会の安全、福祉の維持に寄与することを目標とする。
授業の内容・計画	歯科医師の本来の業務である口腔顎顔面領域の疾患の診断・治療・予防に加え、歯科法医学の知識を学び、応用するために、法や死に関する医学的事項を理解し、臨床に還元する価値を認識し、その方略や対応を考え実践する力を修得する。
成績評価の方法	講義、演習とも、出席状況、理解度や質疑の内容・参加状況等から評価する。
テキスト・教材・参考書	成書、専門学術雑誌
研究実習単位	指導教員あるいは指導教員が委託する教員の指導にて、研究実習を行う。所定時間を超えても所定単位以上は取得できない。
論文指導単位	指導教員あるいは指導教員が委託する教員の指導にて、論文指導を行う。所定時間を超えても所定単位以上は取得できない。
履修上の注意・受講条件	講義、演習には能動的な態度で臨むこと。また、関連学会に積極的に参加し、自己の専門性の向上を望む。

# 臨床歯科法医学

## (Clinical Forensic Dentistry)

### 講義（主科目・副科目・選択科目）・演習（主科目）

原則 1年次	講義	演習
	100周年記念館2階 研究室	100周年記念館2階 研究室・他
前期	講義-1 法医学概論	演習-1 法医解剖見学 1
	講義-2 歯科法医学概論	演習-2 法医解剖見学 2
	講義-3 歯科医療と死	演習-3 法医解剖見学 3
	講義-4 死亡の判定	演習-4 法医解剖見学 4
	講義-5 死亡の証明	演習-5 法医解剖見学 5
	講義-6 医療に関わる倫理	演習-6 被虐待児の歯科検査の要点
	講義-7 医療事故と医事紛争	演習-7 被虐待児の検査報告書 1
	講義-8 医療に関わる責任と医療裁判	演習-8 被虐待児の検査報告書 2
	講義-9 死体現象 1 早期死体現象	演習-9 被虐待児の検査報告書 3
	講義-10 死体現象 2 晩期死体現象	演習-10 バイトマーク鑑定 1
	講義-11 死体現象 3 その他の死体現象	演習-11 バイトマーク鑑定 2
	講義-12 損傷と創傷 1 鈍器損傷	演習-12 バイトマーク鑑定 3
	講義-13 損傷と創傷 2 鋭器損傷	演習-13 性別判定
	講義-14 頭部損傷	演習-14 年齢推定 1
	講義-15 熱傷・火傷	演習-15 年齢推定 2
後期	講義-16 虐待の背景	演習-16 強制的開口法
	講義-17 虐待の医学的所見	演習-17 生前・死後歯科所見採取と資料作成 1
	講義-18 バイトマーク	演習-18 生前・死後歯科所見採取と資料作成 2
	講義-19 虐待の防止・対応	演習-19 生前・死後歯科所見採取と資料作成 3
	講義-20 個人識別	演習-20 生前・死後歯科所見採取と資料作成 4
	講義-21 性別判定	演習-21 照合判定 1
	講義-22 年齢推定	演習-22 照合判定 2
	講義-23 ピンク歯	演習-23 スーパーインポーズ 1
	講義-24 歯科的個人識別 1 死後所見採取	演習-24 スーパーインポーズ 2
	講義-25 歯科的個人識別 2 生前所見採取	演習-25 鑑定書 1
	講義-26 歯科的個人識別 3 照合判定	演習-26 鑑定書 2
	講義-27 スーパーインポーズ	演習-27 鑑定書 3
	講義-28 災害医療	演習-28 トリアージ
	講義-29 災害時の歯科医療	演習-29 災害医療 1
	講義-30 災害時の個人識別	演習-30 災害医療 2

備考	祝祭日などで前・後期併せて30回に満たない場合には、別途、講義時間を設ける。	祝祭日などで前・後期併せて30回に満たない場合には、別途、演習時間を設ける。
----	--	--

#### 【2年次以降】

2、3年次研究実習を受け、大学院修了時までに論文指導を受講する。

一般選抜と社会人特別選抜、外国人留学生特別選抜あるいは10月入学とでカリキュラムが異なる点

カリキュラムに変更なし、10月入学は翌年度より講義開始。



## 歯科保存学 (Endodontics)

対象大学院生	一般選抜・社会人特別選抜・外国人留学生特別選抜
担当教員代表者名・職階	五十嵐 勝・主任教授・研究科委員 (Dr. Masaru Igarashi, Professor & Department Head・Professor of Graduate School)
担当教員名・職階	前田宗宏・准教授 (Dr. Munehiro Maeda, Associate Professor) 西田太郎・助教 (Dr. Taro Nishida, Assistant Professor) 関谷美貴・助教 (Dr. Miki Sekiya, Assistant Professor)
研究室の場所	100周年記念館 4階
内線番号・E-mail アドレス	2461・m-igarashi@tky.ndu.ac.jp
授業の形式	講義 (主科目、副科目、選択科目) および演習 (主科目)
講義曜日・時間	木曜日 10時00分～12時00分
講義の場所	100周年記念館4階 歯科保存学研究室
演習の曜日・時間	木曜日 13時00分～17時00分
演習の場所	100周年記念館4階 歯科保存学研究室 附属病院2階 総合診療室
授業の目標	歯内療法学の高度な専門知識や診療技術、研究方法について学ぶとともに、選択したテーマで研究を行い学位論文を完成する。さらに、「歯科保存治療専門医」取得を目標とし、診療技術の習得、研鑽を図る。
授業の内容・計画	講義においては、歯内療法学における過去の重要な論文や最新の学術論文などを読破するとともに、ディスカッションを通して各種の専門知識を学ぶ。実習では、研究の根幹となる各種の研究法を実践し、また病院実習では各種の症例を通して、高度な診断能力や診療計画の立案法、診療技術の習得を図る。
成績評価の方法	成績評価は、講義内容の理解度、実習の進行状況、口頭試問やレポート提出、研究の遂行状況により、また症例報告や出席状況などによって総合的に評価する。
テキスト・教材・参考書	Journal of Endodontics、International Endodontic Journal、Dental Traumatology、日本歯科保存学雑誌、Pathways of the Pulp、他
研究実習単位	指導教員あるいは指導教員が委託する教員の指導により、研究実習を行う。所定時間を超えても所定単位以上は取得できない。
論文指導単位	指導教員あるいは指導教員が委託する教員の指導により、論文指導を行う。所定時間を超えても所定単位以上は取得できない。
履修上の注意・受講条件	勉学に対する強い熱意、探求心を持ち、研究を遂行し学位論文を完成する情熱を有すること
講義・演習科目名	歯内療法学

# 歯内療法学 (Endodontics)

## 講義 (主科目・副科目・選択科目)・演習 (主科目)

原則 1年次	講 義	演 習
	100周年記念館4階 歯科保存学研究室	100周年記念館4階 歯科保存学研究室 附属病院2階 総合診療室
前 期	講義-1 ガイダンス・歯内療法学概論	演習-1 根管模型による基礎演習1
	講義-2 歯内療法における各種疾患	演習-2 根管模型による基礎演習2
	講義-3 Literature review	演習-3 根管模型による基礎演習3
	講義-4 歯内療法における診査診断法の進展	演習-4 臨床演習1
	講義-5 Literature review	演習-5 臨床演習2
	講義-6 無菌治療および仮封用材料と仮封法	演習-6 臨床演習3
	講義-7 Literature review	演習-7 臨床演習4
	講義-8 根管拡大形成用器具と拡大形成法(1)	演習-8 臨床演習5
	講義-9 根管拡大形成用器具と拡大形成法(2)	演習-9 臨床演習6
	講義-10 Literature review	演習-10 臨床演習7
	講義-11 根管の清掃拡大剤と化学的清掃法	演習-11 臨床演習8
	講義-12 Literature review	演習-12 臨床演習9
	講義-13 根管充填材と充填法(1)	演習-13 臨床演習10
	講義-14 根管充填材と充填法(2)	演習-14 症例評価・ディスカッション(1)
	講義-15 Literature review	演習-15 症例評価・ディスカッション(2)
後 期	講義-16 歯の外傷の現状	演習-16 各種実験装置の取り扱い(1)
	講義-17 Literature review	演習-17 各種実験装置の取り扱い(2)
	講義-18 外科的歯内療法の応用(1)	演習-18 各種実験装置の取り扱い(3)
	講義-19 外科的歯内療法の応用(2)	演習-19 臨床演習11
	講義-20 Literature review	演習-20 臨床演習12
	講義-21 手術用顕微鏡の歯内療法領域への応用	演習-21 臨床演習13
	講義-22 Literature review	演習-22 臨床演習14
	講義-23 歯内療法における安全対策	演習-23 臨床演習15
	講義-24 Literature review	演習-24 臨床演習16
	講義-25 歯内療法の予後について	演習-25 臨床演習17
	講義-26 Literature review	演習-26 臨床演習18
	講義-27 実験用小動物を用いた根管処置の実際	演習-27 臨床演習19
	講義-28 マイクロフォーカス X 線 CT 装置と歯内療法	演習-28 症例評価・ディスカッション(3)
	講義-29 レーザーの歯内療法領域への応用	演習-29 症例評価・ディスカッション(4)
	講義-30 講義総括	演習-30 症例評価・ディスカッション(5)

