医歯学総合研究科

修士課程

医歯理工保健学専攻

履修要項

２０２５年度

(2025.4.1)

東京科学大学大学院

※東京医科歯科大学は東京工業大学と令和６（2024）年 10 月１日に統合し、
東京科学大学となりました。

目　　次

１．医歯学総合研究科修士課程医歯理工保健学専攻の概要 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・01
２．「科目ナンバリング」について ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・06
３．修了要件及び履修方法 Requirements and Registration・・・・・・・・・・・・・・・・・・08
開設科目及び修得単位一覧表 List of Courses and Units・・・・・・・・・・・・・・・・・22
４．２０２５年度修士課程医歯理工保健学専攻授業（MPH 科目含む）時間割
Class Schedule ・・25
５．授業科目の講義内容 Course Syllabus・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・35
○修士課程医歯理工保健学専攻講義
（１）医歯学総合概論：31-3001
Philosophy of Medicine and Dentistry・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・36
（２）初期研究研修：31-3002、31-3102
Initial Research Training ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・40
（３）医歯理工学先端研究特論：31-3003
Special Lectures for Advanced Research on Life Science and Technology
・・42
（４）課題研究：31-3004、31-3104
Research for Thesis ・・46
（５）医科学演習：31-3005
Seminar of Medical Science ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・49
（６）医科学実習：31-3006
Practice of Medical Science ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・51
（７）歯科学演習：31-3007
Seminar of Dental Science ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・53
（８）歯科学実習：31-3008
Practice of Dental Science ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・55
（９）口腔保健学演習：31-3009
Seminar of Oral Health Science ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・57
(10) 口腔保健学実習：31-3010
Practice of Oral Health Science ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・59
(11) 生命理工学演習：31-3061、
Seminar of Life Science and Engineering・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・61
(12) 生命理工学実習：31-3062、
Practice of Life Science and Engineering・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・64

(13) 保健学演習：31-3113
Seminar of Medical Laboratory Science……67
(14) 保健学実習：31-3114
Practice of Medical Laboratory Science……69
(15) 人体形態学：31-3013
Human Anatomy, Histology and Embryology
(16) 口腔形態学：31-3014
Oral Anatomy, Histology and Embryology
……71
(17) 人体機能学：31-3015
Functional Organization of the Human Body……77
(18) 病理病態学：31-3016
Pathology ……81
(19) 環境社会医歯学：31-3017
Environmental/Social Health ……85
(20) 口腔保健工学特論：31-3043
Oral Health Engineering ……87
(21) 口腔保健臨地実習：31-3018
Oral Health Care Clinical Training……90
(22) 病院実習：31-3019
Visit Experience and Practice at Hospital Departments……92
(23) 生化学：31-3020
Molecular and Cellular Biology ……95
(24) 薬理学：31-3021
Pharmacology ……99
(25) 免疫学：31-3022
Immunology ……101
(26) 発生・再生科学：31-3023
Developmental and Regenerative Bioscience……105
(27) 細胞生物学特論：31-3024
Molecular Cell Biology ……109
(28) 神経疾患特論：31-3025
Introduction to Medical Neurosciences……113
(29) 遺伝医学特論：31-3026
Introduction to Human Molecular Genetics……116
(30) 口腔保健福祉学：31-3027

Oral Health Generic Care Sciences ····· 120
(31) ビッグデータ解析学：31-3057
Big Data Analytics ····· 124
(32) 疾患オミックス情報学特論：31-3078
Disease OMICS Informatics ····· 128
(33) 機能分子化学：31-3030
Introduction to Chemistry and Biology of Biofunctional Molecules
····· 131
(34) ケミカルバイオロジー特論：31-3031
Chemical Biology ····· 135
(35) ケミカルバイオロジー技術特論：31-3032
Practical Chemical Biology ····· 139
(36) 分子構造学特論：31-3033
Special Lectures on Molecular Structures ····· 141
(37) 生体材料学：31-3034
Advanced Biomaterials Science ····· 145
(38) 応用生体材料学：31-3036
Applied Biomaterials ····· 149
(39) バイオメディカルデバイス理工学Ⅰ：31-3063
Biomedical Device Science and Engineering Ⅰ ····· 153
(40) バイオメディカルシステム理工学Ⅰ：31-3064
Biomedical System Science and Engineering Ⅰ ····· 157
(41) 医歯薬産業技術特論：31-3037
Medical, Dental and Pharmaceutical Industrial Engineering ····· 161
(42) 英語交渉・ディベート特論：31-3038
Critical Thinking and Debate (Spring・Fall) ····· 165
(43) 研究倫理・医療倫理学：31-3039
Medical and Research Ethics ····· 167
(44) トランスレーショナルリサーチ特論：31-3040
Translational Research ····· 170
(45) 産学リンケージ特論：31-3042
Practice in Global Linkage between University and Industry ····· 172
(46) 先制医療学実習：31-3058
Clinical Research and Development training course of
Anticipating Medicine ····· 174

(47) 先制医療学基礎実習：31-3059
Preemptive Medicine Basic Training Course……178
(48) 保健医療情報学：31-3052
Health Care Informatics ……181
(49) Basic Human Pathology for Graduate Students：31-3053……183
(50) 生体検査科学特論Ⅰ：31-3060
Medical Technology I ……187
(51) 生体検査科学特論Ⅱ：31-3049
Medical Technology II ……191
(52) 生体検査科学セミナーⅠ：31-3051
Biomedical Laboratory Sciences Seminar I……195
(53) 臨床実践特別演習入門：31-3054
Introductory Exercises for Medical Technologist Internship……201
(54) 臨床実践特別演習Ⅰ：31-3067
Medical Technologist Internship I……205
(55) 臨床実践特別演習Ⅱ：31-3068
Medical Technologist Internship II……209
(56) 医療データ科学概論：31-3074
Medical Data Science ……213
(57) 時間・空間の分子生命科学：31-3075
Molecular life science in time and space domain……215
(58) 疫学基礎：31-3079
Epidemiology: Basic ……219
(59) 生物統計学基礎：31-3080
Biostatistics: Basic ……221
(60) 生物統計学応用Ⅰ：31-3081
Biostatistics: Advanced I ……224
(61) 生物統計学応用Ⅱ：31-3082
Biostatistics: Advanced II ……226
(62) 臨床試験方法論基礎：31-3083
Clinical Trial Methodology: Basic……228
(63) 臨床試験方法論応用：31-3084
Clinical Trial Methodology: Advanced……230
(64) 口腔疫学基礎：31-3085
Oral epidemiology: Basic ……232

(65) 疫学応用：31-3086
Epidemiology: Basic ····· 234
(66)臨床疫学解析演習：31-3087
Statistical Analysis of Clinical Data ····· 236

グローバルヘルスリーダー養成（ＭＰＨ）コース授業科目
Master of Public Health in Global Health (MPH) Course
→Please check the MPH syllabus.

遺伝カウンセリングコース授業科目＜※GGC 所属の学生のみ履修可能＞
Limited for the Students in GCC
····· 238
(67) 人類遺伝学：31-3069
Human Genetics ····· 239
(68) 臨床遺伝学：31-3070
Clinical Genetics ····· 243
(69) 遺伝カウンセリング学：31-3076
Genetic Counseling ····· 247
(70) 遺伝カウンセリング実習：31-3072
Genetic Counseling Practice ····· 255
(71) 研究倫理演習：31-3073
Research Ethics Practice ····· 258

秋学期英語開講科目 （10 月入学者向け）
Courses held in Fall Semester (Mainly for students enrolled in October)
····· 259
(71) 生命理工学概論(Fall)：31-3077
Introduction to Biomedical Sciences and Engineering ····· 260
(73) 医歯理工学先端研究特論(Fall)：31-3003
Special Lectures for Advanced Research on Life Science and
Technology ····· 263
(74) 免疫学(Fall)：31-3260
Immunology ····· 265
(75) 発生・再生科学(Fall)：31-3262
Developmental and Regenerative Bioscience ····· 266

(76) 神経疾患特論(Fall)：31-3259
Introduction to Medical Neurosciences……268
(77) 疾患オミックス情報学特論(Fall)：31-3278
Disease OMICS Informatics ……269
(78) 機能分子化学(Fall)：31-3263
Introduction to Chemistry and Biology of Biofunctional Molecules ……271
(79) ケミカルバイオロジー特論(Fall)：31-3264
Chemical Biology ……272
(80) 分子構造学特論(Fall)：31-3266
Special Lectures on Molecular Structures……274
(81) 生体材料学(Fall)：31-3267
Advanced Biomaterials Science ……276
(82) 応用生体材料学(Fall)：31-3036E
Applied Biomaterials ……278
(83) バイオメディカルデバイス理工学Ⅱ(Fall)：31-3065
Biomedical Device Science and Engineering Ⅱ……280
(84) バイオメディカルシステム理工学Ⅱ(Fall)：31-3066
Biomedical System Science and Engineering Ⅱ……282
(85) トランスレーショナルリサーチ特論(Fall)：31-3270
Translational Research ……284

６．諸規則 University Rules ……285
（１）東京科学大学大学院学則……286
（２）東京科学大学大学院学修規程……313
（３）東京科学大学大学院の研究科における学修に関する細則……318
（４）東京科学大学学位規程……349
（５）東京科学大学大学院医歯学総合研究科委員会修士（医科学・歯科学・口腔保健学・理学・工学・保健学）に係る学位論文審査及び試験内規……後日掲載
（６）東京科学大学大学院学位論文審査基準……361
（７）東京科学大学におけるＧＰＡ制度に関する要項……363
（８）東京科学大学における学生の懲戒に関する申合せ……365
（９）東京科学大学における休学に関する規程……371
(10) 東京科学大学大学院学生の留学に関する規程……374

（11）東京科学大学における公欠の制度に関する要項……376

７．学生周知事項 Information for Students……379
８．諸手続きについて Various procedures……384
〇履修登録科目取消願
Request for Cancelling Registered Subject……389
〇授業欠席届……390
〇成績不服申立書……391
９．学内主要施設 Major facilities……392
１０．校内案内図 Campus Map……392

１．医歯学総合研究科修士課程医歯理工保健学専攻の概要

人材育成目標

医学、歯学、生命理工学、保健学を中心とする多分野融合を実現した体系的な教育課程を基に、生命科学領域の相互連携を図り、人類の健康と福祉に関する幅広い知識および高い倫理観を有する医学、歯学、生命理工学、保健学分野の教育者、研究者、技術者等を育成する。

アドミッションポリシー

修士（医科学、歯科学、口腔保健学、理学、工学、保健学）

《求める学生像》

本学の掲げる幅広い教養と豊かな人間性、高い倫理観、自ら考え解決する創造性と開拓力、国際性と指導力を備えた人材を育成するという教

育理念の下、本学大学院修士課程医歯理工保健学専攻のディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーに示す教育を行っている。このよう

な教育を受ける者として、次に掲げる意欲・目的意識と知識・技能等を備えた学生を求める。

１）入学に際して明確な目的意識を持ち、各専門領域の学習を体系的、集中的に行う意欲を有している。

２）各専門領域の学習に必要な学士レベルの基礎知識・技能を有している。

３）研究活動に必要な論理的思考力、英語力、コミュニケーション能力を備えている。

《入学者選抜の基本方針》

筆記試験により英語力や専門領域の基礎的知識を評価し、面接試験及び出願書類により適性や意欲、コミュニケーション能力を見ることで、総合的に判定する。

修士（グローバル健康医学）

《What We Expect of Our Students》

In view of the training objectives outlined for this course of study, course applicants are sought who are excellent team players, are able to express and convey their own thoughts precisely, possess the English abilities needed for studies after enrollment, have the motivation to acquire specialized expertise in a systematic, focused manner and to whom any of the following apply.

1) Applicants who can ″think globally and act globally″ and want to find concrete solutions to pressing public health issues around the world.

2) Applicants who have big ambitions to carry out the most innovative research in public health to achieve critical goals that make a difference in public health around the globe.

《Basic Entrance Examination Policies》

Applicants are evaluated in a comprehensive manner through interview and application documents to assess English proficiency, aptitude, motivation and communication skills.

カリキュラムポリシー

本学大学院医歯学総合研究科医歯理工保健学専攻では、ディプロマポリシーに掲げる目標を達成するために、教育課程を編成するにあたっては、教育内容、教育方法、学習成果の評価方法等を以下のように設定する。

修士（医科学）

1）生命倫理などの医科学全般の基礎や研究遂行に必要な方法論の教育のために、初期研究研修プログラムを設定する。
2）医科学領域の高度な専門知識を習得するための専門科目を設ける。
3）幅広い高度専門知識を獲得できるように、医科学に関連した多様な専門科目を設ける。
4）本学の附属病院における先端的な実際の医療活動の現場を体験する科目、臨床分野の医療活動の考え方を学ぶ科目を用意する。
5）研究実習は、生命倫理、利益相反、遺伝子組み換え、病原体等に関する各委員会の承認のもとで行う。
6）専門分野における最先端の知識と技術を身につけ、科学的思考力と倫理観に根ざす高度な実践を展開できる能力を養うため、演習・実習・研究科目を設ける。
7）客観的で学際的な研究指導および論文作成指導のため複数指導体制を用意する。
8）国際性の向上のため、英語での学習にも対応する。
9）成績評価は、定期試験、レポートの提出、講義への参加状況などに基づき、各履修科目において学修達成度を適切に反映する基準を定めた上で行う。
１０）本研究科の博士課程への進学希望に対して、そのアドミッションポリシーに十分に対応するカリキュラム構成とする。
１１）学位論文については、ディプロマ・ポリシーに基づき厳格な評価を行い、修士論文の審査及び最終試験を適切に行う。

修士（歯科学）

1）生命倫理などの生命科学全般の基礎や研究遂行に必要な方法論の教育のために、初期研修プログラムを設定する。
2）歯科学領域の高度な専門知識を習得するための専門科目を設ける。
3）幅広い高度専門知識を獲得できる様に、歯科学に関連した多様な専門科目を設ける。
4）専門分野における高度な知識と技術を身につけ、科学的思考力と倫理観に根ざす高度な実践を展開できる能力を養うため、演習・実習・研究科目を設ける。
5）成績評価は、定期試験、レポートの提出、講義への参加状況などに基づき、各講義において学修達成度を適切に反映する基準を定めた上で行う。
6）学位論文については、ディプロマ・ポリシーに基づき厳格な評価を行い、修士論文の審査及び最終試験を適切に行う。

修士（口腔保健学）

1）生命倫理などの生命科学全般の基礎や研究遂行に必要な方法論の教育のために、初期研修プログラムを設定する。
2）口腔保健学領域の高度な専門知識を習得するための専門科目を設ける。
3）幅広い高度専門知識を獲得できる様に、口腔保健学に関連した多様な専門科目を設ける。
4）専門分野における高度な知識と技術を身につけ、科学的思考力と倫理観に根ざす高度な実践を展開できる能力を養うため、演習・実習・研究科目を設ける。
5）成績評価は、定期試験、レポートの提出、講義への参加状況などに基づき、各講義において学修達成度を適切に反映する基準を定めた上で行う。
6）学位論文については、ディプロマ・ポリシーに基づき厳格な評価を行い、修士論文の審査及び最終試験を適切に行う。

修士（理学）

1）生命倫理などの生命科学全般の基礎や研究遂行に必要な方法論の教育のために、初期研究研修プログラムを設定する
2）生命科学領域の高度な専門知識を習得するための専門科目を設ける。
3）幅広い高度専門知識を獲得できるように、生命科学に関連した多様な専門科目を設ける。
4） 専門分野における最先端の知識と技術を身につけ、科学的思考力と倫理観に根ざす高度な実践を展開できる能力を養うため、演習・実習・研究科目を設ける。
5）複数指導体制により客観的で学際的な研究指導および論文作成指導を行う。
6）成績評価は、定期試験、レポートの提出、講義への参加状況などに基づき、各講義において学修達成度を適切に反映する基準を定めた上で行う。
7）学位論文については、ディプロマ・ポリシーに基づき厳格な評価を行い、修士論文の審査及び最終試験を適切に行う。

修士（工学）

1）生命倫理などの生命科学全般の基礎や研究遂行に必要な方法論の教育のために、初期研究研修プログラムを設定する
2）生体工学領域の高度な専門知識を習得するための専門科目を設ける。
3）幅広い高度専門知識を獲得できるように、生体工学に関連した多様な専門科目を設ける。
4）専門分野における最先端の知識と技術を身につけ、科学的思考力と倫理観に根ざす高度な実践を展開できる能力を養うため、演習・実習・研究科目を設ける。
5）複数指導体制により客観的で学際的な研究指導および論文作成指導を行う。
6）成績評価は、定期試験、レポートの提出、講義への参加状況などに基づき、各講義において学修達成度を適切に反映する基準を定めた上で行う。
7）学位論文については、ディプロマ・ポリシーに基づき厳格な評価を行い、修士論文の審査及び最終試験を適切に行う。

修士（保健学）

1）生命倫理などの生命科学全般の基礎や，研究遂行に必要な方法論の教育のために，初期研修プログラムを設定する。
2）臨床検査学領域の専門的知識と研究力を身につけるために，講義，演習，研究実習を設定する。
3）臨床検査技師としての技能，倫理感，対人関係を研修する仕組みを設ける。
4）幅広い視野からの学習を促進するため，医歯理工系も含めた多彩な科目を履修できるようにする。
5）医療系大学院生として習得すべき教養科目を設定する。
6）学生のプレゼンテーション力を養成し，客観的・学際的な研究指導を充実させるために， 教員と学生が研究の進捗状況について分野の枠を超えて討論する場を設ける。
7）国際性向上のため，学生の国際学会発表，海外研修，海外留学，外国人留学生の受け入れなどを推進する。
8）成績は各科目の特性に応じた基準を定めて，多面的に評価する。
9）学位論文については、ディプロマ・ポリシーに基づき厳格な評価を行い、修士論文の審査及び最終試験を適切に行う。

修士（グローバル健康医学）

本学大学院医歯学総合研究科医歯理工保健学専攻グローバルヘルスリーダー養成コースでは、ディプロマポリシーに掲げる目標を達成するために、教育課程を編成するにあたっては、教育内容、教育方法、学習成果の評価方

法等を以下のように設定する。

1）グローバルに公衆衛生学分野で活躍するために必須である 5 分野（疫学、生物統計学、医療管理学、行動科学、環境保健学）をカバーするために「疫学入門」、「社会疫学」、「生物統計入門」、「保健医療システム・マネジメント」、「行動科学」、「地球環境と健康」の授業科目を設け必修とする。医師・歯科医師の経験がない学生は、医学・健康科学全般の知識を修得させるため「公衆衛生のための医学・生物学」も必修とする。グローバルな健康課題に関する知識についても必修とする。フィールド調査による現場経験も必修とする。より高度または専門性の高い分野については選択とする。

2）地球規模の課題を解決するための国際性を身につけさせるために、グローバル健康医学科目は全て英語により授業を行う。また、ケースを用いた実践的な講義を行う。

3）学習成果の評価は、各授業科目のシラバスにおいて、到達目標、授業計画、成績評価基準・方法を明確に示し、科目ごとの小テストあるいはレポート、試験により評価する。また、修士論文の内容につき最終試験を実施する。

4）学位論文については、ディプロマ・ポリシーに基づき厳格な評価を行い、修士論文の審査及び最終試験を適切に行う。

ディプロマポリシー

本専攻では、次のような能力・資質を身につけていると認められた者で、かつ所定の単位を収め、本専攻が行う修士論文の審査及び最終試験に合格した者に修士の学位を授与する。

修士（医科学）

1）学術的な研究成果を有し、次世代の医科学の発展を担える研究・開発の能力を有している。

2）医科学に関する専門的な知識と技術を身につけ、医科学領域にて高度な実践を展開できる能力を有している。

3）研究成果や思考過程を的確に伝え、また、理解する能力を有している。

修士（歯科学）

1）学術的な研究成果を有し、次世代の歯科学の発展を担える研究・開発の能力を有している。

2）歯科学に関する専門的な知識と技術を身につけ、歯科学領域にて高度な実践を展開できる能力を有している。

3）研究成果や思考過程を的確に伝える能力を有している。

修士（口腔保健学）

1）学術的な研究成果を有し、次世代の口腔保健学の発展を担える研究・開発の能力を有している。

2）口腔保健学に関する専門的な知識と技術を身につけ、口腔保健学領域における高度な実践を展開できる能力を有している。

3）研究成果や思考過程を的確に伝える能力を有している。

修士（理学）

1）学術的な研究成果を有し、次世代の生命科学の発展を担える研究・開発の能力を有している。

2）生命科学に関する専門的な知識と技術を身につけ、医療・バイオ産業界にて高度な実践を展開できる能力を有している。

3）研究成果や思考過程を的確に伝える能力を有している。

修士（工学）

1）学術的な研究成果を有し、次世代の生体工学の発展を担える研究・開発の能力を有している。
2）生体工学に関する専門的な知識と技術を身につけ、医療・バイオ産業界にて高度な実践を展開できる能力を有している。
3）研究成果や思考過程を的確に伝える能力を有している。

修士（保健学）

1）臨床検査学および関連領域における専門的な知識と技術を身につけ，科学的能力と倫理観に根ざす実践的能力を有している。
2）臨床検査学および関連領域における将来の指導者，教育者，研究者となるための基盤を有している。

修士（グローバル健康医学）

本コースでは、次のような能力・資質を見につけていると認められた者で、かつ所定の単位を収め、本専攻が行う修士論文の審査及び最終試験に合格した者に修士（グローバル健康医学）の学位を授与する。

1）公衆衛生学、疫学、生物統計学、ヘルスシステム、母子保健、環境保健、産業保健などグローバルな観点における公衆衛生学について習熟し、統計解析ができる。
2）本学の持つ海外拠点等を活用し、グローバルヘルスについて現場のデータを収集し、予防戦略を立案し実行できる。
3）疾患予防戦略を社会に展開する上で必要な論理的表現能力を有し、研究成果を社会に還元できる。
4）本コース終了後も、継続して知識を習得する能力および問題解決能力を備えている。
5）組織における公衆衛生のリーダーとしての素養および組織の意思決定・業務遂行でのコミュニケーション能力を有している。
6）国際協力を含めて、社会全般に対してのグローバルな公衆衛生学に関する情報収集および発信能力を有している。

標準修業年限

標準修業年限：２年

2.「科目ナンバリング」について

1. 科目ナンバリングとは

科目ナンバリングは、授業科目に適切な番号を付けて分類することで、学修の段階や順序等を表し、教育課程の体系性を明示する仕組みのことです。
本学大学院では、科目ナンバリングにより授業科目に付された特定の記号及び数字のことを**「科目ID」**と呼び、シラバスの各科目のページに掲載しています。
なお、同じく各科目のページに掲載されている**「科目コード」**は、主に履修登録の際などに使用されます。

2. 「科目ID」の構成

G H － a ３ ０ ０ １ － L

① ② ③ ④ ⑤

各桁の意味

①授業開設部局名

部局名	コード
大学院	G

②専攻・コース名等

専攻・コース名等	コード
医歯理工保健学専攻	H
医歯理工保健学専攻医療管理政策学コース	A
医歯理工保健学専攻グローバルヘルスリーダー養成コース	P
医歯学専攻	M
生命理工医療科学専攻	B
東京科学大学・チリ大学国際連携医学系専攻	J
東京科学大学・チュラロンコーン大学国際連携歯学系専攻	I
東京科学大学・マヒドン大学国際連携医学系専攻	S
看護先進科学専攻	N
共同災害看護学専攻	D
大学院共通科目	C

③レベル

レベル	コード
大学院共通科目 学部生先取履修対象科目	a
修士課程における発展的な内容の科目、または 修士論文の作成にあたり履修する論文（研究）指導等の科目	b
博士課程における発展的な内容の科目、または 博士論文の作成にあたり履修する論文（研究）指導等の科目	c
5年一貫制博士課程における発展的な内容の科目、または 博士論文の作成にあたり履修する論文（研究）指導等の科目	d

その他	e

④科目コード

各専攻で開講している授業科目の通し番号（4桁）

⑤授業形態

授業形態	コード
講義	L
演習	S
実習	E
論文指導・研究指導	T
その他	Z

３．修了要件及び履修方法
３．Requirements and Registration

１．修了要件
1. Requirements of Completion

医歯理工保健学専攻に２年以上在学し、授業科目を３０単位以上修得し、修士論文の審査及び最終試験に合格すること。
Students need to be enrolled in Master's Program：Health Sciences and Biomedical Engineering for two or more years, to obtain 30 or more units, and to pass the thesis defense and final examination.

２．履修方法
2. Registration

履修登録は、**指導教員と相談のうえ**、履修する科目を決定し、前期及び後期の所定の**期間内に登録の手続きを行わなければならない**。履修登録の受付は教務課湯島教務室にて行う。
同じ時間帯に開講する２つの科目を履修登録することはできない。
※取得する学位により、履修科目が異なるため、履修登録にあたっては事前に指導教員と授業の履修方法等について相談のうえ行うこと。履修登録する科目の講義時間が重なっていないか、履修条件を満たしているかを必ず確認すること。
After talking with one's supervisor, students need to register for courses during the registration period. Please submit the registration form to Student Division Yushima Student Office.
Students cannot register the courses which are held at the same time. Please make sure to check if the class schedule doesn't have a time conflict.
***Depending on the desired field of Master's degree, the courses the one needs to take differ. Please make sure to talk with one's supervisor before registering courses.**
It is students' responsibility to check the time conflict of each lectures and prerequisites of the courses before submitting the registration form.

１）履修科目について
1) Registering Courses

【医科学、歯科学、理学、工学、口腔保健学、保健学の学位修得を目指す者】
取得学位の必修科目と選択科目と合わせて３０単位以上を履修すること。
「初期研究研修」「課題研究」は、6つの学位に共通する必修科目である。必ず履修すること。
なお、「開設科目及び修得単位一覧表」は、取得学位別の必修科目と選択科目、及びその単位数を示している。◎は必修科目、斜線が入っているものは受講できない科目である。必要単位数（30 単位以上）に達するように科目登録を行うこと。
[Students who wish to earn the Master's degree on Medical Science, Dental Science, Science, Engineering, Oral Health Care Science, Medical Laboratory Science]
Students should register courses with the total of 30 or more units combining the core courses and electives. The courses, "Initial Research Training" and "Research for Thesis" are the common core courses for the students who desired to earn degree on any of above six fields. Please make sure to register for them.
From the List of Courses and Units, please find which courses are core courses/electives to your desired degree field. The courses with "◎" are

the core courses. And the courses with slash are the ones you cannot register.

☆先制医療学コースについて☆

先制医療学コースの学生については、必修科目以外の選択科目について、ビッグデータ解析学、バイオメディカルデバイス理工学Ⅰ、研究倫理・医療倫理学、先制医療学実習、先制医療学基礎実習、医療データ科学概論、疫学入門生物統計入門の合計１１単位を履修すること。なお、疫学入門および生物統計入門については、全編英語により行われる。（必修科目とスケジュールが重複する選択科目は 2 年次に履修すること。）

☆Medical Sciences Program for Preemptive Medicine☆

Students in Medical Sciences Program for Preemptive Medicine have to take “Big Data Analytics,” “Biomedical Device Science and Engineering I,” “Medical and Research Ethics,” “Clinical Research and Development training course of Anticipating Medicine,” “Medical Data Science,” “Preemptive Medicine Basic Training Course,” “Introduction to Epidemiology,” and “Introduction to Biostatistics,” in total of 11 units, in addition to the core courses of the desired degree filed. “Introduction to Epidemiology” and “Introduction to Biostatistics” will be held all in English. (If your class schedule has time conflict. Please take elective courses in your 2nd year of Master’s Program.)

☆遺伝カウンセリングコースについて☆

先進倫理医科学分野に所属し、遺伝カウンセリングコースを受講する学生については、修士（医科学）の必須科目のほかにコース指定の 11 科目 21 単位（遺伝医学特論、生化学、研究倫理・医療倫理学、MMA 医療政策概論、MMA 医療とコミュニケーション、先制医療学基礎実習、人類遺伝学、臨床遺伝学、研究倫理演習、遺伝カウンセリング学、遺伝カウンセリング実習）を履修すること。

☆Genetic Counseling Course☆

This course is limited to the students belong to Department of Life Sciences and Bioethics and enrolled in this course.

☆臨床疫学プログラムについて☆

臨床疫学プログラムに参加する学生については、必修科目以外の選択科目について、疫学基礎、生物統計学基礎、生物統計学応用Ⅰ、生物統計学応用Ⅱ、臨床試験方法論基礎、臨床試験方法論応用、口腔疫学基礎、疫学応用のうち５単位以上を履修したうえで、臨床疫学解析演習（プログラム必修科目）を履修すること。

☆Clinical Epidemiology Program☆

Students in Clinical Epidemiology Program must take at least 5 units from “Epidemiology: Basic”, “Biostatistics: Basic”, “Biostatistics: Advanced Ⅰ”, “Biostatistics: Advanced Ⅱ”, “Clinical Trial Methodology：Basic”, “Clinical Trial Methodology：Advanced”, “Oral epidemiology: Basic”, and “Epidemiology: Advanced” in addition to the core courses of the desired degree field and yet “Statistical Analysis of Clinical Data” (compulsory subjects in the program).

【グローバル健康医学の学位修得を目指す者（グローバルヘルスリーダー養成
（ＭＰＨ）コースの学生に限る。）】
「開設科目及び修得単位一覧表」に示す必修科目２８単位および選択科目２単位を含む合計３０単位以上を履修すること。なお、医師免許または歯科医師免許のない学生は公衆衛生のための医学・生物学が必須である。
【Students wishing to obtain Master of Public Health in Global Health (MPH) (only those in MPH Course)】
As the List of Courses and Units shows, students have to take 30 or more units including 28 units of core courses and 2 units of electives. Students without medical or dental doctor license must take Public Health Biology (3321).

２） 履修科目の追加について
2) Adding Courses

履修科目を追加する場合は、各年度の前期及び後期の所定の期間内に履修登録を受け付ける。追加履修をする場合も、教務課湯島教務室へ申し出ること。
（履修科目の取消については、３．２）II の*2 を参照のこと。）
Students can add courses during the predefined periods in Spring / Fall semester by submitting the form to register courses additionally.
(To drop one's registered courses, please refer to *2 in 3. 2) II.)

３） 医療管理政策学（ＭＭＡ）コースの講義について
3) Courses of Master of Medical Administration (MMA) Course

「開設科目及び修得単位一覧表」に記載されている選択科目のほかに、医療管理政策学（ＭＭＡ）コースの科目を<u>年間１０単位</u>まで、受講することができる(*1)。
なお、修得した単位は修了要件単位及び GPA にも算入されるものとする。医療管理政策学（ＭＭＡ）コースの開設科目については、MMA のシラバスを参照すること。
Beside the courses on the List of Courses and Units, students can take courses of Master of Medical Administration (MMA) Courses (*1) up to 10 units per year. The units and GP gained from MMA courses will be added to your units for completion of Master's Program and GPA. For the details, please refer to the syllabus.

４）学際生命科学東京コンソーシアムの講義について
4) Tokyo Interdisciplinary Life Science Consortium

上記３）と同様に学際生命科学東京コンソーシアムの他大学の科目を<u>１５単位</u>まで、受講することができる(*1)。
学際生命科学東京コンソーシアムの共通シラバスは以下の URL を参照。
<u>http://dpsc.cf.ocha.ac.jp/DPSC/syllabus/</u>
Students also can register for courses from Tokyo Interdisciplinary Life Science Consortium (*1) up to 15 units per year. Its syllabus is available from the following URL.
<u>http://dpsc.cf.ocha.ac.jp/DPSC/syllabus/</u>
(*1): ＭＭＡ科目とコンソーシアム科目合わせて年間15単位まで履修可能。

(*1): Students can register the courses in total of 15 units per year at the maximum from MMA courses and Tokyo Interdisciplinary Life Science Consortium together.

５）授業・試験の休講措置等について

5) Cancelling a lecture/ exam

台風等の自然災害や交通機関運休に伴う授業の休講・試験の延長を決定した場合は、本学のホームページに掲載する。

When a lecture or an exam is cancelled due to natural or weather related disasters such as typhoons or cancellation of transportation, the notice will be up on the Science Tokyo HP

６）授業欠席について

6) Missing a lecture

授業を欠席する（した）場合は、授業欠席届様式はホームページからダウンロードし教務課湯島教務室に提出すること。原則として、遅刻・欠席の教員への連絡取次は受付けない。

When students need to miss or missed a lecture, please submit “授業欠席届” (Notification of Absence) toStudent Division Yushima Student Office.

Please note that an administrative staff only pass the form, 欠席届, to the main instructor at the end of semester and he/she will decide what to do with one’s absence. Also, an administrative staff will not relay student’s being-late nor absence to the instructor.

７）取得学位別履修例について

7) Samples of course registration

以下は、取得学位別の履修例を示している。必修科目はもれなく受講すること。

なお、選択科目についてはあくまで例なので、受講する科目は指導教員と相談のうえ、決めること。また、**履修登録する科目の講義時間が重なっていないか、履修条件を満たしているかを必ず確認すること。**

The followings are the sample of course registration based on the desired field of Master’s degree. Students have to take all the core courses according to one’s desired filed of Master’s degree. Please consult with your supervisor which electives to take. **It is student’s responsibility to check the time conflict of each lectures and check the prerequisites of the courses before submitting the registration form.**

学位別履修例

Samples

Ⅰ．医科学

Ⅰ．Medical Sciences

必修科目		選択科目	
科目名	単位数	科目名	単位数
医歯学総合概論	2	細胞生物学特論	1
初期研究研修	1	研究倫理・医療倫理学	1
医歯理工学先端研究特論	1	生化学	2
課題研究	4	遺伝医学特論	2
医科学演習	4	神経疾患特論	2
医科学実習	4	薬理学	2
人体形態学	1		
人体機能学	1		
病理病態学	1		
環境社会医歯学	1		
（必修科目単位合計）	２０	（選択科目単位数合計）	１０
合計単位数　　３０単位			

Ⅱ．歯科学

Ⅱ．Dental Sciences

必修科目		選択科目	
科目名	単位数	科目名	単位数
医歯学総合概論	2	細胞生物学特論	1
初期研究研修	1	医歯薬産業技術特論	1
医歯理工学先端研究特論	1	免疫学	2
課題研究	4	発生・再生科学	2
歯科学演習	4	神経疾患特論	2
歯科学実習	4	機能分子化学	2
口腔形態学	1		
人体機能学	1		
病理病態学	1		
環境社会医歯学	1		
（必修科目単位合計）	２０	（選択科目単位数合計）	１０
合計単位数　　３０単位			

Ⅲ．口腔保健学

Ⅲ.Oral Health Sciences

必修科目		選択科目	
科目名	単位数	科目名	単位数
医歯学総合概論	2	研究倫理・医療倫理学	1
初期研究研修	1	細胞生物学特論	1
医歯理工学先端研究特論	1	口腔保健福祉学	2
課題研究	4	ケミカルバイオロジー特論	2
口腔保健学演習	4	生体材料学	2
口腔保健学実習	4		
口腔形態学	1		
人体機能学	1		
病理病態学	1		
環境社会医歯学	1		
口腔保健臨地実習	2		
（必修科目単位合計）	２２	（選択科目単位数合計）	8
合計単位数　　３０単位			

※モデルは口腔保健衛生系である

※The above sample is for students wishing to study oral health care sciences.

Ⅳ．理学

Ⅳ．Science

必修科目		選択科目	
科目名	単位数	科目名	単位数
医歯学総合概論	2	生化学	2
初期研究研修	1	免疫学	2
医歯理工学先端研究特論	1	発生・再生科学	2
課題研究	4	機能分子化学	2
生命理工学演習	4	ケミカルバイオロジー特論	2
生命理工学実習	4	分子構造学特論	2
		バイオメディカルデバイス理工学Ⅰ	1
		バイオメディカルシステム理工学Ⅰ	1
（必修科目単位合計）	１６	（選択科目単位数合計）	１４
合計単位数　　３０単位			

Ⅴ．工学
V. Engineering

必修科目		選択科目	
科目名	単位数	科目名	単位数
医歯学総合概論	2	生体材料学	2
初期研究研修	1	応用生体材料学	2
医歯理工学先端研究特論	1	医歯薬産業技術特論	1
課題研究	4	バイオメディカルデバイス理工学Ⅰ	1
生命理工学演習	4	機能分子化学	2
生命理工学実習	4	ケミカルバイオロジー特論	2
		薬理学	2
		生化学	2
（必修科目単位合計）	１６	（選択科目単位数合計）	１４
合計単位数　　３０単位			

Ⅵ．保健学
Ⅵ. Medical Laboratory Science

必修科目		選択科目	
科目名	単位数	科目名	単位数
初期研究研修	1	薬理学	2
生体検査科学特論Ⅰ	2	疾患オミックス情報学特論	1
生体検査科学特論Ⅱ	2	細胞生物学特論	1
生体検査科学セミナーⅠ	1	保健医療情報学	2
保健学演習	4	臨床実践特別演習入門	1
保健学実習	4	臨床実践特別演習Ⅰ	2
課題研究	4	臨床実践特別演習Ⅱ	2
		ビッグデータ解析学	1
（必修科目単位合計）	１８	（選択科目単位数合計）	１２
合計単位数　　３０単位			

Ⅶ．グローバル健康医学
Ⅶ. Public Health in Global Health

必修科目		選択科目	
科目名	単位数	科目名	単位数
疫学入門	2	実践生物統計	2
社会疫学	2	公衆衛生のための医学・生物学	2
生物統計入門	2	母子保健学	2
保健医療システム・マネジメント	2	ヘルスケアビジネス	2
プラネタリーヘルス(閉講)	2	疫学基礎	1
グローバルヘルス	4	生物統計学基礎	1
行動科学	2	生物統計学応用Ⅰ	1
環境保健学(閉講)	2	生物統計学応用Ⅱ	1
地球環境と健康	2	臨床試験方法論基礎	1
課題研究Ⅰ	6	臨床試験方法論応用	1
課題研究Ⅱ	6	口腔疫学基礎	1
		疫学応用	1
		臨床疫学解析演習	1
（必修科目単位合計）	２８	（選択科目単位数合計）	2
合計単位数　　３０単位			

左記13科目から2単位

医師、歯科医師の経験の無い学生は、「公衆衛生のための医学・生物学」を選択すること

※先制医療学コース
Medical Sciences Program for Preemptive Medicine

先制医療学コースを受講する学生は、必ず以下の８科目（計１１単位）を履修すること。
Students who wants to take Medical Sciences Program for Preemptive Medicine have to take the following 8 courses in total of 11 units.

科目名	単位数	科目名	単位数
ビッグデータ解析学	1	先制医療学実習	2
バイオメディカルデバイス理工学Ⅰ	1	先制医療学基礎実習	1
研究倫理・医療倫理学	1	疫学入門（Introduction to Epidemiology）	2
医療データ科学概論	1	生物統計入門（Introduction to Biostatistics）	2
合計		１１	

※遺伝カウンセリングコース
Genetic Counseling Course

遺伝カウンセリングコースに入学した学生は、医科学の必修科目と以下の１０科目（計２１単位）を履修すること。Students in the Genetic Counseling Course has to take the core courses for Master's Degree in Medical Sciences and the following 11 electives courses of the total of 21 units.

必修科目		選択科目（コース指定科目）	
科目名	単位数	科目名	単位数
医歯学総合概論	2	遺伝医学特論	2
初期研究研修	1	生化学	2
医歯理工学先端研究特論	1	研究倫理・医療倫理学	1
課題研究	4	MMA医療制度と法	1
医科学演習	4	MMA医療とコミュニケーション	1
医科学実習	4	先制医療学基礎実習（先制医療学コースかカウンセリングコース限定）	1
人体形態学	1	人類遺伝学（カウンセリングコース限定）	2
人体機能学	1	臨床遺伝学（カウンセリングコース限定）	2
病理病態学	1	研究倫理演習（カウンセリングコース限定）（閉講）	1
環境社会医歯学	1	遺伝カウンセリング学（カウンセリングコース限定）	3
		遺伝カウンセリング実習（カウンセリングコース限定）	6
（必修科目単位合計）	２０	（選択科目単位数合計）	２１
合計単位数　　４１単位			

※疫学基礎･生物統計学基礎は受講を推奨する。

※臨床疫学プログラム
Clinical Epidemiology Program

臨床疫学プログラムを受講する学生は、以下の選択科目から５科目（５単位）以上かつ必修科目を履修すること。
Students who want to take Clinical Epidemiology Program have to take at least 5 subjects (5 credits) from the following elective courses, and also compulsory courses.

必修科目		選択科目	
科目名	単位数	科目名	単位数
臨床疫学解析演習	1	疫学基礎	左記8科目から5科目5単位（各科目1単位）
		生物統計学基礎	
		生物統計学応用Ⅰ	
		生物統計学応用Ⅱ	
		臨床試験方法論基礎	
		臨床試験方法論応用	
		口腔疫学基礎	
		疫学応用	
必修科目単位数合計	1	選択科目単位数合計	5
合計単位数　6単位			

３．成績 Grades

１）成績評価について
1) Grading System

【２０２４年度以降入学者】
授業科目の成績は、以下の基準に従い、60～100 を合格、59 以下を不合格とする。
According to the evaluation criteria, students will be graded with 60 to 100 as passing, 59 or below as failing.

評価／評点 Grade		GP	評価基準 Standards for Specific Behavioral Objectives (SBOs)
合格 Pass	90～100	3.5～4.5	当該科目の到達目標を期待された水準を超えて達成した All SBOs were achieved beyond expectation.
	80～89	2.5～3.4	当該科目の到達目標を全て達成した All SBOs were achieved.
	70～79	1.5～2.4	当該科目の到達目標を概ね達成した Most SBOs were achieved.
	60～69	0.5～1.4	当該科目の到達目標のうち最低限を達成した The minimum SBOs necessary were achieved.
不合格 Fail	0～59	0	当該科目の到達目標を達成していない The minimum SBOs necessary were not achieved.

【２０２３年度以前入学者】

授業科目の成績は、以下の基準に従い、A+、A、B、C、D、F とする。

According to the evaluation criteria, students will be graded with “A+, A, B, C, D, F.”

※　ＧＰＡについては２）を参照のこと。　Please refer to 2) about GPA.

	評価 Grade	GP	評価基準 Standards for Specific Behavioral Objectives (SBOs)
合格 Pass	A+	4.0	当該科目の到達目標を期待された水準を超えて達成した All SBOs were achieved beyond expectation.
	A	3.5	当該科目の到達目標を全て達成した All SBOs were achieved.
	B	3.0	当該科目の到達目標を概ね達成した Most SBOs were achieved.
	C	2.0	当該科目の到達目標のうち最低限を達成した The minimum SBOs necessary were achieved.
不合格 Fail	D	1.0	当該科目の到達目標を達成していない The minimum SBOs necessary were not achieved.
	F	0.0	当該科目の到達目標を評価できない Unable to evaluate based on insufficient SBOs.

２）ＧＰＡについて
2) GPA

ＧＰＡとは、履修した各科目の成績評価に対して、それぞれポイント（ＧＰ）を定め、成績の平均値を示す成績評価結果の表示方法のひとつである。ＧＰＡは当該年度のものと累積のものを算出するが、成績証明書には累積ＧＰＡを表示するものとする。

GPA is one of the grading methods and which is the average of one’s grade point (GP) given to one’s each courses. GPA will be calculated each year and the accumulated GPA will be on one’s transcript.

Ⅰ．ＧＰＡ算出方法
I. Calculating GPA

$$\text{累積GPA} = \frac{\text{(修得科目のGP(※1)×単位数)の総和}}{\text{(履修登録単位数)の総和}}$$

＜2024年度以降入学者＞

※1　GP = (科目の評価 - 55) × 0.1

ただし、科目の評価が59点以下の場合は、GP = 0.0 とする

※2　小数点第3位を四捨五入する

＜2023年度までの在学生＞

※1　GP= A+:4.0 , A:3.5 , B:3.0 , C:2.0 , D:1.0 , F:0.0

※2　小数点第3位を四捨五入する

Ⅱ．履修取消について

Ⅱ.Cancelling courses (Dropping courses)

履修取消とは、一旦履修登録した科目のうち履修を継続しない科目を、大学の定める一定期間内(*2)に本人からの請求により、履修登録を取り消すことをいう。履修取消を行った科目に関しては、ＧＰＡには算入されず、成績証明書にも記載されない。

履修取消の手続きについて、履修登録科目取消願は（様式はホームページ）教務課湯島教務室大学院教務第２グループに提出する。MPH 学生にいたっては教務課湯島教務室 JD・MPH グループに提出する。**なお、履修を継続しない科目について期間内に履修取消の手続きを行わず、自ら履修を放棄した場合は「不合格：59～0 点（2023 年度までの入学者は D または F)」とする。**

Cancelling/dropping the registered courses means that after registering courses, students drop the registered courses during the predefined period (*2) upon their request with the form, "履修登録科目取消願 Request of Cancelling Registered Subject," to the section in charge. If a student appropriately follows the procedure and one's request is accepted, the course will be cancelled/dropped from the list of one's registered courses. Then, the student will not be given any grades on the cancelled courses and those courses will not be on one's transcript.
The form, "履修登録科目取消願 Request of Cancelling Registered Subject," can be downloaded from Science Tokyo website. Please submit the form to Student Division Yushima Student Office(1st floor of Bldg. 1 West) during the predefined period. **If a student did not submit the request form and did not follow the right procedure during the right period to cancel the course, then one will be given "Fail" (59～0 points)("D" or "F" for students enrolled before 2023)to the course for not appropriately attending the course.**

※履修取消が可能な期間

***2: 履修取消の期間は、各授業科目の第５回目講義開始前まで、**
MMA 及び MPH 科目は３日目講義開始前までとする。
なお、夏期休業期間中等に行われる集中講義については、当該科目の履修確定日の翌日から授業開始日の１週間前までとする。
***2: To cancel/ drop the registered courses, students have to submit the "履修登録科目取消願 Request of Cancelling Registered Subject" before the 5th lecture of the course starts.**
For MMA and MPH courses, it is before the 3rd day's lecture starts.
For intensive courses held during summer, it is from the next day of the confirmation of students' course registration to a week before the course starts.

４．講義時間

4. Lecture Period

講義は次の時間帯に行う
Lectures will be held as the following lecture period.

Lecture Period 時限	1	2	3	4	5	6(夜間①)	7(夜間②)
Time 授業時間	8：50	10：45	13：30	15：25	17：15	18：00	19：40
Lecture Priod	～	～	～	～	～	～	～
Time	10:20	12：15	15：00	16：55	18：45	19：30	21：10

※夜間講義のため、５時限目と６時限目の講義時間が一部重複しているので注意すること。※講義室入口横に設置されている出席管理端末に、学生証をタッチすることで出席としてカウントされる。学生証を忘れた場合は欠席扱いとなるので、留意すること。また、２コマ続きの講義の際は、各講義開始時に毎回タッチすること。学生証は他の磁気カード等と一緒にせず、単独でタッチすること。

※Please note that the lecture time of 5th period and 6th period overlaps in part because of evening lecture.
※ Students need to scan one's student ID card over the card reader of the attendance system in the lecture room. Often the card reader is on the wall by the door of the room. If students did not scan it over the system or could not do so for not having your student ID card, then one's attendance will not be counted and recorded as "absence." Then please make sure to scan the card over the system every time before the each lecture starts. Even if the two lectures of the same course are held in a row, students need to scan the ID card for each lectures. Also, please scan your student ID card along over the system separating from other cards with an IC tip, otherwise the system cannot read your students ID card correctly.

５．講義室、実習室
5. Lecture room, Practical room

講義は主に下記の講義室で行われます。講義室の場所を把握しておくこと。
科目により、下記以外の講義室で行う場合もあるので、その都度、確認すること。
また、講義室、実習室に個人の所有物などを放置しないこと。
時間外使用を希望する場合は、教務課湯島教務室（03-5803-4534）に申し出て許可を得る必要があります。
Lectures will be held mainly the following lecture rooms. Some of the courses will be held at other room irregularly. Please make sure to check the lecture room each time.
Also, please do not leave your personal belongings at the lecture/practical room. If students want to use the room overtime, they need to get a permission from Student Division Yushima Student Office.

湯島地区 Yushima Campus	３号館６階 6th floor of Building 3	大学院特別講義室
	D 棟南４階 4th floor of Building D South	歯学部特別講堂
	M&D タワー４階 4th floor of M&D Tower	※図書館情報検索室 Library Information Search Room
	M&D タワー８階 8th floor of M&D Tower	G-lab
	M&D タワー１１階 11th floor of M&D Tower	大学院講義室３
	M&D タワー２１階 21st floor of M&D Tower	大学院講義室１
	M&D タワー２３階 23rd floor of M&D Tower	共用セミナー室３
駿河台地区 Surugadai Campus	２２号館１階 1st floor of Building 22	第２会議室

※M&D タワー３階（図書館入口）から入り、４階の情報検索室１に入室する。
※To access to Library Information Search Room on the 4th floor, please use the library entrance on 3rd floor of M&D Tower.

５．人間医療科学技術コースについて

人間医療科学技術コースについて
本コースでは、地球上の全ての人々の豊かな暮らしを実現するために、人の健康や医療に関する最先端の融合的な研究開発を推進します。人に関する科学、すなわち、理工学、医歯学、看護学、医療技術学、健康科学などの専門分野を機能的に融合し、世界中の人々が持続的に発展できる安心・安全な生活基盤の構築を志向した、未来に向けた新たな学問分野の創出とその分野を担うグローバル人材育成環境を創成します。
　そのために、人や社会を深く理解するための基礎学力、科学技術系の高度かつ横断的な専門力を持ち、広い視野と深い思考能力、総合的な意思決定能力、確固たる倫理観と技術観、およびグローバルな視野や国際性を備え、独創的かつ挑戦的な最先端の研究・開発を推進でき、そして自らの専門分野の枠を超えて新たな分野を開拓できる創造力と指導力とを有し、世界で活躍できる人材を育成します。

①　　履修が必要な科目
人間医療科学技術修士論文研究計画論第一（1単位）、人間医療科学技術修士論文研究計画論第二（1単位）及び人間医療科学技術実践プロジェクト（2単位）の必修科目４単位並びに人間医療科学技術他分野専門基礎第一（1単位）、人間医療科学技術他分野専門基礎第二（1単位）、人間医療科学技術概論第一（1単位）、人間医療科学技術概論第二（1単位）、先端人間医療科学技術第一（1単位）、先端人間医療科学技術第二（1単位）及びデザイン創造基礎（2単位）から３単位以上選択して合計7単位以上を履修する必要がある。人間医療科学技術コースシラバス（別冊）の履修方法を参照の上、履修すること。なお、本コースで修得した単位は大学院の修了要件の単位数に含まれる。

②　　コース修了証書の授与
上記のコース修了要件を満たし、かつ、大学院を修了した学生に対し、申請により、「人間医療科学技術コース修了証書」が発行される。

※その他

【感染予防に係る留意事項】
・手洗い、換気、マスクの効果的な場面での着用、咳エチケットなど、基本的な感染対策の徹底をお願いします。
・下記出席停止基準に抵触する、または抵触しないものの体調がすぐれない場合は登校せず、すみやかに「学部生・大学院生向けの登校を控える症状・状況と報告と対応方法」に従って「登校を控える状況発生報告Forms」から大学および指導教員に報告を行ってください。後日、欠席届を大学院教務第2グループへ提出してください。
なお、新型コロナウイルス感染症以外の学校感染症（インフルエンザなど）の診断を受けている場合は、「学校感染症　初回報告Forms」の回答を行い、Formsに示された内容に沿ってください。

【出席停止の判断基準】
1. 体温 37.5℃以上があり、咽頭痛（違和感を含む）・咳のどちらかがある
2. 周囲に COVID-19 陽性者がいて、自身にも風邪症状（発熱・咽頭痛・咳・倦怠 感・鼻汁・頭痛など）がある　※自身の発症2日前～発症までの間に、十分な感染対策がなく、コロナ陽性者と接触があった場合に限る3. 症状があり、検査にて COVID-19 陽性が判明した
4. 無症状だが、定期検査などで検査受けたら COVID-19 陽性が判明した
※周囲に COVID-19 陽性がいるが、自身は無症状の場合
無症状の間は、通常登校可です。大学への報告は不要です。健康観察に留意し、症状が出た際は、登校を控えて、下記沿って報告してください。

「登校を控える状況発生報告Forms」

「学校感染症　初回報告Forms」

【Precautions for infection prevention】
・Please take basic infection control measures such as hand washing, ventilation, wearing masks in effective situations, and cough etiquette.
・If you do not feel well, please do not come to school and promptly report to the university and your academic advisor via the "登校を控える状況発生報告Forms"　in accordance with "学部生・大学院生向けの登校を控える症状・状況と報告と対応方法" for undergraduate and graduate students. Please submit the absence report to Graduate Student Affairs Group 2later.
If you have been diagnosed with a school infectious disease other than COVID-19 (such as influenza), please respond to the "学校感染症　初回報告Forms" and follow the instructions provided in the Forms.