備 考	祝祭日などで前・後期併せて30回に満たない場合には、別途、講義時間を設ける。	祝祭日などで前・後期併せて30回に満たない場合には、別途、演習時間を設ける。
-----	--	--

【2年次以降】
2、3年次研究実習を受け、大学院修了時まで論文指導を受講する。

一般選抜と社会人特別選抜、外国人留学生特別選抜あるいは10月入学とでカリキュラムが異なる点
カリキュラムに変更なし、10月入学は翌年度より講義開始

## 歯科補綴学 I (Removable Prosthodontics)

対象大学院生	一般選抜・社会人特別選抜・外国人留学生特別選抜
担当教員代表者名・職階	志賀 博・主任教授・研究科委員 (Dr. Hiroshi Shiga, Professor & Department Head・Professor of Graduate School)
担当教員名・職階	横山正起・准教授 (Dr. Masaoki Yokoyama, Associate Professor)
研究室の場所	100周年記念館 4階
内線番号・E-mail アドレス	2469・h-shiga@tky.ndu.ac.jp
授業の形式	講義 (主科目、副科目、選択科目) および演習 (主科目)
講義曜日・時間	木曜日 9時00分～11時00分
講義の場所	100周年記念館 4階 歯科補綴学第1講座研究室、 本館 3階 セミナー室
演習の曜日・時間	木曜日 13時00分～17時00分
演習の場所	100周年記念館 4階歯科補綴学第1講座研究室 附属病院 2階 総合診療室
授業の目標	歯科臨床の主な目的である咀嚼機能が健康、医療、福祉でどのような役割を担っているか、またその基幹となる歯科補綴学、咬合学がどのような役割を果たすべきかを究明することを目的として、現在までに明らかにされている知見をまとめて履修し、今後究明すべき領域や分野が何かを十分かつ自由にディスカッションし、創造性、独創性、未来志向性のある思考を養う。臨床実習は、歯科補綴治療専門医となるために必要な専門的知識、患者対応、治療技術を習得する。
授業の内容・計画	講義は、咀嚼機能に関する先端研究を含めた現状を理解するために、必要な文献および成書を用い、解説を基に十分なディスカッションを行う。実習は、臨床例の見学を十分に行った後、高度専門の臨床術式を実践し、具体的な問題点の抽出とそれらの対応の可能性について、自由にディスカッションを行う。これらのことから、歯科補綴学、咬合学に関する研究テーマの選定、研究計画の立案、手法、考察方法等を習得する。
成績評価の方法	理解度、ディスカッション、思考過程、創造性を総合的に評価する。
テキスト・教材・参考書	専門学術雑誌、講座論文集、成書。
研究実習単位	担当教員の指導にて、研究実習を行う。所定時間を超えても所定単位以上は取得できない。
論文指導単位	指導教員の指導にて、論文指導を行う。所定時間を超えても所定単位以上は取得できない。
履修上の注意・受講条件	講義、演習ともに探求心を持って積極的に参加することを前提とする。

# 歯科補綴学 I (Removable Prosthodontics)

## 講義 (主科目・副科目・選択科目)・演習 (主科目)

原則 1年次	講義	演習
	講座研究室、本館3階 セミナー室	講座研究室、附属病院2階 総合診療室
前期	講義-1 歯科補綴学の目的と役割	演習-1 筋活動の記録と分析1
	講義-2 健康長寿を担う咀嚼・咬合機能	演習-2 筋活動の記録と分析2
	講義-3 咀嚼機能と咬合1	演習-3 咀嚼能力の記録と分析
	講義-4 咀嚼機能と咬合2	演習-4 下顎運動の記録と分析
	講義-5 咀嚼機能と咬合3	演習-5 咀嚼運動の記録と分析1
	講義-6 睡眠とブラキシズム1	演習-6 咀嚼運動の記録と分析2
	講義-7 睡眠とブラキシズム2	演習-7 脳波の記録と分析
	講義-8 睡眠中の生態現象の評価1	演習-8 脳血流の記録と分析1
	講義-9 睡眠中の生態現象の評価2	演習-9 脳血流の記録と分析2
	講義-10 咬合の基準 有歯顎1	演習-10 半調節性咬合器による模型分析1
	講義-11 咬合の基準 有歯顎2	演習-11 半調節性咬合器による模型分析1
	講義-12 咬合の基準 局部床義歯補綴1	演習-12 全調節性咬合器による模型分析
	講義-13 咬合の基準 局部床義歯補綴2	演習-13 スプリント治療1
	講義-14 咬合の基準 総義歯補綴1	演習-14 スプリント治療2
	講義-15 咬合の基準 総義歯補綴2	演習-15 スプリント治療3
後期	講義-16 咀嚼と脳機能1	演習-16 スプリント治療3
	講義-17 咀嚼と脳機能2	演習-17 モノプレーンオクルージョンによる総義歯補綴1
	講義-18 顎関節音の診断	演習-18 モノプレーンオクルージョンによる総義歯補綴2
	講義-19 TMDとOrofacial pain1	演習-19 モノプレーンオクルージョンによる総義歯補綴3
	講義-20 TMDとOrofacial pain2	演習-20 モノプレーンオクルージョンによる総義歯補綴4
	講義-21 TMDとOrofacial pain3	演習-21 リンガライズドオクルージョンによる総義歯補綴1
	講義-22 スプリント療法1	演習-22 リンガライズドオクルージョンによる総義歯補綴2
	講義-23 スプリント療法2	演習-23 リンガライズドオクルージョンによる総義歯補綴3
	講義-24 有床義歯と咀嚼運動	演習-24 リンガライズドオクルージョンによる総義歯補綴4
	講義-25 有床義歯と咀嚼能力	演習-25 レデュースドオクルージョンによる総義歯補綴1
	講義-26 有床義歯と口腔関連 QOL	演習-26 レデュースドオクルージョンによる総義歯補綴2
	講義-27 人工歯排列1	演習-27 レデュースドオクルージョンによる総義歯補綴3
	講義-28 人工歯排列2	演習-28 局部床義歯補綴の設計1
	講義-29 治療用義歯1	演習-29 局部床義歯補綴の設計2
	講義-30 治療用義歯2	演習-30 局部床義歯補綴の設計3

備考	祝祭日などで前・後期併せて20回に満たない場合には、別途、講義時間を設ける。	祝祭日などで前・後期併せて30回に満たない場合には、別途、演習時間を設ける。
----	--	--

**【2年次以降】**

2、3年次研究実習を受け、大学院修了時まで論文指導を受講する。

一般選抜と社会人特別選抜、外国人留学生特別選抜あるいは10月入学とでカリキュラムが異なる点

原則的に一般選抜カリキュラムに従うが、10月入学生の前期授業は入学直後集中講義を行う。

## 歯科補綴学Ⅱ (Crown & Bridge Prosthodontics)

対象大学院生	一般選抜・社会人特別選抜・外国人留学生特別選抜
担当教員代表者名・職階	五味治徳・主任教授・研究科委員 (Dr. Harunori Gomi, Professor & Department Head・Professor of Graduate School)
担当教員名・職階	八田みのり・准教授 (Dr. Minori Hatta, Associate Professor)
研究室の場所	100周年記念館4階 歯科補綴学第2講座
内線番号・E-mail アドレス	2466・h.gomi@tky.ndu.ac.jp
授業の形式	講義(主科目、副科目、選択科目) および実験、臨床見学・実習
講義曜日・時間	水曜日 9時00分～11時00分
講義の場所	100周年記念館4階 歯科補綴学第2講座
演習の曜日・時間	木曜日 13時00分～17時00分
演習の場所	100周年記念館4階 歯科補綴学第2講座
授業の目標	歯科補綴学・補綴医療の現状を把握するために、歴史、隣接科目との関係から学習し、今後の補綴臨床・歯科材料・顎機能の分野の発展に対応する知識と技術を学び、最新情報に基づく研究分野を選択し、独自の研究テーマを考え、学位論文を作成する。
授業の内容・計画	毎回ひとつのテーマについて3個のトピックスに焦点をあて、歴史・現状・日本と世界の差異などについて掘り下げる。これらに基づき、研究課題、実験方法、材料、データの解析、結果、考察、結論と研究計画の立案に必要な専門知識を修得する。さらに、研究に必要なスキルを実験室で学習する。また、EPMA、SEM、Xray、FEM、CTなどのテクニックをマスターする。臨床実習では、簡単に学習できるテクニック面を主体とする体験に重点を置き、日常の臨床に役立つスキルを修得する。
成績評価の方法	研究の実施過程、専門学会発表、講演抄録などから総合的に判定する。
テキスト・教材・参考書	クラウン・ブリッジ補綴学、研究関連論文、海外論文、補綴第2講座研究論文集
研究実習単位	指導教員あるいは指導教員が委託する教員の指導にて、研究実習を行う。所定時間を超えても所定単位以上は取得できない。
論文指導単位	指導教員あるいは指導教員が委託する教員の指導にて、論文指導を行う。所定時間を超えても所定単位以上は取得できない。
履修上の注意・受講条件	研究に対するあくなき好奇心、探究心を持続し世界の頂点を見つめ、国民に奉仕する医療人としての気概を持つこと。

# クラウンブリッジ補綴学 (Crown & Bridge Prosthodontics)

## 講義 (主科目・副科目・選択科目)・演習 (主科目)

原則 1年次	講義	演習
	100周年記念館 4階 補綴 2	100周年記念館 4階 補綴 2
前 期	講義 -1 クラウンブリッジ補綴学の歴史	演習 -1 附属病院での臨床研修
	講義 -2 歯科補綴学・クラウンブリッジ補綴学の現状	演習 -2 研究室での実験装置の実習(1)
	講義 -3 全部被覆冠の支台歯形成	演習 -3 研究室での全部被覆冠支台歯形成
	講義 -4 部分被覆冠の支台歯形成	演習 -4 研究室での部分被覆冠支台歯形成
	講義 -5 支台築造	演習 -5 研究室での実験装置の実習(2)
	講義 -6 写真記録の重要性	演習 -6 デジタル写真機による写真記録の実践
	講義 -7 暫間修復・プロビジョナルと咬合採得	演習 -7 研究室でのテンポラリー製作
	講義 -8 印象採得・CCDによる口腔内印象	演習 -8 附属病院での印象採得
	講義 -9 作業用模型・バーチャル作業用模型	演習 -9 附属病院での作業用模型製作
	講義 -10 咬合器の選択基準・バーチャル咬合器 I	演習 -10 研究室での実験装置の実習(3)
	講義 -11 咬合器と顔弓記録・バーチャル咬合器 II	演習 -11 顔弓記録と模型付着
	講義 -12 咬合器の調節	演習 -12 チェックバイト法
	講義 -13 クラウンブリッジ補綴学の先進技術	演習 -13 研究室での実験装置の実習(4)
	講義 -14 コンピュータ支援による顎関節症の診断	演習 -14 研究室での実験装置の実習(5)
	後 期	講義 -15 レーザーによる 3D printer 医療
講義 -16 グラスファイバーによる先進医療		演習 -16 附属病院での顎関節治療
講義 -17 光学印象		演習 -17 附属病院での咬合器操作
講義 -18 コンピュータ咬合診断		演習 -18 附属病院での咬合器操作
講義 -19 パントグラフの応用		演習 -19 研究室でのパントグラフ法のデモ
講義 -20 ファンクショナルワキシング		演習 -20 研究室でのワキシングのデモ
講義 -21 補綴装置の試適と調整		演習 -21 附属病院での接着操作
講義 -22 術後管理		演習 -22 附属病院でのアフターケア
講義 -23 陶材焼付修復・レーザー照射粉末積層修復		演習 -23 研究室でのポーセレン焼成
講義 -24 セラミック修復		演習 -24 研究室でのセラミック表面処理
講義 -25 ハイブリッドレジン修復		演習 -25 研究室でのレジン築盛・重合
講義 -26 CAD/CAM		演習 -26 研究室での精密加工による CAD/CAM クラウン製作
講義 -27 ガラス鋳造		演習 -27 研究室での鋳造
講義 -28 審美修復材料の性質		演習 -28 附属病院での臨床実地
講義 -29 接着材の接着理論		演習 -29 研究室での接着実験
講義 -30 FEMによる構造解析	演習 -30 研究室でのコンピュータ解析	

備 考	祝祭日などで前・後期併せて 30 回に満たない場合には、別途、講義時間を設ける。	祝祭日などで前・後期併せて 30 回に満たない場合には、別途、演習時間を設ける。
-----	--	--

<b>【2年次以降】</b>	2、3年次研究実習を受け、大学院修了時まで論文指導を受講する。
----------------	---------------------------------

一般選抜と社会人特別選抜、外国人留学生特別選抜あるいは 10 月入学とでカリキュラムが異なる点	カリキュラムに変更なし、10 月入学は翌年度より講義開始。
---	-------------------------------

## 口腔外科学 (Oral and Maxillofacial Surgery)

対象大学院生	一般選抜・社会人特別選抜・外国人留学生特別選抜
担当教員代表者名・職階	里見貴史・主任教授・研究科委員 (Dr. Takafumi Satomi, Professor & Department Head・Professor of Graduate School)
担当教員名・職階	松野智宣・附属病院口腔外科教授 (Dr. Tomonori Matsuno, Professor) 宮坂孝弘・准教授 (Dr. Takahiro Miyasaka, Associate Professor) 小林真左子・講師 (Dr. Masako Kobayashi, Senior Assistant Professor)
研究室の場所	100周年記念館5階
内線番号・E-mail アドレス	
授業の形式	講義：セミナー形式、演習：口腔外科臨床実習
講義曜日・時間	火曜日 17時00分～19時00分
講義の場所	100周年記念館5階・口腔外科学講座研究室
演習の曜日・時間	火曜日 9時00分～17時00分
演習の場所	口腔外科診療室、国立がんセンター中央病院 頭頸部外科(吉本世一科長・当科客員教授)、筑波大学附属病院 歯科口腔外科(武川寛樹主任教授・当科客員教授)、自治医科大学附属病院 歯科口腔外科・矯正歯科(森良之主任教授・当科客員教授)、日本歯科大学新潟生命歯学部口腔外科学講座、東京医科大学病院 歯科口腔外科・矯正歯科(近津大地主任教授・当科客員教授)、東京医科大学八王子医療センター 歯科口腔外科(小川隆准教授・当科客員准教授)、杏林大学医学部付属病院 顎口腔外科
授業の目標	研究という視点から専門的知識・実験技術を学修し、自ら研究計画から論文作成、学会発表まで行える能力を養う。また、これまで学んできた口腔外科学の知識を臨床の場で発揮できるよう、臨床的対応や技術を修得する。
授業の内容・計画	前期講義においては、毎週火曜の17時から行われているジャーナルクラブに参加し、英論文の抄読プレゼンテーションの聴講及び質疑応答を行う。また、学術論文の検索方法・読み方を学び、効果的なプレゼンテーション技術を身につける。さらに、将来の英語での学会発表に備え、英語発表での質疑応答やポスターあるいはスライド作成、発表、また英論文の書き方から投稿までを実践的に学ぶ。後期では各論的な対応として、最新の論文を考察していく。演習は前期は主に細胞培養と組織標本作製から観察、外科基本手技などを修得する。後期では口腔外科での診療見学・補助を行い臨床的な素養も身につける。
成績評価の方法	講義においては英論文の内容理解度、討論への積極的参加、プレゼンテーション能力、小論文の完成度などを評価する。実習については、研究に関連する検査手技の修得度を実地試験するとともに、口腔外科手術に必要な知識を口頭試問し、小口腔外科手術手技については実際の臨床で評価する。
テキスト・教材・参考書	関連する国内外の学術雑誌および口腔外科学に関する成書
研究実習単位	指導教員あるいは指導教員が委託する教員の指導にて、研究実習を行う。所定時間を超えても所定単位以上は取得できない。
論文指導単位	指導教員あるいは指導教員が委託する教員の指導にて、論文指導を行う。所定時間を超えても所定単位以上は取得できない。
履修上の注意・受講条件	知識・技術を積極的に修得する態度、協調性、さらに向上心を持って学修していくことに努めること。

# 口腔顎顔面外科学 (Oral and Maxillofacial Surgery)

## 講義 (主科目・副科目・選択科目)・演習 (主科目)

	講 義	演 習
原則 1年次	100周年記念館5階 口腔外科学講座研究室	口腔外科診療室、国立がんセンター中央病院 頭頸部外科(吉本世一科長・当科客員教授)、筑波大学附属病院歯科口腔外科(武川寛樹主任教授・当科客員教授)、自治医科大学附属病院 歯科口腔外科・矯正歯科(森良之主任教授・当科客員教授)、日本歯科大学新潟生命歯学部口腔外科学講座、東京医科大学病院 歯科口腔外科・矯正歯科、東京医科大学八王子医療センター 歯科口腔外科、杏林大学医学部付属病院 顎口腔外科
前 期	講義-1 学術論文の検索	演習-1 手術および実験器材の消毒と滅菌準備
	講義-2 学術論文の読み方	演習-2 細胞培養1(細胞培養無菌操作)
	講義-3 プレゼンテーション学1	演習-3 細胞培養2(細胞の起こし方、培地調整)
	講義-4 プレゼンテーション学2	演習-4 細胞培養3(セルカウント、細胞の継代)
	講義-5 プレゼンテーション学3	演習-5 検査機器による評価1(ELISAなど)
	講義-6 英語の学会発表を聴く 1	演習-6 検査機器による評価2(PCRなど)
	講義-7 英語の学会発表を聴く 2	演習-7 組織標本作製(HE染色まで)
	講義-8 英語の質疑応答	演習-8 組織標本観察(HE染色像)
	講義-9 英語のポスター作成	演習-9 免疫組織化学標本作製
	講義-10 英語で発表する	演習-10 免疫組織化学標本観察
	講義-11 論文の書き方1	演習-11 デジタル画像処理
	講義-12 論文の書き方2	演習-12 口腔外科基本手技1
	講義-13 論文の書き方3	演習-13 口腔外科基本手技2
	講義-14 論文投稿	演習-14 口腔外科基本手技3
	講義-15 ジャーナルクラブでの発表	演習-15 前期のまとめ、実技試験
後 期	講義-16 実験計画書の作成	演習-16 動物実験演習1
	講義-17 Tissue Engineering	演習-17 動物実験演習2
	講義-18 骨再生1	演習-18 口腔外科診療演習
	講義-19 インプラントと骨造成	演習-19 口腔外科診療演習
	講義-20 軟組織再生	演習-20 口腔外科診療演習
	講義-21 顎顔面外傷	演習-21 口腔外科診療演習
	講義-22 口腔腫瘍(良性)	演習-22 口腔外科診療演習
	講義-23 口腔腫瘍(悪性)	演習-23 口腔外科診療演習
	講義-24 口腔顎顔面再建	演習-24 口腔外科診療演習
	講義-25 口腔粘膜疾患	演習-25 口腔外科診療演習
	講義-26 顎関節症	演習-26 口腔外科診療演習
	講義-27 顎変形症	演習-27 口腔外科診療演習
	講義-28 顎骨骨髓炎	演習-28 口腔外科診療演習
	講義-29 歯科における再生医療	演習-29 口腔外科診療演習
	講義-30 1年のまとめ、口頭試問	演習-30 後期のまとめ、レポート作成