【Criteria for Suspension of Attendance】
1. Having a fever over 37 degrees Celsius and either a sore throat (including a feeling of discomfort) or cough.
2. With COVID-19 positive patient around you and having cold symptoms (fever, sore throat, cough, fatigue, nasal discharge, headache, etc.)※ Only if the patient had contact with a corona-positive person without adequate infection control measures between 2 days prior to the onset of his/her own illness and the onset of the disease.
3.Having symptoms and found to be COVID-19 positive on examination.
4. Without any symptoms but found to be COVIT-19 positive at periodic checkups.
*If someone around you is COVID-19 positive but you have no symptoms, you can attend school as long as you are asymptomatic. No need to report to the University.
If you have symptoms after paying attention to your health, please refrain from attending school and report them as follows.

「 Report Forms of Situation Occurrence to Refrain from Attending School」

「 School Infectious Disease Initial Report Forms」

６．授業料
6. Tuition Fee

授業料は１年に２回、前学期・後学期の各学期開始２か月目の月（５月、１１月）に納付する必要があります。未納の場合は学則により除籍処分になりますので、ご注意ください。
Students should pay tuition fee twice a year; by the end of May and November (the second month of each semester). Or students will be expelled from university for not paying tuition fees.

７．MMA 科目
7.Courses of MMA Course

ＭＭＡの講義は主に大学院講義室２（M＆Ｄタワー１３階）で次の時間に行われる。学外で行われる講義もあるので注意すること。
Lectures of MMA Courses will be held at 大学院講義室２ (13th Floor of M&D Tower).
Some lectures are held in outside of Science Tokyo campus. Please check the syllabus carefully.

※科目および時間割、講義場所の詳細は MMA のシラバス参照のこと。
※５時限目と MMA1 時限目の講義時間が一部重複しているので注意すること。
※Please check the MMA Syllabus for details of each course and class schedule.
※Note that the lecture time of Period 5 and Period 1 of MMA overlap in part.

時限	ＭＭＡ １時限目	ＭＭＡ ２時限目
授業時間 Lecture Time	１８：００～１９：３０	１９：４０～２１：１０

＜大学院シラバス＞
履修要項は以下のウェブページに PDF が掲載されています。
Syllabi are available in PDF format from the following website.

【日本語ＵＲＬ】http://www.tmd.ac.jp/campuslife/syllabus2/index.html

（東京科学大学 の HP ホーム ＞ 学生生活 ＞ 授業･カリキュラム ＞ 履修要項(大学院シラバス)）
医歯学総合研究科修士課程履修要項および医療管理政策学（MMA）コース履修要項

【英語ＵＲＬ】:
http://www.tmd.ac.jp/english/faculties/graduate_school/master/syllabus/index.html
（Science Tokyo HP ＞ Education ＞ Graduate School of Medical and Dental Sciences ＞ Master's Program：Health Sciences and Biomedical Engineering ＞ Master's Program (syllabus)）
Syllabi of Master's Program: Health Sciences and Biomedical Engineering are only available in English.

2025年度開設科目及び修得単位一覧表
FY2025 List of Courses and Units

No.	時間割コード Class Code	科目コード Course Code (DC科目コードと同様・2019年度から)	科目名	Course Title	単位数 Unit(s)	医科学 Medical Science	歯科学 Dental Science	口腔保健学 Oral Health Care Science	理学 Science	工学 Engineering	保健学 Medical Laboratory Science	グローバル健康医学 Public Health in Global Health	人間医療科学技術コース	科目責任者 Instructor
1	031001	31-3001	医歯学総合概論	Philosophy of Medicine and Dentistry	2	◎	◎	◎	◎	◎	選択科目 Electives			医歯学総合研究科教育委員会 修士課程教育担当委員会
2	031002（日本語） 031908（英語）	31-3002/31-3102	初期研究研修	Initial Research Training	1	◎	◎	◎	◎, ▲	◎, ▲	◎			医歯学総合研究科教育委員会 修士課程教育担当委員会
3	031003	31-3003	医歯理工学先端研究特論 (*3)	Special Lectures for Advanced Research on Life Science and Technology (*3)	1	◎	◎	◎	◎	◎	選択科目 Electives			医歯学総合研究科教育委員会 修士課程教育担当委員会
4	031004（日本語） 031012（英語）	31-3004/31-3104	課題研究	Research for Thesis	4	◎	◎	◎	◎, ▲	◎, ▲	◎			指導教員 Supervisor
5	031005	31-3005	医科学演習	Seminar of Medical Science	4	◎								指導教員 Supervisor
6	031006	31-3006	医科学実習	Practice of Medical Science	4	◎								指導教員 Supervisor
7	031007	31-3007	歯科学演習	Seminar of Dental Science	4		◎							指導教員 Supervisor
8	031008	31-3008	歯科学実習	Practice of Dental Science	4		◎							指導教員 Supervisor
9	031009	31-3009	口腔保健学演習	Seminar of Oral Health Science	4			◎						指導教員 Supervisor
10	031010	31-3010	口腔保健学実習	Practice of Oral Health Science	4			◎						指導教員 Supervisor
11	031892	31-3061/31-3161	生命理工学演習	Seminar of Life Science and Engineering	4				◎, ▲	◎, ▲				指導教員 Supervisor
12	031893	31-3062/31-3162	生命理工学実習	Practice of Life Science and Engineering	4				◎, ▲	◎, ▲				指導教員 Supervisor
13	031894	31-3113	保健学演習	Seminar of Medical Laboratory Science	4						◎			指導教員 Supervisor
14	031895	31-3114	保健学実習	Practice of Medical Laboratory Science	4						◎			指導教員 Supervisor
15	031013	31-3013	人体形態学	Human Anatomy, Histology and Embryology	1	◎			いずれか一科目履修可能 Either one of the courses	いずれか一科目履修可能 Either one of the courses	いずれか一科目履修可能 Either one of the courses			寺田 純雄 Sumio Terada
16	031014	31-3014	口腔形態学	Oral Anatomy, Histology and Embryology	1		◎	◎						北河 憲雄 Kitagawa Norio
17	031015	31-3015	人体機能学	Functional Organization of the Human Body	1	◎	◎	◎	選択科目 Electives	選択科目 Electives	選択科目 Electives			磯村 宣和 Yoshikazu Isomura
18	031016	31-3016	病理病態学	Pathology	1	◎	◎	Oa						大橋 健一 Kenichi Ohashi
19	031017	31-3017	環境社会医歯学	Environmental/Social Health	1	◎	◎	◎						岡田 就将 Shuushou Okada
20	031028	31-3043	口腔保健工学特論	Oral Health Engineering	2	選択科目 Electives	選択科目 Electives	Ob						池田 正臣 Ikeda Masaomi
21	031018	31-3018	口腔保健臨地実習	Oral Health Care Clinical Training	2			Oa						樺沢 勇司 Yuji Kabasawa
22	031019	31-3019	病院実習（開講予定）	Visit Experience and Practice at Hospital Departments	1			選択科目 Electives			選択科目 Electives			医歯学総合研究科教育委員会 修士課程教育担当委員会
23	031020	31-3020	生化学 (*2)	Molecular and Cellular Biology (*2)	2									浅原 弘嗣 Hiroshi Asahara
24	031021	31-3021	薬理学	Pharmacology	2									永田 将司 Masashi Nagata
25	031022	31-3022	免疫学	Immunology	2									瀬川 勝盛 Katsumori Segawa
26	031023	31-3023	発生・再生科学	Developmental and Regenerative Bioscience	2									仁科 博史 Hiroshi Nishina
27	031024	31-3024	細胞生物学特論	Molecular Cell Biology	1									樋木 俊聡 Toshiaki Ohteki
28	031025	31-3025	神経疾患特論	Introduction to Medical Neurosciences	2									味岡 逸樹 Itsuki Ajioka
29	031026	31-3026	遺伝医学特論 (*2)	Introduction to Human Molecular Genetics (*2)	2									高地 雄太 Yuta Kouchi
30	031027	31-3027	口腔保健福祉学	Oral Health Generic Care Sciences	2									樺沢 勇司 Yuji Kabasawa
31	031029	31-3057	ビッグデータ解析学 (*1)	Big Data Analytics (*1)	1									田中 敏博 Toshihiro Tanaka
32	031913	31-3078	疾患オミックス情報学特論	Disease OMICS Informatics	1									二階堂 愛 Itoshi Nikaido
33	031031	31-3030	機能分子化学	Introduction to Chemistry and Biology of Biofunctional Molecules	2					☆				玉村 啓和 Hirokazu Tamamura
34	031032	31-3031	ケミカルバイオロジー特論	Chemical Biology	2					☆				影近 弘之 Hiroyuki Kagechika
35	031033	31-3032	ケミカルバイオロジー技術特論 (2025年度休講)	Practical Chemical Biology (Not offered in FY2025)	2					☆, ★				細谷 孝充 Takamitsu Hosoya
36	031034	31-3033	分子構造学特論	Special Lectures on Molecular Structures	2					☆				伊藤 暢聡 Nobutoshi Ito
37	031035	31-3034	生体材料学	Advanced Biomaterials Science	2					☆				川下 将一 Masakazu Kawashita
38	031037	31-3036	応用生体材料学	Applied Biomaterials	2					☆				松元 亮 Akira Matsumoto
39	031036	31-3063	バイオメディカルデバイス理工学 I (*1)	Biomedical Device Science and Engineering I (*1)	1					☆				三林 浩二 Kohji Mitsubayashi
40	031038	31-3064	バイオメディカルシステム理工学 I	Biomedical System Science and Engineering I	1					☆				中島 義和 Yoshikazu Nakajima
41	031039	31-3037	医歯薬産業技術特論	Medical, Dental and Pharmaceutical Industrial Engineering	1					☆				池内 真志 Masashi Ikeuchi
42	031040 (Spring) 031906 (Fall)	31-3038	英語交渉・ディベート特論 Critical Thinking and Debate (2025年度休講)	Critical Thinking and Debate (Not offered in FY2025)	2					選択科目 Electives				伊藤 暢聡 Nobutoshi Ito
43	031041	31-3039	研究倫理・医療倫理学 (*1, *2)	Medical and Research Ethics (*1, *2)	1									吉田 雅幸 Masayuki Yoshida
44	031042	31-3040	トランスレーショナルリサーチ特論 Trasnlational Research (2025年度休講)	Translational Research (Not offered in FY2025)	2									
45	031043	31-3042	産学リンケージ特論	Practice in Global Linkage between University and Industry	2									玉村 啓和 Hirokazu Tamamura
46	031869	31-3058	先制医療学実習 (*1)	Clinical Research and Development training course of Anticipating Medicine (*1)	2	先制医療学コースの学生に限る Only for the students in Medical Sciences Program for Preemptive Medicine								小池 竜司・石川 欽也 Ryuji Koike, Kinya Ishikawa
47	031870	31-3059	先制医療学基礎実習 (*1,*2)	Preemptive Medicine Basic Training Course (*1,*2)	1	先制医療学コース、遺伝カウンセリングコースの学生に限る Only for the students in Medical Sciences Program for Preemptive Medicine and some particular students in Department of Life Sciences and Bioethics								吉田 雅幸 Masayuki Yoshida
48	031871	31-3052	保健医療情報学(2025年度休講)	Health Care Informatics (Not offered in FY2025)	2									伊藤 南 Minami Ito
49	031872	31-3053	Basic Human Pathology for Graduate Students	Basic Human Pathology for Graduate Students	1	選択科目 Electives	選択科目 Electives	選択科目 Electives	選択科目 Electives	選択科目 Electives	選択科目 Electives			副島 友莉恵 Yurie Soejima
50	031874	31-3060	生体検査科学特論 I	Medical Technology I	2						◎			齋藤 良一 Ryoichi Saito
51	031875	31-3049	生体検査科学特論 II	Medical Technology II	2						◎			齋藤 良一 Ryoichi Saito
52	031876	31-3051	生体検査科学セミナー I	Biomedical Laboratory Sciences Seminar I	1						◎			鈴木 喜晴 Nobuharu Suzuki

2025年度開設科目及び修得単位一覧表
FY2025 List of Courses and Units

No.	時間割コード Class Code	科目コード Course Code (DC科目コードと同様・2019年度から)	科目名	Course Title	単位数 Unit(s)	医科学 Medical Science	歯科学 Dental Science	口腔保健学 Oral Health Care Science	理学 Science	工学 Engineering	保健学 Medical Laboratory Science	グローバル健康医学 Public Health in Global Health	人間医療科学技術コース	科目責任者 Instructor
53	031877	31-3054	臨床実践特別演習入門	Introductory Exercises for Medical Technologist Internship	1	選択科目 Electives	選択科目 Electives	選択科目 Electives	選択科目 Electives	選択科目 Electives	選択科目 Electives			大川 龍之介 Ryunosuke Ohkawa
54	031878	31-3067	臨床実践特別演習Ⅰ	Medical Technologist Internship I	2									大川 龍之介 Ryunosuke Ohkawa
55	031879	31-3068	臨床実践特別演習Ⅱ	Medical Technologist Internship II	2									大川 龍之介 Ryunosuke Ohkawa
56	031909	31-3074	医療データ科学概論 (*1)	Medical Data Science (*1)	1									高橋 邦彦 Kunihiko Takahashi
57	031910	31-3075	時間・空間の分子生命科学	Molecular life science in time and space domain	1									奈良 雅之 Masayuki Nara
58	031915	31-3079	疫学基礎	Epidemiology: Basic	1							選択科目 Electives		藤原 武男 Takeo Fujiwara
59	031916	31-3080	生物統計学基礎	Biostatistics: Basic	1									高橋 邦彦 Kunihiko Takahashi
60	031917	31-3081	生物統計学応用Ⅰ	Biostatistics: Advanced I	1									高橋 邦彦 Kunihiko Takahashi
61	031918	31-3082	生物統計学応用Ⅱ	Biostatistics: Advanced II	1									高橋 邦彦 Kunihiko Takahashi
62	031919	31-3083	臨床試験方法論基礎	Clinical Trial Methodology: Basic	1									平川 晃弘 Akihiro Hirakawa
63	031920	31-3084	臨床試験方法論応用	Clinical Trial Methodology: Advanced	1									平川 晃弘 Akihiro Hirakawa
64	031921	31-3085	口腔疫学基礎	Oral epidemiology: Basic	1									相田 潤 Jun Aida
65	031922	31-3086	疫学応用	Epidemiology: Adcanced	1									相田 潤 Jun Aida
66	031923	31-3087	臨床疫学解析演習 (*4)	Statistical Analysis of Clinical Data	1	臨床疫学プログラムの学生に限る Only for the students in Clinical Epidemiology Program								藤原 武男 Takeo Fujiwara
67	保留	保留	人間医療科学技術修士論文研究計画論第一	Research Planning for Master Thesis I of STM	1								▼	指導教員 Supervisor
68	保留	保留	人間医療科学技術修士論文研究計画論第二	Research Planning for Master Thesis II of STM	1								▼	指導教員 Supervisor
69	保留	保留	人間医療科学技術実践プロジェクト	Interdisciplinary Research Training of STM	2								▼	指導教員 Supervisor
70	保留	保留	人間医療科学技術他分野専門基礎第一	Interdisciplinary Research Fundamentals I of STM	1								▽	田中 克典 Katsunori Tanaka
71	保留	保留	人間医療科学技術他分野専門基礎第二	Interdisciplinary Research Fundamentals Ii of STM	1								▽	田中 克典 Katsunori Tanaka
72	保留	保留	人間医療科学技術概論第一	Outline of Science and Technology for Health Care and Medicine I	1								▽	石田 忠 Tadashi Ishida
73	保留	保留	人間医療科学技術概論第二	Outline of Science and Technology for Health Care and Medicine II	1								▽	八木 透 Toru Yagi
74	保留	保留	先端人間医療科学技術第一	Advanced Science and Technology for Health Care and Medicine I	1								▽	柘植 丈治 Takeharu Tsuge
75	保留	保留	先端人間医療科学技術第二	Advanced Science and Technology for Health Care and Medicine II	1								▽	中村 浩之 Hiroyuki Nakamura
76	保留	保留	デザイン創造基礎	Fundamentals of Creative Design	2								▽	林 智広 Tomohiro Hayashi
77 MPH	031938	31-3317	疫学入門 (*1) Introduction to Epidemiology (*1)	Introduction to Epidemiology (*1)	2	選択科目 Electives	選択科目 Electives	選択科目 Electives	選択科目 Electives	選択科目 Electives	選択科目 Electives	◎		那波 伸敏 Nobutoshi Nawa
78 MPH	031939	31-3318	社会疫学 Social Epidemiology	Social Epidemiology	2							◎		相田 潤 Jun Aida
79 MPH	031940	31-3319	生物統計入門 (*1) Introduction to Biostatistics (*1)	Introduction to Biostatistics (*1)	2							◎		高橋 邦彦 Kunihiko Takahashi
80 MPH	031941	31-3320	実践生物統計 Biostatistics in Practice	Biostatistics in Practice	2							■		藤原 武男 Takeo Fujiwara
81 MPH	031942	31-3321	公衆衛生のための医学・生物学 Public Health Biology	Public Health Biology	2							■		藤原 武男 Takeo Fujiwara
82 MPH	031943	31-3322	保健医療システム・マネジメント Health System and Management	Health System and Management	2							◎		森田 彩子 Ayako Morita
83 MPH	031886	31-3308	プラネタリーヘルス Planetary Health (2025年度閉講)	Planetary Health (Closed from FY2025)	2							◎		中村 桂子 Keiko Nakamura
84 MPH	031887	31-3309	グローバルヘルス Global Health	Global Health	4							◎		那波 伸敏 Nobutoshi Nawa
85 MPH	031888	31-3310	母子保健学 Maternal and Child Health	Maternal and Child Health	2							■		藤原 武男 Takeo Fujiwara
86 MPH	031944	31-3323	ヘルスケアビジネス Healthcare Business	Healthcare Business	2							■		藤原 武男 Takeo Fujiwara
87 MPH	031890	31-3312	行動科学 Behavioral Sciences	Behavioral Sciences	2							◎		森田 彩子 Ayako Morita
88 MPH	031891	31-3313	環境保健学 Environmental Health (2025年度閉講)	Environmental Health (Closed from FY2025)	2							◎		藤原 武男 Takeo Fujiwara
89 MPH	031937	31-3316	地球環境と健康 Environmental Planetary Health	Environmental Planetary Health	2							◎		那波 伸敏 Nobutoshi Nawa
90 MPH	031044	31-3300	課題研究Ⅰ Public Health Practice I	Public Health Practice I	6							◎		指導教員 Supervisor
91 MPH	031045	31-3301	課題研究Ⅱ Public Health PracticeⅡ	Public Health Practice II	6							◎		指導教員 Supervisor
92 GCC	031899	31-3069	人類遺伝学 (*2) (演習)	Human Genetics (*2)	2	遺伝カウンセリングコースの学生に限る Restricted								吉田 雅幸 Masayuki Yoshida
93 GCC	031900	31-3070	臨床遺伝学 (*2) (講義・演習)	Clinical Genetics (*2)	2	遺伝カウンセリングコースの学生に限る Restricted								吉田 雅幸 Masayuki Yoshida
94 GCC	031911	31-3076	遺伝カウンセリング学 (*2) (講義・演習)	Genetic Counseling (*2)	3	遺伝カウンセリングコースの学生に限る Restricted								吉田 雅幸 Masayuki Yoshida
95 GCC	031902	31-3072	遺伝カウンセリング実習 (*2)	Genetic Counseling Practice (*2)	6	遺伝カウンセリングコースの学生に限る Restricted								吉田 雅幸 Masayuki Yoshida
96 GCC	031903	31-3073	研究倫理演習 (*2) (2025年度閉講)	Research Ethics Practice (*2) (Closed from FY2025)	1	遺伝カウンセリングコースの学生に限る Restricted								吉田 雅幸 Masayuki Yoshida
97	031912	31-3077 (Every Fall)	生命理工学概論 Introduction to Biomedical Sciences and Engineering	生命理工学概論 Introduction to Biomedical Sciences and Engineering	2				▲	▲				影近 弘之 Hiroyuki Kagechika
98	031907	31-3103	医歯理工学先端研究特論 (*3) Special Lectures for Advanced Research on Life Science and Technology	医歯理工学先端研究特論 (*3) Special Lectures for Advanced Research on Life Science and Technology	1				▲	▲				医歯学総合研究科教育委員会 修士課程教育担当委員
99	031852	31-3260 (Fall2026)	免疫学 Immunology	免疫学 Immunology	2	△ 選択科目 Electives	△ 選択科目 Electives	△ 選択科目 Electives	△ 選択科目 Electives	△	△ 選択科目 Electives			瀬川 勝盛 Katsumori Segawa
100	031853	31-3262 (Fall2025)	発生・再生科学 Developmental and Regenerative Bioscience	発生・再生科学 Developmental and Regenerative Bioscience	2					△				仁科 博史 Hiroshi Nishina
101	031851	31-3259 (Fall2026)	神経疾患特論 Introduction to Medical Neurosciences	神経疾患特論 Introduction to Medical Neurosciences	2					△				味岡 逸樹 Itsuki Ajioka
102	031914	31-3269 (Fall2025)	疾患オミックス情報学特論 Disease OMICS Informatics	疾患オミックス情報学特論 Disease OMICS Informatics	1					△				二階堂 愛 Itoshi Nikaido
103	031854	31-3263 (Fall2026)	機能分子化学 Introduction to Chemistry and Biology of Biofunctional Molecules	機能分子化学 Introduction to Chemistry and Biology of Biofunctional Molecules	2					★				玉村 啓和 Hirokazu Tamamura
104	031855	31-3264 (Fall2025)	ケミカルバイオロジー特論 Chemical Biology	ケミカルバイオロジー特論 Chemical Biology	2					★				影近 弘之 Hiroyuki Kagechika
105	031857	31-3266 (Fall2025)	分子構造学特論 Special Lectures on Molecular Structures	分子構造学特論 Special Lectures on Molecular Structures	2					★				伊藤 暢聡 Nobutoshi Ito
106	031858	31-3267 (Fall2025)	生体材料学 Advanced Biomaterials Science	生体材料学 Advanced Biomaterials Science	2					★				川下 将一 Masakazu Kawashita
107	031898	31-3036E (Fall2025)	応用生体材料学 Applied Biomaterials	応用生体材料学 Applied Biomaterials	2					★				松元 亮 Akira Matsumoto
108	031036E	31-3065 (Every Fall)	バイオメディカルデバイス理工学Ⅱ Biomedical Device Science and Engineering Ⅱ	バイオメディカルデバイス理工学Ⅱ Biomedical Device Science and Engineering Ⅱ	1					★				三林 浩二 Kohji Mitsubayashi
109	031038E	31-3066 (Every Fall)	バイオメディカルシステム理工学Ⅱ Biomedical System Science and Engineering Ⅱ	バイオメディカルシステム理工学Ⅱ Biomedical System Science and Engineering Ⅱ	1					★				中島 義和 Yoshikazu Nakajima
110	031861	31-3270 (Every Fall)	トランスレーショナルリサーチ特論 Trasnlational Research (Not Offered in FY2025)	Translational Research (Not offered in FY2025)	2					△				

2025年度開設科目及び修得単位一覧表
FY2025 List of Courses and Units

No.	時間割コード Class Code	科目コード Course Code (DC科目コードと同様・2019年度から)	科目名	Course Title	単位数 Unit(s)	医科学 Medical Science	歯科学 Dental Science	口腔保健学 Oral Health Care Science	理学 Science	工学 Engineering	保健学 Medical Laboratory Science	グローバル健康医学 Public Health in Global Health	人間医療科学技術コース	科目責任者 Instructor
111 MMA	031601	31-4011	医療政策概論	Health Care System	1									MMAシラバス参照
112 MMA	031602	31-4012	医療社会政策論	Health Care Policy	1									MMAシラバス参照
113 MMA	031603	31-4013	世界の医療制度	Health Care System in foreign Countries	1									MMAシラバス参照
114 MMA	031604	31-4014	医療保険論	Health Insurance Policy	2									MMAシラバス参照
115 MMA	031606	31-4016	医療政策各論	Health Care Plan	2									MMAシラバス参照
116 MMA	031607	31-4017	医療産業論	Health Care Industry	2									MMAシラバス参照
117 MMA	031608	31-4018	医療経済論	Health Economics	2									MMAシラバス参照
118 MMA	031628	31-4019	先端医療技術・産学連携	Medical Research and Development・Academia-Industry	1									MMAシラバス参照
119 MMA	031641	31-4107	医工連携政策論	Policy Studies for Medical-Engineering Collaboration	1									MMAシラバス参照
120 MMA	031610	31-4022	医療機関リスク管理	Risk Management in Medical Institutions	1									MMAシラバス参照
121 MMA	031611	31-4023	医療のＴＱＭ	Total Quality Management in Health Care	1									MMAシラバス参照
122 MMA	031612	31-4024	医療機能評価	Evaluation of quality and reliability of health care system	1									MMAシラバス参照
123 MMA	031638	31-4025	ポストコロナ社会における感染症対策（2025年度休講）	Infectious disease control in the post-Covid-19 society (Not offered in FY2025)	1									MMAシラバス参照
124 MMA	031613	31-4031	医療制度と法（*2）	Health Care System and Law	1									MMAシラバス参照
125 MMA	031614	31-4032	医事紛争と法	Medical Disputes and the Law	1									MMAシラバス参照
126 MMA	031615	31-4033	生命倫理と法	Bioethics and Law	1									MMAシラバス参照
127 MMA	031617	31-4042	診療情報管理学	Health Information Management	1									MMAシラバス参照
128 MMA	031618	31-4043	IT時代の医療診断システムとセキュリティー	Medical Diagnosis and Information Security in IT Era	1									MMAシラバス参照
129 MMA	031619	31-4051	医療思想史	History of Medical Thoughts	1									MMAシラバス参照
130 MMA	031620	31-4052	世界の文化と医療	Medical Systems of the World from Cultural Perspective	1									MMAシラバス参照
131 MMA	031621	31-4053	世界の宗教と死生観	World Religion and the View of Life and Death	1									MMAシラバス参照
132 MMA	031622	31-4061	病院設計・病院設備	Design of Medical Facilities and Services	1									MMAシラバス参照
133 MMA	031623	31-4062	衛生工学・汚染管理	Health Engineering and Contamination Control	1									MMAシラバス参照
134 MMA	031640	31-4104	医療とリーダーシップ	Leadership in Health Care Services	1									MMAシラバス参照
135 MMA	031624	31-4071	戦略と組織	Business Strategy and Organization	1									MMAシラバス参照
136 MMA	031625	31-4072	財務・会計	Finance / Accounting	1									MMAシラバス参照
137 MMA	031626	31-4073	医療の人間工学	Ergonomics for Health Care	1									MMAシラバス参照
138 MMA	031627	31-4081	人的資源管理（2025年度休講）	Human Resource Management(Not offered in FY2025)	1									MMAシラバス参照
139 MMA	031630	31-4091	医療とコミュニケーション（*2）	Communication in Medical Discourse	1									MMAシラバス参照
140 MMA	031633	31-4101	臨床研究・治験	Clinical Research・Clinical Trial	1									MMAシラバス参照
141 MMA	031637	31-4108	医療データ分析概論	Principles of Medical Data Analysis	1									MMAシラバス参照

選択科目
Electives
(10単位まで履修可能
Up to 10 units)

No.77-89及びNo.97-110は完全英語講義

Courses from No. 77 to 89 and No. 97 to 110 are held only in English.

◎ ：必修科目（目指す学位により異なる。）
：Core Courses (Differ based on the desired degree)

○ ：口腔保健学の学位を目指す学生は、「○a: 病理病態学と口腔保健臨地実習」もしくは「○b: 口腔保健工学特論」を必ず履修すること。
：Students who are trying to obtain the degree on Oral Health Care Science must take 「○a: "Pathology" AND "Oral Health Care Clinical Training"」 or 「○b: "Oral Health Engineering"」.

☆ ：工学の学位を目指す学生は、９科目１５単位の中から、４単位以上必ず履修すること。
：Students who are trying to obtain degree on Engineering must take 4 units or more from the nine courses (15 units)

■ ：グローバルヘルスリーダー養成（ＭＰＨ）コースの学生は、５科目１０単位の中から、必ず２単位以上履修すること。
（医師、歯科医師の経験の無い学生は、公衆衛生のための医学・生物学が必修。）
：Students in the MPH course must take 2 units or more from the five courses (10 units).
(Students without clinical experience in medicine or dentistry must take Public Health Biology (3306))

(*1) ：先制医療学コースの学生は必ず履修すること。
：Students in Medical Sciences Program for Preemptive Medicine must take the courses with "*1"

(*2) ：先進倫理医科学分野に所属する遺伝カウンセリングコースの学生は必ず受講すること。
：Paticular students in Department of Life Sciences and Bioethics need to take the courses with "*2"

▲ :10月入学者必修科目（英語での開講科目）
：Core coureses for students enrolled in October (held in English)

△ :10月入学者向け開講科目（英語での開講科目）
：Courses for students enrolled in October (held in English)

★ :10月入学者のうち工学の学位を希望する学生は、" ★" の科目から4単位以上履修すること。（英語での開講科目）
：Stundents who enrolled in October and trying to obtain the degree on Engineering must take 4 units or more from the courses with "★" (held in English)

(*3) :10月入学者は" ▲" の秋開講のものを受講すること。
：Students enrolled in October should take the courses with "▲" which are held in Fall semester.

(*4) :臨床疫学プログラムの学生のうち、臨床疫学プログラム選択科目より5単位以上単位修得した後に履修可能となる。

▼ :人間医療科学技術コースの学生は、必ず履修すること。
:Students in the Human Medical Science and Technology course must take this course.

▽ :人間医療科学技術コースの学生は、" ▽" の科目から3単位以上履修すること。
:Students in the Human Health Sciences and Technology course must take at least 3 units from courses marked "▽".

4. 修士課程医歯理工保健学専攻授業時間割 Class Schedule

【講義場所】
△：M&Dタワー2階鈴木章夫記念講堂 M&D Tower, 2F, Suzuki Akio Memorial Hall　☆：D棟南4階特別講堂 Building D South, 4F特別講堂　◇：3号館6階大学院特別講義室 Bldg.3, 6F大学院特別講義室
♣：M&Dタワー4階図書館内情報検索室1 M&D Tower, 4F, Library Information Search Room　□：M&Dタワー21階大学院講義室1 M&D Tower, 21F大学院講義室1　■：1号館7階口腔保健学科第1講義室 Bldg.1, 7F口腔保健学科第1講義室
◆：22号館1階第2会議室 Bldg.22, 1F第2会議室　◆(8)：22号館8階第3会議室 Bldg.22, 8F第3会議室　★：2号館3階 Bldg.2, 3F　(共2)：M&Dタワー2階共用講義室2 M&D Tower, 2F, 共用講義室2　(G)：M&D Tower, 8F, G-lab
♡3号館15階大学院講義室2 Bldg.3, 15F大学院講義室2　♥：M&Dタワー2階共用講義室1 M&D Tower, 2F, 共用講義室1　(AL)：M&Dタワー4階アクティブラーニング教室 M&D Tower, 4F, アクティブラーニング教室　(情1)：M&Dタワー4階 情報検索室1 M&D Tower, 4F, 情報検索室1

月日	曜日	1　8:50-10:20	2　10:45-12:15	3　13:30-15:00	4　15:25-16:55	5　17:15-18:45	6　18:00-19:30(夜間①)	7　19:40-21:10(夜間②)
		先制医療学コース 必須科目	遺伝カウンセリングコース（日程は担当者に要確認）	修士(医歯理工）修了必須科目	修士(口腔、保健）修了必須科目	MPH科目	担当部署に要確認	祝日
2025/4/1	火							
4月2日	水	入学式　@大岡山キャンパス						
4月3日	木	10：00-11：10　2025年度修士４月入学者　新入生ガイダンス　@湯島キャンパス						
4月4日	金							
4月5日	土							
4月6日	日							
4月7日	月		人間医療科学技術他分野専門基礎第一（クラスA）	人間医療科学技術他分野専門基礎第一（クラスB）				
4月8日	火			デザイン創造基礎	デザイン創造基礎		3087：臨床疫学解析演習１(情1)	
4月9日	水	3039：研究倫理・医療倫理学１◇	3013/14：人体/口腔形態学１◇	3013/14：人体/口腔形態学２◇	3013/14：人体/口腔形態学３◇			
4月10日	木	3031：ケミカルバイオロジー特論１◆	3001：医歯学総合概論１(AL)	3001：医歯学総合概論２(AL)				
		人間医療科学技術概論第一			3069：人類遺伝学１		3087：臨床疫学解析演習２(情1)	
4月11日	金		3001：医歯学総合概論３(AL)	3001：医歯学総合概論４(AL)	3001：医歯学総合概論５(AL)			
4月12日	土							
4月13日	日							
4月14日	月	3002：初期研究研修△/3102：Initial Research Training　(for international students)♥　4/14、15、17(10：00～17：00)						
4月15日	火	3002：初期研究研修△/3102：Initial Research Training　(for international students)♥　4/14、15、17(10：00～17：00)					3087：臨床疫学解析演習３(情1)	
4月16日	水							
4月17日	木	3002：初期研究研修△/3102：Initial Research Training　(for international students)♥　4/14、15、17(10：00～17：00)					3087：臨床疫学解析演習４(情1)	
4月18日	金	3016：病理病態学１◇	3016：病理病態学２◇	3001：医歯学総合概論６(共2)	3001：医歯学総合概論７(共2)			
4月19日	土							
4月20日	日							
4月21日	月	3016：病理病態学３◇	人間医療科学技術他分野専門基礎第一（クラスA）	人間医療科学技術他分野専門基礎第一（クラスB）	3001：医歯学総合概論８(共2)	3001：医歯学総合概論９(共2)		
4月22日	火	3039：研究倫理・医療倫理学２◇	3013/14：人体/口腔形態学４◇	デザイン創造基礎	デザイン創造基礎		3087：臨床疫学解析演習５(情1)	
		3306：Public Health Biology 1 (G)	3306：Public Health Biology 2 (G)	3306：Public Health Biology 3 (G)			3080：生物統計学基礎１(AL)	
4月23日	水	3039：研究倫理・医療倫理学３◇	3013/14：人体/口腔形態学５◇	3013/14：人体/口腔形態学６◇	3001：医歯学総合概論１０(共2)	3069：人類遺伝学2		
		3306：Public Health Biology 4 (G)	3306：Public Health Biology 5 (G)	3306：Public Health Biology 6 (G)	3306：Public Health Biology 7			
4月24日	木	3031：ケミカルバイオロジー特論２◆	3031：ケミカルバイオロジー特論３◆	3001：医歯学総合概論１１(共2)	3001：医歯学総合概論１２(共2)		3087：臨床疫学解析演習６(情1)	
		人間医療科学技術概論第一	3013/14：人体/口腔形態学7◇	3306：Public Health Biology 8	3306：Public Health Biology 9		4091：医療とコミュニケーション1、２（MMAシラバス参照してください）	
4月25日	金	3016：病理病態学４◇	3016：病理病態学５◇	3001：医歯学総合概論１３(共2)	3001：医歯学総合概論１４(共2)	3001：医歯学総合概論１５(共2)		
			3306：Public Health Biology 10	3306：Public Health Biology 11	3306：Public Health Biology 12 (G)			
4月26日	土							
4月27日	日							
4月28日	月	3039：研究倫理・医療倫理学４◇	人間医療科学技術他分野専門基礎第一（クラスA）	人間医療科学技術他分野専門基礎第一（クラスB）	3078：疾患オミックス情報学特論１□	3078：疾患オミックス情報学特論２□		
4月29日	火							
4月30日	水	3039：研究倫理・医療倫理学５◇	3013/14：人体/口腔形態学８◇	3034：生体材料学１◆	3034：生体材料学２◆		3087：臨床疫学解析演習７(情1)	
				3306：Public Health Biology 13 (G)				
					3069：人類遺伝学3	3069：人類遺伝学4		

←履修登録受付期間→

4. 修士課程医歯理工保健学専攻授業時間割 Class Schedule

【講義場所】
△：M&Dタワー2階鈴木章夫記念講堂 M&D Tower, 2F, Suzuki Akio Memorial Hall　☆：D棟南4階特別講堂 Building D South, 4F特別講堂　◇：3号館6階大学院特別講義室 Bldg.3, 6F大学院特別講義室
♣：M&Dタワー4階図書館内情報検索室1 M&D Tower, 4F, Library Information Search Room　□：M&Dタワー21階大学院講義室1 M&D Tower, 21F大学院講義室1　■：1号館7階口腔保健学科第1講義室 Bldg.1, 7F口腔保健学科第1講義室
◆：22号館1階第2会議室 Bldg.22, 1F第2会議室　◆(8)：22号館8階第3会議室 Bldg.22, 8F第3会議室　★：2号館3階 Bldg.2, 3F　(共2)：M&Dタワー2階共用講義室2 M&D Tower, 2F, 共用講義室2　(G)：M&D Tower, 8F, G-lab
♡3号館15階大学院講義室2 Bldg.3, 15F大学院講義室2　♥：M&Dタワー2階共用講義室1 M&D Tower, 2F, 共用講義室1　(AL)：M&Dタワー4階アクティブラーニング教室 M&D Tower, 4F, アクティブラーニング教室　(情1)：M&Dタワー4階 情報検索室1 M&D Tower, 4F, 情報検索室1

月日	曜日	1　8:50-10:20	2　10:45-12:15	3　13:30-15:00	4　15:25-16:55	5　17:15-18:45	6　18:00-19:30(夜間①)	7　19:40-21:10(夜間②)
5月1日	木	3031：ケミカルバイオロジー特論４◆	3031：ケミカルバイオロジー特論５◆	3034：生体材料学３◆	3034：生体材料学４◆			
		人間医療科学技術概論第一			3049：生体検査科学特論Ⅱ１◇	3049：生体検査科学特論Ⅱ２◇	3087：臨床疫学解析演習８(情1)	
			3306：Public Health Biology 14 (G)	3306：Public Health Biology 15 (G)				
5月2日	金	3039：研究倫理・医療倫理学６◇		3057：ビッグデータ解析学１◇	3078：疾患オミックス情報学特論３□	3078：疾患オミックス情報学特論４□		
			3306：Public Health Biology 16	3306：Public Health Biology 17				
5月3日	土							
5月4日	日							
5月5日	月							
5月6日	火							
5月7日	水	3039：研究倫理・医療倫理学７◇		3034：生体材料学５◆	3034：生体材料学６◆		3079：疫学基礎１(AL)	
5月8日	木	3031：ケミカルバイオロジー特論６◆	3031：ケミカルバイオロジー特論７◆	3034：生体材料学７◆	3034：生体材料学８◆	3053：Basic Human Pathology１◇		
		人間医療科学技術概論第一			3049：生体検査科学特論Ⅱ３◇	3049：生体検査科学特論Ⅱ４◇		
					3069：人類遺伝学5	3069：人類遺伝学6	4091：医療とコミュニケーション3、４（MMAシラバス参照してください）	
5月9日	金	3016：病理病態学６◇	3016：病理病態学７◇	3017：環境社会医歯学１◇	3017：環境社会医歯学２◇			
					3049：生体検査科学特論Ⅱ５◇	3049：生体検査科学特論Ⅱ６◇		
5月10日	土							
5月11日	日							
5月12日	月		3057：ビッグデータ解析学２◇	3020：生化学１◇	3020：生化学２◇			
			人間医療科学技術他分野専門基礎第一（クラスA）	人間医療科学技術他分野専門基礎第一（クラスB）				
		3316：Environmental Planetary Health 1 (G)	3316：Environmental Planetary Health 2 (G)	3316：Environmental Planetary Health 3 (G)	3316：Environmental Planetary Health 4 (G)			
5月13日	火	3039：研究倫理・医療倫理学８◇	3015：人体機能学1◇	3020：生化学３◇	3020：生化学４◇	3078：疾患オミックス情報学特論５□	3080：生物統計学基礎２(AL)	
				デザイン創造基礎	デザイン創造基礎			
		3316：Environmental Planetary Health 5 (G)	3316：Environmental Planetary Health 6 (G)	3316：Environmental Planetary Health 7 (G)	3316：Environmental Planetary Health 8 (G)			
5月14日	水	3016：病理病態学８◇	3015：人体機能学2◇	3034：生体材料学９◆	3034：生体材料学１０◆		3079：疫学基礎２(AL)	
5月15日	木	3031：ケミカルバイオロジー特論８◆	3031：ケミカルバイオロジー特論９◆	3034：生体材料学１１◆	3034：生体材料学１２◆			
				3053：Basic Human Pathology２◇				
		人間医療科学技術概論第一		3017：環境社会医歯学３◇	3017：環境社会医歯学４◇			
		3316：Environmental Planetary Health 9 (G)	3316：Environmental Planetary Health 10 (G)	3316：Environmental Planetary Health 11 (G)	3316：Environmental Planetary Health 12 (G)			
5月16日	金	3026：遺伝医学特論１◇	3015：人体機能学3◇					
				3049：生体検査科学特論Ⅱ７◇	3049：生体検査科学特論Ⅱ８◇	3049：生体検査科学特論Ⅱ９◇		
		3316：Environmental Planetary Health 13 (G)	3316：Environmental Planetary Health 14 (G)	3316：Environmental Planetary Health 15 (G)	3316：Environmental Planetary Health 16 (G)			
5月17日	土							
5月18日	日							
5月19日	月	3057：ビッグデータ解析学３◇	3057：ビッグデータ解析学４◇	3020：生化学５◇	3020：生化学６◇	3074：医療データ科学概論１	4091：医療とコミュニケーション5、６（MMAシラバス参照してください）	
			人間医療科学技術他分野専門基礎第一（クラスA）	人間医療科学技術他分野専門基礎第一（クラスB）				
5月20日	火		3026：遺伝医学特論２◇	3020：生化学７◇	3020：生化学８◇	3078：疾患オミックス情報学特論６□	3080：生物統計学基礎３(AL)	
		3043：口腔保健工学特論１★	3043：口腔保健工学特論２★	デザイン創造基礎	デザイン創造基礎			
5月21日	水			3034：生体材料学１３◆	3034：生体材料学１４◆		3079：疫学基礎３(AL)	
		3043：口腔保健工学特論３★	3043：口腔保健工学特論４★	3026：遺伝医学特論３◇	3026：遺伝医学特論４◇			
5月22日	木	3031：ケミカルバイオロジー特論１０◆	3031：ケミカルバイオロジー特論１１◆	3034：生体材料学１５◆	3015：人体機能学4◇			
		人間医療科学技術概論第一	3026：遺伝医学特論５◇					
				3053：Basic Human Pathology３◇	3049：生体検査科学特論Ⅱ１０◇			
5月23日	金		3057：ビッグデータ解析学５◇	3017：環境社会医歯学５◇	3017：環境社会医歯学６◇	3074：医療データ科学概論２		
5月24日	土							
5月25日	日							
5月26日	月	3057：ビッグデータ解析学６◇	3057：ビッグデータ解析学７◇	3020：生化学９◇	3020：生化学１０◇	3074：医療データ科学概論３		
			人間医療科学技術他分野専門基礎第一（クラスA）	人間医療科学技術他分野専門基礎第一（クラスB）	3053：Basic Human Pathology４◇			
					3064：バイオメディカルシステム理工学Ⅰ　1◆			
		3304：Introduction to Biostatistics 1 (Ondemand)	3304：Introduction to Biostatistics 2 (Ondemand)					
5月27日	火	3026：遺伝医学特論６◇	3026：遺伝医学特論７◇	3020：生化学１１◇	3020：生化学１２◇	3078：疾患オミックス情報学特論7□	3080：生物統計学基礎４(AL)	
		3043：口腔保健工学特論５★	3043：口腔保健工学特論６★	デザイン創造基礎	デザイン創造基礎			
		3304：Introduction to Biostatistics 3 (Ondemand)	3304：Introduction to Biostatistics 4 (Ondemand)					
5月28日	水	3017：環境社会医歯学７◇	3017：環境社会医歯学８◇	3026：遺伝医学特論８◇	3026：遺伝医学特論９◇		3079：疫学基礎４(AL)	
		3043：口腔保健工学特論７★	3043：口腔保健工学特論８★		3064：バイオメディカルシステム理工学Ⅰ　2◆			
5月29日	木	3031：ケミカルバイオロジー特論１２◆	3031：ケミカルバイオロジー特論１３◆	3021：薬理学１◇	3021：薬理学２◇			
		3025：神経疾患特論1◇	3025：神経疾患特論2◇	3053：Basic Human Pathology５◇	3049：生体検査科学特論Ⅱ１１◇			
		3304：Introduction to Biostatistics 5 (Ondemand)	3304：Introduction to Biostatistics 6 (Ondemand)	3304：Introduction to Biostatistics Optional 1 (Ondemand)	3304：Introduction to Biostatistics Optional 2 (Ondemand)			
		人間医療科学技術概論第一			3069：人類遺伝学7	3069：人類遺伝学8		
5月30日	金	3015：人体機能学５◇				3074：医療データ科学概論４		
					3064：バイオメディカルシステム理工学Ⅰ　3◆	3049：生体検査科学特論Ⅱ１２◇		
		3304：Introduction to Biostatistics 7 (Ondemand)	3304：Introduction to Biostatistics 8 (Ondemand)	3304：Introduction to Biostatistics Optional 3 (Ondemand)	3304：Introduction to Biostatistics Optional 4 (Live)			
5月31日	土							

4. 修士課程医歯理工保健学専攻授業時間割 Class Schedule

【講義場所】
△：M&Dタワー2階鈴木章夫記念講堂 M&D Tower, 2F, Suzuki Akio Memorial Hall　☆：D棟南4階特別講堂 Building D South, 4F特別講堂　◇：3号館6階大学院特別講義室 Bldg.3, 6F大学院特別講義室
♣：M&Dタワー4階図書館内情報検索室1 M&D Tower, 4F, Library Information Search Room　□：M&Dタワー21階大学院講義室1 M&D Tower, 21F大学院講義室1　■：1号館7階口腔保健学科第1講義室 Bldg.1, 7F口腔保健学科第1講義室
◆：22号館1階第2会議室 Bldg.22, 1F第2会議室　◆(8)：22号館8階第3会議室 Bldg.22, 8F第3会議室　★：2号館3階 Bldg.2, 3F　(共2)：M&Dタワー2階共用講義室2 M&D Tower, 2F, 共用講義室2　(G)：M&D Tower, 8F, G-lab
♡3号館15階大学院講義室2 Bldg.3, 15F大学院講義室2　♥：M&Dタワー2階共用講義室1 M&D Tower, 2F, 共用講義室1　(AL)：M&Dタワー4階アクティブラーニング教室 M&D Tower, 4F, アクティブラーニング教室　(情1)：M&Dタワー4階 情報検索室1 M&D Tower, 4F, 情報検索室1

月日	曜日	1　8:50-10:20	2　10:45-12:15	3　13:30-15:00	4　15:25-16:55	5　17:15-18:45	6　18:00-19:30(夜間①)	7　19:40-21:10(夜間②)
6月1日	日							
6月2日	月	3057：ビッグデータ解析学８◇		3020：生化学１３◇	3020：生化学１４◇	3074：医療データ科学概論５		
		3025：神経疾患特論３◇	3025：神経疾患特論４◇	人間医療科学技術他分野専門基礎第一（クラスB）				
		3036：応用生体材料学１◆	3036：応用生体材料学２◆		3064：バイオメディカルシステム理工学Ⅰ　４◆			
		3304：Introduction to Biostatistics 9 (Ondemand)	3304：Introduction to Biostatistics 10 (Ondemand)	3304：Introduction to Biostatistics Optional 5 (Ondemand)	3304：Introduction to Biostatistics Optional 6 (Ondemand)			
			人間医療科学技術他分野専門基礎第一（クラスA）					
6月3日	火	3026：遺伝医学特論１０◇		3020：生化学１５◇		3078：疾患オミックス情報学特論８□	3080：生物統計学基礎５(AL)	
				デザイン創造基礎	デザイン創造基礎			
		3304：Introduction to Biostatistics 11 (Ondemand)	3304：Introduction to Biostatistics 12 (Ondemand)	3304：Introduction to Biostatistics Optional 7 (Ondemand)	3304：Introduction to Biostatistics Optional 8 (Ondemand)			
			3071：遺伝カウンセリング学１					
6月4日	水			3026：遺伝医学特論１１◇	3026：遺伝医学特論１２◇	3015：人体機能学６◇	3079：疫学基礎５(AL)	
		3043：口腔保健工学特論９★	3043：口腔保健工学特論１０★		3064：バイオメディカルシステム理工学Ⅰ　５◆			
6月5日	木	3031：ケミカルバイオロジー特論１４◆	3031：ケミカルバイオロジー特論１５◆		3053：Basic Human Pathology６◇			
		3025：神経疾患特論５◇	3025：神経疾患特論６◇	3021：薬理学３◇	3021：薬理学４◇			
		3304：Introduction to Biostatistics 13 (Ondemand)	3304：Introduction to Biostatistics 14 (Ondemand)	3304：Introduction to Biostatistics Optional 9 (Ondemand)	3304：Introduction to Biostatistics Optional 10(Live)			
		人間医療科学技術概論第一			3069：人類遺伝学9	3069：人類遺伝学10		
6月6日	金	3015：人体機能学７◇	3015：人体機能学８◇		3064：バイオメディカルシステム理工学Ⅰ　６◆	3074：医療データ科学概論６		
				3021：薬理学５◇	3021：薬理学６◇	3049：生体検査科学特論Ⅱ１３◇		
		3304：Introduction to Biostatistics 15 (Ondemand)	3304：Introduction to Biostatistics 16 (Ondemand)					
6月7日	土							
6月8日	日							
6月9日	月	3025：神経疾患特論７◇	3025：神経疾患特論８◇		3064：バイオメディカルシステム理工学Ⅰ　７◆	3074：医療データ科学概論７		
		3036：応用生体材料学３◆	3036：応用生体材料学４◆	3026：遺伝医学特論１３◇	3026：遺伝医学特論１４◇			
			人間医療科学技術他分野専門基礎第二（クラスA）					
6月10日	火	3043：口腔保健工学特論１１★	3043：口腔保健工学特論１２★	3024：細胞生物学特論１◇	3024：細胞生物学特論２◇		3080：生物統計学基礎６(AL)	
			3071：遺伝カウンセリング学２２	先端人間医療科学技術第一	3069：人類遺伝学11	3069：人類遺伝学12		
6月11日	水	3043：口腔保健工学特論１３★		3026：遺伝医学特論１５◇	3064：バイオメディカルシステム理工学Ⅰ　８◆		3079：疫学基礎６(AL)	
6月12日	木	3025：神経疾患特論９◇	3025：神経疾患特論１０◇	3021：薬理学７◇	3021：薬理学８◇			
		3036：応用生体材料学５◆	3036：応用生体材料学６◆	3053：Basic Human Pathology ７◇	3049：生体検査科学特論Ⅱ１４◇			
		3069：人類遺伝学13	3069：人類遺伝学14	人間医療科学技術他分野専門基礎第二（クラスB）	3071：遺伝カウンセリング学３			
6月13日	金			3021：薬理学９◇	3021：薬理学１０◇	3049：生体検査科学特論Ⅱ１５◇		
		3036：応用生体材料学７◆	3036：応用生体材料学８◆	3063：バイオメディカルデバイス理工学Ⅰ　１◆	3063：バイオメディカルデバイス理工学Ⅰ　２◆	3074：医療データ科学概論８		
6月14日	土							
6月15日	日							
6月16日	月	3025：神経疾患特論１１◇	3025：神経疾患特論１２◇	3024：細胞生物学特論３◇	3024：細胞生物学特論４◇		4031医療制度と法1、2（MMAシ参照してください）	
		3036：応用生体材料学９◆	3036：応用生体材料学１０◆	3063：バイオメディカルデバイス理工学Ⅰ　３◆	3063：バイオメディカルデバイス理工学Ⅰ　４◆			
			人間医療科学技術他分野専門基礎第二（クラスA）					
6月17日	火	3043：口腔保健工学特論１４★	3043：口腔保健工学特論１５★	3024：細胞生物学特論５◇	3024：細胞生物学特論６◇		3080：生物統計学基礎７(AL)	
				3063：バイオメディカルデバイス理工学Ⅰ　５◆	3063：バイオメディカルデバイス理工学Ⅰ　６◆		4031医療制度と法3、4（MMAシ参照してください）	
			3071：遺伝カウンセリング学４	先端人間医療科学技術第一	3069：人類遺伝学15	3069：人類遺伝学16		
6月18日	水						3079：疫学基礎７(AL)	
							4031医療制度と法5、6（MMAシ参照してください）	
6月19日	木	3025：神経疾患特論１３◇	3025：神経疾患特論１４◇	3021：薬理学１１◇	3021：薬理学１２◇		4031医療制度と法7、8（MMAシ参照してください）	
		3036：応用生体材料学１１◆	3036：応用生体材料学１２◆	3053：Basic Human Pathology ８◇				
				人間医療科学技術他分野専門基礎第二（クラスB）				
6月20日	金	3036：応用生体材料学１３◆	3036：応用生体材料学１４◆	3063：バイオメディカルデバイス理工学Ⅰ　７◆	3063：バイオメディカルデバイス理工学Ⅰ　８◆			
			3021：薬理学１３◇	3021：薬理学１４◇	3021：薬理学１５◇			
		3069：人類遺伝学17	3069：人類遺伝学18					
6月21日	土							
6月22日	日							
6月23日	月	3036：応用生体材料学１５◆	3025：神経疾患特論１５◇	3024：細胞生物学特論７◇	3024：細胞生物学特論８◇			
		3302：Introduction to Epidemiology1 (G)	3302：Introduction to Epidemiology2 (G)	3302：Introduction to Epidemiology3 (G)	3302：Introduction to Epidemiology4 (G)			
		3019：病院実習(8：50～17：50) ※2025.6.23-2025.6.30						
			人間医療科学技術他分野専門基礎第二（クラスA）					
6月24日	火	3019：病院実習(8：50～17：50) ※2025.6.23-2025.6.30					3080：生物統計学基礎８(AL)	
		3302：Introduction to Epidemiology5 (G)	3302：Introduction to Epidemiology6 (G)	3302：Introduction to Epidemiology7 (G)	3302：Introduction to Epidemiology8 (G)			
				先端人間医療科学技術第一				
			3071：遺伝カウンセリング学５		3069：人類遺伝学19	3069：人類遺伝学20		
6月25日	水	3019：病院実習(8：50～17：50) ※2025.6.23-2025.6.30					3079：疫学基礎８(AL)	
6月26日	木	3019：病院実習(8：50～17：50) ※2025.6.23-2025.6.30					3083：臨床試験方法論基礎１(AL)	
		3302：Introduction to Epidemiology9 (G)	3302：Introduction to Epidemiology10 (G)	3302：Introduction to Epidemiology11 (G)	3302：Introduction to Epidemiology12 (G)			
				人間医療科学技術他分野専門基礎第二（クラスB）	3071：遺伝カウンセリング学６			
6月27日	金	3019：病院実習(8：50～17：50) ※2025.6.23-2025.6.30						
		3302：Introduction to Epidemiology13 (G)	3302：Introduction to Epidemiology14 (G)	3302：Introduction to Epidemiology15 (G)	3302：Introduction to Epidemiology16 (G)			
6月28日	土							