備 考	祝祭日などで前・後期併せて30回に満たない場合には、別途、講義時間を設ける。	祝祭日などで前・後期併せて30回に満たない場合には、別途、演習時間を設ける。
-----	--	--

### 【2年次以降】

2、3年次研究実習を受け、大学院修了時まで論文指導を受講する。

一般選抜と社会人特別選抜、外国人留学生特別選抜あるいは10月入学とでカリキュラムが異なる点

カリキュラムに変更なし、10月入学は翌年度より講義開始。



## 歯科矯正学 (Orthodontics)

対象大学院生	一般選抜・社会人特別選抜・外国人留学生特別選抜
担当教員代表者名・職階	新井一仁・主任教授・研究科委員 (Dr. Kazuhito ARAI, Professor & Department Head・Professor of Graduate School)
担当教員名・職階	
研究室の場所	100周年記念館3階
内線番号・E-mail アドレス	2455・drarai@tky.ndu.ac.jp
授業の形式	講義(主科目、副科目、選択科目)および演習(主科目)
講義曜日・時間	月曜日 10時00分～12時00分
講義の場所	100周年記念館3階 歯科矯正学講座研究室、等
演習の曜日・時間	月曜日 13時00分～17時00分
演習の場所	100周年記念館3階 歯科矯正学講座研究室、等
授業の目標	最新の科学的根拠に基づく矯正歯科治療を生涯にわたって提供することができる高い倫理観に根ざした専門医であり、かつ世界的視野に立ち歯科矯正学の発展に貢献できる研究者でもある矯正歯科医として幅広く活躍でき、さらにそれらの教育に携わる人材を育成すること。 また、そのための目標のひとつとして、日本矯正歯科学会の認定医規則に定められた基本研修到達目標と臨床研修到達目標を達成する。
授業の内容・計画	講義では、歯科矯正学の基礎知識を深め、かつ専門知識を広く学修して研究テーマについて探究心を養い、さらに研究抄読会、臨床抄読会、ならびに症例検討会に参加することで理解を深めて、専門知識の収集方法と研究計画の立案、学位論文作成、研究発表の方法を総合的に修得する。実習では伝統的矯正歯科専門教育のフィロソフィーに基づく診断法と最先端の治療技術を修得し、そのうえで時代の変化に対応できる応用力を身につける。
成績評価の方法	第1学年では、客観試験を中心に年度末に総合試験および日本矯正歯科学会の基本研修到達目標の達成度を評価する試験を実施する。さらに第2学年では、研究計画の発表と研究計画書の審査を行う。最後に第4学年では、論文審査と症例評価を実施する。学会への参加、学術発表も評価対象とするほか、抄読会や症例検討会では参加態度も評価に加える。
テキスト・教材・参考書	新版・プロフィットの歯科矯正学、関連する国内外の専門学会雑誌など
研究実習単位	指導教員あるいは指導教員が委託する教員の指導にて、研究実習を行う。所定時間を超えても所定単位以上は取得できない。
論文指導単位	指導教員あるいは指導教員が委託する教員の指導にて、論文指導を行う。所定時間を超えても所定単位以上は取得できない。
履修上の注意・受講条件	講義・演習には積極的に参加すること。また、関連する学問領域に広く関心を持つことが望ましい。 視野を広げるために、国内のみならず海外での研究発表を念頭に努力すること。可能性があれば海外の大学での研修も計画すること。

# 顎顔面歯科矯正学 (Orthodontics and Dentofacial Orthopedics)

## 講義 (主科目・副科目・選択科目)・演習 (主科目)

原則 1年次	講義	演習
	100周年記念館3階 歯科矯正学講座研究室	100周年記念館3階 歯科矯正学講座研究室
前期	講義-1 インTRODクシヨN	演習-1 研究計画法の基礎
	講義-2 歯科矯正学の問題	演習-2 論文の構造
	講義-3 問題点リスト	演習-3 論文の書き方
	講義-4 治療計画	演習-4 緒言と背景の書き方
	講義-5 固定式装置	演習-5 研究方法とデータの収集
	講義-6 限界と論争	演習-6 研究方法とデータの整理
	講義-7 第1段階	演習-7 統計学的検定
	講義-8 力学的原理	演習-8 結果のまとめ方、結論、タイトル
	講義-9 第2段階	演習-9 学会の仕組み
	講義-10 第3段階	演習-10 学会発表の方法
	講義-11 中等度の非骨格性の問題	演習-11 抄録の書き方
	講義-12 複雑な非骨格性の問題	演習-12 英文抄録の書き方
	講義-13 骨格性の問題	演習-13 ポスター発表
	講義-14 成長発育	演習-14 口演発表(1)PPT
	講義-15 早期の発育段階	演習-15 口演発表(2)発表原稿
後期	講義-16 後期の発育段階	演習-16 顔面写真と自然頭位
	講義-17 病因	演習-17 口腔内写真
	講義-18 生物学的基礎	演習-18 セファロ撮影とエックス線検査
	講義-19 可撤式装置	演習-19 トレース・エックス線解剖学
	講義-20 成人の補助的治療	演習-20 セファロ分析
	講義-21 成人で考慮する事項	演習-21 臨床的診察
	講義-22 外科的矯正歯科治療	演習-22 成長発達の評価
	講義-23 保定	演習-23 診断と治療計画の立案
	講義-24 認定医制度	演習-24 予測模型
	講義-25 症例の評価 (ABO、JOS)	演習-25 予想トレース
	講義-26 日本の矯正歯科	演習-26 ストレートワイヤー法の基礎
	講義-27 世界の矯正歯科	演習-27 ブラケット・セレクション
	講義-28 矯正歯科の歴史	演習-28 バイオメカニクス
	講義-29 総合試験	演習-29 アーチワイヤー・シークエンス
	講義-30 総合試験 解答と解説	演習-30 デイテーリング

備考	祝祭日などで前・後期併せて30回に満たない場合には、別途、講義時間を設ける。	祝祭日などで前・後期併せて30回に満たない場合には、別途、演習時間を設ける。
----	--	--

### 【2年次以降】

2、3年次研究実習を受け、大学院修了時までに論文指導を受講する。

一般選抜と社会人特別選抜、外国人留学生特別選抜あるいは10月入学とでカリキュラムが異なる点

カリキュラムに変更なし、10月入学は翌年度より講義開始。

## 歯科放射線 (Oral and Maxillofacial Radiology)

対象大学院生	一般選抜・社会人特別選抜・外国人留学生特別選抜
担当教員代表者名・職階	河合泰輔・主任教授・研究科委員 (Dr. Taisuke Kawai, Professor & Department Head・Professor of Graduate School)
担当教員名・職階	浅海利恵子・准教授 (Dr. Rieko Asaumi, Associate Professor)、 神尾 崇・講師 (Dr. Takashi Kamio, Senior Assistant Professor)、 永浦まどか・助教 (Dr. Madoka Nagaura, Assistant Professor)
研究室の場所	100周年記念館3階
内線番号・E-mail アドレス	内線 2452
授業の形式	講義 (主科目、副科目、選択科目) および演習 (主科目)
講義曜日・時間	水曜日 9時30分～11時30分 (状況により変更有)
講義の場所	本館3階 セミナー室または研究室
演習の曜日・時間	水曜日 13時00分～16時00分 (状況により変更有)
演習の場所	100周年記念館3階 歯科放射線学講座、 病院・地下1階放射線検査室、ほか
授業の目標	歯科放射線の歴史および装置の原理を理解し、現在の画像検査機器の概要および臨床的な応用法を知る。さらに、最先端技術についての情報を習得するとともにこれらの装置を応用しての研究方法について積極的に取り入れる能力を身につける。
授業の内容・計画	講義では、①歯科放射線、画像診断に係る基本事項を習得する。②画像診断装置の特徴について学ぶ。③各種疾患の典型的な所見を学ぶ。 演習では、①各種撮影法の原理を学び、各種撮影を実践する。②画像検査と放射線防護について学び実践する。③実際の患者画像の読影を行う。
成績評価の方法	講義と実習の出席、理解度、達成度などをもとに総合的に判定する。
テキスト・教材・参考書	テキスト：Oral Radiology 8th ed. Mosby 学術雑誌：Dento-Maxillofacial Radiology など
研究実習単位	指導教員あるいは指導教員が委託する教員の指導にて、研究実習を行う。
論文指導単位	指導教員あるいは指導教員が委託する教員の指導にて、論文指導を行う。
履修上の注意・受講条件	真摯な受講態度と積極性を求める。

# 歯科放射線

## (Oral and Maxillofacial Radiology)

### 講義（主科目・副科目・選択科目）・演習（主科目）

原則 1年次	講義	演習
	100周年記念館3F 歯科放射線学講座	附属病院B1F 放射線検査室など
前期	講義-1 歯科放射線学の歴史	演習-1 示説 ① デンタル装置使用法
	講義-2 放射線物理学① 基礎	演習-2 示説 ② 一般装置・パノラマ装置使用法
	講義-3 放射線物理学② 発生	演習-3 示説 ③ CT・CBCT 装置使用法
	講義-4 放射線物理学③ 計測	演習-4 画像検査法スキルアップ① 二等分法①
	講義-5 放射線物理学④ 法規	演習-5 画像検査法スキルアップ② 二等分法②
	講義-6 放射線化学・デジタル画像処理	演習-6 画像検査法スキルアップ③ 二等分法③
	講義-7 放射線生物学	演習-7 画像検査法スキルアップ④ 咬合法
	講義-8 エックス線撮影概論	演習-8 画像検査法スキルアップ⑤ 咬翼法
	講義-9 歯の異常の読影	演習-9 画像検査法スキルアップ⑥ その他の口内法
	講義-10 炎症の読影	演習-10 画像検査法スキルアップ⑦ 口外法①
	講義-11 嚢胞・偽嚢胞の読影	演習-11 画像検査法スキルアップ⑧ 口外法②
	講義-12 良性腫瘍の読影	演習-12 画像検査法スキルアップ⑨ 口外法③
	講義-13 悪性腫瘍の読影	演習-13 画像検査法スキルアップ⑩ 口外法④
	講義-14 外傷の読影	演習-14 画像検査法スキルアップ⑪ 口外法⑤
	後期	講義-15 唾液腺疾患の読影
講義-16 顎関節疾患の読影		演習-16 画像検査法スキルアップ⑦ CBCT
講義-17 上顎洞疾患の読影		演習-17 画像診断①
講義-18 系統疾患の読影①		演習-18 画像診断②
講義-19 系統疾患の読影②		演習-19 画像診断③
講義-20 う蝕の読影		演習-20 画像診断④
講義-21 歯周疾患の読影		演習-21 画像診断⑤
講義-22 その他の疾患の読影		演習-22 画像診断⑥
講義-23 放射線治療①		演習-23 画像診断⑦
講義-24 放射線治療②		演習-24 画像診断⑧
講義-25 放射線学英語論文構成の基本①		演習-25 画像診断⑨
講義-26 放射線学英語論文構成の基本②		演習-26 画像診断⑩
講義-27 放射線学英語論文構成の基本③		演習-27 症例報告会①
講義-28 欧米の歯科放射線学の現状①		演習-28 症例報告会②
講義-29 欧米の歯科放射線学の現状②		演習-29 歯科放射線学会 発表予行演習①
講義-30 欧米の歯科放射線学の現状③		演習-30 歯科放射線学会 発表予行演習②

備考	祝祭日などで前・後期併せて30回に満たない場合には、別途、講義時間を設ける。	祝祭日などで前・後期併せて30回に満たない場合には、別途、演習時間を設ける。
----	--	--

#### 【2年次以降】

2、3年次研究実習を受け、大学院修了時までに論文指導を受講する。

一般選抜と社会人特別選抜、外国人留学生特別選抜あるいは10月入学とでカリキュラムが異なる点

カリキュラムに変更なし、10月入学は翌年度より講義開始。

## 小児歯科学 (Pediatric Dentistry)

対象大学院生	一般選抜・社会人特別選抜・外国人留学生特別選抜
担当教員代表者名・職階	荏部洋行・主任教授・研究科委員 (Dr. Hiroyuki Karibe, Professor & Department Head・Professor of Graduate School)
担当教員名・職階	河上智美・准教授 (Dr. Tomomi Kawakami, Associate Professor)、 名生幸恵・講師 (Dr. Sachie Naoi, Senior Assistant Professor)
研究室の場所	100周年記念館3階
内線番号・E-mail アドレス	2457・h-karibe@tky.ndu.ac.jp
授業の形式	講義(主科目、副科目、選択科目)および演習(主科目)
講義曜日・時間	木曜日 9時00分～11時00分
講義の場所	本館3階 セミナー室
演習の曜日・時間	木曜日 13時00分～17時00分
演習の場所	100周年記念館3階 研究室、附属病院4階 小児歯科診療室
授業の目標	小児の総合的な健康の向上を目的に、口腔の健康を図るための科学的手法・分析方法を最新の知見を含めて理解するとともに、小児の顎口腔系器官の形態と機能の成育のために必要な臨床技能を修得する。
授業の内容・計画	講義では、小児の口腔の健康増進を理解するために、基礎医学、隣接臨床医学、社会科学をはじめとする、自然・社会・人文の諸科学の領域にわたる方法論や理念・理論を学習する。小児歯科学講座の研究に関わる最新の学術論文を抄読し、議論に参加することによって、作業仮説や実験計画の立案およびその実証方法を修得する。そして具体的な研究計画の立案・構築を実習し、研究結果を学術論文にまとめる方法を学習する。演習では小児歯科診療の基本と応用を学び、専門医取得のために必要な知識と診療技能を修得する。
成績評価の方法	出席状況、講義・演習中の態度、課題発表、研究実習での理解度、研究の遂行状態、そして学位論文の完成度等により総合評価する。
テキスト・教材・参考書	専門学術雑誌または成書
研究実習単位	指導教員あるいは指導教員が委託する教員の指導にて、研究実習を行う。所定時間を超えても所定単位以上は取得できない。
論文指導単位	指導教員あるいは指導教員が委託する教員の指導にて、論文指導を行う。所定時間を超えても所定単位以上は取得できない。
履修上の注意・受講条件	講義・演習ともに知的探究心を持って積極的に参加することを前提とする。

# 口腔小児科学 (Pediatric Dentistry)

## 講義 (主科目・副科目・選択科目)・演習 (主科目)

原則 1年次	講義	演習
	本館3階 セミナー室	場所は毎回指定
前期	講義-1 臨床研究デザイン	演習-1 齲蝕予防 1
	講義-2 論文抄読のポイント	演習-2 齲蝕予防 2
	講義-3 Cariology 1	演習-3 齲蝕予防 3
	講義-4 Cariology 2	演習-4 小児のエックス線撮影法と読影
	講義-5 Cariology 3	演習-5 小児の歯冠修復 1
	講義-6 Literature Review 1	演習-6 小児の歯冠修復 2
	講義-7 Anomaly of tooth formation 1	演習-7 小児の歯冠修復 3
	講義-8 Anomaly of tooth formation 2	演習-8 小児の歯冠修復 4
	講義-9 Anomaly of tooth formation 3	演習-9 小児の歯冠修復 5
	講義-10 Literature Review 2	演習-10 乳歯の歯内療法 1
	講義-11 Oral Microbiology 1	演習-11 乳歯の歯内療法 2
	講義-12 Oral Microbiology 2	演習-12 乳歯の歯内療法 3
	講義-13 Dental Materials 1	演習-13 乳歯の歯内療法 4
	講義-14 Dental Materials 2	演習-14 歯の外傷とその処置 1
	講義-15 Literature Review 3	演習-15 歯の外傷とその処置 2
後期	講義-16 歯科心身医学 1	演習-16 平行模型の作製
	講義-17 歯科心身医学 2	演習-17 模型分析
	講義-18 歯科心身医学 3	演習-18 セファロ分析
	講義-19 Literature Review 4	演習-19 保隙装置の製作 1
	講義-20 小児の全身疾患 1	演習-20 保隙装置の製作 2
	講義-21 小児の全身疾患 2	演習-21 保隙装置の製作 3
	講義-22 若年期の TMD 1	演習-22 保隙装置の製作 4
	講義-23 若年期の TMD 2	演習-23 保隙装置の製作 5
	講義-24 Literature Review 5	演習-24 保隙装置の製作 6
	講義-25 Orofacial Pain 1	演習-25 スペースリテーナーの製作 1
	講義-26 Orofacial Pain 2	演習-26 スペースリテーナーの製作 2
	講義-27 Literature Review 6	演習-27 スペースリテーナーの製作 3
	講義-28 小児精神医学 1	演習-28 スペースリテーナーの製作 4
	講義-29 小児精神医学 2	演習-29 EOA の製作 1
	講義-30 Literature Review 7	演習-30 EOA の製作 2

備考	祝祭日などで前・後期併せて 30 回に満たない場合には、別途、講義時間を設ける。	祝祭日などで前・後期併せて 30 回に満たない場合には、別途、演習時間を設ける。
----	--	--