4. 修士課程医歯理工保健学専攻授業時間割 Class Schedule

【講義場所】
△：M&Dタワー2階鈴木章夫記念講堂 M&D Tower, 2F, Suzuki Akio Memorial Hall　☆：D棟南4階特別講堂 Building D South, 4F特別講堂　◇：3号館6階大学院特別講義室 Bldg.3, 6F大学院特別講義室
♣：M&Dタワー4階図書館内情報検索室1 M&D Tower, 4F, Library Information Search Room　□：M&Dタワー21階大学院講義室1 M&D Tower, 21F大学院講義室1　■：1号館7階口腔保健学科第1講義室 Bldg.1, 7F口腔保健学科第1講義室
◆：22号館1階第2会議室 Bldg.22, 1F第2会議室　◆(8)：22号館8階第3会議室 Bldg.22, 8F第3会議室　★：2号館3階 Bldg.2, 3F　(共2)：M&Dタワー2階共用講義室2 M&D Tower, 2F, 共用講義室2　(G)：M&D Tower, 8F, G-lab
♡3号館15階大学院講義室2 Bldg.3, 15F大学院講義室2　♥：M&Dタワー2階共用講義室1 M&D Tower, 2F, 共用講義室1　(AL)：M&Dタワー4階アクティブラーニング教室 M&D Tower, 4F, アクティブラーニング教室　(情1)：M&Dタワー4階 情報検索室1 M&D Tower, 4F, 情報検索室1

月日	曜日	1　8:50-10:20	2　10:45-12:15	3　13:30-15:00	4　15:25-16:55	5　17:15-18:45	6　18:00-19:30(夜間①)	7　19:40-21:10(夜間②)
6月29日	日							
6月30日	月	3019：病院実習(8：50～17：50) ※2025.6.23-2024.6.30	人間医療科学技術他分野専門基礎第二（クラスA）	3019：病院実習(8：50～17：50) ※2025.6.23-2025.6.30			3085：口腔疫学基礎1(AL)	
7月1日	火			先端人間医療科学技術第一		3083：臨床試験方法論基礎2(AL)		
			3071：遺伝カウンセリング学7		3069：人類遺伝学21	3069：人類遺伝学22		
7月2日	水	3058：先制医療学実習 ※2025.7.2-2025.8.7（詳細はシラバスの科目ページ参照）					3085：口腔疫学基礎2(AL)	
		3051：生体検査科学セミナーⅠ　1回目（09：00～18：00）♥　or　保健衛生学科講義室1						
7月3日	木	3058：先制医療学実習 ※2025.7.2-2025.8.7（詳細はシラバスの科目ページ参照）					3083：臨床試験方法論基礎3(AL)	
				人間医療科学技術他分野専門基礎第二（クラスB）				
7月4日	金	3058：先制医療学実習 ※2025.7.2-2025.8.7（詳細はシラバスの科目ページ参照）						
7月5日	土							
7月6日	日							
7月7日	月		人間医療科学技術他分野専門基礎第二（クラスA）				3085：口腔疫学基礎3(AL)	
		3058：先制医療学実習 ※2025.7.2-2025.8.7（詳細はシラバスの科目ページ参照）						
		3311：Healthcare Business1(G)	3311：Healthcare Business2(G)	3311：Healthcare Business3(G)	3311：Healthcare Business4(G)			
7月8日	火	3058：先制医療学実習 ※2025.7.2-2025.8.7（詳細はシラバスの科目ページ参照）					3083：臨床試験方法論基礎4(AL)	
		3311：Healthcare Business5(G)	3311：Healthcare Business6(G)	3311：Healthcare Business7(G)	3311：Healthcare Business8(G)			
			3071：遺伝カウンセリング学8	先端人間医療科学技術第一	3069：人類遺伝学23	3069：人類遺伝学24		
7月9日	水	3058：先制医療学実習 ※2025.7.2-2025.8.7（詳細はシラバスの科目ページ参照）					3085：口腔疫学基礎4(AL)	
7月10日	木	3058：先制医療学実習 ※2025.7.2-2025.8.7（詳細はシラバスの科目ページ参照）					3083：臨床試験方法論基礎5(AL)	
		3311：Healthcare Business9(G)	3311：Healthcare Business10(G)	3311：Healthcare Business11(G)	3311：Healthcare Business12(G)			
				人間医療科学技術他分野専門基礎第二（クラスB）	3071：遺伝カウンセリング学9			
7月11日	金	3058：先制医療学実習 ※2025.7.2-2025.8.7（詳細はシラバスの科目ページ参照）						
		3311：Healthcare Business13(G)	3311：Healthcare Business14(G)	3311：Healthcare Business15(G)	3311：Healthcare Business16(G)			
		3069：人類遺伝学25	3069：人類遺伝学26					
7月12日	土							
7月13日	日							
7月14日	月							
7月15日	火						4091：医療とコミュニケーション7、8（MMAシラバス参照してください）	
7月16日	水							
7月17日	木							
7月18日	金							
7月19日	土							
7月20日	日							
7月21日	月							
7月22日	火	3058：先制医療学実習 ※2025.7.2-2025.8.7（詳細はシラバスの科目ページ参照）					3083：臨床試験方法論基礎6(AL)	
			3071：遺伝カウンセリング学10	先端人間医療科学技術第一	3069：人類遺伝学27	3069：人類遺伝学28		
7月23日	水	3058：先制医療学実習 ※2025.7.2-2025.8.7（詳細はシラバスの科目ページ参照）					3085：口腔疫学基礎5(AL)	
7月24日	木			人間医療科学技術他分野専門基礎第二（クラスB）			3083：臨床試験方法論基礎7(AL)	
		3059：先制医療学基礎実習 ※2025.7.24-2025.7.31（詳細はシラバスの科目ページ参照）						
7月25日	金	3059：先制医療学基礎実習 ※2025.7.24-2025.7.31（詳細はシラバスの科目ページ参照）						
7月26日	土							
7月27日	日							
7月28日	月		人間医療科学技術他分野専門基礎第二（クラスA）				3085：口腔疫学基礎6(AL)	
		3059：先制医療学基礎実習 ※2025.7.24-2025.7.31（詳細はシラバスの科目ページ参照）						
7月29日	火	3059：先制医療学基礎実習 ※2025.7.24-2025.7.31（詳細はシラバスの科目ページ参照）					3083：臨床試験方法論基礎8(AL)	
				先端人間医療科学技術第一				
7月30日	水	3059：先制医療学基礎実習 ※2025.7.24-2025.7.31（詳細はシラバスの科目ページ参照）					3085：口腔疫学基礎7(AL)	
7月31日	木	3059：先制医療学基礎実習 ※2025.7.24-2025.7.31（詳細はシラバスの科目ページ参照）						
		3069：人類遺伝学29	3069：人類遺伝学30	人間医療科学技術他分野専門基礎第二（クラスB）				

定期試験（7/14-7/18）

4. 修士課程医歯理工保健学専攻授業時間割 Class Schedule

【講義場所】
△：M&Dタワー2階鈴木章夫記念講堂 M&D Tower, 2F, Suzuki Akio Memorial Hall　☆：D棟南4階特別講堂 Building D South, 4F特別講堂　◇：3号館6階大学院特別講義室 Bldg.3, 6F大学院特別講義室
♣：M&Dタワー4階図書館内情報検索室1 M&D Tower, 4F, Library Information Search Room　□：M&Dタワー21階大学院講義室1 M&D Tower, 21F大学院講義室1　■：1号館7階口腔保健学科第1講義室 Bldg.1, 7F口腔保健学科第1講義室
◆：22号館1階第2会議室 Bldg.22, 1F第2会議室　◆(8)：22号館8階第3会議室 Bldg.22, 8F第3会議室　★：2号館3階 Bldg.2, 3F　(共2)：M&Dタワー2階共用講義室2 M&D Tower, 2F, 共用講義室2　(G)：M&D Tower, 8F, G-lab
♡3号館15階大学院講義室2 Bldg.3, 15F大学院講義室2　♥：M&Dタワー2階共用講義室1 M&D Tower, 2F, 共用講義室1　(AL)：M&Dタワー4階アクティブラーニング教室 M&D Tower, 4F, アクティブラーニング教室　(情1)：M&Dタワー4階 情報検索室1 M&D Tower, 4F, 情報検索室1

月日	曜日	1　8:50-10:20	2　10:45-12:15	3　13:30-15:00	4　15:25-16:55	5　17:15-18:45	6　18:00-19:30(夜間①)	7　19:40-21:10(夜間②)
8月1日	金	8～9月　3018：口腔保健臨地実習 （詳細はシラバス参照）						
		3058：先制医療学実習 ※2025.7.2-2025.8.7（詳細はシラバスの科目ページ参照）						
8月2日	土							
8月3日	日							
8月4日	月	3058：先制医療学実習 ※2025.7.2-2025.8.7（詳細はシラバスの科目ページ参照）					3085：口腔疫学基礎8(AL)	
8月5日	火		人間医療科学技術他分野専門基礎第二（クラスA）	先端人間医療科学技術第一				
8月6日	水			人間医療科学技術他分野専門基礎第二（クラスB）				
8月7日	木	3058：先制医療学実習 ※2025.7.2-2025.8.7（詳細はシラバスの科目ページ参照）						
8月8日	金							
8月9日	土	夏季一斉休業期間						
8月10日	日	夏季一斉休業期間						
8月11日	月	夏季一斉休業期間						
8月12日	火	夏季一斉休業期間						
8月13日	水	夏季一斉休業期間						
8月14日	木							
8月15日	金							
8月16日	土							
8月17日	日							
8月18日	月	3309：Global Health 1	3309：Global Health 2	3309：Global Health 3 (G)	3309：Global Health 4 (G)			
8月19日	火	3309：Global Health 5	3309：Global Health 6	3309：Global Health 7 (G)	3309：Global Health 8 (G)			
					3069：人類遺伝学31	3069：人類遺伝学32		
8月20日	水							
8月21日	木	3309：Global Health 9 (G)	3309：Global Health 10 (G)	3309：Global Health 11 (G)	3309：Global Health 12 (G)			
8月22日	金	3309：Global Health 13 (G)	3309：Global Health 14 (G)	3309：Global Health 15 (G)	3309：Global Health 16 (G)			
8月23日	土							
8月24日	日							
8月25日	月	3309：Global Health 17 (G)	3309：Global Health 18 (G)	3309：Global Health 19 (G)	3309：Global Health 20 (G)			
8月26日	火	3309：Global Health 21 (G)	3309：Global Health 22 (G)	3309：Global Health 23 (G)	3309：Global Health 24 (G)			
8月27日	水							
8月28日	木	3309：Global Health 25 (G)	3309：Global Health 26 (G)	3309：Global Health 27 (G)	3309：Global Health 28 (G)			
8月29日	金	3309：Global Health 29 (G)	3309：Global Health 30 (G)	3309：Global Health 31 (G)	3309：Global Health 32 (G)			
8月30日	土							
8月31日	日							
9月1日	月							
9月2日	火							
9月3日	水							
9月4日	木							
9月5日	金							
9月6日	土							
9月7日	日							
9月8日	月							
9月9日	火							
9月10日	水							
9月11日	木							
9月12日	金							
9月13日	土							
9月14日	日							
9月15日	月							
9月16日	火						3082：生物統計学応用Ⅱ1(AL)	
9月17日	水						3081：生物統計学応用Ⅰ1(AL)	
9月18日	木							
9月19日	金						3086：疫学応用1(情1)	
9月20日	土							
9月21日	日							
9月22日	月							
9月23日	火							
9月24日	水			3051：生体検査科学セミナーⅠ　2回目（13：00～18：00）♥ or保健衛生学科講義室1			3081：生物統計学応用Ⅰ2(AL)	
9月25日	木							
9月26日	金						3086：疫学応用2(情1)	
9月27日	土							
9月28日	日							
9月29日	月							
9月30日	火				3070：臨床遺伝学1	3070：臨床遺伝学2	3082：生物統計学応用Ⅱ2(AL)	

4. 修士課程医歯理工保健学専攻授業時間割 Class Schedule

【講義場所】
△：M&Dタワー2階鈴木章夫記念講堂 M&D Tower, 2F, Suzuki Akio Memorial Hall　☆：D棟南4階特別講堂 Building D South, 4F特別講堂　◇：3号館6階大学院特別講義室 Bldg.3, 6F大学院特別講義室
♣：M&Dタワー4階図書館内情報検索室1 M&D Tower, 4F, Library Information Search Room　□：M&Dタワー21階大学院講義室1 M&D Tower, 21F大学院講義室1　■：1号館7階口腔保健学科第1講義室 Bldg.1, 7F口腔保健学科第1講義室
◆：22号館1階第2会議室 Bldg.22, 1F第2会議室　◆(8)：22号館8階第3会議室 Bldg.22, 8F第3会議室　★：2号館3階 Bldg.2, 3F　(共2)：M&Dタワー2階共用講義室2 M&D Tower, 2F, 共用講義室2　(G)：M&D Tower, 8F, G-lab
♡3号館15階大学院講義室2 Bldg.3, 15F大学院講義室2　♥：M&Dタワー2階共用講義室1 M&D Tower, 2F, 共用講義室1　(AL)：M&Dタワー4階アクティブラーニング教室 M&D Tower, 4F, アクティブラーニング教室　(情1)：M&Dタワー4階 情報検索室1 M&D Tower, 4F, 情報検索室1

月日	曜日	1　8:50-10:20	2　10:45-12:15	3　13:30-15:00	4　15:25-16:55	5　17:15-18:45	6　18:00-19:30(夜間①)	7　19:40-21:10(夜間②)
10月1日	水	3023：発生・再生科学1□	3023：発生・再生科学2□	3022：免疫学1◇	3022：免疫学2◇		3037：医歯薬産業技術特論1◆	
							3081：生物統計学応用Ⅰ3(AL)	
10月2日	木	3023：発生・再生科学3□	3023：発生・再生科学4□	3075：時間・空間の分子生命科学1	3075：時間・空間の分子生命科学2		3084：臨床試験方法論応用1(AL)	
			3071：遺伝カウンセリング学11					
10月3日	金	3027：□口腔保健福祉学1■	3027：□口腔保健福祉学2■				3086：疫学応用3(情1)	
			人間医療科学技術概論第二	3060：生体検査科学特論Ⅰ1◇	3060：生体検査科学特論Ⅰ2◇			
10月4日	土							
10月5日	日							
10月6日	月	3023：発生・再生科学5□	3023：発生・再生科学6□	3075：時間・空間の分子生命科学3	3075：時間・空間の分子生命科学4			
				3022：免疫学3◇	3022：免疫学4◇			
		3305：Biostatistics in Practice 1♣(Library Information Search Rm. 1, M&D Tower 4F)	3305：Biostatistics in Practice 2♣(Library Information Search Rm. 1, M&D Tower 4F)	3305：Biostatistics in Practice 3♣(Library Information Search Rm. 1, M&D Tower 4F)	3305：Biostatistics in Practice 4♣(Library Information Search Rm. 1, M&D Tower 4F)			
			3071：遺伝カウンセリング学12	3033：分子構造学特論1□	3033：分子構造学特論2□			
10月7日	火	先端人間医療科学技術第二		3033：分子構造学特論3□	3033：分子構造学特論4□		3082：生物統計学応用Ⅱ3(AL)	
		3305：Biostatistics in Practice 5♣(Library Information Search Rm. 1, M&D Tower 4F)	3305：Biostatistics in Practice 6♣(Library Information Search Rm. 1, M&D Tower 4F)	3305：Biostatistics in Practice 7♣(Library Information Search Rm. 1, M&D Tower 4F)	3305：Biostatistics in Practice 8♣(Library Information Search Rm. 1, M&D Tower 4F)			
10月8日	水	3027：□口腔保健福祉学3■	3027：□口腔保健福祉学4■				3037：医歯薬産業技術特論2◆	
		3060：生体検査科学特論Ⅰ3◇	3060：生体検査科学特論Ⅰ4◇	3022：免疫学5◇	3022：免疫学6◇		3081：生物統計学応用Ⅰ4(AL)	
		3065：Biomedical Device Science and Engineering Ⅱ　1◆（英：バイオメディカルデバイス）	3065：Biomedical Device Science and Engineering Ⅱ　2◆（英：バイオメディカルデバイス）	3077：Introduction to Biomedical Sciences and Engineering（英：生命理工学概論）1□	3077：Introduction to Biomedical Sciences and Engineering（英：生命理工学概論）2□			
10月9日	木	3023：発生・再生科学7□	3023：発生・再生科学8□	3077：Introduction to Biomedical Sciences and Engineering（英：生命理工学概論）3□	3077：Introduction to Biomedical Sciences and Engineering（英：生命理工学概論）4□		3084：臨床試験方法論応用2(AL)	
		3305：Biostatistics in Practice 9♣(Library Information Search Rm. 1, M&D Tower 4F)	3305：Biostatistics in Practice 10♣(Library Information Search Rm. 1, M&D Tower 4F)	3305：Biostatistics in Practice 11♣(Library Information Search Rm. 1, M&D Tower 4F)	3305：Biostatistics in Practice 12♣(Library Information Search Rm. 1, M&D Tower 4F)			
				3071：遺伝カウンセリング学13	3071：遺伝カウンセリング学14			
10月10日	金	3027：□口腔保健福祉学5■	3027：□口腔保健福祉学6■		3060：生体検査科学特論Ⅰ5◇	3060：生体検査科学特論Ⅰ6◇	3086：疫学応用4(情1)	
			人間医療科学技術概論第二	3077：Introduction to Biomedical Sciences and Engineering（英：生命理工学概論）5□	3077：Introduction to Biomedical Sciences and Engineering（英：生命理工学概論）6□	3077：Introduction to Biomedical Sciences and Engineering（英：生命理工学概論）7□		
		3305：Biostatistics in Practice 13♣(Library Information Search Rm. 1, M&D Tower 4F)	3305：Biostatistics in Practice 14♣(Library Information Search Rm. 1, M&D Tower 4F)	3305：Biostatistics in Practice 15♣(Library Information Search Rm. 1, M&D Tower 4F)	3305：Biostatistics in Practice 16♣(Library Information Search Rm. 1, M&D Tower 4F)			
10月11日	土							
10月12日	日							
10月13日	月							
10月14日	火	3023：発生・再生科学9□	3023：発生・再生科学10□		3070：臨床遺伝学3	3070：臨床遺伝学4	3082：生物統計学応用Ⅱ4(AL)	
			先端人間医療科学技術第二	3022：免疫学7◇	3022：免疫学8◇			
				3077：Introduction to Biomedical Sciences and Engineering（英：生命理工学概論）8□	3077：Introduction to Biomedical Sciences and Engineering（英：生命理工学概論）9□			
10月15日	水	3027：□口腔保健福祉学7■	3027：□口腔保健福祉学8■				3037：医歯薬産業技術特論3◆	
		3060：生体検査科学特論Ⅰ7◇	3060：生体検査科学特論Ⅰ8◇	3022：免疫学9◇	3022：免疫学10◇		3081：生物統計学応用Ⅰ5(AL)	
		3065：Biomedical Device Science and Engineering Ⅱ　3◆（英：バイオメディカルデバイス）	3065：Biomedical Device Science and Engineering Ⅱ　4◆（英：バイオメディカルデバイス）	3077：Introduction to Biomedical Sciences and Engineering（英：生命理工学概論）10□	3077：Introduction to Biomedical Sciences and Engineering（英：生命理工学概論）11□			
10月16日	木	3023：発生・再生科学11□	3023：発生・再生科学12□	3077：Introduction to Biomedical Sciences and Engineering（英：生命理工学概論）12□	3077：Introduction to Biomedical Sciences and Engineering（英：生命理工学概論）13□		3084：臨床試験方法論応用3(AL)	
			3071：遺伝カウンセリング学15					
10月17日	金	3027：□口腔保健福祉学9■	3027：□口腔保健福祉学10■	3077：Introduction to Biomedical Sciences and Engineering（英：生命理工学概論）14□	3077：Introduction to Biomedical Sciences and Engineering（英：生命理工学概論）15□		3086：疫学応用5(情1)	
			人間医療科学技術概論第二	3060：生体検査科学特論Ⅰ9◇	3060：生体検査科学特論Ⅰ10◇			
10月18日	土							
10月19日	日							
10月20日	月			3075：時間・空間の分子生命科学5	3075：時間・空間の分子生命科学6			
		3023：発生・再生科学13□	3023：発生・再生科学14□	3022：免疫学11◇	3022：免疫学12◇			
		3267：Advanced Biomaterials Science 1◆（英：生体材料学）	3267：Advanced Biomaterials Science 2◆（英：生体材料学）	3269：Disease OMICS Informatics 1 (共2)（英：疾患オミックス情報学特論）	3269：Disease OMICS Informatics2 (共2)（英：疾患オミックス情報学特論）			
		3312：Behavioral Sciences 1 (G)	3312：Behavioral Sciences 2 (G)	3312：Behavioral Sciences 3 (G)	3312：Behavioral Sciences 4 (G)			
10月21日	火	3023：発生・再生科学15□	先端人間医療科学技術第二	3033：分子構造学特論5□	3033：分子構造学特論6□			
		3312：Behavioral Sciences 5 (G)	3312：Behavioral Sciences 6 (G)	3312：Behavioral Sciences 7 (G)	3312：Behavioral Sciences 8 (G)		3082：生物統計学応用Ⅱ5(AL)	
		3267：Advanced Biomaterials Science 3◆（英：生体材料学）	3267：Advanced Biomaterials Science 4◆（英：生体材料学）	3267：Advanced Biomaterials Science 5◆（英：生体材料学）	3070：臨床遺伝学5	3070：臨床遺伝学6		
10月22日	水	3027：□口腔保健福祉学11■	3027：□口腔保健福祉学12■	3033：分子構造学特論7□	3033：分子構造学特論8□		3037：医歯薬産業技術特論4◆	
		3065：Biomedical Device Science and Engineering Ⅱ　5◆（英：バイオメディカルデバイス）	3065：Biomedical Device Science and Engineering Ⅱ　6◆（英：バイオメディカルデバイス）	3022：免疫学13◇	3022：免疫学14◇		3081：生物統計学応用Ⅰ6(AL)	
		3060：生体検査科学特論Ⅰ11◇	3060：生体検査科学特論Ⅰ12◇	3269：Disease OMICS Informatics 3 (共2)（英：疾患オミックス情報学特論）	3269：Disease OMICS Informatics 4 (共2)（英：疾患オミックス情報学特論）			
		3312：Behavioral Sciences 9 (G)	3312：Behavioral Sciences 10 (G)	3312：Behavioral Sciences 11 (G)	3312：Behavioral Sciences 12 (G)			
10月23日	木	3267：Advanced Biomaterials Science 6◆（英：生体材料学）	3267：Advanced Biomaterials Science 7◆（英：生体材料学）	3264：Chemical Biology 1◆（英：ケミカルバイオロジー特論）			3084：臨床試験方法論応用4(AL)	
				3071：遺伝カウンセリング学16				
10月24日	金	3027：□口腔保健福祉学13■	3027：□口腔保健福祉学14■	3060：生体検査科学特論Ⅰ13◇	3060：生体検査科学特論Ⅰ14◇	3071：遺伝カウンセリング学17	3086：疫学応用6(情1)	
			人間医療科学技術概論第二					
		3312：Behavioral Sciences 13 (G)	3312：Behavioral Sciences 14 (G)	3312：Behavioral Sciences 15 (G)				
10月25日	土							
10月26日	日							

←10月入学者　履修登録受付期間→
Registration Period for Students Enrolled in October

4. 修士課程医歯理工保健学専攻授業時間割 Class Schedule

【講義場所】
△：M&Dタワー2階鈴木章夫記念講堂 M&D Tower, 2F, Suzuki Akio Memorial Hall　☆：D棟南4階特別講堂 Building D South, 4F特別講堂　◇：3号館6階大学院特別講義室 Bldg.3, 6F大学院特別講義室
♣：M&Dタワー4階図書館内情報検索室1 M&D Tower, 4F, Library Information Search Room　□：M&Dタワー21階大学院講義室1 M&D Tower, 21F大学院講義室1　■：1号館7階口腔保健学科第1講義室 Bldg.1, 7F口腔保健学科第1講義室
◆：22号館1階第2会議室 Bldg.22, 1F第2会議室　◆(8)：22号館8階第3会議室 Bldg.22, 8F第3会議室　★：2号館3階 Bldg.2, 3F　(共2)：M&Dタワー2階共用講義室2 M&D Tower, 2F, 共用講義室2　(G)：M&D Tower, 8F, G-lab
♡3号館15階大学院講義室2 Bldg.3, 15F大学院講義室2　♥：M&Dタワー2階共用講義室1 M&D Tower, 2F, 共用講義室1　(AL)：M&Dタワー4階アクティブラーニング教室 M&D Tower, 4F, アクティブラーニング教室　(情1)：M&Dタワー4階 情報検索室1 M&D Tower, 4F, 情報検索室1

月日	曜日	1　8:50-10:20	2　10:45-12:15	3　13:30-15:00	4　15:25-16:55	5　17:15-18:45	6　18:00-19:30(夜間①)	7　19:40-21:10(夜間②)
10月27日	月	3030：機能分子化学１◆	3030：機能分子化学２◆	3075：時間・空間の分子生命科学７	3075：時間・空間の分子生命科学８			
				3022：免疫学１５◇				
				3269：Disease OMICS Informatics５(共2)（英：疾患オミックス情報学特論）	3269：Disease OMICS Informatics６(共2)（英：疾患オミックス情報学特論）			
10月28日	火	3267：Advanced Biomaterials Science ８◆（英：生体材料学）	3267：Advanced Biomaterials Science ９◆（英：生体材料学）	3033：分子構造学特論９□	3033：分子構造学特論１０□			
			先端人間医療科学技術第二	3264：Chemical Biology ２◆（英：ケミカルバイオロジー特論）	3264：Chemical Biology ３◆（英：ケミカルバイオロジー特論）			
					3070：臨床遺伝学７	3070：臨床遺伝学８		
10月29日	水	3030：機能分子化学３◆	3030：機能分子化学４◆	3033：分子構造学特論１１□	3033：分子構造学特論１２□		3037：医歯薬産業技術特論５◆	
		3027：口腔保健福祉学１５■		3269：Disease OMICS Informatics７(共2)（英：疾患オミックス情報学特論）	3269：Disease OMICS Informatics８(共2)（英：疾患オミックス情報学特論）			
		3060：生体検査科学特論Ⅰ１５◇		3051：生体検査科学セミナーⅠ　3回目（１３：００～１８：００）♥　or　保健衛生学科講義室1				
		3065：Biomedical Device Science and EngineeringⅡ　７◆（英：バイオメディカルデバイス）	3065：Biomedical Device Science and EngineeringⅡ　８◆（英：バイオメディカルデバイス）					
10月30日	木	3030：機能分子化学５◆	3030：機能分子化学６◆	3264：Chemical Biology ４◆（英：ケミカルバイオロジー特論）	3264：Chemical Biology ５◆（英：ケミカルバイオロジー特論）		3084：臨床試験方法論応用５(AL)	
10月31日	金	3267：Advanced Biomaterials Science １０◆（英：生体材料学）	3267：Advanced Biomaterials Science １１◆（英：生体材料学）	3267：Advanced Biomaterials Science １２◆（英：生体材料学）				
			人間医療科学技術概論第二		3071：遺伝カウンセリング学１８	3071：遺伝カウンセリング学１９		

4. 修士課程医歯理工保健学専攻授業時間割 Class Schedule

【講義場所】
△：M&Dタワー2階鈴木章夫記念講堂 M&D Tower, 2F, Suzuki Akio Memorial Hall　☆：D棟南4階特別講堂 Building D South, 4F特別講堂　◇：3号館6階大学院特別講義室 Bldg.3, 6F大学院特別講義室
♣：M&Dタワー4階図書館内情報検索室1 M&D Tower, 4F, Library Information Search Room　□：M&Dタワー21階大学院講義室1 M&D Tower, 21F大学院講義室1　■：1号館7階口腔保健学科第1講義室 Bldg.1, 7F口腔保健学科第1講義室
◆：22号館1階第2会議室 Bldg.22, 1F第2会議室　◆(8)：22号館8階第3会議室 Bldg.22, 8F第3会議室　★：2号館3階 Bldg.2, 3F　(共2)：M&Dタワー2階共用講義室2 M&D Tower, 2F, 共用講義室2　(G)：M&D Tower, 8F, G-lab
♡3号館15階大学院講義室2 Bldg.3, 15F大学院講義室2　♥：M&Dタワー2階共用講義室1 M&D Tower, 2F, 共用講義室1　(AL)：M&Dタワー4階アクティブラーニング教室 M&D Tower, 4F, アクティブラーニング教室　(情1)：M&Dタワー4階 情報検索室1 M&D Tower, 4F, 情報検索室1

月日	曜日	1　8:50-10:20	2　10:45-12:15	3　13:30-15:00	4　15:25-16:55	5　17:15-18:45	6　18:00-19:30(夜間①)	7　19:40-21:10(夜間②)
11月1日	土							
11月2日	日							
11月3日	月							
11月4日	火	3030：機能分子化学７◆	3030：機能分子化学８◆	3264：Chemical Biology ６◆（英：ケミカルバイオロジー特論）	3264：Chemical Biology ７◆（英：ケミカルバイオロジー特論）			
			先端人間医療科学技術第二	3033：分子構造学特論１３□	3033：分子構造学特論１４□		3082：生物統計学応用Ⅱ６(AL)	
					3070：臨床遺伝学９	3070：臨床遺伝学１０		
11月5日	水	3030：機能分子化学９◆	3030：機能分子化学１０◆	3033：分子構造学特論１５□			3037：医歯薬産業技術特論６◆	
				3264：Chemical Biology ８◆（英：ケミカルバイオロジー特論）	3264：Chemical Biology ９◆（英：ケミカルバイオロジー特論）		3081：生物統計学応用Ⅰ７(AL)	
11月6日	木	3030：機能分子化学１１◆	3030：機能分子化学１２◆	3036E：Applied Biomaterials １◆（英：応用生体材料学）	3036E：Applied Biomaterials ２◆（英：応用生体材料学）		3084：臨床試験方法論応用６(AL)	
11月7日	金	3267：Advanced Biomaterials Science １３◆（英：生体材料学）	3267：Advanced Biomaterials Science １４◆（英：生体材料学）	3066：Biomedical System Science and Engineering Ⅱ　１◆（英：バイオメディカルシステム）	3066：Biomedical System Science and Engineering Ⅱ　２◆（英：バイオメディカルシステム）		3086：疫学応用７(情1)	
			人間医療科学技術概論第二		3071：遺伝カウンセリング学２０			
11月8日	土							
11月9日	日							
11月10日	月	3030：機能分子化学１３◆	3030：機能分子化学１４◆	3036E：Applied Biomaterials ３◆（英：応用生体材料学）	3036E：Applied Biomaterials ４◆（英：応用生体材料学）			
		3303：Social Epidemiology１ (G)	3303：Social Epidemiology2 (G)	3303：Social Epidemiology3 (G)	3303：Social Epidemiology4 (G)			
						3071：遺伝カウンセリング学２１		
11月11日	火	3267：Advanced Biomaterials Science １５◆（英：生体材料学）	3036E：Applied Biomaterials ５◆（英：応用生体材料学）	3264：Chemical Biology １０◆（英：ケミカルバイオロジー特論）	3264：Chemical Biology １１◆（英：ケミカルバイオロジー特論）		3082：生物統計学応用Ⅱ７(AL)	
		3303：Social Epidemiology5 (G)	3303：Social Epidemiology6 (G)	3303：Social Epidemiology7 (G)	3303：Social Epidemiology8 (G)			
			先端人間医療科学技術第二		3070：臨床遺伝学１１	3070：臨床遺伝学１２		
11月12日	水	3030：機能分子化学１５◆	3036E：Applied Biomaterials ６◆（英：応用生体材料学）	3264：Chemical Biology １２◆（英：ケミカルバイオロジー特論）	3264：Chemical Biology １３◆（英：ケミカルバイオロジー特論）		3037：医歯薬産業技術特論７◆	
							3081：生物統計学応用Ⅰ８(AL)	
11月13日	木	**定期試験（11/13-11/17）**						
		3303：Social Epidemiology9 (G)	3303：Social Epidemiology10 (G)	3303：Social Epidemiology11 (G)	3303：Social Epidemiology12 (G)			
11月14日	金	**定期試験（11/13-11/17）**						
		3303：Social Epidemiology13 (G)	3303：Social Epidemiology14 (G)	3303：Social Epidemiology15 (G)	3303：Social Epidemiology16 (G)			
			人間医療科学技術概論第二					
11月15日	土							
11月16日	日							
11月17日	月	**定期試験（11/13-11/17）**						
11月18日	火			3264：Chemical Biology １４◆（英：ケミカルバイオロジー特論）	3264：Chemical Biology １５◆（英：ケミカルバイオロジー特論）		3082：生物統計学応用Ⅱ８(AL)	
			先端人間医療科学技術第二		3070：臨床遺伝学１３	3070：臨床遺伝学１４		
11月19日	水	3262：Developmental and Regenerative Bioscience1◇（英：発生・再生科学）	3262：Developmental and Regenerative Bioscience2◇（英：発生・再生科学）	3266：Special Lectures on Molecular Structures １◇（英：分子構造学特論）	3266：Special Lectures on Molecular Structures ２◇（英：分子構造学特論）		3037：医歯薬産業技術特論８◆	
11月20日	木	3262：Developmental and Regenerative Bioscience3◇（英：発生・再生科学）	3262：Developmental and Regenerative Bioscience4◇（英：発生・再生科学）	3266：Special Lectures on Molecular Structures ３◇（英：分子構造学特論）	3266：Special Lectures on Molecular Structures ４◇（英：分子構造学特論）		3084：臨床試験方法論応用７(AL)	
11月21日	金	3066：Biomedical System Science and Engineering Ⅱ　３◆（英：バイオメディカルシステム）	3066：Biomedical System Science and Engineering Ⅱ　４◆（英：バイオメディカルシステム）	3036E：Applied Biomaterials ７◆（英：応用生体材料学）	3036E：Applied Biomaterials ８◆（英：応用生体材料学）		3086：疫学応用８(情1)	
			人間医療科学技術概論第二					
		3070：臨床遺伝学１５	3070：臨床遺伝学１６					
11月22日	土							
11月23日	日							
11月24日	月							
11月25日	火	3262：Developmental and Regenerative Bioscience5◇（英：発生・再生科学）	3262：Developmental and Regenerative Bioscience6◇（英：発生・再生科学）	3266：Special Lectures on Molecular Structures ５◇（英：分子構造学特論）	3266：Special Lectures on Molecular Structures ６◇（英：分子構造学特論）			
			先端人間医療科学技術第二		3070：臨床遺伝学１７	3070：臨床遺伝学１８		
11月26日	水	3262：Developmental and Regenerative Bioscience7◇（英：発生・再生科学）	3262：Developmental and Regenerative Bioscience8◇（英：発生・再生科学）	3266：Special Lectures on Molecular Structures ７◇（英：分子構造学特論）	3266：Special Lectures on Molecular Structures ８◇（英：分子構造学特論）			
11月27日	木	3262：Developmental and Regenerative Bioscience9◇（英：発生・再生科学）	3262：Developmental and Regenerative Bioscience10◇（英：発生・再生科学）	3266：Special Lectures on Molecular Structures ９◇（英：分子構造学特論）	3266：Special Lectures on Molecular Structures １０◇（英：分子構造学特論）		3084：臨床試験方法論応用８(AL)	
			3071：遺伝カウンセリング学２２					
11月28日	金	3066：Biomedical System Science and Engineering Ⅱ　５◆（英：バイオメディカルシステム）	3066：Biomedical System Science and Engineering Ⅱ　６◆（英：バイオメディカルシステム）					
		3070：臨床遺伝学１９	3070：臨床遺伝学２０			3071：遺伝カウンセリング学２３		
11月29日	土							
11月30日	日							

4. 修士課程医歯理工保健学専攻授業時間割 Class Schedule

【講義場所】
△：M&Dタワー2階鈴木章夫記念講堂 M&D Tower, 2F, Suzuki Akio Memorial Hall　☆：D棟南4階特別講堂 Building D South, 4F特別講堂　◇：3号館6階大学院特別講義室 Bldg.3, 6F大学院特別講義室
♣：M&Dタワー4階図書館内情報検索室1 M&D Tower, 4F, Library Information Search Room　□：M&Dタワー21階大学院講義室1 M&D Tower, 21F大学院講義室1　■：1号館7階口腔保健学科第1講義室 Bldg.1, 7F口腔保健学科第1講義室
◆：22号館1階第2会議室 Bldg.22, 1F第2会議室　◆(8)：22号館8階第3会議室 Bldg.22, 8F第3会議室　★：2号館3階 Bldg.2, 3F　(共2)：M&Dタワー2階共用講義室2 M&D Tower, 2F, 共用講義室2　(G)：M&D Tower, 8F, G-lab
♡3号館15階大学院講義室2 Bldg.3, 15F大学院講義室2　♥：M&Dタワー2階共用講義室1 M&D Tower, 2F, 共用講義室1　(AL)：M&Dタワー4階アクティブラーニング教室 M&D Tower, 4F, アクティブラーニング教室　(情1)：M&Dタワー4階 情報検索室1 M&D Tower, 4F, 情報検索室1

月日	曜日	1　8:50-10:20	2　10:45-12:15	3　13:30-15:00	4　15:25-16:55	5　17:15-18:45	6　18:00-19:30(夜間①)	7　19:40-21:10(夜間②)
12月1日	月			3036E：Applied Biomaterials 9◆（英：応用生体材料学）	3036E：Applied Biomaterials 10◆（英：応用生体材料学）	3071：遺伝カウンセリング学24		
		3307：Health System and Management 1 (G)	3307：Health System and Management 2 (G)	3307：Health System and Management 3 (G)	3307：Health System and Management 4 (G)			
12月2日	火	3262：Developmental and Regenerative Bioscience11◇（英：発生・再生科学）	3262：Developmental and Regenerative Bioscience12◇（英：発生・再生科学）	3266：Special Lectures on Molecular Structures 11◇（英：分子構造学特論）	3266：Special Lectures on Molecular Structures 12◇（英：分子構造学特論）			
		3307：Health System and Management 5 (G)	3307：Health System and Management 6 (G)	3307：Health System and Management 7 (G)	3307：Health System and Management 8 (G)			
			先端人間医療科学技術第二		3070：臨床遺伝学21	3070：臨床遺伝学22		
12月3日	水	3262：Developmental and Regenerative Bioscience13◇（英：発生・再生科学）	3262：Developmental and Regenerative Bioscience14◇（英：発生・再生科学）	3262：Developmental and Regenerative Bioscience15◇（英：発生・再生科学）	3036E：Applied Biomaterials 11◆（英：応用生体材料学）	3036E：Applied Biomaterials 12◆（英：応用生体材料学）		
12月4日	木			3266：Special Lectures on Molecular Structures 13◇（英：分子構造学特論）	3266：Special Lectures on Molecular Structures 14◇（英：分子構造学特論）	3266：Special Lectures on Molecular Structures 15◇（英：分子構造学特論）		
		3307：Health System and Management 9 (G)	3307：Health System and Management 10 (G)	3307：Health System and Manager	3307：Health System and Management 12 (G)			
12月5日	金	3066：Biomedical System Science and Engineering Ⅱ　7◆（英：バイオメディカルシステム）	3066：Biomedical System Science and Engineering Ⅱ　8◆（英：バイオメディカルシステム）	3036E：Applied Biomaterials 13◆（英：応用生体材料学）	3036E：Applied Biomaterials 14◆（英：応用生体材料学）	3036E：Applied Biomaterials 15◆（英：応用生体材料学）		
		3307：Health System and Management 13 (G)	3307：Health System and Management 14 (G)	3307：Health System and Manager	3307：Health System and Management 16 (G)			
		3070：臨床遺伝学23	3070：臨床遺伝学24			3071：遺伝カウンセリング学25		
12月6日	土	3051：生体検査科学セミナーⅠ　4回目（9：00～18：00）♥ or 保健衛生学科講義室1						
12月7日	日							
12月8日	月					3071：遺伝カウンセリング学26		
12月9日	火				3070：臨床遺伝学25	3070：臨床遺伝学26		
12月10日	水	Examination of English Courses (tentative)12/10-12/12　英語開講科目試験						
12月11日	木	Examination of English Courses (tentative)12/10-12/12　英語開講科目試験						
12月12日	金	Examination of English Courses (tentative)12/10-12/12　英語開講科目試験						
					3071：遺伝カウンセリング学27	3071：遺伝カウンセリング学28		
12月13日	土							
12月14日	日							
12月15日	月							
12月16日	火				3070：臨床遺伝学27	3070：臨床遺伝学28		
12月17日	水							
12月18日	木							
12月19日	金							
12月20日	土							
12月21日	日							
12月22日	月					3071：遺伝カウンセリング学29		
12月23日	火				3070：臨床遺伝学29	3070：臨床遺伝学30		
12月24日	水							
12月25日	木							
12月26日	金				3071：遺伝カウンセリング学30			
12月27日	土							
12月28日	日							
12月29日	月							
12月30日	火							
12月31日	水							

4. 修士課程医歯理工保健学専攻授業時間割 Class Schedule

【講義場所】
△：M&Dタワー2階鈴木章夫記念講堂 M&D Tower, 2F, Suzuki Akio Memorial Hall　☆：D棟南4階特別講堂 Building D South, 4F特別講堂　◇：3号館6階大学院特別講義室 Bldg.3, 6F大学院特別講義室
♣：M&Dタワー4階図書館内情報検索室1 M&D Tower, 4F, Library Information Search Room　□：M&Dタワー21階大学院講義室1 M&D Tower, 21F大学院講義室1　■：1号館7階口腔保健学科第1講義室 Bldg.1, 7F口腔保健学科第1講義室
◆：22号館1階第2会議室 Bldg.22, 1F第2会議室　◆(8)：22号館8階第3会議室 Bldg.22, 8F第3会議室　★：2号館3階 Bldg.2, 3F　(共2)：M&Dタワー2階共用講義室2 M&D Tower, 2F, 共用講義室2　(G)：M&D Tower, 8F, G-lab
♡3号館15階大学院講義室2 Bldg.3, 15F大学院講義室2　♥：M&Dタワー2階共用講義室1 M&D Tower, 2F, 共用講義室1　(AL)：M&Dタワー4階アクティブラーニング教室 M&D Tower, 4F, アクティブラーニング教室　(情1)：M&Dタワー4階 情報検索室1 M&D Tower, 4F, 情報検索室1

月日	曜日	1　8:50-10:20	2　10:45-12:15	3　13:30-15:00	4　15:25-16:55	5　17:15-18:45	6　18:00-19:30(夜間①)	7　19:40-21:10(夜間②)
1月1日	木							
1月2日	金							
1月3日	土							
1月4日	日							
1月5日	月							
1月6日	火				3071：遺伝カウンセリング学３１			
1月7日	水							
1月8日	木							
1月9日	金							
1月10日	土							
1月11日	日							
1月12日	月							
1月13日	火							
1月14日	水							
1月15日	木							
1月16日	金							
1月17日	土							
1月18日	日							
1月19日	月	3310：Maternal and Child Health 1 (G)	3310：Maternal and Child Health 2 (G)	3310：Maternal and Child Health 3 (G)	3310：Maternal and Child Health 4 (G)			
1月20日	火	3310：Maternal and Child Health 5 (G)	3310：Maternal and Child Health 6 (G)	3310：Maternal and Child Health 7 (G)	3310：Maternal and Child Health 8 (G)			
1月21日	水							
1月22日	木	3310：Maternal and Child Health 9 (G)	3310：Maternal and Child Health 10 (G)	3310：Maternal and Child Health 11 (G)	3310：Maternal and Child Health 12 (G)			
1月23日	金	3310：Maternal and Child Health 13 (G)	3310：Maternal and Child Health 14 (G)	3310：Maternal and Child Health 15 (G)	3310：Maternal and Child Health 16 (G)			
1月24日	土							
1月25日	日							
1月26日	月							
1月27日	火							
1月28日	水							
1月29日	木							
1月30日	金							
1月31日	土							
2月1日	日							
2月2日	月							
2月3日	火							
2月4日	水							
2月5日	木							
2月6日	金							
2月7日	土							
2月8日	日							
2月9日	月							
2月10日	火							
2月11日	水							
2月12日	木							
2月13日	金							
2月14日	土							
2月15日	日							
2月16日	月							
2月17日	火							
2月18日	水							
2月19日	木							
2月20日	金							
2月21日	土							
2月22日	日							
2月23日	月							
2月24日	火							
2月25日	水							
2月26日	木							
2月27日	金							
2月28日	土							
3月1日	日							
3月2日	月							
3月3日	火							
3月4日	水							
3月5日	木							
3月6日	金							
3月7日	土							
3月8日	日							
3月9日	月							
3月10日	火							
3月11日	水							
3月12日	木							
3月13日	金							
3月14日	土							
3月15日	日							
3月16日	月							
3月17日	火							
3月18日	水							
3月19日	木							
3月20日	金							
3月21日	土							
3月22日	日							
3月23日	月							
3月24日	火							
3月25日	水							
3月26日	木							
3月27日	金							
3月28日	土							
3月29日	日							
3月30日	月							
3月31日	火							

※1　産学リンケージ特論、臨床実践特別演習系は時間割から除く。Courses such as 産学リンケージ特論 and any practical lectures are not on the above schedule.
※2　英語表記科目：全編英語開講。Courses with the English title in above schedule will be held in English.

5.授業科目の講義内容

Course Syllabus

時間割番号	031001				
科目名	医歯学総合概論			科目ID	GH―b3001-L
担当教員	大橋 健一, 山本 正英, 野﨑 浩佑, 塩飽 裕紀, 道 泰之, 田澤 立之, 金兼 弘和, 伊藤 真以, 宮坂 尚幸, 松倉 遊, 宮﨑 晋介, 川島 伸之, 小宮 力, 並木 剛, 岩井 秀之, 浜本 康夫[OHASHI Kenichi, YAMAMOTO Masahide, NOZAKI Kosuke, SHIWAKU Hiroki, MICHI Yasuyuki, TAZAWA Ryushi, KANEGANE Hirokazu, ITO Mai, MIYASAKA Naoyuki, MATSUKURA Yu, MIYAZAKI Shinsuke, KAWASHIMA Nobuyuki, KOMIYA Chikara, NAMIKI Takeshi, IWAI Hideyuki, HAMAMOTO Yasuo]				
開講時期	2025 年度前期	対象年次	1～	単位数	2
実務経験のある教員による授業					

連絡先:教務課湯島教務室大学院教務第2グループ　TEL:03-5803-4534、Email: grad02@ml.tmd.ac.jp
英語による授業:全て日本語で行う。

授業の目的、概要等

授業目的:様々な学問的背景を持つ修士課程の学生に対して、現代の医歯学の学問体系について全体像の概要、臨床分野における疾病予防を含めた医療活動の概要とその意義を授業する。

概要:医療活動の重要性、主要な疾患に関する疫学、診断、治療、およびリハビリテーションの基礎的知識、社会に貢献する医歯学研究のあり方と進め方について授業する。疾病の診断、治療、予防及び疫学の基本的戦略、臨床医学・歯学の診断、治療における基本的原理に加え、 医歯学を支える学際的な学問分野領域の重要性と可能性及び生命倫理とリスクマネージメントについても授業する。

授業の到達目標

様々な学問的背景を持ち医学修士・歯学修士の取得を目指す学生が、課題研究の遂行や、課程修了後の研究・社会活動に役立つように、現代の医歯学の学問体系の全体像を理解するとともに、各臨床医学・歯学分野における疾患の診断、治療、予防及び疫学の基本的戦略方法を理解し、生命倫理とリスクマネージメントについて理解する。

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	担当教員
1	4/10	10:45-12:15	ライブ	臨床検査医学	伊藤 真以
2	4/10	13:30-15:00	オンデマンド	整形外科学	松倉 遊
3	4/11	10:45-12:15	ライブ	臨床腫瘍学	浜本 康夫
4	4/11	13:30-15:00	ライブ	精神行動医科学	塩飽 裕紀
5	4/11	15:25-16:55	ライブ	膠原病・リウマチ内科学	岩井 秀之
6	4/18	13:30-15:00	オンデマンド	統合呼吸器病学	田澤 立之
7	4/18	15:25-16:55	ライブ	歯髄生物学	川島 伸之
8	4/21	15:25-16:55	ライブ	内分泌・代謝内科学	小宮 力
9	4/21	17:15-18:45	ライブ	皮膚科学	並木 剛
10	4/23	15:25-16:55	ライブ	小児地域成育医療学	金兼 弘和
11	4/24	13:30-15:00	ライブ	血液内科学	山本 正英
12	4/24	15:25-16:55	ライブ	顎口腔外科学	道 泰之
13	4/25	13:30-15:00	ライブ	循環制御内科学	宮﨑 晋介
14	4/25	15:25-16:55	ライブ	生体補綴歯科学	野﨑 浩佑
15	4/25	17:15-18:45	ライブ	生殖機能協関学	宮坂 尚幸

授業方法

本学医学部・歯学部の臨床主要分野の教員による講義形式の授業である。

成績評価の方法

【成績評価方法】

参加状況と受講姿勢(75%、ただし 2/3 以上の出席が必要)、レポート(25%)から評価する。

(以下に記載)

【レポート提出】

出席した授業のうち 4 回を選び、それぞれの要旨をまとめる。

レポートは電子媒体(pdf または MSWord で、全体を単一のファイルにすること)で作成する。
全体で A4 用紙 4 ページ以内(4 回分まとめて 4 ページ以内)。

提出先:WebClass のレポート提出用コースにアクセスし、課題レポートをアップロードして提出する。

提出期限:この科目の最終授業から 1 か月後の週の金曜日
※ただし、期限を過ぎても提出は可能である(評価には影響する)。レポート提出は、合格のためには必須とする。

準備学習等についての具体的な指示

下記参考書その他により予習してから受講することを勧める。

参考書

教科書・参考書等は授業中に指示される場合がある。

Lecture No	031001				
Subject title	Philosophy of Medicine and Dentistry			Subject ID	GH—b3001-L
Instructors	大橋 健一, 山本 正英, 野﨑 浩佑, 塩飽 裕紀, 道 泰之, 田澤 立之, 金兼 弘和, 伊藤 真以, 宮坂 尚幸, 松倉 遊, 宮﨑 晋介, 川島 伸之, 小宮 力, 並木 剛, 岩井 秀之, 浜本 康夫[OHASHI Kenichi, YAMAMOTO Masahide, NOZAKI Kosuke, SHIWAKU Hiroki, MICHI Yasuyuki, TAZAWA Ryushi, KANEGANE Hirokazu, ITO Mai, MIYASAKA Naoyuki, MATSUKURA Yu, MIYAZAKI Shinsuke, KAWASHIMA Nobuyuki, KOMIYA Chikara, NAMIKI Takeshi, IWAI Hideyuki, HAMAMOTO Yasuo]				
Semester	Spring 2025	Level	1st － year	Units	2
Course by the instructor with practical experiences					

Contact: Yushima Student Office Graduate Student Affairs Group 2.