### 【2年次以降】

2、3年次研究実習を受け、大学院修了時までに論文指導を受講する。

一般選抜と社会人特別選抜、外国人留学生特別選抜あるいは10月入学とでカリキュラムが異なる点

原則的に一般選抜カリキュラムに従うが、10月入学生は後期カリキュラムをはじめに履修し、次いで前期カリキュラムを履修する。

## 歯科麻酔学 (Dental Anesthesiology)

対象大学院生	一般選抜・社会人特別選抜・外国人留学生特別選抜
担当教員代表者名・職階	砂田勝久・主任教授・研究科委員 (Dr. Katsuhisa SUNADA, Professor & Department Head・Professor of Graduate School)
担当教員名・職階	篠原健一郎・講師 (Dr. Kenichiro Shinohara, Senior Assistant Professor)、 筒井友花子・講師 (Dr. Yukako Tutui, Senior Assistant Professor)
研究室の場所	100周年記念館5階
内線番号・E-mail アドレス	2478・katsu.sunada@nifty.com
授業の形式	講義(主科目、副科目、選択科目)および演習(主科目)
講義曜日・時間	月曜日 17時00分～19時00分
講義の場所	100周年記念館5階 歯科麻酔学講座
演習の曜日・時間	火曜日 9時00分～17時00分
演習の場所	多目的診療室、日本歯科大学多摩クリニック、東京医大附属病院、 済生会西東京病院、癌研有明病院、東京都障害者口腔保健センター、 埼玉県歯科医師会口腔保健センター、柏市医療公社ウエルネス柏、 横浜市歯科保健医療センター、富士市立中央病院
授業の目標	安全で質の高い歯科医療を行う上ため、呼吸器、循環器、神経系に関する基本的知識を身につけ、あわせて臨床麻酔に関する知識を習得する。さらに、局所麻酔、各種鎮静法および全身麻酔に関する手技を身につける。
授業の内容・計画	講義においては、はじめに麻酔に必要な呼吸器、循環器、神経系の解剖学、組織学、生理学、生化学に関する知識を修得させる。次いで局所麻酔法、吸入および静脈内鎮静法、全身麻酔法、救急蘇生法、ペインクリニックそれぞれの概念、薬理学、方法について説明を行なう。さらに附属病院において症例を担当させて、基本的な手技を身につけさせる。
成績評価の方法	講義態度および出席、附属病院での態度および出席、さらに研究の遂行程度を総合的に判断して評価する。
テキスト・教材・参考書	歯科麻酔学第7版・ミラー麻酔学その他専門雑誌
研究実習単位	指導教員あるいは指導教員が委託する教員が研究実習を行う。所定時間を超えても所定単位以上は取得できない。
論文指導単位	指導教員あるいは指導教員が委託する教員が論文指導を行う。所定時間を超えても所定単位以上は取得できない。
履修上の注意・受講条件	積極的に知識を求めること・歯科麻酔学修得に対する高い意欲を有していること

# 歯科麻酔学・歯科全身管理学 (Systemic Management in Dentistry)

## 講義（主科目・副科目・選択科目）・演習（主科目）

	講 義	演 習
原則 1年次	100周年記念館5階 歯科麻酔学講座	多目的診療室、日本歯科大学多摩クリニック、東京医大附属病院、済生会西東京病院、癌研有明病院、東京都障害者口腔保健センター、埼玉県歯科医師会口腔保健センター、柏市医療公社ウエルネス柏、横浜市歯科保健医療センター、富士市立中央病院
前 期	講義-1 呼吸器の解剖	演習-1 局所麻酔1
	講義-2 呼吸器の生理	演習-2 局所麻酔2
	講義-3 循環器の解剖	演習-3 吸入鎮静法1
	講義-4 循環器の生理	演習-4 吸入鎮静法2
	講義-5 神経系の解剖	演習-5 吸入鎮静法3
	講義-6 神経系の生理	
	講義-7 局所麻酔薬の薬理	
	講義-8 局所麻酔法1	
	講義-9 局所麻酔法2	
	講義-10 BLS	
後 期	講義-11 鎮静薬の薬理	演習-6 静脈内鎮静法1
	講義-12 吸入鎮静法	演習-7 静脈内鎮静法2
	講義-13 静脈内鎮静法	演習-8 静脈内鎮静法3
	講義-14 全身麻酔薬の薬理	演習-9 全身麻酔1
	講義-15 全身麻酔法1	演習-10 全身麻酔2
	講義-16 全身麻酔法2	演習-11 全身麻酔3
	講義-17 全身麻酔法3	演習-12 日帰り全身麻酔1
	講義-18 ペインクリニック1	演習-13 日帰り全身麻酔2
	講義-19 ペインクリニック2	演習-14 日帰り全身麻酔3
	講義-20 まとめ	演習-15 日帰り全身麻酔4

備 考	祝祭日などで前・後期併せて20回に満たない場合には、別途、講義時間を設ける。	祝祭日などで前・後期併せて15回に満たない場合には、別途、演習時間を設ける。
-----	--	--

<b>【2年次以降】</b>
2、3年次研究実習を受け、大学院修了時までに論文指導を受講する。

一般選抜と社会人特別選抜、外国人留学生特別選抜あるいは10月入学とでカリキュラムが異なる点
原則的に一般選抜カリキュラムに従うが、10月入学生には入学後に前期内容について集中講義および演習を行う。



## 歯周病学 (Periodontology)

対象大学院生	一般選抜・社会人特別選抜・外国人留学生特別選抜
担当教員代表者名・職階	沼部幸博・主任教授・研究科委員 (Dr. Yukihiro Numabe, Professor & Department Head・Professor of Graduate School)
担当教員名・職階	伊藤 弘・准教授 (Dr. Hiroshi Ito, Associate Professor)、 関野 愉・准教授 (Dr. Satoshi Sekino, Associate Professor)、 村樫悦子・講師 (Dr. Etsuko Murakashi, Senior Assistant Professor) 五十嵐寛子・講師 (Dr. Hiroko Igarashi Senior Assistant Professor) 倉治竜太郎・講師 (Dr. Ryutarō Kuraji Senior Assistant Professor)
研究室の場所	100周年記念館5階
内線番号・E-mail アドレス	2473・numabe-y@tky.ndu.ac.jp
授業の形式	講義および演習
講義曜日・時間	火曜日 9時00分～11時30分
講義の場所	本館2階 第2会議室
演習の曜日・時間	火曜日 13時00分～17時00分
演習の場所	100周年記念館5階 歯周病学講座研究室、 または附属病院3階 総合診療科3
授業の目標	歯周病学の学問としての歴史を理解し、現在の歯周病学を構成している様々な概念の背景にある理論を学ぶとともに、その臨床応用について修得する。また、歯周病の基礎研究及び臨床研究についての探求心を養い、新しい分野への志向を実践する。
授業の内容・計画	講義では、歯周病学に関連する学術雑誌の中から過去の代表的な論文を選び、論文紹介、討論を通して、現在のコンセプトの背景にある様々なエビデンスを抽出するトレーニングを行う。実習では、実際の歯周病の患者の診療を通して、歯周治療の基本と応用、すなわち診断、治療計画立案、そして実際の歯周治療を学び、専門医取得の基本手技を習得する。さらに基礎または臨床研究のテーマを選択し、研究計画の立て方、研究方法、結果の解析、考察方法などを学びながら、学位論文を作成する。
成績評価の方法	講義・実習とも、内容の理解度、講義での発表態度、討論の態度、出席状況、実習での理解度、研究の遂行状態、そして学位論文の完成度などから総合的に評価する。
テキスト・教材・参考書	専門学術雑誌または成書。
研究実習単位	指導教員あるいは指導教員が委託する教員の指導により研究実習を行う。所定時間を超えても所定単位以上は取得できない。
論文指導単位	指導教員あるいは指導教員が委託する教員の指導により学位論文指導を受ける。所定時間を超えても所定単位以上は取得できない。
履修上の注意・受講条件	全ての講義・実習において真摯な受講態度を望む。また、知識の吸収や様々な現象への探求にむけて積極的に行動して欲しい。

# 歯周病学 (Periodontology)

## 講義 (主科目・副科目・選択科目)・演習 (主科目)

原則 1年次	講義	演習
	本館4階 第4会議室	場所は毎回指定
前期	講義-1 Journal Club	演習-1 実験機器の使用法
	講義-2 Literature Review	演習-2 実験器材の使用法
	講義-3 特別講義	演習-3 細胞培養の方法
	講義-4 Journal Club	演習-4 細菌培養の方法
	講義-5 Literature Review	演習-5 血液細胞の分離方法
	講義-6 特別講義	演習-6 臨床サンプルの採取方法
	講義-7 Journal Club	演習-7 データの統計解析方法
	講義-8 Literature Review	演習-8 スキルラボ スケーリング 上下前歯
	講義-9 シヤープニング理論	演習-9 シヤープニングセミナー (実習)
	講義-10 Journal Club	演習-10 スキルラボ スケーリング 上下右側臼歯
	講義-11 Literature Review	演習-11 スキルラボ スケーリング 上下左側臼歯
	講義-12 特別講義	演習-12 症例検討会
	講義-13 大学院研究報告会	演習-13 学会予演会
	講義-14 歯周外科セミナー	演習-14 学会予演会
	講義-15 Journal Club	演習-15 臨床実習
後期	講義-16 Literature Review	演習-16 豚を使用した歯周外科手術トレーニング I
	講義-17 特別講義	演習-17 豚を使用した歯周外科手術トレーニング II
	講義-18 Journal Club	演習-18 豚を使用した歯周外科手術トレーニング III
	講義-19 Literature Review	演習-19 臨床実習
	講義-20 特別講義	演習-20 症例検討会
	講義-21 大学院研究報告会	演習-21 臨床実習
	講義-22 Journal Club	演習-22 臨床実習
	講義-23 Literature Review	演習-23 臨床実習
	講義-24 特別講義	演習-24 症例検討会
	講義-25 Journal Club	演習-25 学会予演会
	講義-26 Literature Review	演習-26 学会予演会
	講義-27 特別講義	演習-27 症例検討会
	講義-28 大学院研究論文発表会	演習-28 臨床実習
	講義-29 大学院研究論文発表会	演習-29 症例検討会
	講義-30 総括講義	演習-30 臨床実習

備考	祝祭日などで前・後期併せて30回に満たない場合には、別途、講義時間を設ける。	祝祭日などで前・後期併せて30回に満たない場合には、別途、演習時間を設ける。
----	--	--

**【2年次以降】**

2年次以降も研究実習を受講し、大学院修了時まで論文指導を受講する。

一般選抜と社会人特別選抜、外国人留学生特別選抜あるいは10月入学とでカリキュラムが異なる点

カリキュラムに変更なし、10月入学は翌年度より講義を開始する。外国人留学生の講義に対しては、別途補足のための講義時間を設ける。

## 接着歯科学 (Adhesive Dentistry)

対象大学院生	一般選抜・社会人特別選抜・外国人留学生特別選抜
担当教員代表者名・職階	奈良陽一郎・主任教授・研究科委員 (Dr. YOICHIRO NARA, Professor & Department Head・Professor of Graduate School)
担当教員名・職階	柵木寿男・准教授 (Dr. TOSHIO MASEKI, Associate Professor) 前野雅彦・講師 (Dr. MASAHIKO MAENO, Senior Assistant Professor)
研究室の場所	100周年記念館6階
内線番号・E-mail アドレス	2411・yo-nara@tky.ndu.ac.jp
授業の形式	講義(主科目、副科目、選択科目)および演習(主科目)
講義曜日・時間	水曜日 9時30分～11時30分
講義の場所	100周年記念館6階 第5会議室または講座研究室
演習の曜日・時間	水曜日 13時00分～16時00分
演習の場所	100周年記念館地下2階 複合機能試験機室 100周年記念館6階 講座研究室および日本歯科大学附属病院
授業の目標	リーダーシップを兼ね備えた歯科医学・医療に寄与する研究者・臨床医となるために、歯科硬組織疾患の基礎的臨床的要件を理解し、先人が明らかにした基本的事項をはじめとして、エビデンスに基づく最新の事象・治療コンセプト・修復技法等について学び、次世代の歯科医学・医療に求められる各種要件について探究する。 あわせて、患者のニーズ・期待に応える歯科医師となるために、信頼性に長け、低侵襲性かつ審美的な治療法をはじめとする実践的な臨床能力を専門医・認定医資格の申請を視野に入れつつ身に付ける。
授業の内容・計画	明日の歯科医学・医療に有益な科学的客観的事象の解明とその集積を念頭に、講義においては、国内外の研究者によって明らかにされてきた歯科硬組織疾患の本態、対処法、各種医療器材の有効性等について把握理解する。さらに次世代の歯科診療に求められる基礎的要件、修復技法、器材等に対する評価検討法・解析法・考察法を習得する。 また、演習においては基礎実習と診療実習によって研究者・臨床医として求められる態度ならびに技能を体得する。特に基礎実習では、基本的な実験機器・各種修復器材の取り扱いを身に付け、意義ある研究課題の模索・実験計画立案・実行・結果分析・考察・発表等に必要能力を培う。さらに日本歯科大学附属病院における診療実習では、接着技法を活用した低侵襲性審美修復をはじめとする歯科硬組織修復技能の研鑽を積み、副次的には専門医・認定医の資格申請に必要な単位・要件の集積を図る。
成績評価の方法	講義・演習ともに、出席状況、取り組み、理解度、遂行度、プロダクト到達度等によって総合的に評価する。
テキスト・教材・参考書	専門学術雑誌・成書・配付資料
研究実習単位	指導教員または指導教員が委嘱した教員の指導による研究実習を行う。所定時間を超えても所定単位以上は取得できない。
論文指導単位	指導教員または指導教員が委嘱した教員の指導による論文作成を行う。所定時間を超えても所定単位以上は取得できない。
履修上の注意・受講条件	講義・演習ともに、医療人学習者としての能動的な取り組みを基本とし、講義・演習への欠席・遅刻に際しては事前の連絡を原則とする。

# 接着修復学 (Adhesive Dentistry)

## 講義 (主科目・副科目・選択科目)・演習 (主科目)

原則 1年次	講 義	演 習
	100周年記念館6階 第5会議室	100周年記念館地下2階 複合機能試験機室 6階 講座研究室 / 日本歯科大学附属病院
前 期	講義-1 ガイダンス・概論	演習-1 ガイダンス・概論
	講義-2 コンポジットレジンと接着剤	演習-2 曲げ強さ測定
	講義-3 レジン系材料の基礎と臨床	演習-3 重合収縮率測定
	講義-4 接着評価と試験法	演習-4 in vivo/in vitro 両用接着試験器測定
	講義-5 今こそ接着性修復	演習-5 春季日本歯科保存学会予演会
	講義-6 13:30-15:30 複合ストレス因子と接着	演習-6 複合機能試験機の取り扱いと応用(1)
	講義-7 13:30-15:30 動的荷重と接着性間接修復	演習-7 複合機能試験機の取り扱いと応用(2)
	講義-8 フロアブルレジンによる歯頸部修復	演習-8 複合機能試験機の取り扱いと応用(3)
	講義-9 レジン接着システムの性能	演習-9 ダンベル状試料による $\mu$ -TBS測定(1)
	講義-10 レジンコアシステムの接着実態と臨床応用	演習-10 ダンベル状試料による $\mu$ -TBS測定(2)
	講義-11 研究留学のすゝめ	演習-11 ビーム状試料による $\mu$ -TBS測定(1)
	講義-12 臨床に活かす接着歯冠修復の知識と技術	演習-12 ビーム状試料による $\mu$ -TBS測定(2)
	講義-13 CEREC修復の接着実態	演習-13 CEREC修復(1)-形成・レジンコーティング
	講義-14 接着性レジンセメントの接着性能	演習-14 CEREC修復(2)-デザイン&ミリング
	講義-15 MID修復2023	演習-15 CEREC修復(3)-接着合着
後 期	講義-16 チェアサイド型歯科用CAD/CAMシステムの基礎と臨床	演習-16 各種顕微鏡による界面観察と破断面観察(1)
	講義-17 接合界面観察による評価検討	演習-17 各種顕微鏡による界面観察と破断面観察(2)
	講義-18 合着と接着	演習-18 秋季日本歯科保存学会予演会
	講義-19 歯科における生体接着	演習-19 シェードテイキングの実際
	講義-20 気になる歯のウエストの話	演習-20 サービカルフェンスの実践
	講義-21 メタルフリー修復物装着時の留意点	演習-21 ハイブリッドセラミックス修復(1)
	講義-22 最新接着システムによる歯質接着強さ測定	演習-22 ハイブリッドセラミックス修復(2)
	講義-23 評価検証成果の取りまとめ (Part 1-統計処理の基本)	演習-23 ハイブリッドセラミックス修復(3)
	講義-24 13:00-14:30 歯科用レーザーの基礎と臨床	演習-24 日本接着歯学会予演会
	講義-25 14:40-16:10 インプラントと歯の自家移植	演習-25 診療実習
	講義-26 16:20-17:20 歯科用CAD/CAMシステムの現在と未来 (イントラオーラルスキャナーを中心に)	演習-26 診療実習
	講義-27 評価検証成果の取りまとめ (Part 2-文章化)	演習-27 診療実習
	講義-28 ホワイトニングの基礎と臨床	演習-28 診療実習
	講義-29 評価検証成果の取りまとめ (Part 3-PCによる各種図表の作成)	演習-29 診療実習
	講義-30 評価検証成果の取りまとめ (Part 4-文章のBUと学位論文編纂に向けたQ&A)	演習-30 診療実習
備 考	祝祭日などで前・後期併せて30回に満たない場合には、別途、講義時間を設ける。	祝祭日などで前・後期併せて30回に満たない場合には、別途、演習時間を設ける。

**【2年次以降】**

2、3年次研究実習を受け、大学院修了時までに論文指導を受講する。

一般選抜と社会人特別選抜、外国人留学生特別選抜あるいは10月入学とでカリキュラムが異なる点

原則的に一般選抜カリキュラムに従うが、10月入学学生の前期授業は入学直後に集中講義を行う。

## 内科学 (Internal Medicine)

対象大学院生	一般選抜・社会人特別選抜・外国人留学生特別選抜
担当教員代表者名・職階	
担当教員名・職階	三ッ林裕巳・教授 (Dr. Hiromi Mitsubayashi, Professor) 古畑 升・臨床教授 (Dr. Minoru Furuhata, Professor) 矢島愛治・准教授 (Dr. Yoshiharu Yajima, Associate Professor)
研究室の場所	附属病院 3 階
内線番号・E-mail アドレス	5599・nduinmed@tky.ndu.ac.jp
授業の形式	講義 (副科目、選択科目)
講義曜日・時間	金曜日 9 時 00 分～11 時 00 分 尚、担当者により、曜日、時間の変更を行うことがある
講義の場所	附属病院 5 階 セミナー室ほか
演習の曜日・時間	原則、毎月曜日の 13:00～17:00 とするが、随時、臨床現場の状況に合わせ変更し、演習を実施する。
演習の場所	附属病院、医科外来・病棟および 5 階セミナー室
授業の目標	歯科・口腔外科領域診療・研究を行う上で関連する可能性のある内科疾患に関する知識、並びに内科疾患と歯科・口腔外科疾患の関連および連携の必要性についての理解を得ること。
授業の内容・計画	歯科診療における内科疾患に関する総論・各論知識の整理を講義を通じて行う。また、睡眠時無呼吸症候群、メタボリック症候群など歯科領域と関連のある疾患群の外来管理と歯科診療における連携のあり方について理解を深める。
成績評価の方法	講義聴講態度から内科疾患についての理解度を総合的に評価する。
テキスト・教材・参考書	歯科医のための内科学 (南江堂) ほか
研究実習単位	指導教員あるいは指導教員が委託する教員の指導にて、研究実習を行う。所定時間を超えても所定単位以上は取得できない。
論文指導単位	指導教員あるいは指導教員が委託する教員の指導にて、論文指導を行う。所定時間を超えても所定単位以上は取得できない。
履修上の注意・受講条件	なし