Availability in English: All classes are taught in Japanese.

Course Purpose and Outline

Course Purpose: This course teaches the whole image of modern medical and dental sciences and clinical activities including disease prevention for students who may have various academic backgrounds.

Outline: Knowledge of a wide range of bio-related science is needed to fully understand and utilize results of latest biosciences. This series of lectures covers basic ideas of molecular biology, protein chemistry, organic chemistry and bioengineering, and is expected to widen intellectual horizons of students and improve their understanding of the complex nature of current biosciences.

Course Objective(s)

Students who may have various academic backgrounds to acquire a certain level of understanding of the whole image of medical and dental sciences, and strategies and logics of clinical activities, which will be helpful in research for thesis and in research, and social activities after graduation.

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Lecture theme	Staff
1	4/10	10:45-12:15	ライブ		ITO Mai
2	4/10	13:30-15:00	オンデマンド		MATSUKURA Yu
3	4/11	10:45-12:15	ライブ		HAMAMOTO Yasuo
4	4/11	13:30-15:00	ライブ		SHIWAKU Hiroki
5	4/11	15:25-16:55	ライブ		IWAI Hideyuki
6	4/18	13:30-15:00	オンデマンド		TAZAWA Ryushi
7	4/18	15:25-16:55	ライブ		KAWASHIMA Nobuyuki
8	4/21	15:25-16:55	ライブ		KOMIYA Chikara
9	4/21	17:15-18:45	ライブ		NAMIKI Takeshi
10	4/23	15:25-16:55	ライブ		KANEGANE Hirokazu
11	4/24	13:30-15:00	ライブ		YAMAMOTO Masahide
12	4/24	15:25-16:55	ライブ		MICHI Yasuyuki
13	4/25	13:30-15:00	ライブ		MIYAZAKI Shinsuke
14	4/25	15:25-16:55	ライブ		NOZAKI Kosuke
15	4/25	17:15-18:45	ライブ		MIYASAKA Naoyuki

Lecture Style

Lecture

Grading System

【Grade evaluation method】

Evaluation is based on the participation status and attendance attitude (75% score), and report (25% score). Besides, attendance of more than 2/3 of individual classes (lectures) and submission of the report is required for passing.

【Report】

Pick up 4 classes (lectures) that you have attended. Summarize the contents of each of them. The total length of the four reports should be within four pages of A4 size sheet. Make a single digital file (pdf or MSWord, single file) of four reports.

【Submission】

Access the report submission course of the WebClass system. Upload your report.

【Submission deadline】

The Friday in the week when it is one month after the last class (lecture) of this course.

Late submission after the deadline is possible. Although a late submission is considered in the evaluation. The submission of the report is mandatory for passing.

Prerequisite Reading

It is recommended that one refers to the textbook (below) before the lecture.

Reference Materials

English textbook to be announced

時間割番号	031002				
科目名	初期研究研修			**科目 ID**	GC--a3002-L
担当教員					
開講時期	2025 年度前期	**対象年次**	1～	**単位数**	1
実務経験のある教員による授業					

※2024 年度より初期研究研修を受講したことによる「基礎研究 ID および受講証番号」の発行は行わない。
「基礎研究 ID および研究倫理講習会受講証番号」についての詳細及び問い合わせ先は、以下の大学ホームページをご確認いただく。なお、2024 年度版の開講については、順次 info メール等でお知らせがある。
home ＞ 研究・連携 ＞ 研究手続き ＞ 研究に必要な講習会案内
https://www.tmd.ac.jp/tmd-research/safety/koushoukaiannai/

授業の目的、概要等

研究開始に当たり，種々の研究分野における基本的な研究概念や具体的な研究方法の必要知識および研究実施上の注意事項を学習する。

授業計画

回	日付	時刻	講義室
1	4/14	10:00-17:00	ライブ
2	4/15	10:00-17:00	ライブ
3	4/17	10:00-17:00	ライブ

成績評価の方法

授業の参加状況と授業中に与えられた課題の達成度（合計 100%、課題の達成度は 50%以内）に基づいて総合的に評価を行う。

受講方法等の詳細は、全学 info メール等の通知をご確認ください。
＜対象講義＞
日本語開講:「文献検索 / 図書館の利用」
英語開講:「Literature Search / Utilization of Library」

準備学習等についての具体的な指示

Lecture No	031002				
Subject title	Initial Research Training			**Subject ID**	GC--a3002-L
Instructors					
Semester	Spring 2025	**Level**	1st - year	**Units**	1
Course by the instructor with practical experiences					

※Basic Research ID don't get to take the course from 2024.
Please contact the Research Safety Unit about details on "Basic Research ID,".
The 2024 edition of the course will be announced by info mail.So please check it.
home ＞ 研究・連携 ＞ 研究手続き ＞ 研究に必要な講習会案内
https://www.tmd.ac.jp/tmd-research/safety/koushoukaiannai/

Course Purpose and Outline

Research work should be done in accordance with various rules and regulations including those related to ethics, and those related to handling of toxic substances, radioactive materials and animals. This series of lectures introduce rules and regulations that the students should follow during research work. Also, the students learn how to use libraries and data bases, and how to avoid scientific misconducts.

Lecture plan

No	Date	Time	Room
1	4/14	10:00-17:00	ライブ
2	4/15	10:00-17:00	ライブ
3	4/17	10:00-17:00	ライブ

Grading System

Attendance (more than 50%), and achievement of assignments given in the course (less than 50%).

For details on how to take the course, etc., please check the info mail or other notifications.
<Target Lectures>
Courses in Japanese:「文献検索 / 図書館の利用」
Courses in English:「Literature Search / Utilization of Library / Compulsory IT Basics」

Prerequisite Reading

Important Course Requirements

When you register for "Initial Research Training" in English, you must choose Code: 31-3102. If you are the Japanese or the international students who are fluent in Japanese, you are recommended to take "Initial Research Training for Japanese" with Code: 31-3002.

時間割番号	031003				
科目名	医歯理工学先端研究特論			**科目ID**	GH--a3003-L
担当教員					
開講時期	2025 年度通年	**対象年次**	1～	**単位数**	1
実務経験のある教員による授業					

連絡先:教務課湯島教務室大学院教務第2グループ　TEL: 03-5803-4534、Email: grad02@ml.tmd.ac.jp

主な講義場所

主として学内の講義室。事前に、ポスター、一斉メール、本学ホームページ等にて案内される。

授業の目的、概要等

授業目的:学内外のトップサイエンティストによる専門的な内容を含む講演やセミナーに積極的に参加し、最先端の研究領域についての見識を広めるとともに、セミナーでの学問的議論に参加する素養を培う。

概要:本特論は、医歯学総合研究科医歯理工保健学専攻の学生のうち、保健学の学位の取得を目指す学生以外、全ての学生に対する必修科目である。医歯理工学研究における専門的かつ最新の知見を含む講演やセミナーに参加することによって、最先端の研究領域についての見識を広め、学問的議論を行うことを目的とする。

授業の到達目標

8回以上の当科目の登録講義・セミナーに参加し、課題研究遂行や、課程修了後の研究・社会活動に役立つことが期待される見識を広める。

授業方法

事前に案内される、本科目に登録された特別講義、セミナー等に参加する。

授業内容

本特論の講義として該当するセミナー等は以下のとおりとする(参照 URL も示す)。

1)学内で開催されるセミナー等

・『大学院特別講義』　http://www.tmd.ac.jp/faculties/graduate_school/seminar/index.html

(※「がんプロ」「ボーダレス」と記載のあるセミナーは対象とならない。)

・『大学院セミナー』　http://www.tmd.ac.jp/faculties/graduate_school/seminar/index.html

・『難研セミナー』　http://www.tmd.ac.jp/mri/events/index.html

・『生材研セミナー』　http://www.tmd.ac.jp/ibb/information/

今年度の大学院特別講義は次ページ一覧表のとおりとするが、日程、会場等の詳細は決定次第、掲示板及びホームページ等で随時周知する。

各セミナーについても、掲示板及びホームページ等で随時周知する。

2)指導教員から推薦を受けたセミナー等(指導教員が教務課湯島教務室へ事前に照会すること。)

※上記のセミナー等は、以下を条件とする。

・指導教員もしくはその所属分野のスタッフがセミナーに参加し、学生の参加状況等について確認できること。

・参加制限なし(誰でも参加可能)、事前登録不要、無料のセミナーであること。

成績評価の方法

8回以上の出席者が対象になる。8 回出席すれば、原則的に、到達目標をすべて達成したとみなす。さらに、8回をかなり超える出席や、発言したセミナーが複数回あれば、期待された水準を超えて達成したと見なす場合もある。

準備学習等についての具体的な指示

個別のセミナー、講義等の案内を参照のこと。

参考書

個別のセミナー、講義等の案内を参照のこと。

履修上の注意事項

所定の出席票を必ず使用して、1年次の1月末までに到達目標回数の聴講をすませること。それ以降の当科目の講義・セミナーの参加には出席票は不要である。

自らが専攻しようとする専門分野ばかりでなく広範な研究領域のセミナーに参加することが望ましい。講義の使用言語は各講義の案内を参照のこと。

出席票は、「出席確認欄」に自身の指導教員のサインをもらう。講義中に発言した場合（講義終了後ではなく）、出席票の「講義中に行った質問・発言記入欄」に発言した内容を記載し、セミナー担当教員よりサインをもらう。出席票は1年次の1月末までに教務課湯島教務室へ提出すること。

Zoom による開催の場合も対面開催と同様、出席票の「出席確認欄」に自身の指導教員のサインをもらい、講義中に発言した場合は「講義中に行った質問・発言記入欄」に発言した内容を記載する。ただし、セミナー担当教員のサインは空欄のまま提出する。（後ほど事務から担当教員に確認します。）

大学院特別講義に出席する際の注意事項 （※MPH コース科目を履修登録する方は必ずご確認ください。）

以下の MPH コース科目を履修登録する場合は、一部の講義が大学院特別講義と重複しているため、事前に大学院特別講義一覧表に記載されている講義演目を必ず確認し、履修登録した MPH コース科目と重複していない大学院特別講義へご出席ください。なお、MPH コース科目と重複した大学院特別講義に出席した場合には、医歯理工学先端研究特論の出席回数として認められませんのでご注意ください。

＜一部の講義が大学院特別講義と重複している MPH コース科目＞

・Social Epidemiology（社会疫学）

・Public Health Biology（公衆衛生のための医学・生物学）

・Global Health（グローバルヘルス）

・Healthcare Business（ヘルスケアビジネス）

・Behavioral Sciences（行動科学）

備考

分野等で随時行うセミナー等を、当科目の登録セミナーとするには、指導教員が教務課湯島教務室へ事前に照会すること。

※上記のセミナー等は、参加制限なし（誰でも参加可能）、事前登録不要、無料のセミナーであることを原則とする。

Lecture No	031003				
Subject title	Special Lectures for Advanced Research on Life Science and Technology			Subject ID	GH--a3003-L
Instructors					
Semester	YearLong 2025	Level	1st - year	Units	1
Course by the instructor with practical experiences					

Contact: Yushima Student Office Graduate Student Affairs Group 2
TEL:03-5803-4534
Email: grad02@ml.tmd.ac.jp

Availability in English:

Lecture place

Mainly at lecture rooms in Science Tokyo. Announced beforehand.

Course Purpose and Outline

Course Purpose: This course requires students to attend lectures and seminars in which top scientists inside and outside Science Tokyo talk, learn leading advances in research fields, and join in academic discussion.
Outline: Students register and attend the research seminars (listed below)held at our university and presented by invited speakers. These seminars should provide students with exposure to forefront research covering a wide range of topic areas from experts in their discipline.

Course Objective(s)

Students have to attend eight or more registered lectures and seminars. Learn advances in research fields, which will be helpful in research for thesis and research, and social activities after graduation.

Lecture Style

Attending lectures and seminars that are announced in advance.

Course Outline

Lectures and seminars that are registered for this course includes:

1) Graduate School Special Lecture「大学院特別講義」
2) Graduate School Seminar「大学院セミナー」
※「がんプロ」「ボーダレス」seminars are NOT countable.
【URL】 http://www.tmd.ac.jp/faculties/graduate_school/seminar/index.html
3) Medical Research Institute (MRI) Seminar
【URL】http://www.tmd.ac.jp/mri/events/index.html
4) Institute of Biomaterials and Bioengineering (IBB) Seminar
【URL】http://www.tmd.ac.jp/ibb/information/

Each lecture and seminar is announced in the poster and the Science Tokyo home page on the following URL. Graduate School Special Lectures are listed in the following pages.

Other seminars can be registered in this course if the supervisor apply for it. (They have to be open to any audience without preregistration and free of admission fee.)

Grading System

Students who attend eight or more lectures and seminars are evaluated. The attendance at eight lectures is basically considered to have achieved all the goals. In addition, if a student attends much more than eight times or participates in discussion by asking questions or giving comments, he/she may be considered to have achieved the level higher than expected.

Prerequisite Reading

Refer to the announcement of each lecture and seminar.

Reference Materials

Refer to the announcement of each lecture and seminar.

Important Course Requirements

Attend all lectures in the first one year. Specifically, attend the required number of lectures (cf. "Grading System" above) by the end of January of the first year with your attendance record form.

In February and March, you do not need to record your attendance into the attendance record form. It is preferable to attend lectures and seminars in a wide range of research fields. Refer to the announcement of each lecture and seminar for language. Get a signature of your supervisor in the attendance record form each time a student attends it.

If you speak something during the seminar (but not after the close of the seminar), write down your remarks in the "comment" area of the attendance record form and get a signature of the host of the lecture. Submit the attendance record form by the end of January of the first one year to Yushima Student Office Graduate Student Affairs Group 2.

In the case of lectures held by using Zoom: Get the signature of your supervisor in the "attendance confirmation column" of the attendance record form after attending a lecture, as in the case of the face-to-face lecture. After asking a question or making a discussion in the lecture, write down your remarks in the "comment" area of the attendance record form. The "signature of the instructor in charge of the seminar" area should be left blank. (The office stuff will confirm it with the instructor in charge later.)

Important notice for students who attend Graduate School Special Lectures. (This notice is for students who register MPH courses and need to be understood well.)

Students who register the following MPH courses, some lectures of which are same as Graduate School Special Lectures, have to check the topics listed in Graduate School Special Lectures in advance carefully and attend Graduate School Special Lectures which are not included in the following MPH courses. Please make sure that your attendance(s) at lectures which are overlapped between subjects in MPH course and Graduate School Special Lectures will not be counted as attendance(s) at lectures in Special Lectures for Advanced Research on Life Science and Technology.

(List of MPH courses which include same lectures as Graduate School Special Lectures)

・Social Epidemiology
・Public Health Biology
・Global Health
・Healthcare Business
・Behavioral Sciences

時間割番号	031004				
科目名	課題研究			**科目ID**	GH―b3004-T
担当教員					
開講時期	2025 年度2年通年	**対象年次**	1～2	**単位数**	4
実務経験のある教員による授業					

担当教員:指導教員(および副指導教員)
オフィスアワー:指導教員(および副指導教員)の指定による。
詳細は所属分野のシラバス及び担当教員へ確認すること。

主な講義場所

指導教員(および副指導教員)の分野の研究室等、指導教員(および副指導教員)が指定する。

授業の目的、概要等

授業目的:研究課題に関する学位論文の完成を念頭に置き、医歯理工保健学における研究とは何かを学び、基本的研究遂行能力を培う。
概要:指導教員(および副指導教員)の指導のもとで研究活動を行う。

授業の到達目標

教員の指導のもとに研究課題を設定し，これについての研究計画を立案する。必要な計画変更を加えつつ研究を遂行する。研究成果をまとめて考察を加え修士論文を作成する。

授業方法

指導教員(および副指導教員)の指定する方法

授業内容

指導教員(および副指導教員)の指定する内容

成績評価の方法

成績評価は、修士論文などから総合的に評価を行う。

準備学習等についての具体的な指示

指導教員(および副指導教員)の指示による。

参考書

指導教員(および副指導教員)の指定による。

履修上の注意事項

指導教員(および副指導教員)と普段からコミュニケーションを図ること。

備考

課題研究はすべての学生に課せられる。学位申請に関する規則に関しては、学位に関する規則等を参照のこと。

Lecture No	031004				
Subject title	Research for Thesis			**Subject ID**	GH—b3004-T
Instructors					
Semester	YearLong 2025pp	**Level**	1st – 2nd year	**Units**	4
Course by the instructor with practical experiences					

Instructor(s):The supervisor (and the sub-supervisor)

Office hours:To be specified by the supervisor(s)

Lecture place

To be specified by the supervisor(s)

Course Purpose and Outline

Course Purpose:Students are supposed to learn what research is in the medical, dental, bioscientfic or engineering fields and to acquire basic ability to perform research.

Outline:Research subject is determined in the field of medical, dental, bioscience and bioengineering through discussion with the supervisors. Students actively participate in their research projects to acquire techniques and the ability/skill for assessing the research subject by themselves.

Course Objective(s)

To create a research project, form a research plan, perform research, revise the research plan, summarize the research product, and finalize the thesis.

Lecture Style

To be specified by the supervisor(s)

Course Outline

To be specified by the supervisor(s)

Grading System

Comprehensive grading based on the thesis paper and other achievements

Prerequisite Reading

To be specified by the supervisor(s)

Reference Materials

To be specified by the supervisor(s)

Important Course Requirements

To be specified by the supervisor(s)

Note(s) to Students

This course is required for all students. Please read the article “Application for degree” in this guide book for further information on the policies and regulations of the Graduate School.

Lecture No	031012				
Subject title	Research for Thesis			Subject ID	
Instructors					
Semester	YearLong 2025	Level	1st – 2nd year	Units	4
Course by the instructor with practical experiences					

課題研究(秋期)

Instructor(s):The supervisor (and the sub-supervisor)

Office hours:To be specified by the supervisor(s)

Lecture place

To be specified by the supervisor(s)

Course Purpose and Outline

Course Purpose:Students are supposed to learn what research is in the medical, dental, bioscientfic or engineering fields and to acquire basic ability to perform research.

Outline:Research subject is determined in the field of medical, dental, bioscience and bioengineering through discussion with the supervisors. Students actively participate in their research projects to acquire techniques and the ability/skill for assessing the research subject by themselves.

Course Objective(s)

To create a research project, form a research plan, perform research, revise the research plan, summarize the research product, and finalize the thesis.

Lecture Style

To be specified by the supervisor(s)

Course Outline

To be specified by the supervisor(s)

Grading System

Comprehensive grading based on the thesis paper and other achievements

Prerequisite Reading

To be specified by the supervisor(s)

Reference Materials

To be specified by the supervisor(s)

Important Course Requirements

To be specified by the supervisor(s)

Note(s) to Students

This course is required for all students. Please read the article “Application for degree” in this guide book for further information on the policies and regulations of the Graduate School.

時間割番号	031005				
科目名	医科学演習			**科目ID**	GH―b3005-S
担当教員					
開講時期	2025 年度通年	**対象年次**	1～	**単位数**	4
実務経験のある教員による授業					

担当教員:指導教員(および副指導教員)
オフィスアワー:指導教員(および副指導教員)の指定による

主な講義場所
指導教員(および副指導教員)の分野の研究室等、指導教員(および副指導教員)が指定する。

授業の目的、概要等
授業目的:指導教員(および副指導教員)を交えた少人数環境におけるセミナー等により、医科学研究に必要なプレゼンテーション能力、コミュニケーション能力、情報収集能力、文献検索能力、文献精読能力、論理的思考能力を身につける。

概要:指導教員(および副指導教員)の所属する分野や関連分野のセミナー、輪読会、ジャーナルクラブ、プログレスレポート等に参加し、医科学研究の最新知識や技術情報を学び, 研究背景・方法および実験技術の基本を理解するなかで、研究に必要な基本能力を獲得する。

授業の到達目標
医科学研究における、基本的プレゼンテーション能力、文献検索能力、文献精読能力、論理的思考能力等を身につける。

授業方法
指導教員(および副指導教員)を交えた少人数環境におけるセミナー等

授業内容
指導教員(および副指導教員)の指定する内容

成績評価の方法
指導教員(および副指導教員)の指定による。

準備学習等についての具体的な指示
指導教員(および副指導教員)の指定する内容

参考書
指導教員(および副指導教員)の指定する参考書

履修上の注意事項
指導教員(および副指導教員)とよく打ち合わせのこと。

Lecture No	031005				
Subject title	Seminar of Medical Science			Subject ID	GH--b3005-S
Instructors					
Semester	YearLong 2025	Level	1st - year	Units	4
Course by the instructor with practical experiences					

Instructor(s): Supervisor (and Vice supervisor)

Office hour: To be specified by the supervisor(s)

Lecture place

To be specified by the supervisor(s)

Course Purpose and Outline

Course Purpose: The course teaches presentation skill, communication skill, information-gathering skill, literature-searching skill, and logical thinking skill, which are necessary in master course research in medicine, by attending small-group seminars run by the supervisor(s).

Outline: Students attend laboratory seminars and meetings under the guidance of supervisors to acquire the basick research ability in medicine.

Course Objective(s)

A student is supposed to acquire presentation skill, communication skill, information-gathering skill, literature-searching skill, and logical thinking skill, which are necessary in master course research in medicine.

Lecture Style

Practical training in laboratory seminars and meatings under the guidance of supervisors or other staff in the department in man-to-man or a small-group environment.

Course Outline

To be specified by the supervisor(s)

Grading System

To be specified by the supervisor(s)

Prerequisite Reading

To be specified by the supervisor(s)

Reference Materials

To be specified by the supervisor(s)

Important Course Requirements

To be specified by the supervisor(s)

時間割番号	031006				
科目名	医科学実習			**科目ID**	GH--b3006-E
担当教員					
開講時期	2025 年度通年	**対象年次**	1～	**単位数**	4
実務経験のある教員による授業					

担当教員:指導教員(および副指導教員)

オフィスアワー:指導教員(および副指導教員)の指定による

主な講義場所

指導教員(および副指導教員)の分野の研究室等、指導教員(および副指導教員)が指定する

授業の目的、概要等

授業目的:医科学研究に必要な実際的な研究手法、研究技術、機器操作方法、データ解析方法、問題解決方法を身につける。

概要:一対一環境または少人数環境における実習指導により、立案した研究課題の遂行に必要な情報収集、実験、データ解析、問題解決のための情報収集法、実験技術や解析手法を学ぶ。

授業の到達目標

医科学研究のための、情報収集法、実験手技、データ解析方法を習得し、研究遂行のための問題解決能力を培う。

授業方法

指導教員(および副指導教員)の分野のメンバーによる一対一環境または少人数環境における実習指導による。

授業内容

指導教員(および副指導教員)の指定する内容

成績評価の方法

指導教員(および副指導教員)の指定による。

準備学習等についての具体的な指示

指導教員(および副指導教員)の指定する内容

参考書

指導教員(および副指導教員)の指定する参考書

履修上の注意事項

指導教員(および副指導教員)とよく打ち合わせのこと

Lecture No	031006				
Subject title	Practice of Medical Science			Subject ID	GH--b3006-E
Instructors					
Semester	YearLong 2025	Level	1st - year	Units	4
Course by the instructor with practical experiences					

Instructor(s): Supervisor (and Vice supervisor)
Office hour: To be specified by the supervisor(s)

Lecture place

To be specified by the supervisor(s)

Course Purpose and Outline

Course Purpose: The course teaches practical research methods, techniques, equipment-handling, data analysis and problem-solving, which are necessary in master course research in medical science.

Outline: Students learn techniques in bioscience and bioengineering under the guidance of supervisors in man-to-man or a small-group environment.

Course Objective(s)

A student is supposed to acquire practical research methods, techniques, equipment-handling, data analysis and problem-solving, which are necessary in master course research in medical science.

Lecture Style

Practical research training in laboratories under the guidance of supervisors or other staff in the department in man-to-man or a small-group environment.

Course Outline

To be specified by the supervisor(s)

Grading System

To be specified by the supervisor(s)

Prerequisite Reading

To be specified by the supervisor(s)

Reference Materials

To be specified by the supervisor(s)

Important Course Requirements

To be specified by the supervisor(s)

時間割番号	031007				
科目名	歯科学演習			**科目ID**	GH―b3007-S
担当教員					
開講時期	2025 年度通年	**対象年次**	1～	**単位数**	4
実務経験のある教員による授業					

担当教員:指導教員(および副指導教員)
オフィスアワー:指導教員(および副指導教員)の指定による

主な講義場所
指導教員(および副指導教員)の分野の研究室等、指導教員(および副指導教員)が指定する。

授業の目的、概要等
授業目的:指導教員(および副指導教員)を交えた少人数環境におけるセミナー等により、歯科学研究に必要なプレゼンテーション能力、コミュニケーション能力、情報収集能力、文献検索能力、文献精読能力、論理的思考能力を身につける。

概要:指導教員(および副指導教員)の所属する分野や関連分野のセミナー、輪読会、ジャーナルクラブ、プログレスレポート等に参加し、歯科学研究の最新知識や技術情報を学び, 研究背景・方法および実験技術の基本を理解するなかで、研究に必要な基本能力を獲得する。

授業の到達目標
歯科学研究における、基本的プレゼンテーション能力、文献検索能力、文献精読能力、論理的思考能力等を身につける。

授業方法
指導教員(および副指導教員)を交えた少人数環境におけるセミナー等

授業内容
指導教員(および副指導教員)の指定する内容

成績評価の方法
指導教員(および副指導教員)の指定による。

準備学習等についての具体的な指示
指導教員(および副指導教員)の指定する内容

参考書
指導教員(および副指導教員)の指定する参考書

履修上の注意事項
指導教員(および副指導教員)とよく打ち合わせのこと。

Lecture No	031007				
Subject title	Seminar of Dental Science			Subject ID	GH--b3007-S
Instructors					
Semester	YearLong 2025	Level	1st - year	Units	4
Course by the instructor with practical experiences					

Instructor(s): Supervisor (and Vice supervisor)

Office hour: To be specified by the supervisor(s)

Lecture place

To be specified by the supervisor(s)

Course Purpose and Outline

Course Purpose: The course teaches presentation skill, communication skill, information-gathering skill, literature-searching skill, and logical thinking skill, which are necessary in master course research in dentistry, by attending small-group seminars run by the supervisor(s).

Outline: Students attend laboratory seminars and meetings under the guidance of supervisors to acquire the basick research ability in dentistry.

Course Objective(s)

A student is supposed to acquire presentation skill, communication skill, information-gathering skill, literature-searching skill, and logical thinking skill, which are necessary in master course research in dentistry.

Lecture Style

Practical training in laboratory seminars and meatings under the guidance of supervisors or other staff in the department in man-to-man or a small-group environment.

Course Outline

To be specified by the supervisor(s)

Grading System

To be specified by the supervisor(s)

Prerequisite Reading

To be specified by the supervisor(s)

Reference Materials

To be specified by the supervisor(s)

時間割番号	031008				
科目名	歯科学実習			**科目ID**	GH--b3008-E
担当教員					
開講時期	2025 年度通年	**対象年次**	1～	**単位数**	4
実務経験のある教員による授業					

担当教員:指導教員(および副指導教員)

オフィスアワー:指導教員(および副指導教員)の指定による

主な講義場所

指導教員(および副指導教員)の分野の研究室等、指導教員(および副指導教員)が指定する。

授業の目的、概要等

授業目的:歯科学研究に必要な実際的な研究手法、研究技術、機器操作方法、データ解析方法、問題解決方法を身につける。

概要:一対一環境または少人数環境における実習指導により、立案した研究課題の遂行に必要な情報収集、実験、データ解析、問題解決のための情報収集法、実験技術や解析手法を学ぶ。

授業の到達目標

歯科学研究のための、情報収集法、実験手技、データ解析方法を習得し、研究遂行のための問題解決能力を培う。

授業方法

指導教員(および副指導教員)の分野のメンバーによる一対一環境または少人数環境における実習指導による。

授業内容

指導教員(および副指導教員)の指定する内容

成績評価の方法

指導教員(および副指導教員)の指定による。

準備学習等についての具体的な指示

指導教員(および副指導教員)の指定する内容

参考書

指導教員(および副指導教員)の指定する参考書

履修上の注意事項

指導教員(および副指導教員)とよく打ち合わせのこと

Lecture No	031008				
Subject title	Practice of Dental Science			**Subject ID**	GH--b3008-E
Instructors					
Semester	YearLong 2025	**Level**	1st - year	**Units**	4
Course by the instructor with practical experiences					

Instructor(s): Supervisor (and Vice supervisor)
Office hour: To be specified by the supervisor(s)

Lecture place

To be specified by the supervisor(s)

Course Purpose and Outline

Course Purpose: The course teaches practical research methods, techniques, equipment-handling, data analysis and problem-solving, which are necessary in master course research in dental science.

Outline: Students learn techniques in bioscience and bioengineering under the guidance of supervisors in man-to-man or a small-group environment.

Course Objective(s)

A student is supposed to acquire practical research methods, techniques, equipment-handling, data analysis and problem-solving, which are necessary in master course research in dental science.

Lecture Style

Practical research training in laboratories under the guidance of supervisors or other staff in the department in man-to-man or a small-group environment.

Course Outline

To be specified by the supervisor(s)

Grading System

To be specified by the supervisor(s)

Prerequisite Reading

To be specified by the supervisor(s)

Reference Materials

To be specified by the supervisor(s)

Important Course Requirements

To be specified by the supervisor(s)

時間割番号	031009				
科目名	口腔保健学演習			**科目ID**	GH―b3009-S
担当教員					
開講時期	2025 年度通年	**対象年次**	1～	**単位数**	4
実務経験のある教員による授業					

担当教員:指導教員(および副指導教員)
オフィスアワー:指導教員(および副指導教員)の指定による

主な講義場所

指導教員(および副指導教員)の分野の研究室等、指導教員(および副指導教員)が指定する。

授業の目的、概要等

授業目的:指導教員(および副指導教員)を交えた少人数環境におけるセミナー等により、口腔保健学研究に必要なプレゼンテーション能力、コミュニケーション能力、情報収集能力、文献検索能力、文献精読能力、論理的思考能力を身につける。

概要:指導教員(および副指導教員)の所属する分野や関連分野のセミナー、輪読会、ジャーナルクラブ、プログレスレポート等に参加し、口腔保健学研究の最新知識や技術情報を学び，研究背景・方法および実験技術の基本を理解するなかで、研究に必要な基本能力を獲得する。

授業の到達目標

口腔保健学研究における、基本的プレゼンテーション能力、文献検索能力、文献精読能力、論理的思考能力等を身につける。

授業方法

指導教員(および副指導教員)を交えた少人数環境におけるセミナー等

授業内容

指導教員(および副指導教員)の指定する内容

成績評価の方法

指導教員(および副指導教員)の指定による。

準備学習等についての具体的な指示

指導教員(および副指導教員)の指定する内容

参考書

指導教員(および副指導教員)の指定する参考書

履修上の注意事項

指導教員(および副指導教員)とよく打ち合わせのこと。

Lecture No	031009				
Subject title	Seminar of Oral Health Science			**Subject ID**	GH—b3009-S
Instructors					
Semester	YearLong 2025	**Level**	1st – year	**Units**	4
Course by the instructor with practical experiences					

Instructor(s): Supervisor (and Vice supervisor)

Office hour: To be specified by the supervisor(s)

Lecture place

To be specified by the supervisor(s)

Course Purpose and Outline

Course Purpose: The course teaches presentation skill, communication skill, information-gathering skill, literature-searching skill, and logical thinking skill, which are necessary in master course research in oral health, by attending small-group seminars run by the supervisor(s).

Outline: Students attend laboratory seminars and meetings under the guidance of supervisors to acquire the basick research ability in oral health.

Course Objective(s)

A student is supposed to acquire presentation skill, communication skill, information-gathering skill, literature-searching skill, and logical thinking skill, which are necessary in master course research in oral health.

Lecture Style

Practical training in laboratory seminars and meatings under the guidance of supervisors or other staff in the department in man-to-man or a small-group environment.

Course Outline

To be specified by the supervisor(s)

Grading System

To be specified by the supervisor(s)

Prerequisite Reading

To be specified by the supervisor(s)

Reference Materials

To be specified by the supervisor(s)

Important Course Requirements

To be specified by the supervisor(s)

時間割番号	031010				
科目名	口腔保健学実習			**科目ID**	GH--b3010-E
担当教員					
開講時期	2025 年度通年	**対象年次**	1～	**単位数**	4
実務経験のある教員による授業					

担当教員:指導教員(および副指導教員)

オフィスアワー:指導教員(および副指導教員)の指定による

主な講義場所

指導教員(および副指導教員)の分野の研究室等、指導教員(および副指導教員)が指定する。

授業の目的、概要等

授業目的:口腔保健学研究に必要な実際的な研究手法、研究技術、機器操作方法、データ解析方法、問題解決方法を身につける。

概要:一対一環境または少人数環境における実習指導により、立案した研究課題の遂行に必要な情報収集、実験、データ解析、問題解決のための情報収集法、実験技術や解析手法を学ぶ。

授業の到達目標

口腔保健学研究のための、情報収集法、実験手技、データ解析方法を習得し、研究遂行のための問題解決能力を培う。

授業方法

指導教員(および副指導教員)の分野のメンバーによる一対一環境または少人数環境における実習指導による。

授業内容

指導教員(および副指導教員)の指定する内容

成績評価の方法

指導教員(および副指導教員)の指定による。

準備学習等についての具体的な指示

指導教員(および副指導教員)の指定する内容

参考書

指導教員(および副指導教員)の指定する参考書

履修上の注意事項

指導教員(および副指導教員)とよく打ち合わせのこと

Lecture No	031010				
Subject title	Practice of Oral Health Science			**Subject ID**	GH--b3010-E
Instructors					
Semester	YearLong 2025	**Level**	1st - year	**Units**	4
Course by the instructor with practical experiences					

Instructor(s): Supervisor (and Vice supervisor)
Office hour: To be specified by the supervisor(s)

Lecture place

To be specified by the supervisor(s)

Course Purpose and Outline

Course Purpose: The course teaches practical research methods, techniques, equipment-handling, data analysis and problem-solving, which are necessary in master course research in oral health science.

Outline: Students learn techniques in bioscience and bioengineering under the guidance of supervisors in man-to-man or a small-group environment.

Course Objective(s)

A student is supposed to acquire practical research methods, techniques, equipment-handling, data analysis and problem-solving, which are necessary in master course research in oral health science.

Lecture Style

Practical research training in laboratories under the guidance of supervisors or other staff in the department in man-to-man or a small-group environment.

Course Outline

To be specified by the supervisor(s)

Grading System

To be specified by the supervisor(s)

Prerequisite Reading

To be specified by the supervisor(s)

Reference Materials

To be specified by the supervisor(s)

Important Course Requirements

To be specified by the supervisor(s)

時間割番号	031892				
科目名	生命理工学演習			**科目ID**	GH―b3061―
担当教員					
開講時期	2025 年度通年	**対象年次**	1	**単位数**	4
実務経験のある教員による授業					

担当教員:指導教員(および副指導教員)
オフィスアワー:指導教員(および副指導教員)の指定による

主な講義場所

指導教員(および副指導教員)の分野の研究室等、指導教員(および副指導教員)が指定する。

授業の目的、概要等

授業目的:指導教員(および副指導教員)を交えた少人数環境におけるセミナー等により、生命理工学研究に必要なプレゼンテーション能力、コミュニケーション能力、情報収集能力、文献検索能力、文献精読能力、論理的思考能力を身につける。

概要:指導教員(および副指導教員)の所属する分野や関連分野のセミナー、輪読会、ジャーナルクラブ、プログレスレポート等に参加し、生命理工学研究の最新知識や技術情報を学び、研究背景・方法および実験技術の基本を理解するなかで、研究に必要な基本能力を獲得する。

授業の到達目標

生命理工学研究における、基本的プレゼンテーション能力、文献検索能力、文献精読能力、論理的思考能力等を身につける。

授業方法

指導教員(および副指導教員)を交えた少人数環境におけるセミナー等

授業内容

指導教員(および副指導教員)の指定する内容

成績評価の方法

指導教員(および副指導教員)の指定による。

準備学習等についての具体的な指示

指導教員(および副指導教員)の指定する内容

参考書

指導教員(および副指導教員)の指定する参考書

履修上の注意事項

指導教員(および副指導教員)とよく打ち合わせのこと。

Lecture No	031892				
Subject title	Seminar of Life Science and Engineering			Subject ID	GH--b3061--
Instructors					
Semester	YearLong 2025	Level	1st year	Units	4
Course by the instructor with practical experiences					

Instructor(s): Supervisor (and Vice supervisor)
Office hour: To be specified by the supervisor(s)

Lecture place

To be specified by the supervisor(s)

Course Purpose and Outline

Course Purpose: The course teaches presentation skill, communication skill, information-gathering skill, literature-searching skill, and logical thinking skill, which are necessary in master course research in Life Science and Engineering, by attending small-group seminars run by the supervisor(s).

Outline: Students attend laboratory seminars and meetings under the guidance of supervisors to acquire the basick research ability in Life Science and Engineering.

Course Objective(s)

A student is supposed to acquire presentation skill, communication skill, information-gathering skill, literature-searching skill, and logical thinking skill, which are necessary in master course research in Life Science and Engineering.

Lecture Style

Practical training in laboratory seminars and meatings under the guidance of supervisors or other staff in the department in man-to-man or a small-group environment.

Course Outline

To be specified by the supervisor(s)

Grading System

To be specified by the supervisor(s)

Prerequisite Reading

To be specified by the supervisor(s)

Reference Materials

To be specified by the supervisor(s)

Important Course Requirements

To be specified by the supervisor(s)

Lecture No	031904				
Subject title	Seminar of Life Science and Engineering			Subject ID	
Instructors					
Semester	YearLong 2025	Level	1st year	Units	4
Course by the instructor with practical experiences					

生命理工学演習(秋期)

Instructor(s): Supervisor (and Vice supervisor)

Office hour: To be specified by the supervisor(s)

Lecture place

To be specified by the supervisor(s)

Course Purpose and Outline

Course Purpose: The course teaches presentation skill, communication skill, information-gathering skill, literature-searching skill, and logical thinking skill, which are necessary in master course research in Life Science and Engineering, by attending small-group seminars run by the supervisor(s).

Outline: Students attend laboratory seminars and meetings under the guidance of supervisors to acquire the basick research ability in Life Science and Engineering.

Course Objective(s)

A student is supposed to acquire presentation skill, communication skill, information-gathering skill, literature-searching skill, and logical thinking skill, which are necessary in master course research in Life Science and Engineering.

Lecture Style

Practical training in laboratory seminars and meatings under the guidance of supervisors or other staff in the department in man-to-man or a small-group environment.

Course Outline

To be specified by the supervisor(s)

Grading System

To be specified by the supervisor(s)

Prerequisite Reading

To be specified by the supervisor(s)

Reference Materials

To be specified by the supervisor(s)

Important Course Requirements

To be specified by the supervisor(s)

時間割番号	031893				
科目名	生命理工学実習			科目ID	GH―b3062―
担当教員					
開講時期	2025 年度通年	対象年次	1	単位数	4
実務経験のある教員による授業					

担当教員:指導教員(および副指導教員)

オフィスアワー:指導教員(および副指導教員)の指定による

主な講義場所

指導教員(および副指導教員)の分野の研究室等、指導教員(および副指導教員)が指定する。

授業の目的、概要等

授業目的:生命理工学研究に必要な実際的な研究手法、研究技術、機器操作方法、データ解析方法、問題解決方法を身につける。

概要:一対一環境または少人数環境における実習指導により、立案した研究課題の遂行に必要な情報収集、実験、データ解析、問題解決のための情報収集法、実験技術や解析手法を学ぶ。

授業の到達目標

生命理工学研究のための、情報収集法、実験手技、データ解析方法を習得し、研究遂行のための問題解決能力を培う。

授業方法

指導教員(および副指導教員)の分野のメンバーによる一対一環境または少人数環境における実習指導による。

授業内容

指導教員(および副指導教員)の指定する内容

成績評価の方法

指導教員(および副指導教員)の指定による。

準備学習等についての具体的な指示

指導教員(および副指導教員)の指定する内容

参考書

指導教員(および副指導教員)の指定する参考書

履修上の注意事項

指導教員(および副指導教員)とよく打ち合わせのこと

Lecture No	031893				
Subject title	Practice of Life Science and Engineering			Subject ID	GH--b3062--
Instructors					
Semester	YearLong 2025	Level	1st year	Units	4
Course by the instructor with practical experiences					

Instructor(s): Supervisor (and Vice supervisor)
Office hour: To be specified by the supervisor(s)

Lecture place

To be specified by the supervisor(s)

Course Purpose and Outline

Course Purpose: The course teaches practical research methods, techniques, equipment-handling, data analysis and problem-solving, which are necessary in master course research in Life science and engineering.

Outline: Students learn techniques in bioscience and bioengineering under the guidance ofsupervisors in man-to-man or a small-group environment.

Course Objective(s)

A student is supposed to acquire practical research methods, techniques, equipment-handling, data analysis and problem-solving, which are necessary in master course research in Life science and engineering.

Lecture Style

Practical research training in laboratories under the guidance of supervisors or other staff in the department in man-to-man or a small-group environment.

Course Outline

To be specified by the supervisor(s)

Grading System

To be specified by the supervisor(s)

Prerequisite Reading

To be specified by the supervisor(s)

Reference Materials

To be specified by the supervisor(s)

Important Course Requirements

To be specified by the supervisor(s)

Lecture No	031905				
Subject title	Practice of Life Science and Engineering			**Subject ID**	
Instructors					
Semester	YearLong 2025	**Level**	1st year	**Units**	4
Course by the instructor with practical experiences					

生命理工学実習(秋期)

Instructor(s): Supervisor (and Vice supervisor)

Office hour: To be specified by the supervisor(s)

Lecture place

To be specified by the supervisor(s)

Course Purpose and Outline

Course Purpose: The course teaches practical research methods, techniques, equipment-handling, data analysis and problem-solving, which are necessary in master course research in Life science and engineering.

Outline: Students learn techniques in bioscience and bioengineering under the guidance ofsupervisors in man-to-man or a small-group environment.

Course Objective(s)

A student is supposed to acquire practical research methods, techniques, equipment-handling, data analysis and problem-solving, which are necessary in master course research in Life science and engineering.

Lecture Style

Practical research training in laboratories under the guidance of supervisors or other staff in the department in man-to-man or a small-group environment.

Course Outline

To be specified by the supervisor(s)

Grading System

To be specified by the supervisor(s)

Prerequisite Reading

To be specified by the supervisor(s)

Reference Materials

To be specified by the supervisor(s)

Important Course Requirements

To be specified by the supervisor(s)

時間割番号	031894				
科目名	保健学演習			科目ID	GH―b3113―
担当教員					
開講時期	2025 年度通年	対象年次	1	単位数	4
実務経験のある教員による授業					

担当教員:指導教員(および副指導教員)
オフィスアワー:指導教員(および副指導教員)の指定による

主な講義場所

指導教員(および副指導教員)の分野の研究室等、指導教員(および副指導教員)が指定する。

授業の目的、概要等

授業目的:指導教員(および副指導教員)を交えた少人数環境におけるセミナー等により、保健学研究に必要なプレゼンテーション能力、コミュニケーション能力、情報収集能力、文献検索能力、文献精読能力、論理的思考能力を身につける。

概要:指導教員(および副指導教員)の所属する分野や関連分野のセミナー、輪読会、ジャーナルクラブ、プログレスレポート等に参加し、保健学研究の最新知識や技術情報を学び、研究背景・方法および実験技術の基本を理解するなかで、研究に必要な基本能力を獲得する。

授業の到達目標

保健学研究における、基本的プレゼンテーション能力、文献検索能力、文献精読能力、論理的思考能力等を身につける。

授業方法

指導教員(および副指導教員)を交えた少人数環境におけるセミナー等

授業内容

指導教員(および副指導教員)の指定する内容

成績評価の方法

指導教員(および副指導教員)の指定による。

準備学習等についての具体的な指示

指導教員(および副指導教員)の指定する内容

参考書

指導教員(および副指導教員)の指定する参考書

履修上の注意事項

指導教員(および副指導教員)とよく打ち合わせのこと。

Lecture No	031894				
Subject title	Seminar of Medical Laboratory Science			Subject ID	GH--b3113--
Instructors					
Semester	YearLong 2025	Level	1st year	Units	4
Course by the instructor with practical experiences					

Instructor(s): Supervisor (and Vice supervisor)

Office hour: To be specified by the supervisor(s)

Lecture place

To be specified by the supervisor(s)

Course Purpose and Outline

Course Purpose: The course teaches presentation skill, communication skill, information-gatheringskill, literature-searching skill, and logical thinking skill, which are necessary inmaster course research in in medical laboratory science, by attedning small-groupseminars run by the supervisor(s).

Outline: Students attend laboratory seminars and meetings under the guidance ofsupervisors to acquire the basick research ability in medical laboratory science.

Course Objective(s)

A student is supposed to acquire presentation skill, communication skill, information-gathering skill, literature-searching skill, and logical thinking skill, which are necessary in master course research in in medical laboratory science.

Lecture Style

Practical training in laboratory seminars and meatings under the guidance of supervisors or other staff in the department in man-to-man or a small-group environment.

Course Outline

To be specified by the supervisor(s)

Grading System

To be specified by the supervisor(s)

Prerequisite Reading

To be specified by the supervisor(s)

Reference Materials

To be specified by the supervisor(s)

Important Course Requirements

To be specified by the supervisor(s)

時間割番号	031895				
科目名	保健学実習			**科目ID**	GH―b3114―
担当教員					
開講時期	2025 年度通年	**対象年次**	1	**単位数**	4
実務経験のある教員による授業					

担当教員:指導教員(および副指導教員)

オフィスアワー:指導教員(および副指導教員)の指定による

主な講義場所

指導教員(および副指導教員)の分野の研究室等、指導教員(および副指導教員)が指定する。

授業の目的、概要等

授業目的:保健学研究に必要な実際的な研究手法、研究技術、機器操作方法、データ解析方法、問題解決方法を身につける。

概要:一対一環境または少人数環境における実習指導により、立案した研究課題の遂行に必要な情報収集、実験、データ解析、問題解決のための情報収集法、実験技術や解析手法を学ぶ。

授業の到達目標

保健学研究のための、情報収集法、実験手技、データ解析方法を習得し、研究遂行のための問題解決能力を培う。

授業方法

指導教員(および副指導教員)の分野のメンバーによる一対一環境または少人数環境における実習指導による。

授業内容

指導教員(および副指導教員)の指定する内容

成績評価の方法

指導教員(および副指導教員)の指定による。

準備学習等についての具体的な指示

指導教員(および副指導教員)の指定する内容

参考書

指導教員(および副指導教員)の指定する参考書

履修上の注意事項

指導教員(および副指導教員)とよく打ち合わせのこと。

Lecture No	031895				
Subject title	Practice of Medical Laboratory Science			Subject ID	GH--b3114--
Instructors					
Semester	YearLong 2025	Level	1st year	Units	4
Course by the instructor with practical experiences					

Instructor(s): Supervisor (and Vice supervisor)

Office hour: To be specified by the supervisor(s)

Lecture place

To be specified by the supervisor(s)

Course Purpose and Outline

Course Purpose: The course teaches practical research methods, techniques, equipment-handling, data analysis and problem-solving, which are necessary in master course research in medical laboratory science.

Outline: Students learn techniques in bioscience and bioengineering under the guidance ofsupervisors in man-to-man or a small-group environment.

Course Objective(s)

A student is supposed to acquire practical research methods, techniques, equipment-handling, data analysis and problem-solving, which are necessary in master course research in medical laboratory science.

Lecture Style

Practical research training in laboratories under the guidance of supervisors or other staff in the department in man-to-man or a small-group environment.

Course Outline

To be specified by the supervisor(s)

Grading System

To be specified by the supervisor(s)

Prerequisite Reading

To be specified by the supervisor(s)

Reference Materials

To be specified by the supervisor(s)

Important Course Requirements

To be specified by the supervisor(s)

時間割番号	031013				
科目名	人体形態学			科目ID	GH―b3013-L
担当教員	寺田 純雄, 中田 隆夫, 秋田 恵一, 田畑 純, 北河 憲雄[TERADA Sumio, NAKATA Takao, AKITA Keiichi, TABATA MAKOTO, KITAGAWA Norio]				
開講時期	2025 年度前期	対象年次	1～	単位数	1
実務経験のある教員による授業					

英語による授業:全て日本語で行う。

授業の目的、概要等

授業目的:医歯学研究者として必要となる、人体の形態学的な研究方法についての基礎的な知識を与えること。

概要:

中田教授 ヒト組織の構造と機能

秋田教授 人体構造とその機能

寺田教授 神経系の解剖・組織学

北河准教授 歯の解剖学・口腔の解剖学

田畑教授(九州栄養福祉大学) 歯と口腔の組織学・発生学

授業の到達目標

生命科学の研究は、構造と物質と機能の三つの側面から生命現象を理解することによって進んできた。人体の構造を理解する為に、解剖学が生まれ、それは最も古典的な医歯学研究の手法として現在まで生き続けている。一方で最先端の生命科学研究では、単分子構造の解析や分子複合体の解析などにおいて、形態学は必須の研究手法となっている。このような多様な形態学の研究手法、形態学独自のものの見方を学生諸君に伝えることを目指す。

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	担当教員
1	4/9	10:45-12:15	オンデマンド	ヒト組織の構造と機能(1)	中田 隆夫
2	4/9	13:30-15:00	オンデマンド	口腔解剖学(1)歯	北河 憲雄
3	4/9	15:25-16:55	オンデマンド	口腔解剖学(2)口腔	北河 憲雄
4	4/22	10:45-12:15	ライブ	口腔組織学(1)歯	田畑 純
5	4/23	10:45-12:15	オンデマンド	ヒト組織の構造と機能(2)	中田 隆夫
6	4/23	13:30-15:00	ライブ	口腔組織学 (2)口腔	田畑 純
7	4/24	10:45-12:15	ライブ	人体構造とその機能	秋田 恵一
8	4/30	10:45-12:15	ライブ	神経系の解剖・組織学	寺田 純雄

授業方法

講義形式による。

成績評価の方法

筆記試験に基づいて評価を行う。

成績評価の基準

60%以上の正答率をもって合格とする。

準備学習等についての具体的な指示

大学の生命系学部レベルを越える特段の予備知識や準備は要求しないが、生命科学科目の履修経験が十分でない場合は、大学教養レベルの生物学の教科書(簡略なもので構わない)を通読してから授業に臨むこと。

参考書

細胞生物学・組織学関連

(1) 細胞生物学・組織学の要点整理 Gartner et al. 山内訳 メディカルサイエンスインターナショナル

(2) 最新カラー組織学 Gartner et al. 石村、井上監訳 西村書店

(3) Molecular Cell Biology Lodish et al. Freeman and Co.

(4) Molecular Biology of the Cell, Alberts et al. Garland

生物顕微鏡関連

(1) 顕微鏡の使い方ノート 羊土社

（2）顕微鏡フル活用イラストレイテッド　秀潤社
（3）Protein Localization by Fluorescence Microscopy Allan edit. Oxford Univ. Press
肉眼解剖学関連
（1）ラングマン　人体発生学 Sadler　安田、沢野訳　メディカルサイエンスインターナショナル
（2）グレイ解剖学　原著第3版　Drake et al.　塩田、秋田監訳　エルゼビア・ジャパン
（3）人体解剖学　藤田　南江堂
神経解剖学関連
（1）分冊解剖学アトラス3神経系と感覚器　文光堂
（2）図説中枢神経系　医学書院
（3）The Human Brain and Spinal Cord, Heimer, Springer-Verlag
口腔組織学関連
（1）口腔の発生と組織 第 4 版 南山堂 2019
（2）口腔の機能と解剖　南山堂 2021

履修上の注意事項

講義を契機として上掲の参考書のうち気に入ったものを通読し、知識と理解を深めることを推奨する。

備考

形態学は生命体のマクロから単分子構造までを対象とする幅広い学問分野であり、生命科学を探求する上での基盤として位置づけられる。

Lecture No	031013				
Subject title	Human Anatomy, Histology and Embryology			Subject ID	GH—b3013-L
Instructors	寺田 純雄, 中田 隆夫, 秋田 恵一, 田畑 純, 北河 憲雄[TERADA Sumio, NAKATA Takao, AKITA Keiichi, TABATA MAKOTO, KITAGAWA Norio]				
Semester	Spring 2025	Level	1st － year	Units	1
Course by the instructor with practical experiences					

Availability in English:All classes are taught in Japanese.