# 内科学 (Internal medicine)

## 講義 (主科目・副科目・選択科目)・演習 (主科目)

原則 1年次	講義	演習
	9:00～11:00 (附属病院5階セミナー室など)	11:00～15:00 (附属病院1階医科外来診療室ほか)
前期	講義-1 心電図	演習-1 心電図
	講義-2 心エコー	演習-2 心エコー
	講義-3 血液疾患と歯科診療	演習-3 血液疾患と歯科診療
	講義-4 肺機能	演習-4 肺機能
	講義-5 睡眠時無呼吸症候群 1	演習-5 睡眠時無呼吸症候群 1
	講義-6 睡眠時無呼吸症候群 2	演習-6 睡眠時無呼吸症候群 2
	講義-7 糖尿病と歯科疾患	演習-7 糖尿病と歯科疾患
	講義-8 糖尿病性腎症	演習-8 糖尿病性腎症
	講義-9 不整脈と歯科疾患	演習-9 不整脈と歯科疾患
	講義-10 高齢者循環器疾患と歯科疾患	演習-10 高齢者循環器疾患と歯科疾患
	講義-11 神経・筋肉疾患	演習-11 神経・筋肉疾患
	講義-12 感染症	演習-12 感染症
	講義-13 膠原病、リウマチ性疾患	演習-13 膠原病、リウマチ性疾患
	講義-14 代謝疾患	演習-14 代謝疾患
	講義-15 内分泌疾患	演習-15 内分泌疾患
後期	講義-16 アレルギー疾患	演習-16 アレルギー疾患
	講義-17 内科と救急救命処置	演習-17 内科と救急救命処置
	講義-18 循環器疾患	演習-18 循環器疾患
	講義-19 社会状況と医療	演習-19 社会状況と医療
	講義-20 医療システム	演習-20 医療システム
	講義-21 歯科・医科連携	演習-21 歯科・医科連携
	講義-22 高血圧	演習-22 高血圧
	講義-23 中毒・環境疾患	演習-23 中毒・環境疾患
	講義-24 臨床検査	演習-24 臨床検査
	講義-25 全身管理	演習-25 全身管理
	講義-26 高齢者医療	演習-26 高齢者医療
	講義-27 スポーツ医学	演習-27 スポーツ医学
	講義-28 臨床疫学とEBM	演習-28 臨床疫学とEBM
	講義-29 臓器移植	演習-29 臓器移植
	講義-30 たばこと内科疾患	演習-30 たばこと内科疾患

備考	
----	--

【2年次以降】

一般選抜と社会人特別選抜、外国人留学生特別選抜あるいは10月入学とでカリキュラムが異なる点  
カリキュラムに変更なし、10月入学は翌年度より講義開始。

## 外科学 (Surgery)

対象大学院生	一般選抜・社会人特別選抜・外国人留学生特別選抜
担当教員代表者名・職階	櫻井健一・主任教授・研究科委員 (Dr. Kenichi Sakurai, Professor & Department Head・Professor of Graduate School)
担当教員名・職階	櫻井健一・教授 (Dr. Kenichi Sakurai, Professor)
研究室の場所	附属病院 (病棟、医科・歯科外来など)
内線番号・E-mail アドレス	4272・sakurai-kenichi@tky.ndu.ac.jp
授業の形式	講義 (主科目、副科目、選択科目) および演習 (主科目)
講義曜日・時間	水曜日 午前9時00分～11時00分
講義の場所	附属病院4階 外科医局
演習の曜日・時間	水曜日 13時00分～17時00分
演習の場所	附属病院
授業の目標	最近、歯科と医科における連携は重要性を増している。例えば、手術や癌化学療法を受ける患者の口腔管理は、その後の患者 QOL (生活の質) を向上させる。外科患者の QOL 向上を目標とした、外科と歯科の連携が可能な研究テーマを見出し、学位論文とする。
授業の内容・計画	授業目標を達成するには、外科学の一般的知識が必要である。そこで、学部学生時代に学んだ外科総論と各論を、さらにレベルアップした講義内容を教授する。これらの知識を基礎に歯科と外科の連携による、良好な医療を患者に提供できるスキルを身につける。
成績評価の方法	講義・実習への出席、関連学会参加・発表、論文発表など総合的に評価する。
テキスト・教材・参考書	専門書、学術雑誌
研究実習単位	指導教員あるいは指導教員が委託する教員の指導により、研究実習を行う。所定時間を超えても所定単位以上は取得できない。
論文指導単位	指導教員あるいは指導教員が委託する教員の指導により、論文指導を行う。所定時間を超えても所定単位以上は取得できない。
履修上の注意・受講条件	問題自己解決型の積極的な受講をする。

# 外科学 (Surgery)

## 講義 (主科目・副科目・選択科目)・演習 (主科目)

原則 1年次	講 義	演 習
	附属病院4階 外科医局	附属病院4階 外科医局、病棟
前 期	講義-1 消毒と滅菌	演習-1 消毒と滅菌
	講義-2 出血と止血	演習-2 出血と止血
	講義-3 輸血とその副作用	演習-3 輸血とその副作用
	講義-4 炎症と治療	演習-4 炎症と治療
	講義-5 外科的感染症と抗微生物化学療法	演習-5 外科的感染症と抗微生物化学療法
	講義-6 損傷と治療	演習-6 損傷と治療
	講義-7 腫瘍学	演習-7 腫瘍学
	講義-8 悪性腫瘍の治療	演習-8 悪性腫瘍の治療
	講義-9 全身管理の基礎知識	演習-9 全身管理の基礎知識
	講義-10 外科手術の術前・中・後管理	演習-10 外科手術の術前・中・後管理
	講義-11 基本的外科手術手技	演習-11 基本的外科手術手技
	講義-12 救命救急処置	演習-12 救命救急処置
	講義-13 一般外科の重要疾患 (体表疾患)	演習-13 一般外科の重要疾患 (体表疾患)
	講義-14 一般外科の重要疾患 (外傷)	演習-14 一般外科の重要疾患 (外傷)
	講義-15 一般外科の重要疾患 (救急疾患)	演習-15 一般外科の重要疾患 (救急疾患)
後 期	講義-16 乳腺・内分泌外科の重要疾患	演習-16 乳腺・内分泌外科の重要疾患
	講義-17 呼吸器外科の重要疾患	演習-17 呼吸器外科の重要疾患
	講義-18 心臓・血管外科の重要疾患	演習-18 心臓・血管外科の重要疾患
	講義-19 消化器外科疾患 (食道)	演習-19 消化器外科疾患 (食道)
	講義-20 消化器外科疾患 (胃)	演習-20 消化器外科疾患 (胃)
	講義-21 消化器外科疾患 (小腸)	演習-21 消化器外科疾患 (小腸)
	講義-22 消化器外科疾患 (大腸)	演習-22 消化器外科疾患 (大腸)
	講義-23 消化器外科疾患 (肝臓)	演習-23 消化器外科疾患 (肝臓)
	講義-24 消化器外科疾患 (膵臓)	演習-24 消化器外科疾患 (膵臓)
	講義-25 消化器外科疾患 (胆道)	演習-25 消化器外科疾患 (胆道)
	講義-26 消化器外科疾患 (急性腹症)	演習-26 消化器外科疾患 (急性腹症)
	講義-27 消化器外科疾患 (腫瘍)	演習-27 消化器外科疾患 (腫瘍)
	講義-28 小児外科疾患 (一般、消化管)	演習-28 小児外科疾患 (一般、消化管)
	講義-29 小児外科疾患 (肝臓、膵臓、胆道)	演習-29 小児外科疾患 (肝臓、膵臓、胆道)
	講義-30 小児外科疾患 (腫瘍)	講義-30 小児外科疾患 (腫瘍)

備 考	祝祭日や担当教員の都合 (学会) など前・後期併せて30回に満たない場合には、別途、講義時間を設ける。	祝祭日や担当教員の都合 (学会) など前・後期併せて30回に満たない場合には、別途、演習時間を設ける。
-----	---	---

**【2年次以降】**

2、3年次研究実習を受け、大学院修了時までに論文指導を受講する。

一般選抜と社会人特別選抜、外国人留学生特別選抜あるいは10月入学とでカリキュラムが異なる点については、カリキュラムに変更はなく、10月入学は翌年度より講義を開始する。