Course Purpose and Outline

Course Purpose:The aim of this course is to provide students with a basic understanding of the morphological organization of the human body, based on human anatomy, oral anatomy, histology and embryology in sufficient depth to form the basis for further research studies.

Outline:Histology (by Prof. NAKATA), Human Anatomy and Embryology (by Prof. AKITA), Neuroanatomy (by Prof. TERADA), Oral Anatomy (by Associate Prof. KITAGAGA) and Oral Histology (by Prof. TABATA, Kyushu Nutrition Welfare University)

Course Objective(s)

(1) To provide an overview of the organization of the human body and to understand its gross structures and cytoarchitectures. (2) To obtain a basic understanding of the techniques as well as viewpoints used to investigate morphological and functional aspects of the human body.

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Lecture theme	Staff
1	4/9	10:45-12:15	オンデマンド		NAKATA Takao
2	4/9	13:30-15:00	オンデマンド		KITAGAWA Norio
3	4/9	15:25-16:55	オンデマンド		KITAGAWA Norio
4	4/22	10:45-12:15	ライブ		TABATA MAKOTO
5	4/23	10:45-12:15	オンデマンド		NAKATA Takao
6	4/23	13:30-15:00	ライブ		TABATA MAKOTO
7	4/24	10:45-12:15	ライブ		AKITA Keiichi
8	4/30	10:45-12:15	ライブ		TERADA Sumio

Lecture Style

Lectures: open to every student interested in attending.

Grading System

Grading will be based on both class participation and an examination (in English or Japanese).

Grading Rule

Over 60 % score is necessary for accreditation.

Prerequisite Reading

Prerequisite: Basic undergraduate-level textbooks on biomedical sciences

Reference Materials

(1) Molecular Cell Biology Lodish et al. Freeman and Co.

(2) Molecular Biology of the Cell, Alberts et al. Garland

(3) Protein Localization by Fluorescence Microscopy Allan edit. Oxford Univ. Press

(4) The Human Brain and Spinal Cord, Heimer, Springer-Verlag

(5) Bones and Cartilage, Hall, Springer-Elsevier

(6) Ten Cate's Oral Histology Nanci, Mosby

Important Course Requirements

Consult your academic advisor in advance on schedule before taking the course.

時間割番号	031014				
科目名	口腔形態学			科目ID	GH―b3014-L
担当教員					
開講時期	2025 年度前期	対象年次	1～	単位数	1
実務経験のある教員による授業					

英語による授業:全て日本語で行う。

授業の目的、概要等

授業目的:医歯学研究者として必要となる、人体の形態学的な研究方法についての基礎的な知識を与えること。

概要:

中田教授　ヒト組織の構造と機能

秋田教授　人体構造とその機能

寺田教授　神経系の解剖・組織学

北河准教授　歯の解剖学・口腔の解剖学

田畑教授(九州栄養福祉大学)　歯と口腔の組織学・発生学

授業の到達目標

生命科学の研究は、構造と物質と機能の三つの側面から生命現象を理解することによって進んできた。人体の構造を理解する為に、解剖学が生まれ、それは最も古典的な医歯学研究の手法として現在まで生き続けている。一方で最先端の生命科学研究では、単分子構造の解析や分子複合体の解析などにおいて、形態学は必須の研究手法となっている。このような多様な形態学の研究手法、形態学独自のものの見方を学生諸君に伝えることを目指す。

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	担当教員
1	4/9	10:45-12:15	オンデマンド	ヒト組織の構造と機能(1)	中田　隆夫
2	4/9	13:30-15:00	オンデマンド	口腔解剖学(1)歯	北河　憲雄
3	4/9	15:25-16:55	オンデマンド	口腔解剖学(2)口腔	北河　憲雄
4	4/22	10:45-12:15	ライブ	口腔組織学(1)歯	田畑　純
5	4/23	10:45-12:15	オンデマンド	ヒト組織の構造と機能(2)	中田　隆夫
6	4/23	13:30-15:00	ライブ	口腔組織学(2)口腔	田畑　純
7	4/24	10:45-12:15	ライブ	人体構造とその機能	秋田　恵一
8	4/30	10:45-12:15	ライブ	神経系の解剖・組織学	寺田　純雄

授業方法

講義形式による。

成績評価の方法

筆記試験に基づいて評価を行う。

成績評価の基準

60%以上の正答率をもって合格とする。

準備学習等についての具体的な指示

大学の生命系学部レベルを越える特段の予備知識や準備は要求しないが、生命科学科目の履修経験が十分でない場合は、大学教養レベルの生物学の教科書(簡略なもので構わない)を通読してから授業に臨むこと。

教科書

口腔の発生と組織 = Oral Embryology and Histology／田畑純 著,田畑, 純, 1961-,:南山堂, 2019

口腔の機能と解剖 = Oral function and anatomy／田畑純, 角田佳折著,田畑, 純,角田, 佳折,:南山堂, 2021

参考書

細胞生物学・組織学関連

(1) 細胞生物学・組織学の要点整理　Gartner et al. 山内訳　メディカルサイエンスインターナショナル

(2) 最新カラー組織学　Gartner et al. 石村、井上監訳　西村書店

(3) Molecular Cell Biology Lodish et al. Freeman and Co.

(4) Molecular Biology of the Cell, Alberts et al. Garland

生物顕微鏡関連

（1）顕微鏡の使い方ノート　羊土社

（2）顕微鏡フル活用イラストレイテッド　秀潤社

（3）Protein Localization by Fluorescence Microscopy Allan edit. Oxford Univ. Press

肉眼解剖学関連

（1）ラングマン　人体発生学 Sadler　安田、沢野訳　メディカルサイエンスインターナショナル

（2）グレイ解剖学　原著第3版　Drake et al.　塩田、秋田監訳　エルゼビア・ジャパン

（3）人体解剖学　藤田　南江堂

神経解剖学関連

（1）分冊解剖学アトラス3神経系と感覚器　文光堂

（2）図説中枢神経系　医学書院

（3）The Human Brain and Spinal Cord, Heimer, Springer-Verlag

口腔組織学関連

（1）口腔の発生と組織 第 4 版 南山堂 2019

（2）口腔の機能と解剖　南山堂 2021

履修上の注意事項

講義を契機として上掲の参考書のうち気に入ったものを通読し、知識と理解を深めることを推奨する。

備考

形態学は生命体のマクロから単分子構造までを対象とする幅広い学問分野であり、生命科学を探求する上での基盤として位置づけられる。

Lecture No	031014				
Subject title	Oral Anatomy, Histology and Embryology			Subject ID	GH—b3014-L
Instructors					
Semester	Spring 2025	Level	1st － year	Units	1
Course by the instructor with practical experiences					

Availability in English:All classes are taught in Japanese.

Course Purpose and Outline

Course Purpose:The aim of this course is to provide students with a basic understanding of the morphological organization of the human body, based on human anatomy, oral anatomy, histology and embryology in sufficient depth to form the basis for further research studies.

Outline:Histology (by Prof. NAKATA), Human Anatomy and Embryology (by Prof. AKITA), Neuroanatomy (by Prof. TERADA), Oral Anatomy (by Associate Prof. KITAGAGA) and Oral Histology (by Prof. TABATA, Kyushu Nutrition Welfare University)

Course Objective(s)

(1) To provide an overview of the organization of the human body and to understand its gross structures and cytoarchitectures. (2) To obtain a basic understanding of the techniques as well as viewpoints used to investigate morphological and functional aspects of the human body.

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Lecture theme	Staff
1	4/9	10:45-12:15	オンデマンド		NAKATA Takao
2	4/9	13:30-15:00	オンデマンド		KITAGAWA Norio
3	4/9	15:25-16:55	オンデマンド		KITAGAWA Norio
4	4/22	10:45-12:15	ライブ		TABATA MAKOTO
5	4/23	10:45-12:15	オンデマンド		NAKATA Takao
6	4/23	13:30-15:00	ライブ		TABATA MAKOTO
7	4/24	10:45-12:15	ライブ		AKITA Keiichi
8	4/30	10:45-12:15	ライブ		TERADA Sumio

Lecture Style

Lectures: open to every student interested in attending.

Grading System

Grading will be based on both class participation and an examination (in English or Japanese).

Grading Rule

Over 60 % score is necessary for accreditation.

Prerequisite Reading

Prerequisite: Basic undergraduate-level textbooks on biomedical sciences

TextBook

口腔の発生と組織 = Oral Embryology and Histology／田畑純 著,田畑, 純, 1961-,:南山堂, 2019

口腔の機能と解剖 = Oral function and anatomy／田畑純, 角田佳折著,田畑, 純,角田, 佳折,:南山堂, 2021

Reference Materials

(1) Molecular Cell Biology Lodish et al. Freeman and Co.

(2) Molecular Biology of the Cell, Alberts et al. Garland

(3) Protein Localization by Fluorescence Microscopy Allan edit. Oxford Univ. Press

(4) The Human Brain and Spinal Cord, Heimer, Springer-Verlag

(5) Bones and Cartilage, Hall, Springer-Elsevier

(6) Ten Cate's Oral Histology Nanci, Mosby

Important Course Requirements

Consult your academic advisor in advance on schedule before taking the course.

時間割番号	031015				
科目名	人体機能学			科目ID	GH―b3015-L
担当教員	礒村 宜和, 辻本 和峰, 蘇原 映誠, 田澤 立之, 吉井 俊貴, 杉原 泉, 井原 健介[ISOMURA Yoshikazu, TSUJIMOTO Kazutaka, SOHARA Eisei, TAZAWA Ryushi, YOSHII Toshitaka, SUGIHARA Izumi, IHARA Kensuke]				
開講時期	2025 年度前期	対象年次	1～	単位数	1
実務経験のある教員による授業					

英語による授業:留学生が履修登録した場合には英語で行う。

主な講義場所

同期型(Zoom)または非同期型(動画視聴)の遠隔授業を行う。事前の案内で確認すること。

授業の目的、概要等

授業目的:人体の各器官は生命活動を円滑に維持するために、それぞれの臓器・組織に特有な機能を発揮している。各々に特有な機能とその発現機構に関する知識を獲得、機能解析の方法論や機能破綻による障害や疾患の発症につながる基本事項を理解して、医学研究の進め方の基礎知識を習得する。

概要:各器官系の機能的特徴、機能発現の機序、機能発現のための構造的基盤、機能破綻と障害・疾患の発症との関連、などについて講義する。生命活動を維持するために果たす人体各器官の機能とその発現機序、ならびにそれらについての機能解析の方法論などを体系的に教授する。

授業の到達目標

主として医学修士・歯科修士を目指す学生が、課題研究の遂行や課程終了後の研究・社会活動に必要な、人体各器官・臓器・組織の生理学的機能の基礎的知識とその解析方法を理解する。

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	担当教員
1	5/13	10:45-12:15	ライブ	人体機能学概論(医学と生理学の歴史的背景)	杉原 泉
2	5/14	10:45-12:15	オンデマンド	循環器系の機能	井原 健介
3	5/16	10:45-12:15	ライブ	筋骨格系の機能	吉井 俊貴
4	5/22	15:25-16:55	ライブ	内分泌系の機能(甲状腺ホルモンによる全身調節)	辻本 和峰
5	5/30	08:50-10:20	ライブ	神経系の機能1(脳の研究方法)	礒村 宜和
6	6/4	17:15-18:45	オンデマンド	呼吸器系の機能(呼吸生理学)	田澤 立之
7	6/6	08:50-10:20	オンデマンド	腎臓系の機能	蘇原 映誠
8	6/6	10:45-12:15	ライブ	神経系の機能2(脳の行動発現機構)	礒村 宜和

授業方法

各専門分野の教員が分担して講義形式の授業を行う。同期型(Zoom)または、非同期型(動画視聴)の遠隔授業を行う。

授業内容

主要な器官系の機能を解説する。

成績評価の方法

授業の参加状況と聴講態度(50%、ただし、2/3 以上の出席が必要)、及びレポート(50%、課題は下に記載)に基づいて総合的に評価を行う。学会出席等により授業の参加が 2/3 に満たない場合には、代わりの課題を課す。

成績評価の基準

授業の参加状況とレポート課題による総合的評価が 60/100 点を超えること。

準備学習等についての具体的な指示

関連する授業(特に人体形態学)を適宜復習し、また参考書にて人体の主要な器官系の機能に関係する事項を予習しておくことを勧める。

参考書

ガイトン生理学／Guyton, Arthur C,Hall, John Edward, 1946-,石川, 義弘,岡村, 康司,尾仲, 達史,金子, 猛, 呼吸器内科学,北村, 義浩,藤乗, 嗣泰,ガイトン [原著],John E.Hall 著,石川義弘, 岡村康司, 尾仲達史, 河野憲二 総監訳,金子猛, 北村義浩, 藤乗嗣泰, 松嶋成志 監訳:エルゼビア・ジャパン, 2018.3

ギャノング生理学／Barrett, Kim E,Barman, Susan M,Boitano, Scott,岡田, 泰伸,佐久間, 康夫, 1946-,岡村, 康司,Kim E.Barrett, Susan M.Barman, Scott Boitano, Heddwen L.Brooks [著],岡田泰伸 監修,佐久間康夫, 岡村康司 監訳:丸善出版, 2017.11

標準生理学／本間, 研一, 1946-,大森, 治紀, 1950-,大橋, 俊夫, 1949-,本間研一 監修,大森治紀, 大橋俊夫 総編集:医学書院, 2019.3
臨床がわかる腎生理／Danziger, John,Zeidel, Mark,Parker, Michael J,柴垣, 有吾,上原, 温子,John Danziger, Mark Zeidel, Michael J.Parker 著,柴垣有吾 監修,上原温子 監訳:中外医学社, 2018.10
体液異常と腎臓の病態生理／Rennke, Helmut G,Denker, Bradley M,黒川, 清, 1936-,和田, 健彦,花房, 規男,ヘルムート G.レンケ, ブラッドリー M.デンカー 著,黒川清 監修,和田健彦, 花房規男 監訳:メディカル・サイエンス・インターナショナル, 2015.3
参考書の多くは図書館で閲覧可能。内容が多岐にわたるので各授業内容の担当教員にも直接相談すること。

履修上の注意事項

授業中に積極的に質問することが望ましい。

備考

【レポート課題】
人体機能学の講義のなかから1つを選び、その講義から学んだ知識や技術や考え方が各自の計画している修士課程の研究課題にどのような着想やヒントや応用を与えそうかについて、A4判3ページ以上で論じなさい。
書き直しと再提出を課す場合がある。特に、講義内容から得た着想やヒントや応用を記述することが必要であり、それとは無関係に自分の研究課題について記述しているのでは評価は低い。

提出期限:授業終了から 4 週間後の週の金曜日
提出場所:WebClass 上の提出場所に、word ファイルまたは pdf ファイルをアップロードのこと。

連絡先(メールアドレス)

礒村　宜和:isomura.phy2@tmd.c.jp

オフィスアワー

礒村　宜和:平日朝10時～夕方6時まで
※授業の内容に関する質問は、各回の担当教員に直接尋ねてください。
※試験・レポートに関することは、なるべく科目責任者(礒村)にまとめて問い合わせ、各担当教員に直接尋ねることは極力避けてください。

Lecture No	031015				
Subject title	Functional Organization of the Human Body			Subject ID	GH—b3015-L
Instructors	礒村 宜和, 辻本 和峰, 蘇原 映誠, 田澤 立之, 吉井 俊貴, 杉原 泉, 井原 健介[ISOMURA Yoshikazu, TSUJIMOTO Kazutaka, SOHARA Eisei, TAZAWA Ryushi, YOSHII Toshitaka, SUGIHARA Izumi, IHARA Kensuke]				
Semester	Spring 2025	Level	1st－ year	Units	1
Course by the instructor with practical experiences					

Availability in English:When an international student registers this subject for credits, this course is taught in English.

Lecture place

The course will be held through the internet in the synchronous (Zoom) or asynchronous way depending on the lecturer. Please confirm how each class is held in advance.

Course Purpose and Outline

Course Purpose: Each organ and tissue of the human body has a particular function to maintain the integrated life activity of the whole body. This course aims at understanding the particular function and its underlying mechanisms, its analysis methodologies and disorders, and diseases caused by its dysfunction.

Outline: Each instructor makes a lecture about the function of a particular organ and tissue which is related to his/her specialty. The lecture covers the characteristics, mechanisms and morphological basis of expression of the function, and the relationship between dysfunction and its associated diseases.

Course Objective(s)

Students are supposed to acquire basic knowledge of physiological function and its analysis methology of each main organ and tissue in the human body, which is helpful in their research for thesis and research, and social activities after graduation.

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Lecture theme	Staff
1	5/13	10:45–12:15	ライブ	Human Physiology: Introduction – Historical background of medicine and physiology	SUGIHARA Izumi
2	5/14	10:45–12:15	オンデマンド	Circulatory system function	IHARA Kensuke
3	5/16	10:45–12:15	ライブ	Musculoskeletal system function	YOSHII Toshitaka
4	5/22	15:25–16:55	ライブ	Endocrine system function – Systemic regulation by thyroid hormone	TSUJIMOTO Kazutaka
5	5/30	08:50–10:20	ライブ	Nervous system function 1 – Approaches to the brain	ISOMURA Yoshikazu
6	6/4	17:15–18:45	オンデマンド	Respiratory system function – Respiratory physiology	TAZAWA Ryushi
7	6/6	08:50–10:20	オンデマンド	Kidney function and physiology	SOHARA Eisei
8	6/6	10:45–12:15	ライブ	Nervous system function 2 – Brain mechanism of behaviors	ISOMURA Yoshikazu

Lecture Style

Lecture-style classes will be conducted by faculty members in each area of expertise. Synchronous (Zoom) or asynchronous (video viewing) remote classes will be conducted depending on the lecturer.

Course Outline

The functions of the major organ systems will be explained in the lectures.

Grading System

Evaluation is based on participation in and attitude to the lectures (50 %, but 2/3 attendance is required), and report (50 %, theme are given below). In case one cannot attend 2/3 of lectures because he/she attends academic meetings for example, other assignments may be given.

Grading Rule

An overall evaluation based on class participation and report assignments must exceed 60/100 points.

Prerequisite Reading

It is recommended that students review related courses (especially human morphology) as appropriate, and also prepare for the major organ systems of the human body and their functions in reference books.

Reference Materials

ガイトン生理学／Guyton, Arthur C,Hall, John Edward, 1946-,石川, 義弘,岡村, 康司,尾仲, 達史,金子, 猛, 呼吸器内科学,北村, 義浩,藤乗, 嗣

泰,ガイトン [原著],John E.Hall 著,石川義弘, 岡村康司, 尾仲達史, 河野憲二 総監訳,金子猛, 北村義浩, 藤乗嗣泰, 松嶋成志 監訳:エルゼビア・ジャパン, 2018.3

ギャノング生理学／Barrett, Kim E,Barman, Susan M,Boitano, Scott,岡田, 泰伸,佐久間, 康夫, 1946-,岡村, 康司,Kim E.Barrett, Susan M.Barman, Scott Boitano, Heddwen L.Brooks [著],岡田泰伸 監修,佐久間康夫, 岡村康司 監訳:丸善出版, 2017.11

標準生理学／本間, 研一, 1946-,大森, 治紀, 1950-,大橋, 俊夫, 1949-,本間研一 監修,大森治紀, 大橋俊夫 総編集:医学書院, 2019.3

臨床がわかる腎生理／Danziger, John,Zeidel, Mark,Parker, Michael J,柴垣, 有吾,上原, 温子,John Danziger, Mark Zeidel, Michael J.Parker 著,柴垣有吾 監修,上原温子 監訳:中外医学社, 2018.10

体液異常と腎臓の病態生理／Rennke, Helmut G,Denker, Bradley M,黒川, 清, 1936-,和田, 健彦,花房, 規男,ヘルムート G.レンケ, ブラッドリー M.デンカー 著,黒川清 監修,和田健彦, 花房規男 監訳:メディカル・サイエンス・インターナショナル, 2015.3

Many of the reference books can be viewed at the library. Since the content is diverse, please consult directly with the lecturer in charge of each class content.

Important Course Requirements

Students are encouraged to actively ask questions during class.

Note(s) to Students

Theme of Reports (Essay)

Pick up one of lectures in the course that you attended. Describe how that the lecture gave you ideas, hints, or applications to your plan of research in the master's course in at least three pages (A4 size, word or pdf file). Rewriting may be required if the submitted report is not enough good. It is important to describe about the content of the lecture.

Deadline: Friday of the fourth week after the end of the course.

Submission place: Upload a Word file or a PDF file in the WebClass.

Email

ISOMURA Yoshikazu:isomura.phy2@tmd.c.jp

Instructor's Contact Information

ISOMURA Yoshikazu:10:00 to 18:00, Monday to Friday

時間割番号	031016				
科目名	病理病態学			科目ID	GH―b3016-L
担当教員					
開講時期	2025 年度前期	対象年次	1～	単位数	1
実務経験のある教員による授業					

英語による授業:留学生が履修登録した場合には英語で行う。

授業の目的、概要等

授業目的:病変を形態学的に検出するための基礎的検索方法を先ず習得する。更に、色々の疾患で認められる病変の病因・発生機序を分析するための基礎となる病理学総論を理解させる。

概要:

大橋 教 授 循環障害とショック

山本 講 師 急性及び慢性炎症

山本 講 師 免疫系の異常

倉田 講 師 病理診断学の求める医学研究

大橋 教 授 代謝障害、アミロイドーシス

倉田 講 師 病変検出の基礎的方法・病理学概論

石丸 教 授 良性および悪性腫瘍

山本 講 師 環境と疾患

授業の到達目標

特に病理学を専攻する者でなくても、研究する過程で細胞や組織の顕微鏡的或いは超微細形態学的変化の有無や性状を調べる必要が出てくると思われる。その際に、何が異常な病変なのか、その原因は何か、その原因がどのようなメカニズムで変化を引き起こしたのか、という点を判断できる基礎的能力を体系的に育てる。

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	担当教員
1	4/18	08:50-10:20	オンデマンド	1. 急性炎症の病理学 2. 慢性炎症の病理学	山本 浩平
2	4/18	10:45-12:15	オンデマンド	1. 免疫の概論 2. 組織傷害の免疫学的機構 3. 自己免疫疾患 4. 生体の修復機構	山本 浩平
3	4/21	08:50-10:20	ライブ	1. 循環障害の病理学 2. ショックの機序と病態	大橋 健一
4	4/25	08:50-10:20	ライブ	1. 細胞の損傷・細胞死の病理 2. 代謝障害の病理	大橋 健一
5	4/25	10:45-12:15	ライブ	1. 病理学的方法の基礎 2. 病理学概論	倉田 盛人
6	5/9	08:50-10:20	オンデマンド	1. 良性及び悪性腫瘍の特徴 2. 腫瘍の疫学 3. 腫瘍の原因因子と発癌	石丸 直澄
7	5/9	10:45-12:15	オンデマンド	1. 環境汚染と化学物質による傷害 2. 物理的因子による傷害 3. 栄養障害の病理	山本 浩平
8	5/14	08:50-10:20	ライブ	1. 病理診断学の求める医学研究 2. 感染症の病理学	倉田 盛人

授業方法

パワーポイント等を用いて講義を行い、最後に質問等を受ける。

成績評価の方法

成績評価は、提出レポート内容(50 点)と参加状況(50 点)を総合して評価する。

準備学習等についての具体的な指示

講義内容について自発的に学習しておくことが望ましい。

参考書

ロビンス基礎病理学 第7版 廣川書店 (第1部 病理学総論)

標準病理学 第4版 医学書院

Robbins Pathologic Basis of Disease 6th Edition Saunders

他科目との関連
神経疾患総論とは深い関係を持つ。
履修上の注意事項
講義内容を集中して聞き理解すること。

Lecture No	031016				
Subject title	Pathology			Subject ID	GH—b3016-L
Instructors					
Semester	Spring 2025	Level	1st － year	Units	1
Course by the instructor with practical experiences					

Availability in English:When an international student registers this subject for credits, this course is taught in English.

Course Purpose and Outline

Course Purpose:This course will equip you with the knowledge and means of research methods to detect lesions morphologically. Furthermore, the course will give you a core understanding of pathology theories that are fundamental in diagnosing and analyzing the causative agents and mechanisms of lesions seen in various diseases.

Outline:

Prof Ohashi: Circulatory disturbance and shock

Junior Associate Prof Yamamoto: Acute and chronic inflammation

Junior Associate Prof Yamamoto: Abnormal immune system

Associate Prof Kurata: Medical research for diagnostic pathology

Prof Ohashi: Metabolic disease, amyloidosis

Associate Prof Kurata: Introduction to lesion detection and pathology theories

Professor Ishimaru: Benign and malignant tumor

Junior Associate Prof Yamamoto: Environment and disease

Course Objective(s)

When researching, or conducting experiments, the skills to examine and carry out analyses of microscopic or ultra-fine morphological changes, characteristics and properties of cells and tissues are thought to be fundamental to have for not only those major in pathology but also those who do not major.

This course aims to provide students with the skills and in-depth knowledge to analyze what elements are abnormal, what the causes of lesions are, and how those causes are triggered.

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Lecture theme	Staff
1	4/18	08:50-10:20	オンデマンド	1. 急性炎症の病理学 2. 慢性炎症の病理学	YAMAMOTO Kohei
2	4/18	10:45-12:15	オンデマンド	1. 免疫の概論 2. 組織傷害の免疫学的機構 3. 自己免疫疾患 4. 生体の修復機構	YAMAMOTO Kohei
3	4/21	08:50-10:20	ライブ	1. 循環障害の病理学 2. ショックの機序と病態	OHASHI Kenichi
4	4/25	08:50-10:20	ライブ	1. 細胞の損傷・細胞死の病理 2. 代謝障害の病理	OHASHI Kenichi
5	4/25	10:45-12:15	ライブ	1. 病理学的方法の基礎 2. 病理学概論	KURATA Morito
6	5/9	08:50-10:20	オンデマンド	1. 良性及び悪性腫瘍の特徴 2. 腫瘍の疫学 3. 腫瘍の原因因子と発癌	ISHIMARU Naozumi
7	5/9	10:45-12:15	オンデマンド	1. 環境汚染と化学物質による傷害 2. 物理的因子による傷害 3. 栄養障害の病理	YAMAMOTO Kohei
8	5/14	08:50-10:20	ライブ	1. 病理診断学の求める医学研究 2. 感染症の病理学	KURATA Morito

Lecture Style

Lectures using PowerPoint and Q&A sessions at the end of the lectures

Grading System

Course Report 50% & Course attendance 50%

Prerequisite Reading

Not in particular. However, self-study and preparations for lecture topics are expected.

Reference Materials

Robbins Pathologic Basis of Disease. 6th Edition. Saunders

Relationship With Other Subjects

Related module: 神経疾患総論 (theories of neurological disease)
Important Course Requirements
Students are required to concentrate during lectures to deepen understanding of the contents.

時間割番号	031017				
科目名	環境社会医歯学			**科目ID**	GH一b3017-L
担当教員	岡田 就将, 鵜沼 香奈, 鶴田 潤, 石野 智子, 平川 晃弘, 中村 桂子, 關 奈央子, LIAO SHIN RU, 櫻田 宏一[OKADA Shusho, UNUMA Kana, TSURUTA Jiyun, ISHINO Tomoko, HIRAKAWA Akihiro, NAKAMURA Keiko, SEKI Naoko, LIAO SHIN RU, SAKURADA Koichi]				
開講時期	2025 年度前期	**対象年次**	1～	**単位数**	1
実務経験のある教員による授業					

英語による授業:全て日本語で行う。

主な講義場所

遠隔授業(一部オンデマンド)

授業の目的、概要等

授業の目的:環境社会医歯学に関連する諸問題について理解するために、医学・歯学・工学に重点を置きながらも、多領域にわたる学際的なアプローチによって学習を進める。

授業の到達目標

特に環境社会医歯学を専攻する者でなくとも、医歯理工学研究者を目指す学生が、社会と医歯理工学との接点となる内容を体系的に学習する。その際、客観的な指標を使用し、理論的・体系的に問題解決方法を議論する能力を培う。

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	担当教員
1	5/9	13:30-15:00	ライブ	医療の質評価と病院マネジメントに向けた医療データの活用	伏見 清秀
2	5/9	15:25-16:55	オンデマンド	ICT 活用教育の実際	木下 淳博
3	5/15	13:30-15:00	ライブ	医療安全管理	工藤 篤
4	5/15	15:25-16:55	ライブ	感染症医療提供体制	矢沢 知子
5	5/23	13:30-15:00	ライブ	口腔疾患の予防およびオーラルヘルスプロモーション	相田 潤
6	5/23	15:25-16:55	ライブ	医歯理工学研究に必要な生命倫理と研究倫理	吉田 雅幸
7	5/28	08:50-10:20	オンデマンド	バイアスと健康の社会的決定要因	藤原 武男
8	5/28	10:45-12:15	ライブ	医療情報と情報セキュリティ	藍 真澄

授業方法

科目担当者による授業では、環境社会医歯学に関する最新の国内外の文献・資料を紹介し、その内容について分析、議論、評価する。

授業内容

講義日程を参照

成績評価の方法

成績評価は、提出レポート内容(50 点)と参加状況(50 点)を総合して評価する。

成績評価の基準

8 回の授業回数のうち 5 回以上の参加を必要とする。授業の参加が 4 回以下の場合は不合格とする。総合評価で 60 点以上を合格とする。

準備学習等についての具体的な指示

講義概要に示す各担当教員の講義内容について、下記に示す参考書や文献などを参照して事前に予習することを勧める。

履修上の注意事項

事前学習(動画の視聴など)が必要な場合には、事前に通知するので、必ず事前学習の上、授業に出席すること。

連絡先(メールアドレス)

岡田 就将:sokd.hcm@tmd.ac.jp

オフィスアワー

岡田 就将:毎週水曜日PM1:00ーPM3:00 MDタワー16 階南

事前にご連絡ください。

Lecture No	031017				
Subject title	Environmental/Social Health			Subject ID	GH―b3017-L
Instructors	岡田 就将, 鵜沼 香奈, 鶴田 潤, 石野 智子, 平川 晃弘, 中村 桂子, 關 奈央子, LIAO SHIN RU, 櫻田 宏一[OKADA Shusho, UNUMA Kana, TSURUTA Jiyun, ISHINO Tomoko, HIRAKAWA Akihiro, NAKAMURA Keiko, SEKI Naoko, LIAO SHIN RU, SAKURADA Koichi]				
Semester	Spring 2025	Level	1st － year	Units	1
Course by the instructor with practical experiences					

Availability in English: All classes are taught in Japanese.

Course Purpose and Outline

Course purpose: To understand the various problems related to environmental and social health, students will go through a systematic educational process integrating multiple disciplines, with a focus on medicine, dentistry, and technology.

Course Objective(s)

The students are expected to learn about environmental and social health issues systematically analyzing and discussing optimal theoretical solutions using objective indicators.

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Lecture theme	Staff
1	5/9	13:30–15:00	ライブ	Analyses of health care administrative data for quality assessment and hospital management	FUSHIMI Kiyohide
2	5/9	15:25–16:55	オンデマンド	The Practical Application of ICT in Education	KINOSHITA Atsuhiro
3	5/15	13:30–15:00	ライブ	Clinical safety management of Hospital	KUDO Atsushi
4	5/15	15:25–16:55	ライブ	Structure of healthcare system for infectious diseases	YAZAWA Tomoko
5	5/23	13:30–15:00	ライブ	Prevention of oral diseases and oral health promotion	AIDA Jun
6	5/23	15:25–16:55	ライブ	Bioethics and Research ethics in Medical, Dental, and Bioengineering Research	YOSHIDA Masayuki
7	5/28	08:50–10:20	オンデマンド	Bias and Social Determinants of Health	FUJIWARA Takeo
8	5/28	10:45–12:15	ライブ	Medical Informatics and Information Security	AI Masumi

Lecture Style

To introduce the domestic and international documents/papers on the latest environmental and social health issues. Also to analyze, discuss and evaluate these contents.

Course Outline

Please see the attached schedule.

Grading System

The grade is based on the contents of a submitted report (50%) and participation status (50%).

Grading Rule

At least five attendances out of eight are necessary.

60 points out of 100 is necessary to complete the course.

Prerequisite Reading

The recent situation of environmental and social health should be studied through the following books, the Internet, etc. including mass media information.

Important Course Requirements

Some lectures require preparatory study (watching videos, etc.). Please follow the instructions given by the instructors and participate actively.

Email

OKADA Shusho:sokd.hcm@tmd.ac.jp

Instructor's Contact Information

OKADA Shusho:Every Wednesday 13:00–15:00

時間割番号	031028				
科目名	口腔保健工学特論			科目ID	GH―b3043-L
担当教員	髙市 敦士, 池田 正臣, 塩沢 真穂, 大木 明子, 青木 和広, 土田 優美, 岩城 麻衣子, 髙市 敦士, 佐藤 隆明 [TAKAICHI Atsushi, IKEDA Masaomi, SHIOZAWA Maho, OKI Meiko, AOKI Kazuhiro, TSUCHIDA Yumi, IWAKI Maiko, TAKAICHI Atsushi, SATO Takaaki]				
開講時期	2025 年度前期	対象年次	1～	単位数	2
実務経験のある教員による授業					

・留学生が履修登録した場合は英語で行う

・キーワード:歯科技工操作、歯科治療、CAD/CAM、歯科材料

授業の目的、概要等

授業目的:口腔保健工学を支える基礎研究, 基礎技術の多彩で具体的な応用例を学ぶことにより, 幅広い問題解決についての知識を得ることを目的としている。

概要:口腔機能再建工学分野, 口腔機材開発工学分野, 口腔基礎工学分野の教員が担当し, 口腔保健工学を支える研究・技術について各自の専門分野を基盤に講義する。

授業の到達目標

口腔保健工学を支える研究成果・技術について, それぞれの開発・応用・機能及び問題点の各項目について議論し, 基盤的な知識を具体的な応用に結びつける戦略について学ぶ。

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	授業内容	担当教員
1	5/20	08:50-10:20	オンデマンド	積層造形技術の部分床義歯への応用	Additive manufacturing for Removable partial dentures	髙市 敦士
2	5/20	10:45-12:15	オンデマンド	デジタル技術を用いた全部床義歯製作	Fabrication of complete dentures using digital technology	髙市 敦士
3	5/21	08:50-10:20	オンデマンド	無歯顎補綴における臨床研究	Clinical research for edentulous patients	岩城 麻衣子
4	5/21	10:45-12:15	オンデマンド	インプラントオーバーデンチャーの研究	Clinical research for implant overdenture	岩城 麻衣子
5	5/27	08:50-10:20	オンデマンド	歯科臨床・教育支援用アプリケーションソフトウェアの開発	Development Application Software for Clinical and Educational Support in Dentistry	土田 優美
6	5/27	10:45-12:15	オンデマンド	歯科用フェイシャルスキャナの研究	Research of Facial Scanners for Dentistry	土田 優美
7	5/28	08:50-10:20	オンデマンド	コンポジットレジンの歯科技工操作	Dental laboratory procedures for indirect resin composite restoration	池田 正臣
8	5/28	10:45-12:15	オンデマンド	歯科技工と接着	Dental laboratory work and adhesive materials	池田 正臣
9	6/4	08:50-10:20	オンデマンド	生物学と理工学の融合研究	Fusion research between biology and science & enineering	青木 和広
10	6/4	10:45-12:15	オンデマンド	歯冠修復物の補修	Repairing the tooth restoration	佐藤 隆明
11	6/10	08:50-10:20	オンデマンド	歯の診断機器	Update the dental diagnostic devices	佐藤 隆明
12	6/10	10:45-12:15	オンデマンド	3D プリンターを用いた歯科技工	Fabrication process with 3D printing	池田 正臣
13	6/11	08:50-10:20	ライブ	顎顔面補綴におけるCAD/CAM 技術の利用	CAD/CAM technology for maxillofacial prosthetics	大木 明子
14	6/17	08:50-10:20	ライブ	顔面補綴に用いられる材料とデジタル技術	Materials and digital technology for facial prostheses	大木 明子

15	6/17	10:45-12:15	オンデマンド	CAD/CAM用レジン材料の着色	Discoloration of resin materials for CAD/CAM	塩沢 真穂	

授業方法

複数の教員により多岐にわたる講義を行い、学生の質問を中心とした討議を行うことにより学習を深める。

成績評価の方法

成績評価は、提出レポート内容(50 点)と参加状況(50 点)を総合して評価する。

準備学習等についての具体的な指示

特にない。教科書・参考書・参考論文等が，事前に連絡される場合があるので，その際には講義の前に確認しておくこと。

参考書

教科書・参考書・参考論文等は，事前に科目担当者が指示する。

備考

受講者数により、授業スケジュールが一部変更する場合がある。

Lecture No	031028				
Subject title	Oral Health Engineering			Subject ID	GH—b3043-L
Instructors	髙市 敦士, 池田 正臣, 塩沢 真穂, 大木 明子, 青木 和広, 土田 優美, 岩城 麻衣子, 髙市 敦士, 佐藤 隆明 [TAKAICHI Atsushi, IKEDA Masaomi, SHIOZAWA Maho, OKI Meiko, AOKI Kazuhiro, TSUCHIDA Yumi, IWAKI Maiko, TAKAICHI Atsushi, SATO Takaaki]				
Semester	Spring 2025	Level	1st－ year	Units	2
Course by the instructor with practical experiences					

/When an international student registers this subject for credits, this course is taught in English.

/KEy words: Dental laboratory work, dental treatment, CAD/CAM, Dental materials

Course Purpose and Outline

Course Purpose:The goal of this course is to understand actual applications of various basic researchs and technique supporting oral health engineering, and to obtain knowledge for solving objects in a wide range.

Outline:Various topics related to various basic researchs and technique supporting oral health engineering will introduced through recent textbooks and papers by instructors of Departments of Basic Oral Health Engineering, Oral Biomaterials Development Engineering, and Oral Prosthetic Engineering.

Course Objective(s)

Students will acquire the fundamental knowledge regarding basic researchs and technique supporting oral health engineering, discuss their development, application, function, and problems, and learn the strategy for promoting fundamental knowledge to specific application.

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Lecture theme	Lecture content	Staff
1	5/20	08:50–10:20	オンデマンド			TAKAICHI Atsushi
2	5/20	10:45–12:15	オンデマンド			TAKAICHI Atsushi
3	5/21	08:50–10:20	オンデマンド			IWAKI Maiko
4	5/21	10:45–12:15	オンデマンド			IWAKI Maiko
5	5/27	08:50–10:20	オンデマンド			TSUCHIDA Yumi
6	5/27	10:45–12:15	オンデマンド			TSUCHIDA Yumi
7	5/28	08:50–10:20	オンデマンド			IKEDA Masaomi
8	5/28	10:45–12:15	オンデマンド			IKEDA Masaomi
9	6/4	08:50–10:20	オンデマンド			AOKI Kazuhiro
10	6/4	10:45–12:15	オンデマンド			SATO Takaaki
11	6/10	08:50–10:20	オンデマンド			SATO Takaaki
12	6/10	10:45–12:15	オンデマンド			IKEDA Masaomi
13	6/11	08:50–10:20	ライブ			OKI Meiko
14	6/17	08:50–10:20	ライブ			OKI Meiko
15	6/17	10:45–12:15	オンデマンド			SHIOZAWA Maho

Lecture Style

Several professors give sereies of lectures in various themes. The students learn the content of the lecture through the question and discussions.

Grading System

The grading is comprehensively evaluated based on participation (50%), question and reports (50%).

Prerequisite Reading

None. However, there may be reference texts and books announced beforehand so pleasecheck before each lesson.

Reference Materials

Some references may be introduced by instructors prior to their lectures.

Note(s) to Students

Schedule will be changed depending on the number of students.

時間割番号	031018				
科目名	口腔保健臨地実習			**科目ID**	GH―b3018-E
担当教員	樺沢 勇司, 竹内 康雄, 樺沢 勇司, 吉田 直美, 松尾 浩一郎, 伊藤 奏, 日髙 玲奈, 鈴木 瞳, 安達 奈穂子 [KABASAWA Yuji, TAKEUCHI Yasuo, KABASAWA Yuji, YOSHIDA Naomi, MATSUO Koichiro, ITO Kanade, HIDAKA Rena, SUZUKI Hitomi, ADACHI Naoko]				
開講時期	2025 年度通年	**対象年次**	1～	**単位数**	2
実務経験のある教員による授業					

英語による授業:一部英語で行う。

主な講義場所

具体的な日程、診療科、施設名は、実習前までに決定し、連絡する。

授業の目的、概要等

授業目的:患者の口腔内状況、生活背景、基礎疾患等および地域の状況を把握し、口腔保健に関する問題・課題を発見する。また、それらを解決するための臨床口腔保健活動および地域口腔保健活動を効果的に展開するために必要な知識・技術・実践能力・評価方法等を、実習を通して習得する。

概要:

1)病院の患者について歯科衛生診断・計画を立案し、口腔疾患予防や保健指導などの実践を行う。

2)基礎疾患を有する患者や地域住民の生活上の特徴をふまえ、口腔保健に関する問題・課題およびニーズを解決するため効果的な活動方法を、実践する。

3)口腔保健事業の具体的な展開方法と口腔保健サービスの実践力と方法論および施策化の方法を習得するために、行政機関での実習を行う。

4)地域口腔保健活動に関連する業種との連携を推進し、地域住民との協働活動、他職種連携、活動の施策化、地域住民活動の基盤づくりの方法を検討し、発表する。

5)その他

授業の到達目標

東京医科歯科大学病院における臨床実習および地域における臨地実習を行い、口腔保健に関する問題・課題を発見し、それらを解決するための臨床口腔保健活動および地域口腔保健活動を効果的に展開するために必要な知識・技術・実践能力・評価方法等を、実習を通して習得する。

授業方法

東京医科歯科大学病院において、周術期口腔健康管理、歯科保健指導および歯科予防処置を行う。

授業内容

具体的な日程、診療科、施設名は、各自の CA 等の状況によって異なる。各指導教員と相談の上、実習前までに決定し、科目責任者に連絡すること。

成績評価の方法

成績評価は、提出レポート内容(50 点)と参加状況(50 点)を総合して評価する。

準備学習等についての具体的な指示

事前に説明を行う。

参考書

担当教員が指示する。

履修上の注意事項

日本の歯科衛生士免許を取得した者は、東京医科歯科大学病院歯系診療科のオリエンテーションに出席すること。

備考

遅刻および休む場合は、実習指導教員および科目責任者に連絡する(メールまたは電話)。

事前に実習内容を担当教員に確認し、予習しておくこと。

Lecture No	031018				
Subject title	Oral Health Care Clinical Training			Subject ID	GH--b3018-E
Instructors	樺沢 勇司, 竹内 康雄, 樺沢 勇司, 吉田 直美, 松尾 浩一郎, 伊藤 奏, 日髙 玲奈, 鈴木 瞳, 安達 奈穂子 [KABASAWA Yuji, TAKEUCHI Yasuo, KABASAWA Yuji, YOSHIDA Naomi, MATSUO Koichiro, ITO Kanade, HIDAKA Rena, SUZUKI Hitomi, ADACHI Naoko]				
Semester	YearLong 2025	Level	1st - year	Units	2
Course by the instructor with practical experiences					

Availability in English:Partial classes are taught in English.

Course Purpose and Outline

Course Purpose:To develop skills to provide oral health promotion.

Outline:

1) Development of skills to provide oral health counseling and oral health promotion

2) Development of education system for the patients to prevent oral diseases

3) Development of new assessment programs in technical education for oral health care

Course Objective(s)

Through clinical practice at Tokyo Medical and Dental University Hospital and practical training in the community, students will acquire the knowledge, skills, practical abilities, and evaluation methods necessary to discover problems and issues related to oral health and to effectively develop clinical and community oral health activities to solve them.

Lecture Style

Clinical training

Course Outline

Specific dates, departments, and facilities will vary depending on each student's CA and other circumstances. The specific dates, departments, and facilities will vary depending on each student's CA and other circumstances.

Grading System

Participation rate of clinical training: 50%, reports about clinical training: 50%

Prerequisite Reading

Instruct before clinical training

Reference Materials

Instruct before clinical training

Important Course Requirements

Need for receiving lectures about dental hospital and reports about each clinical training

Note(s) to Students

Being late and absent of clinical training, get in touch with Yuji Kabasawa

時間割番号	031019				
科目名	病院実習			**科目ID**	GH--b3019-E
担当教員	大橋　健一[OHASHI Kenichi]				
開講時期	2025 年度前期	**対象年次**	1～	**単位数**	1
実務経験のある教員による授業					

全て日本語で行う

主な講義場所

オリエンテーション(ガイダンス)にて、説明する。オリエンテーション(ガイダンス)については、受講学生に教務課湯島教務室より連絡する。

授業の目的、概要等

(目的)

人々が心身ともに健康な状態を維持するために、医療従事者が果たす役割及び実際の医療活動を理解することを目的として、医療現場を体験訪問する。このことにより、病と健康、ならびに病める人についての理解を深め、あわせて最先端の医療についての基本的知識を修得する。また、病院における情報セキュリティや個人情報の扱いについて学ぶ。

(概要)

少人数グループで各診療科において見学実習を行なう。

授業の到達目標

本学病院の最先端の医療現場を体験し、医療従事者との交流を通じて、医歯学研究者としての心構えを体得する。

授業計画

回	日付	時刻	講義室
1-5	6/23	08:50-18:45	
6-10	6/24	08:50-18:45	
11-15	6/25	08:50-18:45	
16-20	6/26	08:50-18:45	
21-25	6/27	08:50-18:45	
26-30	6/30	08:50-18:45	

授業方法

少人数グループに分かれ、グループごとに 5 日間の実習期間中に毎日1つの診療部、計 5 つの診療部を廻り、各診療部(診療科)で担当教員の指導のもとで見学実習を行なう。本科目の履修学生総数が判明した後に教務課湯島教務室で学生の班分けと診療科の割当を行なう。実習前にオリエンテーション(ガイダンス)を行い、ローテーション表を含む実習要項を配布し説明する。診療部ごとに、集合時間、集合場所が異なるので注意のこと。

授業内容

ガイダンス(実習開始以前に 1 時間ほどで行う)

[I] 患者の立場から病院・医療を観察する(血液浄化療法部)

[II] 診断と病院機能を支える仕組みを理解する(病理部、放射線部、輸血部)

[III] 診断と診療の実態を理解する(光学医療診療部、検査部)

[IV] 歯科の診療内容を把握し、歯科医療に対する造形を深める(歯科)

成績評価の方法

各実習の参加、実習態度(50%、ただし 2/3 以上の参加が必要)及びレポート等(50%)から評価する。

レポート課題(予定)は、「『病院実習』での医療現場体験を通じてあなた自身が考えたことを 1000 字以内で述べよ。」で、実習から約 1 ヶ月のうちに提出すること。具体的には、ガイダンスにおいて周知する。

準備学習等についての具体的な指示

・オリエンテーション(ガイダンス)に必ず出席のこと。

・ガイダンスでは、情報セキュリティと個人情報の扱いに関する誓約書に署名してもらう。

・また、実習前に「ウイルス抗体価検査結果報告書」を提出してもらう。様式は以下よりダウンロードすること。

https://www.tmd.ac.jp/archive-tmdu/gakumukyoumu/virus.pdf

＜4 種抗体価検査～ウイルス抗体価検査結果報告書提出までのスケジュール＞
4/3　入学者ガイダンス後すぐに 4 種抗体価検査を行うこと(検査結果が分かるまでに 2-3 週間要するため。)
※詳細はフローを確認。
5/30　ウイルス抗体価検査結果報告書提出期限

・見学する診療科によっては血液・体液曝露の恐れがあるため、学研災(接触感染予防保険金支払特約)への加入を推奨する。
(学研災(接触感染予防保険金支払特約)未加入で血液・体液曝露事象により被災した場合、受診費用等は自己負担とする。)
※血液・体液曝露とは、他者の血液や体液などが付着した器具(例:注射針、メスの刃など)でケガをしたり、他者の血液や体液などが傷のある皮膚や粘膜に付着すること。

・下の注意事項に留意のこと。

参考書

「国立大学法人東京医科歯科大学　大学概要 2023」から病院部分、「国立大学法人東京医科歯科大学病院　病院案内パンフレット」。
そのほかの教科書・参考書等は授業中に指示される場合がある。

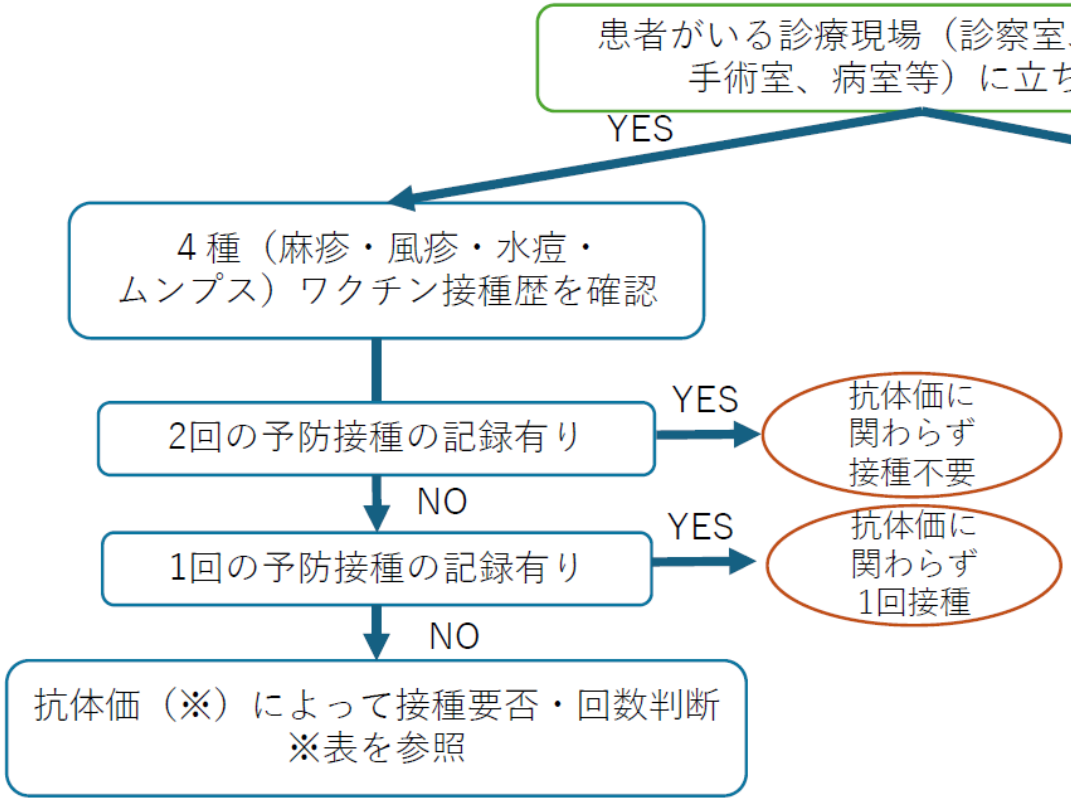
履修上の注意事項

※当科目は市中の感染状況により中止となる場合があることをご了承ください。
(1)　病院実習は、実際の医療現場を使用して行うので、事前に当該実習に係る実習要項をよく読み、医療人としての自覚を持ち、責任ある行動をとること。
(2)欠席するときは教務課湯島教務室に欠席届を提出し、各実習の責任者もしくは担当教員に事前に必ず連絡をすること。(病気その他特別な事由以外の欠席は認めない。)
(3)守秘義務を守ること(事前に誓約書に署名のこと)
(4)実習上の注意事項　① きれいな白衣を着用のこと。　② 医療人として常識ある容姿・服装・態度で参加すること。(ジーンズ・T シャツ、脱げやすい履き物、踵のないまたは高い履き物等禁止)　③ 香水等強い臭いの出るものは控えること。　④ 私語を慎むこと。　⑤ ネームプレート(学生証)を着用のこと。　⑥ 集合時間を守ること。　⑦ 指導教員の指示に従うこと。　⑧ 携帯電話の持ち込み禁止、または電源を OFF とすること。　⑨ 必ずマスクを着用して参加すること。　⑩ 体調不良の際には実習には参加せず、指導教員等の指示を仰ぐこと。　⑪ その他(各実習先の指示に従う)

備考

履修は 1 年次に限る。なお、履修希望者が多数の場合は、履修者を制限することがある。

臨床現場での実験等を実施する場合の抗体価確認・ワクチン接種要否の考え方



患者と接する場合も、その期間が3日以内の場合には、見学と同様の対応としてよい。

【注意】
血液やその他の体液（汗以外）に接する可能性がある場合には上記抗体価確認・ワクチン接種に加え、B型肝炎の抗体確認・ワクチン接種も推奨される（必須ではない）。

表：ウイルス疾患抗体価基準（予防接種の記録がない場合）

ウイルス疾患名	検査方法	あと2回の予防接種が必要	あと1回の予防接種が必要	今すぐの予防接種は不要
		（−）	（−）～（±）	（+）
麻疹（はしか）	EIA法-IgG	2.0未満	2.0～15.9	16.0以上
風疹（三日はしか）	EIA法-IgG	2.0未満	2.0～7.9	8.0以上
水痘（水ぼうそう）	EIA法-IgG	2.0未満	2.0～3.9	4.0以上
流行性耳下腺炎（おたふくかぜ）	EIA法-IgG	2.0未満	2.0～3.9	4.0以上

基準参考：環境感染学会総会.医療関係者のためのワクチンガイドライン第3版

2024.9.4 感染制御部

時間割番号	031020				
科目名	生化学			**科目ID**	GH―b3020-L
担当教員	淺原 弘嗣, 瀬川 勝盛, 千葉 朋希, 松島 隆英, 栗本 遼太, 佐々木 雄彦, 鳥居 暁, 清水 幹容, 井上 カタジナアンナ, 小林 美穂, 松田 憲之, 内田 智士, 豊島 文子, 七田 崇, 内藤 雄樹[ASAHARA Hiroshi, SEGAWA Katsumori, CHIBA Tomoki, MATSUSHIMA Takahide, KURIMOTO Ryota, SASAKI Takehiko, TORII Satoru, SHIMIZU Masahiro, INOUE Katajinaanna, KOBAYASHI Miho, MATSUDA Noriyuki, UCHIDA Satoshi, TOYOSHIMA Fumiko, Takashi Shichita, NAITO Yuki]				
開講時期	2025 年度前期	**対象年次**	1～	**単位数**	2
実務経験のある教員による授業					

一部英語で行う

キーワード:遺伝子発現制御、細胞内シグナル伝達 、分子細胞生物学

授業の目的、概要等

授業目標: 生命の基本単位である細胞とその基盤であるゲノムについて理解する。また、ゲノムの維持と情報発現の乱れが細胞や生体にいかなる病態となって現れるのか、基本的な原理を理解すると共に、医歯科学研究の進め方の基礎知識を修得する。

概要:

淺原 弘嗣:遺伝子発現を俯瞰する

栗本 遼太:ゲノム情報の転写後制御および翻訳過程の制御

瀬川 勝盛:細胞死の分子機構

千葉 朋希:ゲノム情報の時空間的転写制御

松島 隆英:シグナル情報伝達と創薬開発

内藤 雄樹:生化学研究のためのデータベース・ソフトウェア

内田 智士:異物認識、免疫の分子機構とその制御

松田 憲之:タンパク質の生涯:細胞内輸送から分解まで

佐々木 雄彦:リン脂質の生物学

鳥居 暁:ミトコンドリアと細胞死

豊島 文子:組織幹細胞の機能と恒常性維持機構

清水 幹容:ゲノム変異によるがん発生とがん幹細胞機能の制御

七田 崇:神経化学

井上 カタジナ アンナ:細胞外マトリックスの分子細胞生物学

小林 美穂:血管新生・血管リモデリングにおける時空間的シグナルネットワーク制御

授業の到達目標

特に生化学を専攻する者でなくても、種々の研究の過程において分子生物学的・細胞生物学的手法や考え方が必要になると思われる。医歯科学研究者 を目指す学生、医薬関連企業への就職を志望する学生が習得すべき、生命の基盤である細胞とゲノムに関する知識と解析方法を教授する。

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	担当教員
1	5/12	13:30-15:00	ライブ	遺伝子発現を俯瞰する	淺原 弘嗣
2	5/12	15:25-16:55	ライブ	ゲノム情報の転写後制御および翻訳過程の制御	栗本 遼太
3	5/13	13:30-15:00	ライブ	細胞死の分子機構	瀬川 勝盛
4	5/13	15:25-16:55	ライブ	タンパク質の生涯:細胞内輸送から分解まで	松田 憲之
5	5/19	13:30-15:00	ライブ	組織幹細胞の機能と恒常性維持機構	豊島 文子
6	5/19	15:25-16:55	ライブ	ゲノム情報の時空間的転写制御	千葉 朋希
7	5/20	13:30-15:00	ライブ	異物認識、免疫の分子機構とその制御	内田 智士
8	5/20	15:25-16:55	ライブ	細胞外マトリックスの分子細胞生物学	井上 カタジナアンナ
9	5/26	13:30-15:00	ライブ	リン脂質の生物学	佐々木 雄彦
10	5/26	15:25-16:55	ライブ	ミトコンドリアと細胞死	鳥居 暁
11	5/27	13:30-15:00	ライブ	生化学研究のためのデータベース・ソフトウェア	内藤 雄樹

12	5/27	15:25-16:55	ライブ	ゲノム変異によるがん発生とがん幹細胞機能の制御	清水 幹容
13	6/2	13:30-15:00	遠隔授業(非同期型)	神経化学	七田 崇
14	6/2	15:25-16:55	ライブ	シグナル情報伝達と創薬開発	松島 隆英
15	6/3	13:30-15:00	ライブ	血管新生・血管リモデリングにおける時空間的シグナルネットワーク制御	小林 美穂

授業方法

パワーポイントを用いたオンライン遠隔講義

成績評価の基準

参加状況と課題提出(各講義内容の選択問題)による

準備学習等についての具体的な指示

大学教養課程レベルの生物学の知識を前提として講義が行われるので、まったく予備知識がない学生は入門レベルの教科書を読んで、講義に出席するようにしてほしい。

教科書

デブリン生化学 : 臨床の理解のために／Thomas M. Devlin, editor ; 上代淑人, 澁谷正史, 井原康夫監訳,Devlin, Thomas M.,上代, 淑人,渋谷, 正史,井原, 康夫,:丸善出版, 2012

Molecular Cell Biology／Harvey Lodish:WH Freeman, 2016

細胞の分子生物学／Bruce Alberts [ほか] 著 ; 青山聖子 [ほか] 翻訳,Alberts, Bruce,Johnson, Alexander D.,Lewis, Julian,Morgan, David Owen,Raff, Martin C.,Roberts, K. (Keith),Walter, Peter,青山, 聖子,斉藤, 英裕,滋賀, 陽子,田口, マミ子,滝田, 郁子,中塚, 公子,羽田, 裕子,船田, 晶子,宮下, 悦子,中村, 桂子,松原, 謙一,:ニュートンプレス, 2017

キャンベル生物学／Lisa A. Urry [ほか著] ; 池内昌彦 [ほか訳],Urry, Lisa A.,Cain, Michael Lee,Wasserman, Steven A.,Minorsky, Peter V.,Reece, Jane B.,池内, 昌彦,石浦, 章一,伊藤, 元己,上島, 励,大杉, 美穂,太田, 邦史,久保田, 康裕,嶋田, 正和,坪井, 貴司,中島, 春紫,中山, 剛(系統分類学),箸本, 春樹,兵藤, 晋,増田, 建,道上, 達男,吉田, 丈人,吉野, 正巳,和田, 洋(ワダ:丸善出版, 2018

Human Molecular Genetics／Tom Strachan:Garland Science, 2018

参考書

The emperor of all maladies : a biography of cancer／SiddharthaMukherjee,Siddhartha, Mukherjee,:Fourth Estate, 2011

The emperor of all maladies : a biography of cancer／SiddharthaMukherjee,Siddhartha, Mukherjee,:Fourth Estate, 2011

The gene : An intimate history／Siddhartha Mukherjee／著,Mukherjee Siddhartha,シッダールタ・ムカジー,:Vintage, 2017

遺伝子医療革命ゲノム科学が私たちを変える フランシス・S・コリンズ著、矢野真千子訳、2011 (NHK 出版)

履修上の注意事項

講義で全てを網羅的にカバーすることは困難なので、各自、参考書欄に記載の標準的な参考書の通読を心掛けてほしい。

備考

学内で不定期に開催される大学院特別講義ほか各種のセミナーには幅広く出席することを薦めます。

Lecture No	031020				
Subject title	Molecular and Cellular Biology			Subject ID	GH―b3020-L
Instructors	淺原 弘嗣, 瀬川 勝盛, 千葉 朋希, 松島 隆英, 栗本 遼太, 佐々木 雄彦, 鳥居 暁, 清水 幹容, 井上 カタジナアンナ, 小林 美穂, 松田 憲之, 内田 智士, 豊島 文子, 七田 崇, 内藤 雄樹[ASAHARA Hiroshi, SEGAWA Katsumori, CHIBA Tomoki, MATSUSHIMA Takahide, KURIMOTO Ryota, SASAKI Takehiko, TORII Satoru, SHIMIZU Masahiro, INOUE Katajinaanna, KOBAYASHI Miho, MATSUDA Noriyuki, UCHIDA Satoshi, TOYOSHIMA Fumiko, Takashi Shichita, NAITO Yuki]				
Semester	Spring 2025	Level	1st － year	Units	2
Course by the instructor with practical experiences					

Partial classes are taught in English

Keywords: Gene Expression Regulation 、Intracellular Signal Transduction、Molecular Cell Biology

Course Purpose and Outline

Course Purpose: This course is designed to provide students with a fundamental understanding of biochemistry, genetics, and cell biology as related to human diseases.

Outline:

ASAHARA HIROSHI：Overview of gene expression

KURIMOTO RYOTA: Post-transcriptional and translational regulation of genomic information:

SEGAWA KATSUMORI : Molecular Mechanisms of Cell Death

CHIBA TOMOKI: Spatiotemporal transcriptional regulation of genomic information

MATSUSHIMA TAKAHIDE: Signal Transduction and Drug Discovery/Development

NAITO YUKI：Databases and software tools for biochemistry

UCHIDA SATOSHI：Molecular mechanisms of foreign body recognition and immunity

MATSUDA NORIYUKI：Life of Proteins: From Intracellular Transport to Degradation

SASAKI TAKEHIKO: Biology of phospholipids

TORII SATORU: Mitochondria and cell death

TOYOSHIMA FUMIKO：Tissue stem cell function and homeostasis mechanisms

SHIMIZU MASAHIRO: Regulation of oncogenesis and cancer stem cell function by genomic mutations

SHICHITA TAKASHI：Neurochemistry

INOUE KATAJINAANNA: Molecular cell biology of extracellular matrix

KOBAYASHI MIHO: Spatiotemporal signal network regulation in angiogenesis and vascular remodeling

Course Objective(s)

Through completion of this course, students should be able to explain; 1) human metabolism and its alterations in diseases; 2) the sturcture of genome and epigenetic regulation; and 3) DNA repliation, DNA repair, gene transcription, translation, and protein strucutre.

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Lecture theme	Staff
1	5/12	13:30-15:00	ライブ	Overview of gene expression	ASAHARA Hiroshi
2	5/12	15:25-16:55	ライブ	Post-transcriptional and translational regulation of genomic information	KURIMOTO Ryota
3	5/13	13:30-15:00	ライブ	Molecular Mechanisms of Cell Death	SEGAWA Katsumori
4	5/13	15:25-16:55	ライブ	Life of Proteins: From Intracellular Transport to Degradation	MATSUDA Noriyuki
5	5/19	13:30-15:00	ライブ	Tissue stem cell function and homeostasis mechanisms	TOYOSHIMA Fumiko
6	5/19	15:25-16:55	ライブ	Spatiotemporal transcriptional regulation of genomic information	CHIBA Tomoki
7	5/20	13:30-15:00	ライブ	Molecular mechanisms of foreign body recognition and immunity	UCHIDA Satoshi
8	5/20	15:25-16:55	ライブ	Molecular cell biology of extracellular matrix	INOUE Katajinaanna
9	5/26	13:30-15:00	ライブ	Biology of phospholipids	SASAKI Takehiko
10	5/26	15:25-16:55	ライブ	Mitochondria and cell death	TORII Satoru
11	5/27	13:30-15:00	ライブ	Databases and software tools for biochemistry	NAITO Yuki

12	5/27	15:25-16:55	ライブ	Regulation of oncogenesis and cancer stem cell function by genomic mutations	SHIMIZU Masahiro
13	6/2	13:30-15:00	遠隔授業(非同期型)	Neurochemistry	Takashi Shichita
14	6/2	15:25-16:55	ライブ	Signal Transduction and Drug Discovery/Development	MATSUSHIMA Takahide
15	6/3	13:30-15:00	ライブ	Spatiotemporal signal network regulation in angiogenesis and vascular remodeling	KOBAYASHI Miho

Lecture Style

All lectures will be conducted online using PowerPoint slides.

Grading Rule

The final grade will be determined by the total of class participation and assignments (multiple choice questions for each lecture content).

Prerequisite Reading

The students who are not familiar with biology are requested to read through an introductory text such as "Life: The Science of Biology" by David Sadava.

TextBook

デブリン生化学 : 臨床の理解のために／Thomas M. Devlin, editor ; 上代淑人, 澁谷正史, 井原康夫監訳,Devlin, Thomas M.,上代, 淑人,渋谷, 正史,井原, 康夫,:丸善出版, 2012

Molecular Cell Biology／Harvey Lodish:WH Freeman, 2016

細胞の分子生物学／Bruce Alberts [ほか] 著 ; 青山聖子 [ほか] 翻訳,Alberts, Bruce,Johnson, Alexander D.,Lewis, Julian,Morgan, David Owen,Raff, Martin C.,Roberts, K. (Keith),Walter, Peter,青山, 聖子,斉藤, 英裕,滋賀, 陽子,田口, マミ子,滝田, 郁子,中塚, 公子,羽田, 裕子,船田, 晶子,宮下, 悦子,中村, 桂子,松原, 謙一,:ニュートンプレス, 2017

キャンベル生物学／Lisa A. Urry [ほか著] ; 池内昌彦 [ほか訳],Urry, Lisa A.,Cain, Michael Lee,Wasserman, Steven A.,Minorsky, Peter V.,Reece, Jane B.,池内, 昌彦,石浦, 章一,伊藤, 元己,上島, 励,大杉, 美穂,太田, 邦史,久保田, 康裕,嶋田, 正和,坪井, 貴司,中島, 春紫,中山, 剛(系統分類学),箸本, 春樹,兵藤, 晋,増田, 建,道上, 達男,吉田, 丈人,吉野, 正巳,和田, 洋(ワダ:丸善出版, 2018

Human Molecular Genetics／Tom Strachan:Garland Science, 2018

Reference Materials

The emperor of all maladies : a biography of cancer／SiddharthaMukherjee,Siddhartha, Mukherjee,:Fourth Estate, 2011

The emperor of all maladies : a biography of cancer／SiddharthaMukherjee,Siddhartha, Mukherjee,:Fourth Estate, 2011

The gene : An intimate history／Siddhartha Mukherjee／著,Mukherjee Siddhartha,シッダールタ・ムカジー,:Vintage, 2017

時間割番号	031021				
科目名	薬理学			科目ID	GH―b3021-L
担当教員	永田 将司, 玉村 啓和, 影近 弘之, 加納 嘉人, 青木 和広, 井原 健介, 笹野 哲郎, 七田 崇, 岡本 耕, 平井 利典[NAGATA Masashi, TAMAMURA Hirokazu, KAGECHIKA Hiroyuki, KANO Yoshihito, AOKI Kazuhiro, IHARA Kensuke, SASANO Tetsuo, SHICHITA Takashi, OKAMOTO Koh, HIRAI Toshinori]				
開講時期	2025 年度前期	対象年次	1～	単位数	2
実務経験のある教員による授業					

英語による授業:全て日本語で行う

授業の目的、概要等

授業目的:薬物と標的高分子を、化学分子として認識させ、薬理作用を化合物間の相互作用として理解させる。薬物が生体に投与され作用を発揮するまでの過程を理解させる。臨床薬理学を通じて薬理作用を総合的に理解させる。

概要:受容体理論;循環薬理学;抗感染症薬の作用機序;薬物の体内動態;医薬品の副作用;硬組織に作用する薬物開発;抗癌剤の構造と作用機序;ペプチド創薬と薬理作用;ステロイドホルモン;神経薬理学;臨床薬理学。

授業の到達目標

薬理学とは, 薬物と生体との相互作用を研究する科学である。薬物作用を薬物と標的生体高分子(蛋白質および核酸)の分子相互作用として捕らえ、構造化学的側面から理解する。更に薬物の体内挙動を表す薬物動態学を理解する。最後に過去の薬害事件や医療ミスなどを振り返りながら、医薬品の安全性についての理解を深める。

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	担当教員
1	5/29	13:30-15:00	ライブ	薬理学概論	永田 将司
2	5/29	15:25-16:55	オンデマンド	薬物動態学(1)	永田 将司
3	6/5	13:30-15:00	オンデマンド	薬物動態学(2)	永田 将司
4	6/5	15:25-16:55	ライブ	医薬品の副作用	平井 利典
5	6/6	13:30-15:00	ライブ	臨床薬理学	平井 利典
6	6/6	15:25-16:55	オンデマンド	循環薬理学(1)	笹野 哲郎
7	6/12	13:30-15:00	オンデマンド	循環薬理学(2)	井原 健介
8	6/12	15:25-16:55	ライブ	神経薬理学	七田 崇
9	6/13	13:30-15:00	ライブ	ステロイドホルモン	影近 弘之
10	6/13	15:25-16:55	オンデマンド	ペプチド創薬と薬理作用(1)	玉村 啓和
11	6/19	13:30-15:00	オンデマンド	ペプチド創薬と薬理作用(2)	玉村 啓和
12	6/19	15:25-16:55	オンデマンド	硬組織に作用する薬物開発(1)	青木 和広
13	6/20	10:45-12:15	オンデマンド	硬組織に作用する薬物開発(2)	青木 和広
14	6/20	13:30-15:00	オンデマンド	抗癌剤とその作用機序	加納 嘉人
15	6/20	15:25-16:55	オンデマンド	抗感染症薬の薬理	岡本 耕

授業方法

授業は講義形式で行い, PC 制御プロジェクターと配付資料を用いる。

成績評価の方法

成績評価は、提出レポート内容(50 点)、参加状況(25 点:同期型講義)および小テスト(25 点:非同期型講義)を総合して判定する。

準備学習等についての具体的な指示

すでに終了している授業(特に人体機能学)の復習をすることを勧める。

連絡先(メールアドレス)

永田　将司:mna-mpha@tmd.ac.jp

オフィスアワー

永田　将司:オフィスアワーは特に定めないが、事前連絡してから訪問すること

Lecture No	031021				
Subject title	Pharmacology			Subject ID	GH―b3021-L
Instructors	永田 将司, 玉村 啓和, 影近 弘之, 加納 嘉人, 青木 和広, 井原 健介, 笹野 哲郎, 七田 崇, 岡本 耕, 平井 利典[NAGATA Masashi, TAMAMURA Hirokazu, KAGECHIKA Hiroyuki, KANO Yoshihito, AOKI Kazuhiro, IHARA Kensuke, SASANO Tetsuo, SHICHITA Takashi, OKAMOTO Koh, HIRAI Toshinori]				
Semester	Spring 2025	Level	1st － year	Units	2
Course by the instructor with practical experiences					

Availability in English:All classes are taught in Japanese.

Course Purpose and Outline

Course Purpose:This course is designed to give the first year master course graduate student an understanding of how drugs (1) work to produce their therapeutic effects to diseases (2) are administered, absorbed, metabolized, excreted and (3) produce adverse effects.

Outline:The course will consist of lectures from 13:00 to 14:30 using PowerPoint slides presentation and handouts in their classroom. The titles of topics are as follows; Overview, Pharmacokinetics, Mechanism of drug side effects, Cardiovascular Pharmacology, Pharmacology of anti-infective agent, Cenral Nervous System Pharmacology, Steroid Hormones, Peptide Drug Discovery, Neuropharmacology, Hard Tissue Pharmacology, Pharmacology of Anticancer Drugs, Clinical Pharmacology.

Course Objective(s)

To develop a working knowledge of pharmacology that will assist the students in pursuing fundamental biological questions.

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Lecture theme	Staff
1	5/29	13:30-15:00	ライブ	Overview	NAGATA Masashi
2	5/29	15:25-16:55	オンデマンド	Pharmacokinetics and Pharmacodynamics(1)	NAGATA Masashi
3	6/5	13:30-15:00	オンデマンド	Pharmacokinetics and Pharmacodynamics(2)	NAGATA Masashi
4	6/5	15:25-16:55	ライブ	Mechanism of Drug Side Effects	HIRAI Toshinori
5	6/6	13:30-15:00	ライブ	Clinical Pharmacology	HIRAI Toshinori
6	6/6	15:25-16:55	オンデマンド	Cardiovascular Pharmacology(1)	SASANO Tetsuo
7	6/12	13:30-15:00	オンデマンド	Cardiovascular Pharmacology(2)	IHARA Kensuke
8	6/12	15:25-16:55	ライブ	Neuropharmacology	SHICHITA Takashi
9	6/13	13:30-15:00	ライブ	Steroid Hormones	KAGECHIKA Hiroyuki
10	6/13	15:25-16:55	オンデマンド	Peptide Drug Discovery(1)	TAMAMURA Hirokazu
11	6/19	13:30-15:00	オンデマンド	Peptide Drug Discovery(2)	TAMAMURA Hirokazu
12	6/19	15:25-16:55	オンデマンド	Hard Tissue Pharmacology(1)	AOKI Kazuhiro
13	6/20	10:45-12:15	オンデマンド	Hard Tissue Pharmacology(2)	AOKI Kazuhiro
14	6/20	13:30-15:00	オンデマンド	Pharmacology of Anticancer Drugs	KANO Yoshihito
15	6/20	15:25-16:55	オンデマンド	Pharmacology of Anti-infective Agents	OKAMOTO Koh

Lecture Style

Lectures, preparation and review, writing a report on a selected topic

Grading System

Grades will be calculated as follows: Attendance 25%, Small test 25% (on-demand classes) and Report 50%

Prerequisite Reading

Review of Physiology class

Email

NAGATA Masashi:mna-mpha@tmd.ac.jp

Instructor's Contact Information

NAGATA Masashi:Contact person: Masashi Nagata Mon-Fri 10:00-17:00

時間割番号	031022				
科目名	免疫学			科目ID	GH―b3022-L
担当教員	瀬川 勝盛, 樗木 俊聡, 鈴木 春巳, 反町 典子, 石野 智子, 木村 元子, 竹馬 俊介, 佐藤 荘, 白銀 勇太, 伊勢 渉, 久保 允人, 小松 紀子[SEGAWA Katsumori, OTEKI Toshiaki, SUZUKI Harumi, SORIMACHI Noriko, ISHINO Tomoko, KIMURA Motoko, CHIKUMA Shunsuke, SATO Takashi, SHIROGANE Yuta, ISE Wataru, KUBO Masato, KOMATSU Noriko]				
開講時期	2025 年度後期	対象年次	1～	単位数	2
実務経験のある教員による授業					

英語による授業:同じ内容の英語授業を別日程で開講している(2026 年度秋開講予定)。

免疫は科学的にも社会的にも重要な研究分野である。免疫システムを構成する細胞とその機能を理解し、免疫応答の仕組みや制御メカニズムの基本原理を理解する。また、免疫システムの破綻が引き起こす免疫疾患やその治療基盤の仕組み、最新の免疫研究の知見について講義する。

主な講義場所

プログラムにより異なるので受講前に担当教員への確認を要する。

授業の目的、概要等

学部生で免疫学の講義を履修していない学生も対象として、免疫の基礎から最新知見まで幅広く含めた講義を行う。免疫システムを担う細胞とその機能、さまざまな免疫疾患の病態を理解することで、科学的なエビデンスに基づいた免疫学的思考を育成する。

授業の到達目標

免疫の基本原理、自然免疫と獲得免疫の主軸となる細胞と機能を分子からの視点と生理機能や疾患の視点から理解することを到達目標とする。

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	担当教員
1	10/1	13:30-15:00	大学院特別講義室	免疫学概論	瀬川 勝盛
2	10/1	15:25-16:55	大学院特別講義室	免疫学概論	瀬川 勝盛
3	10/6	13:30-15:00	大学院特別講義室	B 細胞と抗体	伊勢 渉
4	10/6	15:25-16:55	大学院特別講義室	免疫記憶のしくみ	伊勢 渉
5	10/8	13:30-15:00	ライブ	次世代ワクチン開発	福山 英啓
6	10/8	15:25-16:55	ライブ	T 細胞生物学	木村 元子
7	10/14	13:30-15:00	大学院特別講義室	Tリンパ球の発生と分化	鈴木 春巳
8	10/14	15:25-16:55	大学院特別講義室	Tリンパ球の発生と分化	鈴木 春巳
9	10/15	13:30-15:00	ライブ	サイトカインによる免疫反応の制御	久保 允人
10	10/15	15:25-16:55	ライブ	免疫チェックポイントと腫瘍免疫	竹馬 俊介
11	10/20	13:30-15:00	ライブ	粘膜免疫	樗木 俊聡
12	10/20	15:25-16:55	大学院特別講義室	自然免疫細胞の機能と病態制御	反町 典子
13	10/22	13:30-15:00	ライブ	微生物感染と宿主免疫	長谷川 温彦
14	10/22	15:25-16:55	大学院特別講義室	マクロファージの多様性と疾患	佐藤 荘
15	10/27	13:30-15:00	大学院特別講義室	免疫不全症と自己免疫疾患	小松 紀子

成績評価の基準

試験の結果(50%)と授業への参加状況 (50%)を総合して評価する。

準備学習等についての具体的な指示

免疫学の基礎知識は必要としない。生化学、分子生物学の基本的な知識が必要となる。不十分な場合は、あらかじめ予習しておくこと。

参考書

Immunobiology／Charles A. Janeway,Janeway, Charles A.,:Garland Pub.

履修上の注意事項

講義前に高校・大学教養部で学んだ生物学、分子生物学等の基礎知識を確認しておくこと。また、講義で紹介された関連文献等を講義後に読んで理解を深めること。

連絡先(メールアドレス)

瀬川　勝盛:segawa.mche@tmd.ac.jp

オフィスアワー

瀬川　勝盛:毎週金曜日　PM. 5:00–PM. 6:00　M&D タワー 22F_N2206

Lecture No	031022				
Subject title	Immunology			Subject ID	GH—b3022-L
Instructors	瀬川 勝盛, 樗木 俊聡, 鈴木 春巳, 反町 典子, 石野 智子, 木村 元子, 竹馬 俊介, 佐藤 荘, 白銀 勇太, 伊勢 渉, 久保 允人, 小松 紀子[SEGAWA Katsumori, OTEKI Toshiaki, SUZUKI Harumi, SORIMACHI Noriko, ISHINO Tomoko, KIMURA Motoko, CHIKUMA Shunsuke, SATO Takashi, SHIROGANE Yuta, ISE Wataru, KUBO Masato, KOMATSU Noriko]				
Semester	Fall 2025	Level	1st － year	Units	2
Course by the instructor with practical experiences					

Availability in English:Same classes are offered in English on different schedules. (Fall 2026)

Immunity is an essential field of study both scientifically and socially. This lecture will explain the cells that constitute the immune system, its functions, and the basic principles and control mechanisms of immune responses. The course will also cover immune diseases caused by the breakdown of the immune system, the mechanisms underlying their treatment, and the latest findings of immunological research.

Lecture place

Please ask instructors about the lecture room before taking the course, as it varies by program.

Course Purpose and Outline

The lecture will cover a wide range of topics, from the basics to the latest findings in immunology for students who have not yet taken a course in immunology. This course will develop immunological thinking based on scientific evidence by understanding the immune cells and their biological functions that play a role in the immune system and the pathogenesis of various immunological diseases.

Course Objective(s)

This course aims to understand the basic principles of immunity and the cells and functions that are the mainstay of innate and acquired immunity from the molecular and the physiology or disease perspective.

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Lecture theme	Staff
1	10/1	13:30-15:00	大学院特別講義室	Immunology Introduction	SEGAWA Katsumori
2	10/1	15:25-16:55	大学院特別講義室	Immunology Introduction	SEGAWA Katsumori
3	10/6	13:30-15:00	大学院特別講義室	B cells and Antibody	ISE Wataru
4	10/6	15:25-16:55	大学院特別講義室		ISE Wataru
5	10/8	13:30-15:00	ライブ	Next-generation vaccine development	FUKUYAMA Hidehiro
6	10/8	15:25-16:55	ライブ	Thymic selection and T cell development	KIMURA Motoko
7	10/14	13:30-15:00	大学院特別講義室	Thymic selection and T cell development	SUZUKI Harumi
8	10/14	15:25-16:55	大学院特別講義室	T cell biology	SUZUKI Harumi
9	10/15	13:30-15:00	ライブ	Regulation of immune responses by cytokines	KUBO Masato
10	10/15	15:25-16:55	ライブ		CHIKUMA Shunsuke
11	10/20	13:30-15:00	ライブ	Mucosal Immunology	OTEKI Toshiaki
12	10/20	15:25-16:55	大学院特別講義室		SORIMACHI Noriko
13	10/22	13:30-15:00	ライブ	Host immune defenses against viral infections	HASEGAWA Atsuhiko
14	10/22	15:25-16:55	大学院特別講義室		SATO Takashi
15	10/27	13:30-15:00	大学院特別講義室		KOMATSU Noriko

Grading Rule

Evaluation will be based on the exam results (50%) and class participation (50%).

Prerequisite Reading

Basic knowledge of immunology is not required. Yet, knowledge of biochemistry and molecular biology is required. If necessary, please prepare in advance.

Reference Materials

Immunobiology／Charles A. Janeway,Janeway, Charles A.,:Garland Pub.

Important Course Requirements
Before the lecture, please check your basic knowledge of biology and molecular biology that you have learned in high school and undergraduate. In addition, students should read the related literature introduced in the lecture after the lecture to deepen their understanding.
Email
SEGAWA Katsumori:segawa.mche@tmd.ac.jp
Instructor's Contact Information
SEGAWA Katsumori:Every Friday from 5:00 PM to 6:00 PM M&D Tower 22F_N2206

時間割番号	031023				
科目名	発生・再生科学			**科目ID**	GH―b3023-L
担当教員	仁科 博史, 小藤 智史, 金井 正美, 宮坂 尚幸, 林 聡, 淺原 弘嗣, 髙木 正稔, 荒川 聡子, 関矢 一郎, 井関 祥子, 澁谷 浩司, 後藤 利保, 原田 理代, 佐々木 純子, 田賀 哲也, 佐藤 卓[NISHINA Hiroshi, KOFUJI Satoshi, KANAI Masami, MIYASAKA Naoyuki, HAYASHI Satoshi, ASAHARA Hiroshi, TAKAGI Masatoshi, ARAKAWA Satoko, SEKIYA Ichiro, ISEKI Sachiko, SHIBUYA Hiroshi, GOTO Toshiyasu, HARADA Masayo, SASAKI Junko, TAGA Tetsuya, SATOU Taku]				
開講時期	2025 年度後期	**対象年次**	1～	**単位数**	2
実務経験のある教員による授業					

英語による授業:全て日本語で行う。

授業の目的、概要等

授業目的:個の発生を通して、医学生物学的知識を蓄えるだけでなく、まだ解明されていないパラダイムが何であるかを学び、それが明かされる事で期待されるインパクトを想像することで、サイエンス教育の本質に迫ることを目的とする。

概要:生命の誕生から発達まで、最新の分子生物学、遺伝学のレベルで概説する。また、小児成長における遺伝疾患を系統的に学習し、発生学を基盤とした、将来のステム細胞を用いた再生医療への展望を考える。

授業の到達目標

発生・再生・生殖医学に関する基本的知識を学び、最先端の研究戦略を理解する。

医学と生物学の両面から、十分な情報を得て、この分野において深い洞察力をつけることを目標とする。

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	担当教員
1	10/1	08:50-10:20	ライブ	動物の個体と臓器サイズ	仁科 博史
2	10/1	10:45-12:15	ライブ	脳の発生と疾患	小藤 智史
3	10/2	08:50-10:20	ライブ	発生・再生とシグナル伝達	諸石 寿朗
4	10/2	10:45-12:15	ライブ	着床と胎盤発生	金井 正美
5	10/6	08:50-10:20	ライブ	ヒト胎児の発生と発育	宮坂 尚幸, 林 聡
6	10/6	10:45-12:15	ライブ	Musculoskeletal system の発生・再生医学	淺原 弘嗣
7	10/9	08:50-10:20	ライブ	血液・免疫系の発生・分化とその異常	髙木 正稔
8	10/9	10:45-12:15	ライブ	マウス胎仔期の肝臓での赤血球分化	荒川 聡子
9	10/14	08:50-10:20	ライブ	生殖器の発生と性分化	佐々木 純子
10	10/14	10:45-12:15	ライブ	頭蓋顎顔面組織の発生と再生	井関 祥子
11	10/16	08:50-10:20	ライブ	発生の分子機構	澁谷 浩司, 後藤 利保
12	10/16	10:45-12:15	ライブ	付属肢の発生	原田 理代
13	10/20	08:50-10:20	ライブ	間葉系幹細胞と再生医学(関節軟骨・半月板を例として)	関矢 一郎
14	10/20	10:45-12:15	オンデマンド	組織幹細胞研究とその医療応用	佐藤 卓
15	10/21	08:50-10:20	ライブ	肝臓の発生と再生	仁科 博史

授業方法

PowerPoint を用いた講義を中心に行う。

成績評価の方法

授業の参加状況(50 点)及び試験(レポート)(50 点)に基づいて総合的に評価を行う。

準備学習等についての具体的な指示

特になし。

参考書

「Developmental Biology」 SINAUER 社 Scott F. Gilbert

「わかる実験医学シリーズ 発生生物学がわかる」 羊土社 編集／上野直人, 野地澄晴

連絡先(メールアドレス)

仁科 博史:nishina.dbio@mri.tmd.ac.jp

オフィスアワー

仁科　博史:毎週木曜日 AM.10:00-12:00　M&D タワー21 階セミナー室

Lecture No	031023				
Subject title	Developmental and Regenerative Bioscience			Subject ID	GH—b3023-L
Instructors	仁科 博史, 小藤 智史, 金井 正美, 宮坂 尚幸, 林 聡, 淺原 弘嗣, 髙木 正稔, 荒川 聡子, 関矢 一郎, 井関 祥子, 澁谷 浩司, 後藤 利保, 原田 理代, 佐々木 純子, 田賀 哲也, 佐藤 卓[NISHINA Hiroshi, KOFUJI Satoshi, KANAI Masami, MIYASAKA Naoyuki, HAYASHI Satoshi, ASAHARA Hiroshi, TAKAGI Masatoshi, ARAKAWA Satoko, SEKIYA Ichiro, ISEKI Sachiko, SHIBUYA Hiroshi, GOTO Toshiyasu, HARADA Masayo, SASAKI Junko, TAGA Tetsuya, SATOU Taku]				
Semester	Fall 2025	Level	1st － year	Units	2
Course by the instructor with practical experiences					

Availability in English:All classes are taught in Japanese.

Course Purpose and Outline

Course Purpose:It is the mission of these lectures to provide a wide spectrum of knowledge covering recent advanced in developmental and regenerative biology and basic medicine that can be used by students to conduct their own research projects.

Outline:This course covers the human development from the fertilization to the postnatal maturation with an emphasis on embryonic development. We will discuss how modern molecular and genetic approaches are advancing the fundamentals of perinatal medicine and developmental biology. Special emphasis will be placed on developmental genetic disorders and the prospect of using stem cells in regenerative therapy. An additional objective of the course is to learn about research techniques and their application to currently unresolved issues and envisage new paradigms in medicine.

Course Objective(s)

To acquire a wide spectrum of knowledge covering recent advanced in developmental and regenerative biology

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Lecture theme	Staff
1	10/1	08:50–10:20	ライブ		NISHINA Hiroshi
2	10/1	10:45–12:15	ライブ		KOFUJI Satoshi
3	10/2	08:50–10:20	ライブ		MOROISHI Toshiro
4	10/2	10:45–12:15	ライブ		KANAI Masami
5	10/6	08:50–10:20	ライブ		MIYASAKA Naoyuki, HAYASHI Satoshi
6	10/6	10:45–12:15	ライブ		ASAHARA Hiroshi
7	10/9	08:50–10:20	ライブ		TAKAGI Masatoshi
8	10/9	10:45–12:15	ライブ		ARAKAWA Satoko
9	10/14	08:50–10:20	ライブ		SASAKI Junko
10	10/14	10:45–12:15	ライブ		ISEKI Sachiko
11	10/16	08:50–10:20	ライブ		SHIBUYA Hiroshi, GOTO Toshiyasu
12	10/16	10:45–12:15	ライブ		HARADA Masayo
13	10/20	08:50–10:20	ライブ		SEKIYA Ichiro
14	10/20	10:45–12:15	オンデマンド		SATOH Taku
15	10/21	08:50–10:20	ライブ		NISHINA Hiroshi

Lecture Style

Lecture

Grading System

Examination(report) and Attendance

Prerequisite Reading

Basic knowledge on molecular biology

Reference Materials

Scott F. Gilbert Developmental Biology

Email
NISHINA Hiroshi:nishina.dbio@mri.tmd.ac.jp
Instructor's Contact Information
NISHINA Hiroshi:on Thursdays between 10:00-12:00 noon 21F, M&D Tower

時間割番号	031024				
科目名	細胞生物学特論			科目ID	GH―b3024-L
担当教員	樗木 俊聡, 澁谷 浩司, 仁科 博史, 豊島 文子, 井関 祥子, 佐々木 純子, 渡部 徹郎, 諸石 寿朗[OTEKI Toshiaki, SHIBUYA Hiroshi, NISHINA Hiroshi, TOYOSHIMA Fumiko, ISEKI Sachiko, SASAKI Junko, WATABE Tetsuro, MOROISHI Toshiro]				
開講時期	2025 年度前期	対象年次	1～	単位数	1
実務経験のある教員による授業					

英語による授業:ほぼ同じ内容の英語授業を別日程で開講している(2025 年度秋開講予定)。

授業の目的、概要等

授業目的:細胞の分化・増殖・活性化・死の分子機構について、さまざまな細胞・組織での情報交換・伝達の基本原理を学ぶ。

概要:生物個体を形成している個々の細胞・組織は、固有形質を保ちながらも、お互いに密接な情報交換を行い全体として統合のとれた生命活動を営んでいる。本特論では、各組織の細胞内・細胞間でどのような分子ネットワークを介して情報を交換しているのかについて講義を行う。

授業の到達目標

各組織の細胞内・細胞間での情報交換・伝達の基本原理を学び、組織の恒常性維持機構、その破綻による疾患誘導機構を理解する。

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	担当教員
1	6/10	13:30-15:00	ライブ	マクロファージと樹状細胞の細胞生物学	樗木 俊聡
2	6/10	15:25-16:55	ライブ	がん微小環境を制御するTGF-βファミリーシグナル	渡部 徹郎
3	6/16	13:30-15:00	ライブ	組織幹細胞と恒常性維持機構	豊島 文子
4	6/16	15:25-16:55	オンデマンド	がんの発生・進行とシグナル伝達	諸石 寿朗
5	6/17	13:30-15:00	大学院特別講義室	肝形成を制御するシグナル伝達系	仁科 博史
6	6/17	15:25-16:55	ライブ	ホスファターゼの生命科学	佐々木 純子
7	6/23	13:30-15:00	ライブ	形態形成を制御するシグナル伝達機構	澁谷 浩司
8	6/23	15:25-16:55	大学院特別講義室	頭蓋顎顔面の発生と先天異常	井関 祥子

授業方法

パワーポイントを用いた通常授業に加え、適宜、質疑応答により理解度をチェックする。

成績評価の方法

レポートは 8 回の講義の中から 4 回を選択して、選択した講義ごとに講義内容・感想を A4 で 1 枚から 2 枚にまとめ、当該講義翌日の夕方 5 時までにメール提出すること。複数の講義を一つのレポートにまとめるのは不可。ご自身の分野の教員の講義を選択することも可能です。

ソニー聴講生はレポート提出不要。

提出するレポートは pdf 版でお願いします。

pdf フォルダ名、およびレポート本文の書き出しの注意。「本講義名「細胞生物学特論」ではなく、レポートを書く選択をした講義名(そのコマの講義タイトル))、氏名、学籍番号」をフォルダタイトルとレポート本文の表題に記載してください。

不明や不備のあるレポートについては、大学側から提出者へ問合せ連絡は一切行いませんので、成績評価に影響する場合がございます。

体裁は、A4 余白上下 25mm、左右 20mm 程度、フォントサイズ 11p。

オンライン講義、対面講義、関わらず提出レポートはすべて pdf 版でメール提出とすること。

レポートの送信先は生体防御学分野　秘書　上岡まで。kamioka.bre@mri.tmd.ac.jp

成績評価の基準

成績評価は、提出レポート内容(52 点)と参加状況(48 点)を総合して評価する。

準備学習等についての具体的な指示

講義前に高校・大学教養部で学んだ生物学、分子生物学等の基礎知識を確認しておくこと。また、講義で紹介された関連文献等を講義後に読んで理解を深めること。

連絡先（メールアドレス）
樗木　俊聡:ohteki.bre@mri.tmd.ac.jp
オフィスアワー
樗木　俊聡:授業終了後に各科目担当者と個別に、または科目責任者とメールで相談することとする。

Lecture No	031024				
Subject title	Molecular Cell Biology			Subject ID	GH―b3024-L
Instructors	樗木 俊聡, 澁谷 浩司, 仁科 博史, 豊島 文子, 井関 祥子, 佐々木 純子, 渡部 徹郎, 諸石 寿朗[OTEKI Toshiaki, SHIBUYA Hiroshi, NISHINA Hiroshi, TOYOSHIMA Fumiko, ISEKI Sachiko, SASAKI Junko, WATABE Tetsuro, MOROISHI Toshiro]				
Semester	Spring 2025	Level	1st － year	Units	1
Course by the instructor with practical experiences					

Availability in English: Almost the same classes are offered in English on different schedules. (Fall 2025)

Course Purpose and Outline

Course Purpose:Students will learn basic molecular mechanisms of intra- and inter-cellular information exchange required for cell differentiation, activation and death. The mechanisms are essential for the maintenance of tissue homeostasis and their breakdown cause disease development.
Outline:While individual cell and tissue have distinct and unique function, they show fine-tuned and well-balanced biological activity by exchanging intra- and inter-cellular information in the living body. This course deals with current topics aimed at understanding the molecular mechanisms of intra- and inter-cellular information exchange in a variety of tissues and of how its breakdown causes disease development.

Course Objective(s)

Students understand basic principle of intra- and inter-cellular information exchange and mechanisms of the maintenance of tissue homeostasis and its breakdown-associated disease development.

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Lecture theme	Staff
1	6/10	13:30-15:00	ライブ	マクロファージと樹状細胞の細胞生物学	OTEKI Toshiaki
2	6/10	15:25-16:55	ライブ	がん微小環境を制御するTGF-βファミリーシグナル	WATABE Tetsuro
3	6/16	13:30-15:00	ライブ	組織幹細胞と恒常性維持機構	TOYOSHIMA Fumiko
4	6/16	15:25-16:55	オンデマンド	がんの発生・進行とシグナル伝達	MOROISHI Toshiro
5	6/17	13:30-15:00	大学院特別講義室	肝形成を制御するシグナル伝達系	NISHINA Hiroshi
6	6/17	15:25-16:55	ライブ	ホスファターゼの生命科学	SASAKI Junko
7	6/23	13:30-15:00	ライブ	形態形成を制御するシグナル伝達機構	SHIBUYA Hiroshi
8	6/23	15:25-16:55	大学院特別講義室	頭蓋顎顔面の発生と先天異常	ISEKI Sachiko

Lecture Style

Lecture

Grading System

You must write 4 reports on 4 lectures, which you choose from 8 ones.
Put contents of the lecture and your impressions together in about 2 sheets of A4 paper for each lecture you choose.
4 lectures cannot be combined into one report.
Submit your paper via e-mail by 5:00 PM the next day.
Please submit a pdf version of the 4 reports to be submitted.
The file and the folder name must be "(Lecture Theme),(name),(student number)".
Even if we cannot identify your assignment because of the lack of information, we are NOT contacting with you to confirm about it, therefore, it might affect your grade.
The format should be A4 with margins of about 25mm top and bottom, 20mm left and right, and font size of 11p.
The size of the report should be submitted in pdf format by e-mail.
The report should be submitted to the following mail address
＜kamioka.bre@mri.tmd.ac.jp＞

Grading Rule

Report (52%) and Attendance (48%)

Prerequisite Reading

Students should confirm the basic knowledge of biology, molecular biology, etc. learned in high school or the first year of university before the

lecture. In addition, students should read the related literature introduced in the lecture to deepen their understanding.
Email OTEKI Toshiaki:ohteki.bre@mri.tmd.ac.jp
Instructor's Contact Information OTEKI Toshiaki:After each class, please consult with the person in charge of each subject individually or by email with the person in charge of the subject.

時間割番号	031025				
科目名	神経疾患特論			科目ID	GH―b3025-L
担当教員	味岡 逸樹, 上阪 直史, 吉岡 耕太郎, 礒村 宜和, 平 理一郎, 平岡 優一, 七田 崇, 塩飽 裕紀, 坂上 史佳, 田中 大介[AJIOKA Itsuki, UESAKA Naofumi, YOSHIOKA Kotaro, ISOMURA Yoshikazu, HIRA Riichiro, HIRAOKA Yuichi, SHICHITA Takashi, SHIWAKU Hiroki, SAKAUE Fumika, TANAKA Daisuke]				
開講時期	2025 年度前期	対象年次	1～	単位数	2
実務経験のある教員による授業					

英語による授業:同じ内容の英語授業を別日程で開講している(2026 年度秋開講予定)。

主な講義場所

オンライン

授業の目的、概要等

授業目的:神経系の形成機序・生理機能や各種神経・精神疾患の病態・病因について、基本的な原理を理解すると共に、実際の研究の進め方の基礎知識を修得する。また、神経系疾患の治療法についても理解を深める。

概要:脳の形成機序から作動原理までの正常な脳機能、脳研究の基本的方法論、脳機能破綻による精神神経疾患の概略に関して、講義を行う。

授業の到達目標

脳の形成と生理機能の基本原理とその分子基盤について理解する。さらに、主要な精神神経疾患の病態に関する最新の知見を理解する。また、神経系疾患の治療法についても理解する。

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	担当教員
1	5/29	08:50-10:20	ライブ	神経発生 1(神経産生)	味岡 逸樹
2	5/29	10:45-12:15	ライブ	神経発生 2(神経分化)	味岡 逸樹
3	6/2	08:50-10:20	ライブ	神経発生 3(回路形成)	上阪 直史
4	6/2	10:45-12:15	ライブ	神経生理 1(情報処理)	礒村 宜和
5	6/5	08:50-10:20	ライブ	神経生理 2(神経回路)	平 理一郎
6	6/5	10:45-12:15	ライブ	基盤技術 1(顕微鏡解析)	平 理一郎
7	6/9	08:50-10:20	ライブ	基盤技術 2(ゲノム編集)	平岡 優一
8	6/9	10:45-12:15	ライブ	基盤技術 3(行動解析)	平岡 優一
9	6/12	08:50-10:20	ライブ	神経病態 1(神経免疫)	七田 崇
10	6/12	10:45-12:15	ライブ	神経病態 2(神経修復)	七田 崇
11	6/16	08:50-10:20	ライブ	脳とこころ 1(精神疾患)	塩飽 裕紀
12	6/16	10:45-12:15	ライブ	脳とこころ 2(情動)	田中 大介
13	6/19	08:50-10:20	ライブ	神経病態 3(神経疾患)	吉岡 耕太郎
14	6/19	10:45-12:15	ライブ	神経病態 4(分子医薬)	坂上 史佳
15	6/23	10:45-12:15	ライブ	総まとめ	味岡 逸樹

授業方法

講義形式と対話形式の併用。

成績評価の方法

成績評価は、授業の参加状況(50 点)とレポートの総合点(50 点)を総合して評価する。

準備学習等についての具体的な指示

既に終了している「人体機能学」の復習と事前に配布した講義資料の予習しておくとよい。

教科書

カンデル神経科学／Eric R. Kandel [ほか] 編,Kandel, Eric R.,Koester, John,Mack, Sarah,Siegelbaum, Steven,宮下, 保司,岡野, 栄之 ,神谷, 之康,合田, 裕紀子,加藤, 総夫 (医学),藤田, 一郎 ,伊佐, 正,定藤, 規弘,大隅, 典子,井ノ口, 馨,笠井, 清登 ,:メディカル・サイエンス・インターナショナル, 2022

連絡先(メールアドレス)

味岡 逸樹:iajioka.cbir@tmd.ac.jp

Lecture No	031025				
Subject title	Introduction to Medical Neurosciences			Subject ID	GH―b3025-L
Instructors	味岡 逸樹, 上阪 直史, 吉岡 耕太郎, 礒村 宜和, 平 理一郎, 平岡 優一, 七田 崇, 塩飽 裕紀, 坂上 史佳, 田中 大介[AJIOKA Itsuki, UESAKA Naofumi, YOSHIOKA Kotaro, ISOMURA Yoshikazu, HIRA Riichiro, HIRAOKA Yuichi, SHICHITA Takashi, SHIWAKU Hiroki, SAKAUE Fumika, TANAKA Daisuke]				
Semester	Spring 2025	Level	1st － year	Units	2
Course by the instructor with practical experiences					

The same classes will be offered in English on a different schedule (scheduled to start in Fall 2026).

Lecture place

Online

Course Purpose and Outline

Course Objectives:

This course aims to provide a fundamental understanding of the mechanisms underlying the development and physiological functions of the nervous system, as well as the pathology of various neurological and psychiatric disorders. Additionally, students will acquire basic knowledge of research methodologies and deepen their understanding of treatment approaches for neurological and psychiatric diseases.

Course Overview:

The lectures will cover normal brain functions from development to adult, fundamental methodologies in brain research, and an overview of neurological and psychiatric disorders caused by brain dysfunction.

Course Objective(s)

Understand the fundamental principles of brain development and physiological functions. Additionally, gain insights into the latest findings on the pathophysiology of major neurological and psychiatric disorders and deepen knowledge of treatment approaches for these conditions.

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Lecture theme	Staff
1	5/29	08:50–10:20	ライブ	Neural Development 1	AJIOKA Itsuki
2	5/29	10:45–12:15	ライブ	Neural Development 2	AJIOKA Itsuki
3	6/2	08:50–10:20	ライブ	Neural Development 3	UESAKA Naofumi
4	6/2	10:45–12:15	ライブ	Neurophysiology 1	ISOMURA Yoshikazu
5	6/5	08:50–10:20	ライブ	Neurophysiology 2	HIRA Riichiro
6	6/5	10:45–12:15	ライブ	Fundamental Technology 1	HIRA Riichiro
7	6/9	08:50–10:20	ライブ	Fundamental Technology 2	HIRAOKA Yuichi
8	6/9	10:45–12:15	ライブ	Fundamental Technology 3	HIRAOKA Yuichi
9	6/12	08:50–10:20	ライブ	Neuropathology 1	SHICHITA Takashi
10	6/12	10:45–12:15	ライブ	Neuropathology 2	SHICHITA Takashi
11	6/16	08:50–10:20	ライブ	Brain and Mind 1	SHIWAKU Hiroki
12	6/16	10:45–12:15	ライブ	Brain and Mind 2	TANAKA Daisuke
13	6/19	08:50–10:20	ライブ	Neuropathology 3	YOSHIOKA Kotaro
14	6/19	10:45–12:15	ライブ	Neuropathology 4	SAKAUE Fumika
15	6/23	10:45–12:15	ライブ	Summary	AJIOKA Itsuki

Lecture Style

Lecture and interactive format.

Grading System

Report (50%) and Participation (50%)

Prerequisite Reading

It is recommended to review the previously completed "Functional Organization of the Human Body" course and to go through the handouts distributed in advance.

TextBook

カンデル神経科学／Eric R. Kandel [ほか] 編,Kandel, Eric R.,Koester, John,Mack, Sarah,Siegelbaum, Steven,宮下, 保司,岡野, 栄之 ,神谷, 之康,合田, 裕紀子,加藤, 総夫 (医学),藤田, 一郎 ,伊佐, 正,定藤, 規弘,大隅, 典子,井ノ口, 馨,笠井, 清登 ,:メディカル・サイエンス・インターナショナル, 2022

Email

AJIOKA Itsuki:iajioka.cbir@tmd.ac.jp

時間割番号	031026				
科目名	遺伝医学特論			科目ID	GH―b3026-L
担当教員	高地 雄太, 田中 真二, 秋山 好光, 山田 哲也, 淺原 弘嗣, 江川 真希子, 鹿島田 健一, 田中 敏博, 石川 欽也, 西田 奈央, 上田 真保子, 中山 東城[KOCHI Yuta, TANAKA Shinji, AKIYAMA Yoshimitsu, YAMADA Tetsuya, ASAHARA Hiroshi, EGAWA Makiko, KASHIMADA KENICHI, TANAKA Toshihiro, ISHIKAWA Kinya, NISHIDA Nao, UEDA Mahoko, NAKAYAMA Tojo]				
開講時期	2025 年度前期	対象年次	1～	単位数	2
実務経験のある教員による授業					

英語による授業:全て日本語で行う。

授業の目的、概要等

授業目的:

遺伝医学の基礎から最先端のゲノム医科学までの知識を修得する一方、疾患と遺伝子に関してその発症メカニズム、診断、治療、予防までを学ぶ。

概要:

高地雄太 疾患と遺伝 序論
西田奈央 ゲノムワイド関連解析と全ゲノムシークエンス
高地雄太 遺伝子多型の機能を理解する(eQTL/sQTL 解析)
淺原弘嗣 ヒトを含む哺乳類の個体発生・成長におけるエピジェネティック制御について学ぶ
江川真希子 生殖・発生と遺伝医学
秋山好光 DNA 損傷と遺伝的不安定に関して理解する
鹿島田健一 小児科領域の遺伝疾患の病態と臨床を学ぶ
西田奈央 発癌における遺伝因子と環境因子の相互作用
田中敏博 循環器領域における遺伝要因に関して学ぶ
石川欽也 遺伝子の切り口から脳の病気を学ぶ
山田哲也 糖・エネルギー代謝調節における臓器・細胞連関を理解する
上田真保子 新しいゲノム解析技術～ロングリード・シークエンシング～
田中真二 がん難治性の分子メカニズムと治療戦略を学ぶ
中山東城 核酸医薬の概要と治療戦略
高地雄太 ゲノム精密医療にむけて～免疫疾患を例に～

授業の到達目標

ヒトゲノム塩基配列の全容が明らかになった。このポストシーケンス時代にあって疾患の本態を理解し、その診断、治療、さらに予防を視野に入れた医歯学研究を展開するには、遺伝医学の知識は必須である。本講義では、遺伝医学の基礎知識と研究手法を教授するだけではなく、生命の誕生から終焉までのヒトの生涯で起きる生命現象と、その破綻によって起きるさまざまな疾患の発症メカニズムを説きながら、基礎から最先端までの疾患遺伝学、ゲノム応用医学を教授する。

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	5/16	08:50-10:20	ライブ	疾患と遺伝 序論	高地 雄太	
2	5/20	10:45-12:15	ライブ	ゲノムワイド関連解析と全ゲノムシークエンス	西田 奈央	
3	5/21	13:30-15:00	ライブ	遺伝子多型の機能を理解する(eQTL/sQTL 解析)	高地 雄太	
4	5/21	15:25-16:55	ライブ	ヒトを含む哺乳類の個体発生・成長におけるエピジェネティック制御について学ぶ	淺原 弘嗣	
5	5/22	10:45-12:15	ライブ	生殖・発生と遺伝医学	江川 真希子	
6	5/27	08:50-10:20	ライブ	DNA 損傷と遺伝的不安定に関して理解する。	秋山 好光	
7	5/27	10:45-12:15	ライブ	小児科領域の遺伝疾患の病態と臨床を学ぶ	鹿島田 健一	

8	5/28	13:30-15:00	ライブ	発癌における遺伝因子と環境因子の相互作用	西田 奈央	
9	5/28	15:25-16:55	ライブ	循環器領域における遺伝要因に関して学ぶ	田中 敏博	
10	6/3	08:50-10:20	ライブ	遺伝子の切り口から脳の病気を学ぶ	石川 欽也	
11	6/4	13:30-15:00	ライブ	糖・エネルギー代謝調節における臓器・細胞連関を理解する	山田 哲也	
12	6/4	15:25-16:55	ライブ	新しいゲノム解析技術～ロングリード・シークエンシング～	上田 真保子	
13	6/9	13:30-15:00	ライブ	がん難治性の分子メカニズムと治療戦略を学ぶ	田中 真二	
14	6/9	15:25-16:55	ライブ	核酸医薬の概要と治療戦略	中山 東城	
15	6/11	13:30-15:00	ライブ	ゲノム精密医療にむけて～免疫疾患を例に～	高地 雄太	講義修了後テスト(レポート)

授業方法

パワーポイントを用いたセミナー形式の講義。講義資料を用意することもある。

成績評価の方法

本課目の最終日に試験(レポート)を課しその結果とともに出席状況を勘案して評価する。

準備学習等についての具体的な指示

予め授業内容欄を参考に関連知識の涵養に努め、質問事項等を準備しておくことで講義の理解が深まる。

参考書

1. The Biology of Cancer. Weinberg RA. Garland Science, Taylor & Francis Group 2nd Ed 2014.
2. Human Molecular Genetics. Strachan T.& Read AP. Bios Scientific Publisher 5th Ed.2018
3. 細胞の分子生物学・第6版 松原謙一他監訳 Newton Press
4. ゲノム 第3版. 村松正実監訳メディカルサイエンスインターナショナル
5. がん研究のいま「がんの診断と治療」中村祐輔、稲澤譲治編著 2006 年 2 月刊(東大出版)
6. 遺伝子医療革命ーゲノム科学が私たちを変える フランシス・S・コリンズ著矢野真千子訳、2011 (NHK 出版)
7. (上記日本語訳)トンプソン&トンプソン遺伝医学. 福嶋義光監訳 メディカルサイエンスインターナショナル
8. コアカリ準拠 臨床遺伝学テキストノート 日本人類遺伝学会編集 診断と治療社 2018

連絡先(メールアドレス)

高地 雄太:y-kochi.gfd@mri.tmd.ac.jp

Lecture No	031026				
Subject title	Introduction to Human Molecular Genetics			Subject ID	GH—b3026-L
Instructors	高地 雄太, 田中 真二, 秋山 好光, 山田 哲也, 淺原 弘嗣, 江川 真希子, 鹿島田 健一, 田中 敏博, 石川 欽也, 西田 奈央, 上田 真保子, 中山 東城[KOCHI Yuta, TANAKA Shinji, AKIYAMA Yoshimitsu, YAMADA Tetsuya, ASAHARA Hiroshi, EGAWA Makiko, KASHIMADA KENICHI, TANAKA Toshihiro, ISHIKAWA Kinya, NISHIDA Nao, UEDA Mahoko, NAKAYAMA Tojo]				
Semester	Spring 2025	Level	1st － year	Units	2
Course by the instructor with practical experiences					

Availability in English:All classes are taught in Japanese.

Course Purpose and Outline

Course Purpose:The course is aimed at giving the student basic concepts and knowledge in human genetics and the implementation of personalized medicine in post-genomic era.

Outline:The course will include concepts of genomic structure and function, genome variations, cancer genomics and epigenomics, genomic disorders and imprinting, animal models of human diseases, genetic diagnosis, therapy and prevention of human diseases, reproductive genetics, and genetic instability.

Course Objective(s)

The goal is to develop an understanding of human genetics and diseases mechanism for therapeutic potentials.

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Lecture theme	Staff	Learning objectives・Learning methods・Instructions
1	5/16	08:50-10:20	ライブ		KOCHI Yuta	
2	5/20	10:45-12:15	ライブ		NISHIDA Nao	
3	5/21	13:30-15:00	ライブ		KOCHI Yuta	
4	5/21	15:25-16:55	ライブ		ASAHARA Hiroshi	
5	5/22	10:45-12:15	ライブ		EGAWA Makiko	
6	5/27	08:50-10:20	ライブ		AKIYAMA Yoshimitsu	
7	5/27	10:45-12:15	ライブ		KASHIMADA KENICHI	
8	5/28	13:30-15:00	ライブ		NISHIDA Nao	
9	5/28	15:25-16:55	ライブ		TANAKA Toshihiro	
10	6/3	08:50-10:20	ライブ		ISHIKAWA Kinya	
11	6/4	13:30-15:00	ライブ		YAMADA Tetsuya	
12	6/4	15:25-16:55	ライブ		UEDA Mahoko	
13	6/9	13:30-15:00	ライブ		TANAKA Shinji	
14	6/9	15:25-16:55	ライブ		NAKAYAMA Tojo	
15	6/11	13:30-15:00	ライブ		KOCHI Yuta	

Lecture Style

Lecture

Grading System

Participation in lectures (50%) and examination (report) at the last lecture (50%).

Prerequisite Reading

The Language of Life: DNA and the Revolution in Personalized Medicine, Francis Collins, 2011

Reference Materials

1. Human Molecular Genetics. Strachan T.& Read AP. Bios Scientific Publisher 5th Ed.2018
2. Molecular Biology of The Cell (6th ed) Alberts B.他 2014
3. Thompson&Thompson Genetics in Medicine, 8th Ed.2016. Nussbaum R et al. Saunders.

4. Genomes. Brown T.A. Bios Scientific Publisher 3nd Ed. 2007

時間割番号	031027				
科目名	口腔保健福祉学			**科目ID**	GH―b3027-L
担当教員	樺沢 勇司, LIAO SHIN RU, 樺沢 勇司, 吉田 直美, 伊藤 奏, 鈴木 瞳, 日髙 玲奈, 安達 奈穂子, 松尾 浩一郎, 竹内 康雄[KABASAWA Yuji, LIAO SHIN RU, KABASAWA Yuji, YOSHIDA Naomi, ITO Kanade, SUZUKI Hitomi, HIDAKA Rena, ADACHI Naoko, MATSUO Koichiro, TAKEUCHI Yasuo]				
開講時期	2025 年度後期	**対象年次**	1～	**単位数**	2
実務経験のある教員による授業					

一部英語で行う

主な講義場所

オンライン授業(主として同期 Zoom、非同期や対面授業の場合もある)

授業の目的、概要等

授業目的:口腔保健の計画実践方法を理解する。さらに、人々の健康と生活を支える口腔保健福祉の実践・政策の現状と方法論、地域を基盤とした医療・保健・福祉のネットワークの現状と方法論について理解する。

概要:

(1)口腔保健の概論および実践方法

(2)口腔保健福祉の実践・政策の現状

(3)口腔保健福祉の方法論

(4)地域を基盤とした医療・保健・福祉のネットワークの現状

(5)地域を基盤とした医療・保健・福祉の連携と口腔保健(超高齢社会における医療・保健・福祉の連携と口腔保健、食べる楽しみの支援と口腔管理の実際)

(6)課題研究:口腔保健福祉と各自の研究と、両方に関連する英語の文献を検索し、文献内容に関して発表を行う。

授業の到達目標

国民一人ひとりが健康で質の高い生活を営むうえで基礎的かつ重要な役割を果たす口腔保健を実践するための知識を教授するとともに、人々の健康と生活を支える口腔保健福祉の実践・政策及び地域を基盤とした医療・保健・福祉のネットワークについて、その現状と方法論を理解する。

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	10/3	08:50-10:20	ライブ	口腔保健の概論と実践方法Ⅰ	口腔保健の概論と実践方法Ⅰ	樺沢 勇司	研究テーマについてのディスカッション(アクティブラーニング)
2	10/3	10:45-12:15	ライブ	口腔保健医療とオーラルメディシン	口腔保健医療とオーラルメディシン	樺沢 勇司	
3	10/8	08:50-10:20	ライブ	口腔保健に関わる専門職の特徴と役割	口腔保健に関わる専門職の特徴と役割	吉田 直美	
4	10/8	10:45-12:15	ライブ	口腔保健の歴史と現状	口腔保健の歴史と現状	吉田 直美	
5	10/10	08:50-10:20	ライブ	社会疫学と口腔保健	社会疫学と口腔保健	伊藤 奏	

6	10/10	10:45-12:15	オンデマンド	口腔保健の概論と実践方法Ⅱ「長期症例を通じて」演習(アクティブラーニング)	口腔保健の概論と実践方法Ⅱ「長期症例を通じて」演習(アクティブラーニング)	安達 奈穂子	演習(アクティブラーニング)
7	10/15	08:50-10:20	ライブ	食べる楽しみの支援と口腔機能管理	食べる楽しみの支援と口腔機能管理	鈴木 瞳	
8	10/15	10:45-12:15	オンデマンド	超高齢社会における医療・福祉課題と地域の高齢者支援	超高齢社会における医療・福祉課題と地域の高齢者支援	日髙 玲奈	
9	10/17	08:50-10:20	オンデマンド	超高齢社会における口腔保健の役割	超高齢社会における口腔保健の役割	竹内 康雄	
10	10/17	10:45-12:15	オンデマンド	口腔保健における機能水の利用	口腔保健における機能水の利用	竹内 康雄	
11	10/22	08:50-10:20	オンデマンド	地域包括ケアシステムにおける口腔保健Ⅰ	医療介護領域における口腔保健の関わり	松尾 浩一郎	
12	10/22	10:45-12:15	オンデマンド	地域包括ケアシステムにおける口腔保健Ⅰ	生活支援における口腔保健の関わり	松尾 浩一郎	
13	10/24	08:50-10:20	ライブ	台湾の口腔保健医療について	台湾の口腔保健医療について	樺沢 勇司, LIAO SHIN RU	
14	10/24	10:45-12:15	ライブ	口腔健康格差是正を目指す社会の役割	口腔健康格差是正を目指す社会の役割	木野 志保	
15	10/29	08:50-10:20	ライブ	課題発表、全体討議(アクティブラーニング)	課題発表、全体討議(アクティブラーニング)	樺沢 勇司	課題発表、全体討議(アクティブラーニング)

授業方法

オンライン授業(同期 Zoom によるが主であるが、非同期および対面授業を行う場合もある)

授業内容

授業日程に表示

成績評価の方法

成績評価は課題の提出資料(20 点)、発表(30 点)と授業参加状況(50 点)を総合して評価する。

成績評価の基準

到達目標がほとんど達成されている「B」、十分達成されている「A」、目標以上の達成がえられている「A+」

準備学習等についての具体的な指示

口腔保健、社会福祉等に関して、口腔保健関連の学士学生は大学において修得した内容を復習しておく。

試験の受験資格

試験は行わないが、成績判定は授業全体の 2／3 以上出席のこと

参考書

授業中に紹介

他科目との関連

口腔保健臨地実習

Lecture No	031027				
Subject title	Oral Health Generic Care Sciences			Subject ID	GH―b3027-L
Instructors	樺沢 勇司, LIAO SHIN RU, 樺沢 勇司, 吉田 直美, 伊藤 奏, 鈴木 瞳, 日髙 玲奈, 安達 奈穂子, 松尾 浩一郎, 竹内 康雄[KABASAWA Yuji, LIAO SHIN RU, KABASAWA Yuji, YOSHIDA Naomi, ITO Kanade, SUZUKI Hitomi, HIDAKA Rena, ADACHI Naoko, MATSUO Koichiro, TAKEUCHI Yasuo]				
Semester	Fall 2025	Level	1st － year	Units	2
Course by the instructor with practical experiences					

Partial classes are taught in English

Lecture place

Online lessons (by Zoom, occasionally WebClass or face-to-face)

Course Purpose and Outline

Students acquire deep academic knowledge about　oral health and medical health care and welfare.

(1)Outline of oral health generic care

(2)Work forces of oral health generic care

(3)Clinical dentistry and oral health care

(4)Community health network and Assessment of vital function

(5)Social work for people who needs oral health care and welfare

(6)Collaboration of medical health care, welfare, and oral health in a super-aging society

(7)Search and presentation for journal articles on oral health

Course Objective(s)

Oral health generic care are sciences included oral health and medical health care and welfar. Oral health care is not only prevent and detect oral diseases, but also maintain and improve the nation's health.

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Lecture theme	Lecture content	Staff	Learning objectives・Learning methods・Instructions
1	10/3	08:50-10:20	ライブ	口腔がん患者の口腔健康管理について	口腔がん患者の口腔健康管理について	KABASAWA Yuji	
2	10/3	10:45-12:15	ライブ			KABASAWA Yuji	
3	10/8	08:50-10:20	ライブ			YOSHIDA Naomi	
4	10/8	10:45-12:15	ライブ			YOSHIDA Naomi	
5	10/10	08:50-10:20	ライブ			ITO Kanade	
6	10/10	10:45-12:15	オンデマンド			ADACHI Naoko	
7	10/15	08:50-10:20	ライブ			SUZUKI Hitomi	
8	10/15	10:45-12:15	オンデマンド			HIDAKA Rena	
9	10/17	08:50-10:20	オンデマンド			TAKEUCHI Yasuo	
10	10/17	10:45-12:15	オンデマンド			TAKEUCHI Yasuo	

11	10/22	08:50-10:20	オンデマンド			MATSUO Koichiro	
12	10/22	10:45-12:15	オンデマンド			MATSUO Koichiro	
13	10/24	08:50-10:20	ライブ			KABASAWA Yuji, LIAO SHIN RU	
14	10/24	10:45-12:15	ライブ			KINO Shiho	
15	10/29	08:50-10:20	ライブ			KABASAWA Yuji	

Lecture Style

Online lessons (by Zoom mainly and sometimes by WebClass　or directory)

Grading System

reports(20%), presentation(30%), attendance(50%)

Grading Rule

About the class's target: almost achievement　B, sufficiently achieved A, achieved very high

Prerequisite Reading

Review of contents on oral health and social welfare at bachelor of oral health

Exam eligibility

No examination, however, class evaluation is needed over 2/3 lessons' attendance

Reference Materials

introduce at lessons

時間割番号	031029				
科目名	ビッグデータ解析学			科目ID	GH―b3057-L
担当教員	田中 敏博, 池田 貞勝, 土屋 純一, 安齋 達彦, 森田 圭一, 須藤 毅顕, 髙橋 健太郎, 田中 陽典[TANAKA Toshihiro, IKEDA Sadakatsu, TSUCHIYA Junichi, ANZAI Tatsuhiko, MORITA KEIICHI, SUDO Takeaki, TAKAHASHI Kentaro, TANAKA Yosuke]				
開講時期	2025 年度前期	対象年次	1～	単位数	1
実務経験のある教員による授業					

全て日本語で行う/All classes are taught in Japanese.

主な講義場所

3 号館 6 階 大学院特別講義室

M&D タワー2 階 共用講義室2に変更の可能性あり

履修者の数によっては、遠隔講義に変更する可能性もある

授業の目的、概要等

授業目的:ビッグデータの基礎研究・臨床研究、あるいは臨床の現場においての利活用法まで、最先端の知識を包括的に修得する。

概要:「ビッグデータ」は従来のデータ解析プログラムでは処理することが困難なほど、巨大で複雑な情報の集合体である。他の視点から眺めると、収集時点では最終的に有用であるかどうかわからない情報をも含んでいるとも言える。すなわち、非常に雑多な情報である性質を持つが故に、有用な情報を得るため(データマイニング)の、人工知能等を用いた deep learning、機械学習等の新たな解析手法が脚光を浴びている。本科目では、ゲノム解析研究、臨床研究、疫学研究さらには医療の現場での先端的な研究を行っている講師陣により、それぞれのフィールドでのデータ解析手法や解析の成果について概説を行う。

授業の到達目標

さまざまな研究領域において活用されるビッグデータにつき、研究の第一線の現状を認識し、将来の方向性を考える上での幅広い知識を習得する。

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	担当教員
1	5/2	13:30-15:00	大学院特別講義室	Precision Medicine と社会の動向	田中 敏博
2	5/12	10:45-12:15	オンデマンド	歯科口腔外科とビッグデータ	森田 圭一
3	5/19	08:50-10:20	大学院特別講義室	歯科領域における画像解析	須藤 毅顕
4	5/19	10:45-12:15	大学院特別講義室	病理診断と AI	田中 陽典
5	5/23	10:45-12:15	大学院特別講義室	画像診断と AI	土屋 純一, 立石 宇貴秀
6	5/26	08:50-10:20	大学院特別講義室	ビッグデータで不整脈を予測する -AI 心房細動検診-	髙橋 健太郎
7	5/26	10:45-12:15	オンデマンド	がんゲノム医療	池田 貞勝
8	6/2	08:50-10:20	大学院特別講義室	薬剤副作用のリアルワールドデータ	安齋 達彦

授業方法

パワーポイントによるセミナー形式で講義を実施する。

成績評価の方法

6月10日までに WebClass を通じたレポートの提出が必要である。課題は第1回の講義の際に提示する。提出レポート内容(36 点)と参加状況(8 点 x8 回)を総合して評価する。

準備学習等についての具体的な指示

以下にあげた参考書に目を通し、最前線の研究についての講義が十分理解できるよう、背景の理解をしておくことが望ましい。

参考書

統計学が最強の学問である : データ社会を生き抜くための武器と教養／西内啓 著,西内, 啓,:ダイヤモンド社, 2013

ベイズ統計学／松原望著,松原, 望,:創元社, 2017

ようこそ「多変量解析」クラブへ : 何をどう計算するのか／小野田博一著,小野田, 博一,:講談社, 2014

院内ビッグデータ分析による病院機能高度化／伏見清秀:じほう

他科目との関連

本学では「未来がん医療プロフェッショナル養成プラン」において、例年9月に「放射線診断学・核医学特論」の講義を実施している。本科目「画像診断と AI」から引き続いての受講を推奨する。日程等の詳細は info メールを参照のこと。

備考
本科目は先制医療学コースの選択者には必須科目である。ただし、先制医療学コース非選択者であっても履修可能。
連絡先（メールアドレス）
田中　敏博:ttana.brc@tmd.ac.jp
オフィスアワー
田中　敏博:毎週火曜日 11:00–13:00 M&D タワー8 階　疾患バイオリソースセンター教授室・教員室

Lecture No	031029				
Subject title	Big Data Analytics			Subject ID	GH―b3057-L
Instructors	田中 敏博, 池田 貞勝, 土屋 純一, 安齋 達彦, 森田 圭一, 須藤 毅顕, 髙橋 健太郎, 田中 陽典[TANAKA Toshihiro, IKEDA Sadakatsu, TSUCHIYA Junichi, ANZAI Tatsuhiko, MORITA KEIICHI, SUDO Takeaki, TAKAHASHI Kentaro, TANAKA Yosuke]				
Semester	Spring 2025	Level	1st － year	Units	1
Course by the instructor with practical experiences					

全て日本語で行う/All classes are taught in Japanese.

Lecture place

Ochanomizu Campus or remote lecture

Course Purpose and Outline

Course Purpose:The purpose of this course is to obtain cutting-edge information on Big Data analytics that are utilized in the fields of basic, clinical researches or clinical settings.

Outline:Big Data is a large and complicated complex of data that is extremely difficult to analyze by the use of conventional data analysis programs. In other words, Big Data contains information that cannot be judged useful at the time of their collection. Therefore, owing to its intrinsically unarranged nature, newly developed or developing analytics to handle Big Data (data mining) including deep learning or machine learning using AI will become popular. In this course, lecturers in the very front lines of their fields (genomics, clinical researches, epidemiology, or clinical settings) will review each of their progress in them.

Course Objective(s)

The obective is to make full use of comprehensive knowledge on Big Data being utilized in various research fields to think of future direction of each of the students.

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Lecture theme	Staff
1	5/2	13:30-15:00	大学院特別講義室		TANAKA Toshihiro
2	5/12	10:45-12:15	オンデマンド		MORITA KEIICHI
3	5/19	08:50-10:20	大学院特別講義室		SUDO Takeaki
4	5/19	10:45-12:15	大学院特別講義室		TANAKA Yosuke
5	5/23	10:45-12:15	大学院特別講義室		TSUCHIYA Junichi, TATEISHI Ukihide
6	5/26	08:50-10:20	大学院特別講義室		TAKAHASHI Kentaro
7	5/26	10:45-12:15	オンデマンド		IKEDA Sadakatsu
8	6/2	08:50-10:20	大学院特別講義室		ANZAI Tatsuhiko

Lecture Style

Lectures

Grading System

The report should be submitted through WebClass by June 10. The subject will be shown at the first class.

Evaluation is based on both submission of report (36%) and attendance of the classes (64%).

Prerequisite Reading

It is desirable to read below-mentioned materials to fully understand the lectures.

Reference Materials

統計学が最強の学問である : データ社会を生き抜くための武器と教養／西内啓 著,西内, 啓,:ダイヤモンド社, 2013

ベイズ統計学／松原望著,松原, 望,:創元社, 2017

ようこそ「多変量解析」クラブへ : 何をどう計算するのか／小野田博一著,小野田, 博一,:講談社, 2014

院内ビッグデータ分析による病院機能高度化／伏見清秀:じほう

An Introduction to Bayesian Analysis: Theory and Methods. Springer ISBN 1441923039

Bioinformatics for Beginners. Supratim Choudhuri, Academic Press, ISBN 9780124104716

Human Genetic Diversity: Functional Consequences for Health and Disease. Julian C. Knight, Oxford University Press, ISBN 0199227705

Relationship With Other Subjects For further education on "Diagnostic Imaging and AI", extracurricular special lectures for Radiological Diagnostics and Nuclear Medicine are open to students which are usually held in September.　Details will be announced via mails from info-tmd@tmd.ac.jp.
Note(s) to Students This course is indispensable for students of Preemptive Medicine Program. Those who do not take Preemptive Medicine Program can still take this course.
Email TANAKA Toshihiro:ttana.brc@tmd.ac.jp
Instructor's Contact Information TANAKA Toshihiro:every Tuesday from 11:00 until 13:00 at room S852 in M&D tower

時間割番号	031913				
科目名	疾患オミックス情報学特論			**科目ID**	GH―b3078-L
担当教員	二階堂　愛[NIKAIDO Itoshi]				
開講時期	2025 年度前期	**対象年次**	1～	**単位数**	1
実務経験のある教員による授業					

英語による授業:同じ内容の英語授業を別日程で開講している。
最先端のゲノム解析技術とそこで使われている情報学的手法についてオムニバス形式で概説する。

主な講義場所

動画による遠隔講義(非同期型)

授業の目的、概要等

授業目的:疾患生命科学の基礎であるゲノミクスの実験技術とそこで利用されている情報科学の概要を理解する。
概要:遺伝子の同定や機能解析を通じて、全ゲノム、トランスクリプトーム、多型、エピゲノム解析の実験原理と計算原理について紹介する。

授業の到達目標

生物学、基礎医学から疾患医学までの最新の知見を広く理解する。

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	担当教員
1	4/28	15:25-16:55	オンデマンド	遺伝子解析とバイオインフォマティクス	二階堂　愛
2	4/28	17:15-18:45	オンデマンド	全ゲノム解析と全トランスクリプトーム解析	二階堂　愛
3	5/2	15:25-16:55	オンデマンド	遺伝子構造の予測	二階堂　愛
4	5/2	17:15-18:45	オンデマンド	遺伝子機能の予測・遺伝子発現解析 1	二階堂　愛
5	5/13	17:15-18:45	オンデマンド	遺伝子発現解析 2	二階堂　愛
6	5/20	17:15-18:45	オンデマンド	単一細胞遺伝子発現解析	二階堂　愛
7	5/27	17:15-18:45	オンデマンド	遺伝子変異の同定	二階堂　愛
8	6/3	17:15-18:45	オンデマンド	エピゲノム解析	二階堂　愛

授業方法

ゼミ形式で教員による講義と、レポート執筆を行うことにより学習を深める。

成績評価の方法

授業の参加状況(20 %)及びレポート(80 %)に基づいて総合的に評価を行う。

準備学習等についての具体的な指示

初回授業のガイダンスならびに各授業において必要に応じて指示する。

試験の受験資格

講義出席75%以上

参考書

Molecular cell biology／Harvey Lodish ... [et al.],Lodish, Harvey F.,:W.H. Freeman, 2016
Epigenetics／C. David Allis, Marie-Laure Caparros, Thomas Jenuwein, Danny Reinberg, editors ; Monika Lachner, associate editor,Allis, C. David,Caparros, Marie-Laure,Jenuwein, Thomas,Reinberg, Danny,Lachner, Monika,:Cold Spring Harbor Laboratory Press, 2015
エッセンシャル免疫学／ピーター・パーラム著,Parham, Peter,笹月, 健彦,:メディカル・サイエンス・インターナショナル, 2016
ゲノム : 生命情報システムとしての理解／T.A. ブラウン著,Brown, T. A. (Terence Austen),石川, 冬木,中山, 潤一,:メディカル・サイエンス・インターナショナル, 2018
“The immune system” (Third edition),Peter Parham, Garland Science
Molecular Cell Biology Eighth Edition, Harvey Lodish et al, ISBN-13: 978-1-4641-8339-3
Genome 4, Garland Science, 978-0815345084

連絡先(メールアドレス)

dritoshi@gmail.com

オフィスアワー

毎週月曜日 AM.9:00-PM.10:00 MD タワー24階 2458 (or Zoom)

Lecture No	031913				
Subject title	Disease OMICS Informatics			Subject ID	GH―b3078-L
Instructors	二階堂 愛[NIKAIDO Itoshi]				
Semester	Spring 2025	Level	1st － year	Units	1
Course by the instructor with practical experiences					

Availability in English:Same classes are offered in English on different schedules. (2025 Autumn)

An omnibus overview of the most advanced genome analysis technologies and informatics methods

Lecture place

On-demand video lecture

Course Purpose and Outline

Course purpose:

To understand the experimental techniques of genomics, which is the basis of disease life science, and an overview of the information science used in genomics.

Outline:

Introduction to the experimental and computational principles of whole-genome, transcriptome, variant, and epigenome analysis through gene identification and functional analysis.

Course Objective(s)

Understand useful and critical information from basic to the latest biological sciences and medicine.

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Lecture theme	Staff
1	4/28	15:25-16:55	オンデマンド	Introduction to Genomics Science and high-throughput DNA sequencing	NIKAIDO Itoshi
2	4/28	17:15-18:45	オンデマンド	Whole genome/transcriptome sequencing	NIKAIDO Itoshi
3	5/2	15:25-16:55	オンデマンド	Gene Annotation	NIKAIDO Itoshi
4	5/2	17:15-18:45	オンデマンド	Functional Annotation / Gene expression analysis 01 (Primary Analysis)	NIKAIDO Itoshi
5	5/13	17:15-18:45	オンデマンド	Gene Expression Analysis 02 (Secondary Analysis)	NIKAIDO Itoshi
6	5/20	17:15-18:45	オンデマンド	Single-cell transcriptome	NIKAIDO Itoshi
7	5/27	17:15-18:45	オンデマンド	Variant Analysis	NIKAIDO Itoshi
8	6/3	17:15-18:45	オンデマンド	Epigenome Analysis	NIKAIDO Itoshi

Lecture Style

Lecture by the lecturer, and writing reports.

Grading System

Attendance to lectures (20 %) and reports (80 %) are evaluated.

Prerequisite Reading

Instruct at first lecture if necessary.

Exam eligibility

More than 75% of attendance to the lectures

Reference Materials

Molecular cell biology／Harvey Lodish ... [et al.],Lodish, Harvey F.,:W.H. Freeman, 2016

Epigenetics／C. David Allis, Marie-Laure Caparros, Thomas Jenuwein, Danny Reinberg, editors ; Monika Lachner, associate editor,Allis, C. David,Caparros, Marie-Laure,Jenuwein, Thomas,Reinberg, Danny,Lachner, Monika,:Cold Spring Harbor Laboratory Press, 2015

エッセンシャル免疫学／ピーター・パーラム著,Parham, Peter,笹月, 健彦,:メディカル・サイエンス・インターナショナル, 2016

ゲノム : 生命情報システムとしての理解／T.A. ブラウン著,Brown, T. A. (Terence Austen),石川, 冬木,中山, 潤一,:メディカル・サイエンス・インターナショナル, 2018

“The immune system” (Third edition),Peter Parham, Garland Science

Molecular Cell Biology Eighth Edition, Harvey Lodish et al, ISBN-13: 978-1-4641-8339-3 Genome 4, Garland Science, 978-0815345084
Email dritoshi@gmail.com
Instructor's Contact Information AM.9:00-10:00, Every Monday at 2458, M&D tower (or Zoom)

時間割番号	031031				
科目名	機能分子化学			科目ID	GH―b3030-L
担当教員	玉村 啓和, 影近 弘之, 細谷 孝充, 丹羽 節, 辻 耕平, 藤井 晋也, 隅田 有人, 馬 悦, 小早川 拓也 [TAMAMURA Hirokazu, KAGECHIKA Hiroyuki, HOSOYA Takamitsu, NIWA Takashi, TSUJI Kohei, FUJII Shinya, SUMIDA Yuto, MA Yue, KOBAYAKAWA Takuya]				
開講時期	2025 年度後期	対象年次	1～	単位数	2
実務経験のある教員による授業					

英語による授業:同じ内容の英語授業を別日程で開講している(2026 年度秋期開講予定)。

授業の目的、概要等

これまでに研究されてきた機能分子について、その設計のコンセプトや応用例について理解を深め、最新の成果について習得する。

それぞれの担当教員が下記の講義を担当する。
玉村:ペプチド・タンパク質化学について解説する。
玉村:ゲノム化学の基礎と展開について解説する。
影近:核内受容体の医薬化学について解説する。
細谷:生体高分子の化学的探索について解説する。
藤井:機能分子のデザインと開発戦略について解説する。
辻:リード探索、化合物スクリーニングについて解説する。
隅田:光化学生物学について解説する。
馬:核酸高次構造のケミカルバイオロジーについて解説する。
小早川:ペプチドミメティックの基礎と応用について解説する。
丹羽:小分子プローブについて解説する。

授業の到達目標

生体で機能する様々な化合物(ホルモンやタンパク分子)とゲノムを構成する DNA に関して、原子、分子レベルで構造と機能発現について理解し、これらの生体分子に関連する化合物の化学合成、構造解析、およびその応用に関する最近の研究について教育する。

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	担当教員
1	10/27	08:50-10:20	オンデマンド	ゲノム化学の基礎と展開	玉村 啓和
2	10/27	10:45-12:15	オンデマンド	ゲノム化学の基礎と展開	玉村 啓和
3	10/29	08:50-10:20	オンデマンド	ペプチド・タンパク質化学	玉村 啓和
4	10/29	10:45-12:15	オンデマンド	ペプチド・タンパク質化学	玉村 啓和
5	10/30	08:50-10:20	ライブ	リード探索とスクリーニング	辻 耕平
6	10/30	10:45-12:15	ライブ	リード探索とスクリーニング	辻 耕平
7	11/4	08:50-10:20	ライブ	ペプチドミメティックの基礎と応用	小早川 拓也
8	11/4	10:45-12:15	ライブ	光化学生物学	隅田 有人
9	11/5	08:50-10:20	ライブ	標的分子の化学修飾	細谷 孝充
10	11/5	10:45-12:15	ライブ	ケミカルプローブ	丹羽 節
11	11/6	08:50-10:20	ライブ	医薬分子のデザインと開発戦略	藤井 晋也
12	11/6	10:45-12:15	ライブ	医薬分子のデザインと開発戦略	藤井 晋也
13	11/10	08:50-10:20	ライブ	核内受容体の医薬化学	影近 弘之
14	11/10	10:45-12:15	ライブ	核内受容体の医薬化学	影近 弘之
15	11/12	08:50-10:20	ライブ	核酸高次構造のケミカルバイオロジー	馬 悦

授業方法

パワーポイントを用いた講義を中心に、プリント、板書等で補足する。

成績評価の方法

授業の参加状況(20 点)及び試験(80 点)に基づいて総合的に評価を行う。

準備学習等についての具体的な指示

参考書や担当教員のホームページ等を参考に予習しておく。

参考書

ベーシック薬学教科書シリーズ 創薬科学・医薬化学(第 2 版)(橘高敦史編、化学同人)

受容体がわかる(加藤茂明著、羊土社)、ビタミン研究のブレークスルー(日本ビタミン学会編、学振出版)、

The Nuclear Receptors FactsBook(Laudet, V & Gronemeyer, H.、Academic Press)、

ゲノム化学の最前線(杉山弘・中谷和彦編、化学同人)、

生命現象を理解する分子ツール(浜地格, 二木史朗編, 化学同人)

(資料配付予定)

連絡先(メールアドレス)

玉村 啓和:tamamura.mr@tmd.ac.jp

オフィスアワー

玉村 啓和: 授業開始1週間前から授業終了1週間後までの毎週月—金の午後3時から午後5時:

科目責任者 メディシナルケミストリー分野(玉村)教授室 22 号棟 6 階 603B 室

Lecture No	031031				
Subject title	Introduction to Chemistry and Biology of Biofunctional Molecules			Subject ID	GH―b3030-L
Instructors	玉村 啓和, 影近 弘之, 細谷 孝充, 丹羽 節, 辻 耕平, 藤井 晋也, 隅田 有人, 馬 悦, 小早川 拓也 [TAMAMURA Hirokazu, KAGECHIKA Hiroyuki, HOSOYA Takamitsu, NIWA Takashi, TSUJI Kohei, FUJII Shinya, SUMIDA Yuto, MA Yue, KOBAYAKAWA Takuya]				
Semester	Fall 2025	Level	1st － year	Units	2
Course by the instructor with practical experiences					

Availability in English:Same classes are offered in English on different schedules (Fall 2026).

Course Purpose and Outline

Course Purpose:The purpose of this course is to fully comprehend basic and application concerning biofunctional molecules.

Outline:This course deals with fundamentals and recent topics related to various biofunctional molecules, such as hormones and proteins, related to gene functions and/or cellular signal transduction. This course also covers the research techniques and their applications in the field of medicinal chemistry and chemical biology.

Course Objective(s)

This course objective is to comprehend structures and functions of various bioactive compounds, such as hormones and proteins, and DNA constructing genome in levels of atoms and molecules, and then to learn recent research topics concerning chemical syntheses, structural analyses and applications of these molecules.

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Lecture theme	Staff
1	10/27	08:50-10:20	オンデマンド	Genome chemistry: basic and application	TAMAMURA Hirokazu
2	10/27	10:45-12:15	オンデマンド	Genome chemistry: basic and application	TAMAMURA Hirokazu
3	10/29	08:50-10:20	オンデマンド	Peptide and protein chemistry	TAMAMURA Hirokazu
4	10/29	10:45-12:15	オンデマンド	Peptide and protein chemistry	TAMAMURA Hirokazu
5	10/30	08:50-10:20	ライブ	Lead discovery and screening	TSUJI Kohei
6	10/30	10:45-12:15	ライブ	Lead discovery and screening	TSUJI Kohei
7	11/4	08:50-10:20	ライブ	Basic peptidomimetic and its applications	KOBAYAKAWA Takuya
8	11/4	10:45-12:15	ライブ	Photochemistry and biology	SUMIDA Yuto
9	11/5	08:50-10:20	ライブ	Chemical modification of biomolecules	HOSOYA Takamitsu
10	11/5	10:45-12:15	ライブ	Chemical probes	NIWA Takashi
11	11/6	08:50-10:20	ライブ	Strategy for the design and development of pharmaceutical compounds	FUJII Shinya
12	11/6	10:45-12:15	ライブ	Strategy for the design and development of pharmaceutical compounds	FUJII Shinya
13	11/10	08:50-10:20	ライブ	Medicinal chemistry of nuclear receptor	KAGECHIKA Hiroyuki
14	11/10	10:45-12:15	ライブ	Medicinal chemistry of nuclear receptor	KAGECHIKA Hiroyuki
15	11/12	08:50-10:20	ライブ	Chemical Biology for Natural Products	MA Yue

Lecture Style

Lecture

Grading System

Final examination (80 points) and Attendance (20 points)

Prerequisite Reading

Preparation based on reference materials and homepages of the instructors is required.

Reference Materials

L. Schreiber, T. Kapoor, G. Wess (eds.) Chemical Biology, WILEY-VCH; Laudet, V & Gronemeyer, H. (eds) The Nuclear Receptors FactsBook, Academic Press; M. Ptashne & A. Gann Genes & Signals, CSHL Press.

Email

TAMAMURA Hirokazu:tamamura.mr@tmd.ac.jp
Instructor's Contact Information TAMAMURA Hirokazu:Mon–Fri, 3–5 pm Bldg22, Fl6, Rm603B

時間割番号	031032				
科目名	ケミカルバイオロジー特論			科目ID	GH―b3031-L
担当教員	影近 弘之, 細谷 孝充, 玉村 啓和, 萩原 伸也, 須田 三記也, 岩岡 はるな, 藤田 大雅, 隅田 有人, 渡邉 力也 [KAGECHIKA Hiroyuki, HOSOYA Takamitsu, TAMAMURA Hirokazu, HAGIHARA Shinya, SUDA Mikiya, IWAOKA Haruna, FUJITA Hirotada, SUMIDA Yuto, WATANABE Rikiya]				
開講時期	2025 年度前期	対象年次	1～	単位数	2
実務経験のある教員による授業					

英語による授業:同じ内容の英語授業を別日程で開講している(2025 年度秋開講)。

主な講義場所

別表のとおり

授業の目的、概要等

授業目的: ケミカルバイオロジー研究の基礎について理解し、最先端の研究手法や研究成果について学習する。特に、大学、研究所、企業等様々な立場におけるケミカルバイオロジー研究の考え方と現状を理解する。

概要: ケミカルバイオロジーという分野の概要とその基礎的手法を学び、更に、有機化学、合成化学、天然物化学、医薬化学、ゲノム創薬、生体工学、疾患科学などの観点から最先端の研究を紹介する。

授業の到達目標

ケミカルバイオロジーとは、新しい機能を持つ分子を設計、合成し、生体内で機能させることで、生体機能を解明、もしくは制御する研究分野である。このような化学的アプローチによる生体機能研究はポストゲノム時代の生命科学研究の柱となる。本特論では、ケミカルバイオロジー研究の基礎と、現状ならびに今後の展開について講義を行う。

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	担当教員
1	4/10	08:50-10:20	ライブ	ケミカルバイオロジー概論	影近 弘之
2-3	4/24	08:50-12:15	ライブ	ケミカルバイオロジーのための有機化学	細谷 孝充, 隅田 有人
4-5	5/1	08:50-12:15	ライブ	ケミカルバイオロジーと創薬	須田 三記也
6-7	5/8	08:50-12:15	ライブ	ケミカルバイオロジーとバイオミメティック	玉村 啓和
8-9	5/15	08:50-12:15	ライブ	ケミカルバイオロジーとゲノム創薬研究	岩岡 はるな
10-11	5/22	08:50-12:15	ライブ	ケミカルバイオロジーと生体工学	藤田 大雅
12-13	5/29	08:50-12:15	ライブ	ケミカルバイオロジーとデジタルバイオ分析	渡邉 力也
14-15	6/5	08:50-12:15	ライブ	ケミカルバイオロジーと植物科学	萩原 伸也

授業方法

各講義担当者が、ケミカルバイオロジーの基礎及び先端研究について講義した後、討論を行う。

授業内容

別表のとおり。

成績評価の基準

授業の参加状況(40%)及び試験(60%)に基づいて総合的に評価を行う。

準備学習等についての具体的な指示

基礎有機化学の復習、もしくは次項に記載の入門書等による予習をしておくと良い。

参考書

[入門書]入門ケミカルバイオロジー(オーム社)、現代化学への入門15「生命科学への展開」(上村大輔、袖岡幹子 著、岩波書店)[参考書]Chemical Biology(L. Schreiber, T. kapoor, G. Wess 編、WILEY-VCH)、PROTEIN TARGETING WITH SMALL MOLECULES – Chemical Biology Techniques and Applications (Wiley)、ケミカルバイオロジー 成功事例から学ぶ研究戦略(長野哲雄、萩原正敏監訳、丸善)、ケミカルゲノミクスの誕生(吉田稔編、蛋白質核酸酵素 Vol.50, No.9)、医療・診断をめざす先端バイオテクノロジー:バイオ研究のフロンティア3(工学図書)、生物有機化学ーケミカルバイオロジーへの展開ー(裳華房)、Bioconjugate Techniques 2nd Ed.(Academic Press)、分子細胞生物学第5版(Lodish 他著、石浦章一他訳、東京化学同人)

履修上の注意事項

none

連絡先(メールアドレス)
影近　弘之:kage.chem@tmd.ac.jp
オフィスアワー
影近　弘之:毎週水、木曜日 AM.10:00−PM.2:00
21 号館 6 階教授室 609A

Lecture No	031032				
Subject title	Chemical Biology			Subject ID	GH―b3031-L
Instructors	影近 弘之, 細谷 孝充, 玉村 啓和, 萩原 伸也, 須田 三記也, 岩岡 はるな, 藤田 大雅, 隅田 有人, 渡邉 力也 [KAGECHIKA Hiroyuki, HOSOYA Takamitsu, TAMAMURA Hirokazu, HAGIHARA Shinya, SUDA Mikiya, IWAOKA Haruna, FUJITA Hirotada, SUMIDA Yuto, WATANABE Rikiya]				
Semester	Spring 2025	Level	1st － year	Units	2
Course by the instructor with practical experiences					

Availability in English:Same classes are offered in English on different schedules. (2025 Autumn)

Lecture place

Please refer to the detailed class schedule.

Course Purpose and Outline

Course Purpose: The purpose of this course is to understand the basic and application about chemical biology field. Chemical biology is a new and significant field of bioscience. This field includes the research to solve the biological problems at the molecular level or to regulate the biological systems by using the techniques, knowledge and ideas of chemistry.

Outline: This course deals with the overview of the chemical biology field including some topics of
recent research, including organic chemistry, medicinal chemistry, genomic drug discovery, and Bioengineering.

Course Objective(s)

This course objective is to comprehend the methodolody and tecqnology of chmical biology, including molecular design, organic synthesis, biological functional analysis, and drug discovery.

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Lecture theme	Staff
1	4/10	08:50-10:20	ライブ		KAGECHIKA Hiroyuki
2-3	4/24	08:50-12:15	ライブ		HOSOYA Takamitsu, SUMIDA Yuto
4-5	5/1	08:50-12:15	ライブ		SUDA Mikiya
6-7	5/8	08:50-12:15	ライブ		TAMAMURA Hirokazu
8-9	5/15	08:50-12:15	ライブ		IWAOKA Haruna
10-11	5/22	08:50-12:15	ライブ		FUJITA Hirotada
12-13	5/29	08:50-12:15	ライブ		WATANABE Rikiya
14-15	6/5	08:50-12:15	ライブ		HAGIHARA Shinya

Lecture Style

Lecture

Course Outline

Please refer to the detailed class schedule.

Grading Rule

Final examination (60%) and Attendance/Discussion (40%)

Prerequisite Reading

review on the fundamental organic chemistry

Reference Materials

L. Schreiber, T. kapoor, G. Wess (eds.) Chemical Biology, WILEY-VCH

H. Osada (ed.) Bioprobes, Springer

Kamerling, J. P. (ed) Comprehensive Glycoscience From Chemistry to System Biology, Elsevier

Annes, J. P.; Munger, J. S.; Rifkin, D. B. J Cell Sci 116:217-224, 2003.

Liby, K. T.; Yore, M. M.; Sporn, M. B. Nature Reviews Cancer 7:357-369, 2007.

Ferrara, N.; Kerbel, R. S. Nature 438:967-974, 2005.

Important Course Requirements

none
Email KAGECHIKA Hiroyuki:kage.chem@tmd.ac.jp
Instructor's Contact Information KAGECHIKA Hiroyuki:Every Wednesday and Thursday, AM.10:00–PM.2:00 Dept. 21nd, 6 F, 609A

時間割番号	031033				
科目名	ケミカルバイオロジー技術特論			科目ID	GH―b3032-L
担当教員					
開講時期	2025 年度前期	対象年次	1～	単位数	2
実務経験のある教員による授業					

2025 年度休講

英語による授業:一部英語で行う。

授業の目的、概要等

授業目的:ケミカルバイオロジー研究を行う上で必要な基礎技術の習得を目的とする。

概要:分子プローブの構造解析法、蛍光試薬による分光分析法、タンパク質の化学修飾、およびケミカルライブラリースクリーニング法における機能解析に関する講義および実験指導を行う。

授業の到達目標

化学的な手法と知識を用いて生命現象の解明および生体機能を制御しようというケミカルバイオロジー研究は、21 世紀の生命科学研究の最も重要な分野の一つである。本特論では、ケミカルバイオロジー研究の推進に必要な基礎技術に関する教育を行う。

授業方法

全体での講義を行なうとともにそれぞれのテーマに関して小グループ(10 名前後)に分かれて実験を行なう。

成績評価の方法

授業への参加(原則として全日程参加を必須とする:50 点)及びレポート(実験毎、全4種:計 50 点)に基づいて総合的に評価を行う。

準備学習等についての具体的な指示

別途配布するテキストを事前に予習してくること。

参考書

有機化合物のスペクトルによる同定法(荒木峻他訳、東京化学同人);有機化学のためのスペクトル解析法(野村正勝監訳、化学同人)

Lecture No	031033				
Subject title	Practical Chemical Biology			Subject ID	GH—b3032-L
Instructors					
Semester	Spring 2025	Level	1st – year	Units	2
Course by the instructor with practical experiences					

Not offered in FY2025

Availability in English:Partial classes are taught in English.

Course Purpose and Outline

Course Purpose:Obtaining basic knowledge and skills of experiments for chemical biology researches.

Outline:This course deals with the experiments in the field of chemical biology. Chemical biology is the research field to solve the biological problems at the molecular level or to regulate the biological systems by using the techniques, knowledge and ideas of chemistry. The experiments include the structural and spectroscopic analyses of small molecules, biological screening of chemical library, and their applications to the biological systems. Lectures for each topic are also provided.

Course Objective(s)

Obtaining basic knowledge and skills of experiments for chemical biology researches, including molecular structure analyses by NMR and MS, fluorescent molecules, chemical modification of a protein, and biological screening.

Lecture Style

Lecture & Lab

Grading System

Attendance (50%) and report (50%).

Prerequisite Reading

Look through the textbook that is distributed on the first day.

Reference Materials

Silverstein R. M et al. (eds.) Spectrometric Identification of Organic Compounds (John Wiley &Sons); L. Schreiber, T. kapoor, G. Wess (eds.) Chemical Biology, WILEY-VCH.

時間割番号	031034				
科目名	分子構造学特論			科目ID	GH―b3033-L
担当教員	伊藤 暢聡, 奈良 雅之, 廣明 秀一, 木下 賢吾, 黒田 正孝, 花園 祐矢[ITO Nobutoshi, NARA Masayuki, HIROAKI Hidekazu, KINOSHITA Kengo, KURODA Masataka, HANAZONO Yuya]				
開講時期	2025 年度後期	対象年次	1～	単位数	2
実務経験のある教員による授業					

英語による授業:同じ内容の英語授業を別日程で開講している(2025 年度秋開講予定)。

主な講義場所

湯島地区 M&D タワー 21 階 大学院講義室 1

授業の目的、概要等

授業目的:生体高分子の立体構造を正しく読み取り、構造生物学の成果を各々の研究分野に役立てることができるようになることを目指す。

概要:蛋白質を中心に生体高分子の立体構造について、その基礎やそこから得られる情報について学び、立体構造の広範な利用法を概観する。さらに、立体構造の決定に用いられる実験手法の基礎を学ぶことにより、それぞれの手法の特徴や欠点を理解し、様々な研究分野への応用する際の問題点を考える。なお、生物学や物理学の知識を前提とはしていないので、広い分野の学生が受講できる。

授業の到達目標

生体高分子の立体構造を探求する構造生物学は、近年めざましい発展を遂げ、膨大な構造情報が蓄積・公開されており、また新規の構造も次々と報告されている。本講義は、構造生物学を専門としない学生が、こうした貴重な成果を理解し、利用できるようにするためのものである。

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	担当教員
1	10/6	13:30-15:00	大学院講義室 1	蛋白質立体構造概論 I	伊藤 暢聡
2	10/6	15:25-16:55	大学院講義室 1	蛋白質立体構造概論 II	伊藤 暢聡
3	10/7	13:30-15:00	大学院講義室 1	立体構造と分子の機能 I	伊藤 暢聡
4	10/7	15:25-16:55	大学院講義室 1	立体構造と分子の機能 II	伊藤 暢聡
5	10/21	13:30-15:00	大学院講義室 1	生体高分子の立体構造決定方法 I	伊藤 暢聡
6	10/21	15:25-16:55	大学院講義室 1	生体高分子の立体構造決定方法 II	伊藤 暢聡
7	10/22	13:30-15:00	大学院講義室 1	クライオ電子顕微鏡による蛋白質の構造解析	沼本 修孝
8	10/22	15:25-16:55	大学院講義室 1	構造生物学の最近のトピックス	花園 祐矢
9	10/28	13:30-15:00	大学院講義室 1	蛋白質の立体構造と計算機実験	木下 賢吾
10	10/28	15:25-16:55	大学院講義室 1	蛋白質の立体構造と創薬	黒田 正孝
11	10/29	13:30-15:00	大学院講義室 1	核磁気共鳴(NMR)と蛋白質立体構造 I	廣明 秀一
12	10/29	15:25-16:55	大学院講義室 1	核磁気共鳴(NMR)と蛋白質立体構造 II	廣明 秀一
13	11/4	13:30-15:00	大学院講義室 1	蛋白質の結晶化とデータ解析 I	伊藤 暢聡, 花園 祐矢, 菊地 正樹
14	11/4	15:25-16:55	大学院講義室 1	蛋白質の結晶化とデータ解析 II	伊藤 暢聡, 花園 祐矢, 菊地 正樹
15	11/5	13:30-15:00	大学院講義室 1	赤外・ラマン分光法による構造解析	奈良 雅之

授業方法

教員による講義を中心に、一部実習を含めてこの研究分野の具体像を学ぶ。

成績評価の方法

成績の評価は、試験成績(70%)と授業の参加状況(30%)に基づいて総合的に評価を行う。

準備学習等についての具体的な指示

特になし

参考書

タンパク質の構造入門／Carl Branden, John Tooze 著,Branden, Carl,Tooze, John,勝部, 幸輝,:ニュートンプレス, 2000

タンパク質の立体構造入門 : 基礎から構造バイオインフォマティクスへ／藤博幸編,藤, 博幸,太田, 元規,川端, 猛,木下, 賢吾,白井, 剛,諏訪, 牧子,高田, 彰二,高橋, 聡,廣明, 秀一,真柳, 浩太,倭, 剛久,由良, 敬,:講談社, 2010

連絡先(メールアドレス)

伊藤　暢聡:ito.str@tmd.ac.jp
オフィスアワー
伊藤　暢聡:平日　PM.2:00–PM.5:00 M&D タワー22 階分子構造情報学教授室

Lecture No	031034				
Subject title	Special Lectures on Molecular Structures			Subject ID	GH―b3033-L
Instructors	伊藤 暢聡, 奈良 雅之, 廣明 秀一, 木下 賢吾, 黒田 正孝, 花園 祐矢[ITO Nobutoshi, NARA Masayuki, HIROAKI Hidekazu, KINOSHITA Kengo, KURODA Masataka, HANAZONO Yuya]				
Semester	Fall 2025	Level	1st － year	Units	2
Course by the instructor with practical experiences					

Availability in English: Same classes will be offered in English on different schedules. (2025 Autumn)

Lecture place

Lecture Room No.1 on 21st Floor of M&D Tower, Yushima Campus

Course Purpose and Outline

Course Purpose:Recent advances in structural biology resulted in not only in understanding molecular basis of biology and medicine but also accumulation of a large amount of structural information. The purpose of the course is that those students who are not specialized in the field understand the basics of the method and are able to make use of such information.

Outline:This course deals with three-dimensional structure of biological macromolecules such as proteins and nucleic acids. The basic ideas about structural biology are shown first and their implications to the biological activity and industrial importance will then be discussed. The practical methods to determine such structures, mainly X-ray crystallography and nuclear magnetic resonance (NMR) spectroscopy are also explained.

Course Objective(s)

To understand the structural information of biological macromolecules and make its use in one's own field.

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Lecture theme	Staff
1	10/6	13:30-15:00	大学院講義室1		ITO Nobutoshi
2	10/6	15:25-16:55	大学院講義室1		ITO Nobutoshi
3	10/7	13:30-15:00	大学院講義室1		ITO Nobutoshi
4	10/7	15:25-16:55	大学院講義室1		ITO Nobutoshi
5	10/21	13:30-15:00	大学院講義室1		ITO Nobutoshi
6	10/21	15:25-16:55	大学院講義室1		ITO Nobutoshi
7	10/22	13:30-15:00	大学院講義室1		NUMAMOTO Nobutaka
8	10/22	15:25-16:55	大学院講義室1		HANAZONO Yuya
9	10/28	13:30-15:00	大学院講義室1		KINOSHITA Kengo
10	10/28	15:25-16:55	大学院講義室1		KURODA Masataka
11	10/29	13:30-15:00	大学院講義室1		HIROAKI Hidekazu
12	10/29	15:25-16:55	大学院講義室1		HIROAKI Hidekazu
13	11/4	13:30-15:00	大学院講義室1		ITO Nobutoshi, HANAZONO Yuya, KIKUCHI Masaki
14	11/4	15:25-16:55	大学院講義室1		ITO Nobutoshi, HANAZONO Yuya, KIKUCHI Masaki
15	11/5	13:30-15:00	大学院講義室1		NARA Masayuki

Lecture Style

Lecture/Lab

Grading System

Final examination (70 %) Contribution to the lecutres (30 %)

Prerequisite Reading

None

Reference Materials

タンパク質の構造入門／Carl Branden, John Tooze 著,Branden, Carl,Tooze, John,勝部, 幸輝,:ニュートンプレス, 2000

タンパク質の立体構造入門 : 基礎から構造バイオインフォマティクスへ／藤博幸編,藤, 博幸,太田, 元規,川端, 猛,木下, 賢吾,白井, 剛,諏訪, 牧子,高田, 彰二,高橋, 聡,廣明, 秀一,真柳, 浩太,倭, 剛久,由良, 敬,:講談社, 2010 Branden & Tooze, “Introduction to Protein Structure” (Garland Publishing)
Email ITO Nobutoshi:ito.str@tmd.ac.jp
Instructor's Contact Information ITO Nobutoshi:Weekdays PM.2:00-PM.5:00 M&D Tower 22F Room S2253

時間割番号	031035				
科目名	生体材料学			科目ID	GH―b3034-L
担当教員	川下 将一, 横井 太史, 松元 亮, 鳴瀧 彩絵, 橋本 良秀, 仲井 正昭[KAWASHITA Masakazu, YOKOI Taishi, MATSUMOTO Akira, NARUTAKI Ayae, HASHIMOTO Yoshihide, NAKAI Masaaki]				
開講時期	2025 年度前期	対象年次	1～	単位数	2
実務経験のある教員による授業					

同じ内容の英語授業(生体材料学 (英語)(31-3267))を秋学期に開講する。

主な講義場所

駿河台キャンパス 22 号館 1 階第 2 会議室でのハイフレックス講義を行う。

授業の目的、概要等

【授業目的】

生体に使用されるさまざまな材料についての基礎を理解する。硬組織および軟組織に使用される材料は、それぞれ要求される特性が異なるが、生体に使用される材料全般にわたり基礎的な知識を習得する。

【概要】

本年度は、それぞれの課程担当の教員が講義を担当する。

川下将一:概論／組成、構造、性質(1)(2)、マテリアルと生体組織との反応 生体側要素(骨、皮膚、血管の力学的性質)

松元 亮:高分子材料(合成)、高分子材料(物性)

鳴瀧彩絵:高分子材料(構造)、マテリアルと生体組織との反応 材料側要素

仲井正昭:金属材料(構造)、金属材料(変形と破壊)、金属材料(表面と腐食)

横井太史:無機材料(基礎)、無機材料(結晶科学)、無機材料(合成と焼結)

橋本良秀:マテリアルと生体組織との反応 生体側要素(体液～核酸)、マテリアルと生体組織との反応 生体側要素(血液、細胞、細菌)

授業の到達目標

医療には機能回復のためにさまざまな材料が使用されている。医療および生体に使用される有機・金属・無機材料について、材料学的な基礎知識に焦点をあてて教授する。

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	担当教員
1	4/30	13:30-15:00	1F 第 2 会議室	バイオマテリアル概論／組成、構造、性質(1)	川下 将一
2	4/30	15:25-16:55	1F 第 2 会議室	バイオマテリアル概論／組成、構造、性質(2)	川下 将一
3	5/1	13:30-15:00	1F 第 2 会議室	高分子材料(合成)	松元 亮
4	5/1	15:25-16:55	1F 第 2 会議室	高分子材料(物性)	松元 亮
5	5/7	13:30-15:00	1F 第 2 会議室	高分子(構造)	鳴瀧 彩絵
6	5/7	15:25-16:55	1F 第 2 会議室	無機材料(基礎)	横井 太史
7	5/8	13:30-15:00	1F 第 2 会議室	無機材料(結晶科学)	横井 太史
8	5/8	15:25-16:55	1F 第 2 会議室	無機材料(合成と焼結)	横井 太史
9	5/14	13:30-15:00	1F 第 2 会議室	金属材料(構造)	仲井 正昭
10	5/14	15:25-16:55	1F 第 2 会議室	金属材料(変形と破壊)	仲井 正昭
11	5/15	13:30-15:00	1F 第 2 会議室	金属材料(表面と腐食)	仲井 正昭
12	5/15	15:25-16:55	オンデマンド	マテリアルと生体組織との反応 生体側要素(体液～核酸)	橋本 良秀
13	5/21	13:30-15:00	オンデマンド	マテリアルと生体組織との反応 生体側要素(血液、細胞、細菌)	橋本 良秀
14	5/21	15:25-16:55	1F 第 2 会議室	マテリアルと生体組織との反応 生体側要素(骨、皮膚、血管の力学的性質)	川下 将一
15	5/22	13:30-15:00	1F 第 2 会議室	マテリアルと生体組織との反応 材料側要素	鳴瀧 彩絵

授業方法

配布資料とパワーポイントファイルを用いた講義を中心として、必要に応じて材料サンプルを用いるなどの方法も取り入れ、受講者が講義前後で自主学習することも可能なように出来るだけ配慮していく。

成績評価の方法

成績評価は、参加状況(50 点)と最終試験(50 点)を総合して評価する。

準備学習等についての具体的な指示

担当教員が個々に指示するが、出来るだけ配布資料の事前配布によって準備学習を容易にし、講義時間中の理解を深めるような工夫をしていく。

教科書

バイオマテリアル : その基礎と先端研究への展開／田畑泰彦, 塙隆夫編著,田畑, 泰彦,塙, 隆夫,岡野, 光夫,明石, 満,:東京化学同人, 2016

他科目との関連

本講義は「応用生体材料学(科目コード 31-3036)」の基礎編である。より深い理解のために、「応用生体材料学」との同時受講が望ましい。

連絡先(メールアドレス)

川下 将一kawashita.bcr@tmd.ac.jp

Lecture No	031035				
Subject title	Advanced Biomaterials Science			Subject ID	GH—b3034-L
Instructors	川下 将一, 横井 太史, 松元 亮, 鳴瀧 彩絵, 橋本 良秀, 仲井 正昭[KAWASHITA Masakazu, YOKOI Taishi, MATSUMOTO Akira, NARUTAKI Ayae, HASHIMOTO Yoshihide, NAKAI Masaaki]				
Semester	Spring 2025	Level	1st － year	Units	2
Course by the instructor with practical experiences					

Same class (Advanced Biomaterials Science (31-3267)) will be offered in English in the fall semester.

Lecture place

High-flex lectures, which combine face-to-face lecture and synchronous-type distance lecture, will be held in Bldg. 22, Conference Room 2 (1F) at Surugadai campus.

Course Purpose and Outline

Course Purpose:To understand the basis of biomaterials used for a variety of applications in contact with living body. The properties of biomaterials are requested to vary as to adopt their applications in hard and soft tissues. The final goal of this course is to master basic knowledge on biomaterials including metals, ceramics, and polymeric materials covering a wide range of medical applications.

Outline: This course deals with bio-inspired systems using metals, ceramics, and organic materials from basic material science to biotechnological and biomedical applications. Recent topics about drug delivery system and tissue engineering will be also lectured.

Course Objective(s)

This course provides basic information on biomaterials including metals, ceramics and polymeric materials. It is important to understand how these biomaterials have been applied for a wide range of clinical issues as to recover and/or regenerate the lost properties of original body functions.

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Lecture theme	Staff
1	4/30	13:30-15:00	1F 第 2 会議室	バイオマテリアル概論／組成、構造、性質(1)	KAWASHITA Masakazu
2	4/30	15:25-16:55	1F 第 2 会議室	バイオマテリアル概論／組成、構造、性質(2)	KAWASHITA Masakazu
3	5/1	13:30-15:00	1F 第 2 会議室	高分子材料(合成)	MATSUMOTO Akira
4	5/1	15:25-16:55	1F 第 2 会議室	高分子材料(物性)	MATSUMOTO Akira
5	5/7	13:30-15:00	1F 第 2 会議室	高分子(構造)	NARUTAKI Ayae
6	5/7	15:25-16:55	1F 第 2 会議室	無機材料(基礎)	YOKOI Taishi
7	5/8	13:30-15:00	1F 第 2 会議室	無機材料(結晶科学)	YOKOI Taishi
8	5/8	15:25-16:55	1F 第 2 会議室	無機材料(合成と焼結)	YOKOI Taishi
9	5/14	13:30-15:00	1F 第 2 会議室	金属材料(構造)	NAKAI Masaaki
10	5/14	15:25-16:55	1F 第 2 会議室	金属材料(変形と破壊)	NAKAI Masaaki
11	5/15	13:30-15:00	1F 第 2 会議室	金属材料(表面と腐食)	NAKAI Masaaki
12	5/15	15:25-16:55	オンデマンド	マテリアルと生体組織との反応 生体側要素(体液～核酸)	HASHIMOTO Yoshihide
13	5/21	13:30-15:00	オンデマンド	マテリアルと生体組織との反応 生体側要素(血液、細胞、細菌)	HASHIMOTO Yoshihide
14	5/21	15:25-16:55	1F 第 2 会議室	マテリアルと生体組織との反応 生体側要素(骨、皮膚、血管の力学的性質)	KAWASHITA Masakazu
15	5/22	13:30-15:00	1F 第 2 会議室	マテリアルと生体組織との反応 材料側要素	NARUTAKI Ayae

Lecture Style

Lecture

Grading System

Final examination, Attendance

Prerequisite Reading

None

TextBook

バイオマテリアル : その基礎と先端研究への展開／田畑泰彦, 塙隆夫編著,田畑, 泰彦,塙, 隆夫,岡野, 光夫,明石, 満,:東京化学同人, 2016

Relationship With Other Subjects

This lecture is a basic course of "Applied Biomaterials (31-3036)". For deeper understanding, it is advised to take "Applied Biomaterials(31-3036)" simultaneously.

Email

KAWASHITA Masakazu:kawashita.bcr@tmd.ac.jp

時間割番号	031037				
科目名	応用生体材料学			**科目ID**	GH―b3036-L
担当教員	松元 亮, 橋本 良秀, 横井 太史, 島袋 将弥, 鳴瀧 彩絵, 仲井 正昭, 鳴瀧 彩絵, 堀 真緒, 木村 剛, 伊藤 美智子[MATSUMOTO Akira, HASHIMOTO YOSHIHIDE, YOKOI Taishi, SHIMABUKURO Masaya, NARUTAKI Ayae, NAKAI Masaaki, NARUTAKI Ayae, HORI Mao, KIMURA Tsuyoshi, ITOH Michiko]				
開講時期	2025 年度前期	**対象年次**	1～	**単位数**	2
実務経験のある教員による授業					

同じ内容の英語授業を別日程で開講している

主な講義場所

駿河台キャンパス 22 号館 1 階第2会議室においてハイフレックス講義を実施する。一部はオンデマンド形式で提供する。

授業の目的、概要等

授業目的:バイオマテリアルを医療・歯科医療に用いる場合に知っておくべき生体側の反応や、生体との相互作用について、および臨床応用における課題の知識を得ることを目標としている。

概要:生体材料工学研究所の教員が、生物学・免疫学・生理学など医学・歯学の基礎学問を基盤にバイオマテリアル研究の観点から講義する。

授業の到達目標

バイオマテリアルと生体と相互作用について、臨床応用に即したそれぞれの反応・相互作用および問題点の各項目について議論し、基盤的な知識を具体的な製品に結びつける戦略について学ぶ。

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	担当教員
1	6/2	08:50-10:20	1F 第 2 会議室, ライブ	応用生体材料学導入	松元 亮
2	6/2	10:45-12:15	1F 第 2 会議室, ライブ	生体由来バイオマテリアル	鳴瀧 彩絵
3	6/9	08:50-10:20	1F 第 2 会議室, ライブ	生体反応:界面での生体反応・免疫応答	木村 剛
4	6/9	10:45-12:15	1F 第 2 会議室, ライブ	疾病・治療学概論	伊藤 美智子
5	6/12	08:50-10:20	1F 第 2 会議室, ライブ	バイオマテリアルと骨形成・石灰化	横井 太史
6	6/12	10:45-12:15	1F 第 2 会議室, ライブ	バイオマテリアルとバイオテクノロジー	木村 剛
7	6/13	08:50-10:20	1F 第 2 会議室, ライブ	バイオマテリアルと感染	島袋 将弥
8	6/13	10:45-12:15	1F 第 2 会議室, ライブ	人工臓器・医療デバイス1:人工骨・歯科材料	横井 太史
9	6/16	08:50-10:20	1F 第 2 会議室, ライブ	人工臓器・医療デバイス2:構造系金属材料	仲井 正昭
10	6/16	10:45-12:15	オンデマンド	人工臓器・医療デバイス3:循環器系材料	橋本 良秀
11	6/19	08:50-10:20	1F 第 2 会議室, ライブ	人工臓器・医療デバイス4:物質交換系材料、神経・感覚器系材料	鳴瀧 彩絵
12	6/19	10:45-12:15	オンデマンド	組織工学	橋本 良秀
13	6/20	08:50-10:20	1F 第 2 会議室, ライブ	ドラッグデリバリーシステム1:概論	堀 真緒
14	6/20	10:45-12:15	1F 第 2 会議室, ライブ	ドラッグデリバリーシステム2:最新動向	堀 真緒
15	6/23	08:50-10:20	オンデマンド	再生医療	橋本 良秀

授業方法

事前配布資料とパワーポイントを用いて行う。

授業内容

授業スケジュールの通り

成績評価の方法

成績評価は、授業の参加状況(50%)及び試験(50%)に基づいて総合的に行う。

成績評価の基準

参加は 12 回以上が定期試験受験のために必須であり、12 回以上の参加回数に応じて 50 点まで加点する。定期試験は 50 点満点とし、参加点と併せて 100 点満点で採点する。

準備学習等についての具体的な指示

バイオマテリアル、バイオエンジニアリングの医療貢献の可能性に関して抱負を持ち受講すること。

教科書の「バイオマテリアル:その基礎と先端研究への展開」の3章以降および「バイオマテリアルサイエンス:基礎から臨床まで」の 6 章以降を読んでおくこと。

試験の受験資格

参加は 12 回以上が定期試験受験のために必須

教科書

バイオマテリアル : その基礎と先端研究への展開／田畑泰彦, 塙隆夫編著,田畑, 泰彦,塙, 隆夫,岡野, 光夫,明石, 満,:東京化学同人, 2016

参考書

バイオマテリアルサイエンス : 基礎から臨床まで／山岡哲二 [ほか] 著,山岡, 哲二,大矢, 裕一,中野, 貴由,石原, 一彦(工学),:東京化学同人, 2018

教科書・参考書・参考論文等は、科目担当者が指示する。

他科目との関連

本講義は、「生体材料学(科目コード 3034)」の応用編である。

履修上の注意事項

バイオマテリアル、バイオエンジニアリングの医療貢献の可能性に関して抱負を持ち受講すること。

備考

本講義は、「生体材料学(科目コード 3034)」の応用編である。より深い理解のために、「生体材料学」との同時受講が望ましい。

連絡先(メールアドレス)

松元　亮:matsumoto.bsr@tmd.ac.jp

Lecture No	031037				
Subject title	Applied Biomaterials			Subject ID	GH—b3036-L
Instructors	松元 亮, 橋本 良秀, 横井 太史, 島袋 将弥, 鳴瀧 彩絵, 仲井 正昭, 鳴瀧 彩絵, 堀 真緒, 木村 剛, 伊藤美智子[MATSUMOTO Akira, HASHIMOTO YOSHIHIDE, YOKOI Taishi, SHIMABUKURO Masaya, NARUTAKI Ayae, NAKAI Masaaki, NARUTAKI Ayae, HORI Mao, KIMURA Tsuyoshi, ITOH Michiko]				
Semester	Spring 2025	Level	1st － year	Units	2
Course by the instructor with practical experiences					

Same classes are offered in English on different schedules.

Lecture place

High-flex lectures, which combine face-to-face lecture and synchronous distance lecture, will be held in Building 22, Conference room (1F) at Surugadai campus. Some will be provided in an on-demand format.

Course Purpose and Outline

Course Purpose:To understand pathological phenomena associated with biomaterials and pathophysiological responses of the body to the deivices. The final goal of this course is to find future challenges of the biomaterials for clinical application.

Outline:This course deals with the reaction of living body to biomaterials, physiology, biochemistry, cell biology, immunology in order to understand biomaterials in detalis. Future direction and the problems to be solved of the biomaterials research will be discussed.

Course Objective(s)

This course provides information on principle interactions between the body and the biomaterials.

It is important to bulid new strategies for clinical application from the existing information.

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Lecture theme	Staff
1	6/2	08:50-10:20	1F 第 2 会議室, ライブ	Introduction	MATSUMOTO Akira
2	6/2	10:45-12:15	1F 第 2 会議室, ライブ	Bio-derived biomaterials	NARUTAKI Ayae
3	6/9	08:50-10:20	1F 第 2 会議室, ライブ	Biological response: Interface and Immunological response	KIMURA Tsuyoshi
4	6/9	10:45-12:15	1F 第 2 会議室, ライブ	Introduction to Diseases and Therapeutics	ITOH Michiko
5	6/12	08:50-10:20	1F 第 2 会議室, ライブ	Biomaterials & Bone formation and calcification	YOKOI Taishi
6	6/12	10:45-12:15	1F 第 2 会議室, ライブ	Biomaterials & Biotechnology	KIMURA Tsuyoshi
7	6/13	08:50-10:20	1F 第 2 会議室, ライブ	Biomaterials & infections	SHIMABUKURO Masaya
8	6/13	10:45-12:15	1F 第 2 会議室, ライブ	Artificial organs & Medical devices 1: Ceramic biomaterials	YOKOI Taishi
9	6/16	08:50-10:20	1F 第 2 会議室, ライブ	Artificial organs & Medical devices 2: Metallic biomaterials	NAKAI Masaaki
10	6/16	10:45-12:15	オンデマンド	Artificial organs & Medical devices 3: Cardiovascular biomaterials	HASHIMOTO YOSHIHIDE
11	6/19	08:50-10:20	1F 第 2 会議室, ライブ	Artificial organs & Medical devices 4: Metabolic Biomaterials & Sense Organs	NARUTAKI Ayae
12	6/19	10:45-12:15	オンデマンド	Tissue engineering	HASHIMOTO YOSHIHIDE
13	6/20	08:50-10:20	1F 第 2 会議室, ライブ	Drug delivery system 1: Introduction	HORI Mao

14	6/20	10:45-12:15	1F 第 2 会議室, ライブ	Drug delivery system 2: The latest Research and Developments	HORI Mao
15	6/23	08:50-10:20	オンデマンド	Regenerative medicine	HASHIMOTO YOSHIHIDE

Lecture Style

Lecture using powerpoint

Course Outline

According to timetable

Grading System

Final examination 50%, Attendance 50%

12 attendances out of 15 are needed to take the exam.

Grading Rule

Final examination 50%, Attendance 50%

12 attendances out of 15 are needed to take the exam.

Prerequisite Reading

Taking a course with an aspiration of the medical contributions of biomaterials and bioengineering.

Reading the textbooks, "Biomaterials" Chapter 3 and later, "Biomaterials Science" Chapter 6 and later.

Exam eligibility

12 attendances out of 15 are needed to take the exam.

TextBook

バイオマテリアル : その基礎と先端研究への展開／田畑泰彦, 塙隆夫編著,田畑, 泰彦,塙, 隆夫,岡野, 光夫,明石, 満,:東京化学同人, 2016

Reference Materials

バイオマテリアルサイエンス : 基礎から臨床まで／山岡哲二 [ほか] 著,山岡, 哲二,大矢, 裕一,中野, 貴由,石原, 一彦(工学),:東京化学同人, 2018

To be announced by each lecturers.

Relationship With Other Subjects

This lecture is an advanced course of "Advanced Biomaterials Science (3034)".

Important Course Requirements

To have motivation to contribute the advancement of medical science.

Note(s) to Students

This lecture is an advanced course of "Advanced Biomaterials Science (3034)".For deeper understanding, it is advised to take "Advanced BiomaterialsScience (3034)" simultaneously.

Email

MATSUMOTO Akira:matsumoto.bsr@tmd.ac.jp

時間割番号	031036				
科目名	バイオメディカルデバイス理工学 I			科目 ID	GH―b3063-L
担当教員	三林 浩二, 松元 亮, 池内 真志, 飯谷 健太, 石川 大輔, 市川 健太, 堀 真緒[MITSUBAYASHI Koji, MATSUMOTO Akira, IKEUCHI Masashi, IITANI Kenta, ISHIKAWA Daisuke, ICHIKAWA Kenta, HORI Mao]				
開講時期	2025 年度前期	対象年次	1～	単位数	1
実務経験のある教員による授業					

英語による授業:全て日本語で行う。

主な講義場所

すべての講義はオンライン(Zoom)で行います。

授業の目的、概要等

授業目的:本授業の目的は、生化学やバイオテクノロジー、機械工学、エレクトロニクス、MEMS、バイオマテリアル、IT 技術などに基づくバイオメディカルデバイスについて知識と技術を理解することです。また最新のデバイスやその基礎科学や技術を紹介し、講義にて議論を行うことで、バイオメディカルデバイスの理解を深めます。

概要:本授業の概要は、バイオセンサやバイオエレクトロニクス、バイオフォトニクスなどの新規なバイオメディカルデバイスについて学び、基礎を修得することです。授業の詳細として、バイオ計測や生化学式ガスセンサ、バイオアクチュエータ、バイオマイクロシステム、光学デバイス、バイオトランジスタ、機能材料デバイスなどのデバイス技術などを解説します。

授業の到達目標

本授業の到達目標は、バイオメディカルデバイス分野における基礎・基本の修得を確実なものとすることです。また修了者が学術論文や技術レポートなどにおいて記載されているバイオメディカルデバイスの科学的な基礎原理について理解し、デバイスに関わる技術的な課題等について議論が可能とすることです。

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	担当教員
1	6/13	13:30-15:00	ライブ	ガイダンス: 先端バイオセンサ	三林 浩二
2	6/13	15:25-16:55	ライブ	先端光センシング	飯谷 健太
3	6/16	13:30-15:00	ライブ	生体エナジーハーベスティング	市川 健太
4	6/16	15:25-16:55	ライブ	DNA ナノテクノロジーを利用した生体材料開発	石川 大輔
5	6/17	13:30-15:00	ライブ	バイオマニピュレーション	池内 真志
6	6/17	15:25-16:55	ライブ	医用マイクロデバイス	池内 真志
7	6/20	13:30-15:00	ライブ	ソフトマテリアルの機能と応用	松元 亮
8	6/20	15:25-16:55	ライブ	ナノマシン・ナノデバイス技術の最前線	堀 真緒

授業方法

バイオメディカルデバイスの知識を講義を通じて習得する。

成績評価の方法

授業の参加状況(60%)及び試験(40%)に基づいて総合的に評価を行う。

準備学習等についての具体的な指示

初回授業のガイダンスならびに各授業において必要に応じて指示する。

参考書

Wearable Biosensing in Medicine and Healthcare／Editor: Kohji Mitsubayashi:Springer Nature, 2024

「非接触」が拓く新しいバイタルモニタリング = Non-Contact Vital Signs Monitoring : 革新的な健康管理と医療・介護への応用／三林浩二監修,三林, 浩二,:シーエムシー出版, 2021

Chemical, gas, and biosensors for internet of things and related applications／edited by Kohji Mitsubayashi, Osamu Niwa, Yuko Ueno,三林, 浩二,Niwa, Osamu. [丹羽修],Ueno, Yuko. [上野祐子],:Elsevier, 2019

代謝センシング = Metabolic sensing : 健康, 食, 美容, 薬, そして脳の代謝を知る／三林浩二 監修,三林, 浩二,:シーエムシー出版, 2018

生体ガス計測と高感度ガスセンシング/ 三林浩二監修／三林, 浩二,:シーエムシー出版, 2017

テレワーク社会を支えるリモートセンシング／三林, 浩二,三林浩二 監修:シーエムシー出版, 2021.4

Micro Electronic and Mechanical Systems／Kenichi Takahata:IntechOpen, 2009

ソフトマター : 分子設計・キャラクタリゼーションから機能性材料まで／高原淳, 栗原和枝, 前田瑞夫編,高原, 淳,栗原, 和枝,前田, 瑞夫,:丸

善, 2009 Intelligent surfaces in biotechnology : scientific and engineering concepts, enabling technologies, and translation to bio-oriented applications／edited by H. Michelle Grandin, Marcus Textor,Grandin, H. Michelle,Textor, Marcus,:John Wiley & Sons, 2012 刺激応答性高分子ハンドブック = Stimuli-responsive polymers handbook／宮田隆志 監修,宮田, 隆志,:エヌ・ティー・エス, 2018 授業中に資料を適宜、配布する。
履修上の注意事項 必要に応じて授業中に連絡する。
連絡先(メールアドレス) 三林 浩二:m.bdi@tmd.ac.jp
オフィスアワー 三林 浩二:毎週月曜日 AM.11:00-PM.12:00 21棟(生材研)5階 503B 室

Lecture No	031036				
Subject title	Biomedical Device Science and Engineering Ⅰ			Subject ID	GH―b3063-L
Instructors	三林 浩二, 松元 亮, 池内 真志, 飯谷 健太, 石川 大輔, 市川 健太, 堀 真緒[MITSUBAYASHI Koji, MATSUMOTO Akira, IKEUCHI Masashi, IITANI Kenta, ISHIKAWA Daisuke, ICHIKAWA Kenta, HORI Mao]				
Semester	Spring 2025	Level	1st － year	Units	1
Course by the instructor with practical experiences					

Availability in English: All classes are taught in Japanese.

Lecture place

Online lecture (Zoom)

Course Purpose and Outline

Course Purpose:The purpose of this course is to acquire the knowledge's of latest biomedical device (element) technologies based on biochemistry, biotechnology, mechanics, electronics, MEMS, biomaterials, IT technology, etc. For understanding these technologies, related fundamental scientific and technological issues underlying those device technologies are also introduced and discussed.

Outline:The outline of this course is to study novel biomedical devices such as biosensors, bioelectronics and bio-photonic devices. The course consists of some lectures of biosensing device, biosniffer, bioactuator, micro system, photonics, biotransistor and biomedical functional material & device.

Course Objective(s)

The Objective of this course is to ensure the acquisition of fundamentals and basic of latest biomedical devices and their technologies. The acquirer of this course is allowed to understand the fundamental scientific of those devices in some research & technical papers and to discuss some technological issues underlying those devices.

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Lecture theme	Staff
1	6/13	13:30-15:00	ライブ	ガイダンス: 先端バイオセンサ	MITSUBAYASHI Koji
2	6/13	15:25-16:55	ライブ	先端光センシング	IITANI Kenta
3	6/16	13:30-15:00	ライブ	生体エナジーハーベスティング	ICHIKAWA Kenta
4	6/16	15:25-16:55	ライブ	DNA ナノテクノロジーを利用した生体材料開発	ISHIKAWA Daisuke
5	6/17	13:30-15:00	ライブ	バイオマニピュレーション	IKEUCHI Masashi
6	6/17	15:25-16:55	ライブ	医用マイクロデバイス	IKEUCHI Masashi
7	6/20	13:30-15:00	ライブ	ソフトマテリアルの機能と応用	MATSUMOTO Akira
8	6/20	15:25-16:55	ライブ	ナノマシン・ナノデバイス技術の最前線	HORI Mao

Lecture Style

Lectures on the essence of biomedical devices.

Grading System

Participation (60%) and Examination (40%)

Prerequisite Reading

To be announced at the guidance and regular lectures.

Reference Materials

Wearable Biosensing in Medicine and Healthcare／Editor: Kohji Mitsubayashi;Springer Nature, 2024

「非接触」が拓く新しいバイタルモニタリング = Non-Contact Vital Signs Monitoring : 革新的な健康管理と医療・介護への応用／三林浩二監修,三林, 浩二,:シーエムシー出版, 2021

Chemical, gas, and biosensors for internet of things and related applications／edited by Kohji Mitsubayashi, Osamu Niwa, Yuko Ueno,三林, 浩二,Niwa, Osamu. [丹羽修],Ueno, Yuko. [上野祐子],:Elsevier, 2019

代謝センシング = Metabolic sensing : 健康, 食, 美容, 薬, そして脳の代謝を知る／三林浩二 監修,三林, 浩二,:シーエムシー出版, 2018

生体ガス計測と高感度ガスセンシング／ 三林浩二監修／三林, 浩二,:シーエムシー出版, 2017

テレワーク社会を支えるリモートセンシング／三林, 浩二,三林浩二 監修:シーエムシー出版, 2021.4

Micro Electronic and Mechanical Systems／Kenichi Takahata;IntechOpen, 2009

ソフトマター : 分子設計・キャラクタリゼーションから機能性材料まで／高原淳, 栗原和枝, 前田瑞夫編,高原, 淳,栗原, 和枝,前田, 瑞夫,:丸善, 2009

Intelligent surfaces in biotechnology : scientific and engineering concepts, enabling technologies, and translation to bio-oriented applications／edited by H. Michelle Grandin, Marcus Textor,Grandin, H. Michelle,Textor, Marcus,:John Wiley & Sons, 2012

刺激応答性高分子ハンドブック = Stimuli-responsive polymers handbook／宮田隆志 監修,宮田, 隆志,:エヌ・ティー・エス, 2018

To be distributed during the lecture.

Important Course Requirements

To be announced during the lecture.

Email

MITSUBAYASHI Koji:m.bdi@tmd.ac.jp

Instructor's Contact Information

MITSUBAYASHI Koji:Every Monday morning (11:00 AM to noon) at room No. 503B on 5 fl. at Building 21

時間割番号	031038				
科目名	バイオメディカルシステム理工学 I			**科目 ID**	GH―b3064-L
担当教員	中島　義和[NAKAJIMA Yoshikazu]				
開講時期	2025 年度前期	**対象年次**	1～	**単位数**	1
実務経験のある教員による授業					

英語による授業:留学生が履修登録した場合には英語で行うが，英語講義を希望する場合には基本的にバイオメディカルシステム理工学Ⅱの受講を勧める

主な講義場所

講義は遠隔授業(同期型)にて行う。

授業の目的、概要等

医学・歯科医療の従事者や生命科学・バイオデバイスやシステムの研究開発に携わる者において生命科学・医療の知識に加えて、最先端の科学技術を理解する事は不可欠となりつつある。本講座全体は「デバイス」を中心に理解するバイオメディカルデバイス理工学と、「システム」を中心に理解するバイオメディカルシステム理工学の3講座で構成され、最先端のバイオデバイスやシステムを理解するのに必須なバイオ工学や機械工学、電子電気工学、ナノ・マイクロ科学、情報科学などの学習と、実際に実用化されているバイオメディカルデバイス・システムの理解を通して、総合的なバイオメディカル理工学の知識と技術を理解し活用するためのスキルを育てる。

授業の到達目標

総合的なバイオメディカル理工学の知識と技術を理解し活用するためのスキルを習ぶ.

授業計画

回	日付	時刻	講義室	担当教員
1	5/26	15:25-16:55	ライブ	梶　弘和
2	5/28	15:25-16:55	ライブ	坂内　英夫
3	5/30	15:25-16:55	ライブ	中島　義和 小野木　真哉
4	6/2	15:25-16:55	ライブ	川嶋　健嗣
5	6/4	15:25-16:55	ライブ	周　東博
6	6/6	15:25-16:55	ライブ	堀　武志
7	6/9	15:25-16:55	ライブ	只野　耕太郎
8	6/11	15:25-16:55	ライブ	宮嵜　哲郎

授業方法

講義形式で行う

授業内容

生命現象の解明や医療・健康科学の発展には、いまや最先端のバイオデバイスやシステムを利用することが不可欠になりつつある。「システム」を中心に理解する本講座では、生命科学の講義のみでは対応できないバイオテクノロジー、電子電気、計測、力学等の基礎技術の概要を「システム」という「要素の集合体」の観点から学習すると共に、最先端のバイオメディカル分野において研究開発されている医療、診断、研究用システムの最新のトピックスとリスク解析について講義を行う。

成績評価の方法

講義への参加回数，質問や意見などの講義への貢献度，ならびにレポートにより，総合的に評価する.

成績評価の基準

講義への参加状況(50%)ならびにレポート(50%)に基づいて評価する.

準備学習等についての具体的な指示

初回授業のガイダンスならびに各授業において必要に応じて指示する

試験の受験資格

制限なし

構成ユニット

中島義和，梶弘和，坂内英夫，小野木真哉，周東博，堀武志

モジュールの単位判定

1 単位

教科書
授業中に資料を適宜、配布する。
参考書
必要に応じて適宜，資料を配布する.
履修上の注意事項
特になし。
備考
特になし。
連絡先(メールアドレス)
中島　義和:nakajima.bmi@tmd.ac.jp
オフィスアワー
中島　義和:毎週月曜日 15:00-16:30　駿河台キャンパス 21 号館 4 階 409A

Lecture No	031038				
Subject title	Biomedical System Science and Engineering Ⅰ			Subject ID	GH―b3064-L
Instructors	中島　義和[NAKAJIMA Yoshikazu]				
Semester	Spring 2025	Level	1st－　year	Units	1
Course by the instructor with practical experiences					

Availability in English: If an/some international students register this lecture series for credits, this course will be done in English. However, it is recommended that students who wish to take this lectures in English to register Biomedical System Science and Engineering Ⅱ instead of this lecture.

Lecture place

The course will be held through the internet in the synchronous.

Course Purpose and Outline

The purpose of this course is to acquire the basic knowledge of biomedical system technologies. For understanding these technologies, related fundamental scientific and technological issues underlying those system technologies are also introduced and discussed.

Course Objective(s)

This lecture series aims to learn fundamental scientific and technological issues underlying biomedical systems, and skills to utilize your knowledge in practical works.

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Staff
1	5/26	15:25-16:55	ライブ	KAJI Hirokazu
2	5/28	15:25-16:55	ライブ	BANNAI Hideo
3	5/30	15:25-16:55	ライブ	NAKAJIMA Yoshikazu, ONOGI Shinya
4	6/2	15:25-16:55	ライブ	KAWASHIMA Kenji
5	6/4	15:25-16:55	ライブ	SHU Tohaku
6	6/6	15:25-16:55	ライブ	HORI Takeshi
7	6/9	15:25-16:55	ライブ	TADANO Kohtaroh
8	6/11	15:25-16:55	ライブ	MIYAZAKI Tetsuroh

Lecture Style

Lecture and discussion will be done.

Course Outline

This lecture series provides basic of bioengineering, fluid dynamics, material mechanics, mechanical dynamics, thermo dynamics and theory of system computing.　It also provides recent topics of medical and diagnosis systems and risk analysis of the systems.

Grading System

Class attendance, contribution for the lecture such as question and comments, and report quality will be considered on the assessment.

Grading Rule

The grade will consider class attendance and performance (50%) and reports (50%).

Prerequisite Reading

Instruction will be done at the first lecture. It will be done in any class if necessary.

Exam eligibility

No restriction.

Composition Unit

Yoshikazu Nakajima, Hirokazu Kaji, Hideo Bannai, Shinya Onogi, Dongbo Zhou, Takeshi Hori

Module Unit Judgment

1 unit

TextBook

Handout will be provided in each class if necessary.
Reference Materials Handouts will be provided if necessary.
Important Course Requirements Nothing.
Note(s) to Students Nothing.
Email NAKAJIMA Yoshikazu:nakajima.bmi@tmd.ac.jp
Instructor's Contact Information NAKAJIMA Yoshikazu:15:00–16:30 on every Monday at Room 409A on the 4th floor, Building 21, Surugadai campus

時間割番号	031039				
科目名	医歯薬産業技術特論			科目ID	GH―b3037-L
担当教員	池内 真志, 岸田 晶夫, 非常勤講師等[IKEUCHI Masashi, KISHIDA Akio]				
開講時期	2025 年度後期	対象年次	1～	単位数	1
実務経験のある教員による授業					

今後の状況に応じ、休講の可能性がある。

英語による授業:全て日本語で行う。

主な講義場所

今後の状況に応じ、休講の可能性がある。

授業の目的、概要等

授業目的:医療に資するための研究を遂行する場合に、目先の成果に捕らわれる近視眼的な研究ではなく、実用化までを俯瞰した骨太な研究戦略を構築できる能力の獲得をめざし、基盤的な知見について講義する。

概要:現役の許認可担当者あるいは企業研究者を招聘して、許認可あるいは研究開発の現場について、実用化までのハードルについて許認可側あるいは開発側からの視点でそれぞれ講義を行う。

授業の到達目標

医薬品、医療デバイスを世に送り出すためには、開発・研究だけでなく、製造・許認可など種々のハードルを克服しなければならない。これらの事項について、許認可に従事している専門家および企業研究者を招聘して講義を行う。

授業計画

回	日付	時刻	講義室	担当教員
1	10/1	18:00-19:30	ライブ	池内 真志
2	10/8	18:00-19:30	ライブ	巾下 広
3	10/15	18:00-19:30	ライブ	宮内 昭浩
4	10/22	18:00-19:30	ライブ	庄司 大助
5	10/29	18:00-19:30	1F 第 2 会議室	福岡 宗明
6	11/5	18:00-19:30	ライブ	田中 謙成
7	11/12	18:00-19:30	ライブ	大東 宣貴
8	11/19	18:00-19:30	ライブ	中川 寛之

授業方法

講義内容が臨床応用・実用化の最先端のテーマであるため、初回の講義において講義内容の位置づけ・考え方について導入を行い、2回目に研究開発から実用化までの流れについて説明を行い、3回目以降はそれぞれの個別テーマについて専門家の講義をうける。

授業内容

○医療機器の生物学的安全性評価について

○医薬品、医療機器、再生医療製品の許認可について

○生物試薬(遺伝子医薬等)の開発について

○医歯薬研究開発について

成績評価の方法

授業の参加状況(60%)及び講義終了後に行う小試験(40%)に基づいて総合的に評価を行う。

準備学習等についての具体的な指示

特になし

参考書

教科書・参考書・参考論文等は、科目担当者が指示する。

履修上の注意事項

外部講師を招聘するため、開講時間が夜間となる。

備考

医薬品医療機器総合機構講師および企業の講師の都合により開催日時は変更されることがあります。その場合には講義開始時および随

時通知します。
連絡先（メールアドレス）
池内　真志:ikeuchi.mech@tmd.ac.jp
オフィスアワー
池内　真志:月曜日, 木曜日　10:00–14:00 22 号館 3 階 312 室

Lecture No	031039				
Subject title	Medical, Dental and Pharmaceutical Industrial Engineering			Subject ID	GH―b3037-L
Instructors	池内 真志, 岸田 晶夫, 非常勤講師等[IKEUCHI Masashi, KISHIDA Akio]				
Semester	Fall 2025	Level	1st － year	Units	1
Course by the instructor with practical experiences					

Availability in English:All classes are taught in Japanese.

Course Purpose and Outline

Course Purpose:To learn fundamental knowledge, which is necessary to build up robust research strategies that take into account practical use in the medical research field.

Outline:This course invites peoples who are in charge of the approval and who is working on research field in company and gives various criteria to approve the product in the approval and development of view.

Course Objective(s)

To launch pharmaceuticals and medical devices, it is necessary to pass various criterions to obtain the approval and license for the product, manufacturing as well as research and development. The objective of this course is to understand theses processes to approve pharmaceuticals and medical devices through the lecture given by experts and company researchers who are engaged in.

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Staff
1	10/1	18:00-19:30	ライブ	IKEUCHI Masashi
2	10/8	18:00-19:30	ライブ	HABASHITA Hiromu
3	10/15	18:00-19:30	ライブ	MIYAUCHI Akihiro
4	10/22	18:00-19:30	ライブ	SHOJI Daisuke
5	10/29	18:00-19:30	1F 第 2 会議室	FUKUOKA Muneaki
6	11/5	18:00-19:30	ライブ	TANAKA Kenjoh
7	11/12	18:00-19:30	ライブ	OHHIGASHI Noritaka
8	11/19	18:00-19:30	ライブ	NAKAGAWA Hiroyuki

Lecture Style

Since the contents of the lectures are on the cutting edge of clinical application and practical use, the positioning and concept of the lecture contents will be introduced in the first lecture, the procedures from R&D to practical use will be explained in the second lecture, and from the third lecture onward, the students will receive lectures by experts on each individual theme.

Course Outline

(1) Medical and Dental Research and Development

(2) Biological safety evaluation of medical devices

(3) Licensing and approval of pharmaceuticals, medical devices, and regenerative medical products

(4) Development of biological reagents (genetic medicine, etc.)

Grading System

Class participation (60%), Final examination (40%)

Prerequisite Reading

None

Reference Materials

Each instructor will advice in advance as to promote a better understanding of students.

Important Course Requirements

Evening class

Note(s) to Students

Lecturer, time and places would be change. In that occasion, those change will be informed.

Email

IKEUCHI Masashi:ikeuchi.mech@tmd.ac.jp

Instructor's Contact Information

IKEUCHI Masashi:10:00–14:00 Mon. & Thu. @ Building#22, Room312

時間割番号	031040				
科目名	英語交渉・ディベート特論			科目ID	GH―b3038-L
担当教員					
開講時期	2025 年度前期	対象年次	1～	単位数	2
実務経験のある教員による授業					

2025 年度休講

Not offered in FY2025

Availability in English:

Direction, class group work and all communications are in English.

主な講義場所

Virtual meetings via Zoom

授業の目的、概要等

English proficiency is essential as a common world language for not only communication but also information dissemination in state-of-the art medical and dental research. In order to become leaders in the international arena, we will use critical thinking skills to discuss current topics, practice the basic skills required to have conversations, and learn debating skills.

授業の到達目標

At the end of the course, students will have improved skills of:

1) Discussing current health science and cultural topics with more confidence

2) Using the Opinion-Reason-Evidence format for expressing ideas more clearly

3) Understanding of and ability to use debate skills

4) Writing format and flow

授業方法

Pre-reading of weekly topic and viewing of online video when provided

In-class group discussion/debate and listening exercises

Weekly short essay writing assignments, due by noon of the class date (20% of grade)

成績評価の方法

Grades shall be based on class discussion (50%), writing (20%) and *formal essay (30%).

The formal essay must be based on one of the 15 course topics. Essay requirements: 300-500 words, size A4 paper, using any of the following fonts in size 12: Arial Narrow, Cambria or Times New Roman. Provide references for data. Deadline for turning in the essay is 7/13 (Th) at 23:59. Essays turned in past this date will not be accepted and you will receive a failing grade for the essay.

準備学習等についての具体的な指示

Reading, listening or light research will be required before each session. Reading materials with links to videos are uploaded to the TMDU intranet system, WebClass. All enrollees are expected to read/watch those materials before class and be prepared for discussion and/or debate.

参考書

Will be uploaded to WebClass before class.

履修上の注意事項

Students will be expected to arrive to class on time, participate actively and vocally during class discussions, and complete any homework and/or in-class assignments before class begins.

備考

Enrollment is limited to 15 students. If applicants exceed this number, they will be chosen based on their reason for applying and notified before the first class. Minimum requirement of 4 students to open class.

Please download the application form from the following website and submit to Global Advancement Administrative Unit (global.adm@tmd.ac.jp).

https://www.tmdu-global.jp/en/events/apply/202304/GEnglish2023.html

時間割番号	031906				
科目名	英語交渉・ディベート特論(秋期)			**科目ID**	GH―b3038―
担当教員					
開講時期	2025 年度後期	**対象年次**	1	**単位数**	2
実務経験のある教員による授業					

2025 年度休講

Not offered in FY2025

Availability in English:

Direction, class group work and all communications are in English.

主な講義場所

Virtual meetings via Zoom

授業の目的、概要等

English proficiency is essential as a common world language for not only communication but also information dissemination in state-of-the art medical and dental research. In order to become leaders in the international arena, we will use critical thinking skills to discuss current topics, practice the basic skills required to have conversations, and learn debating skills.

授業の到達目標

At the end of the course, students will have improved skills of:

1) Discussing current health science and cultural topics with more confidence

2) Using the Opinion-Reason-Evidence format for expressing ideas more clearly

3) Understanding of and ability to use debate skills

4) Writing format and flow

授業方法

Pre-reading of weekly topic and viewing of online video when provided

In-class group discussion/debate and listening exercises

Weekly short essay writing assignments, due by noon of the class date (20% of grade)

成績評価の方法

Grades shall be based on class discussion (50%), writing (20%) and *formal essay (30%).

The formal essay must be based on one of the 15 course topics. Essay requirements: 300-500 words, size A4 paper, using any of the following fonts in size 12: Arial Narrow, Cambria or Times New Roman. Provide references for data. Deadline for turning in the essay is 1/18 (Th) at 23:59. Essays turned in past this date will not be accepted and you will receive a failing grade for the essay.

準備学習等についての具体的な指示

Reading, listening or light research will be required before each session. Reading materials with links to videos are uploaded to the TMDU intranet system, WebClass. All enrollees are expected to read/watch those materials before class and be prepared for discussion and/or debate.

参考書

Will be uploaded to WebClass before class.

履修上の注意事項

Students will be expected to arrive to class on time, participate actively and vocally during class discussions, and complete any homework and/or in-class assignments before class begins.

備考

Enrollment is limited to 15 students. If applicants exceed this number, they will be chosen based on their reason for applying and notified before the first class. Minimum requirement of 4 students to open class.

Please download the application form from the following website and submit to Global Advancement Administrative Unit (global.adm@tmd.ac.jp).

https://www.tmdu-global.jp/en/events/apply/202304/GEnglish2023.html

時間割番号	031041				
科目名	研究倫理・医療倫理学			科目ID	GH―b3039-L
担当教員	吉田 雅幸, 江花 有亮, 江川 真希子, 甲畑 宏子, 神田 英一郎, 堤 正好[YOSHIDA Masayuki, EBANA Yusuke, EGAWA Makiko, KOBATA Hiroko, Eichiroh Kanda, TSUTSUMI Masayoshi]				
開講時期	2025 年度前期	対象年次	1～	単位数	1
実務経験のある教員による授業					

全て日本語で行う

授業の目的、概要等

授業目的:研究や医療行為に関連する倫理的課題について学び、目前の課題に対して科学的かつ倫理的に妥当な判断ができる能力を培う。

概要:医学・生物学の急速な技術的進歩を社会に有用な形で還元して行くためには、これまでの医学・生物学の発展と社会的葛藤の歴史を正しく認識し、国際的にも通用する確かな生命倫理学的知識を身につける必要がある。特に遺伝情報やES細胞などの利用に際しても、生命倫理学に基づき適格な判断ができるように指導する。研究者にとって最も身近な研究倫理審査について実習を交えて学習する。

授業の到達目標

医学・生物学研究や日常の医療行為を行う上で必要とされる倫理的事項について体得する。

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	担当教員
1	4/9	08:50-10:20	ライブ	研究倫理・医療倫理総論 1	吉田 雅幸
2	4/22	08:50-10:20	ライブ	研究倫理・医療倫理総論 2	吉田 雅幸
3	4/23	08:50-10:20	ライブ	先天性疾患治療の進歩と課題	奥山 虎之
4	4/28	08:50-10:20	ライブ	遺伝カウンセリング	江川 真希子
5	4/30	08:50-10:20	ライブ	臨床研究計画論	神田 英一郎
6	5/2	08:50-10:20	ライブ	ヒト由来検体の取り扱いと研究倫理	甲畑 宏子
7	5/7	08:50-10:20	ライブ	遺伝子解析に関する倫理的問題	江花 有亮
8	5/13	08:50-10:20	ライブ	研究倫理審査実習	江花 有亮

授業方法

講義

成績評価の方法

授業への参加(全 8 回)状況及び授業中に出題する課題に対する A4 用紙 1 枚程度のレポートの提出により総合的に評価を行う。

成績評価の基準

レポートで評価する

準備学習等についての具体的な指示

講義前に予め参考資料やインターネットを参照し、基礎的知識を身に付けておくこと。

教科書

The Oxford textbook of clinical research ethics／edited by Ezekiel J. Emanuel ... [et al.],Emanuel, Ezekiel J.,:Oxford University Press, 2008

Principles and practice of clinical research／edited by John I. Gallin, Frederick P. Ognibene,Gallin, John I.,Ognibene, Frederick P.,:Elsevier/AP, 2012

参考書

1. 教育出版 「テーマ30 生命倫理」 生命倫理教育研究協議会 著
2. 文春新書474 「いのち 生命科学に言葉はあるか」 最相葉月 著
3. 医学出版 ポストゲノム時代の医療倫理 東京医科歯科大学生命倫理研究センター著
4. じほう Ethical Issues Concerning Advanced Research 鈴木章夫 吉田雅幸 編著

備考

吉田 雅幸: オフィスアワーは特に定めないが、事前連絡してから訪問すること。

連絡先(メールアドレス)

吉田 雅幸: masa.vasc@tmd.ac.jp

オフィスアワー

吉田　雅幸: オフィスアワーは特に定めないが、事前連絡してから訪問すること。

Lecture No	031041				
Subject title	Medical and Research Ethics			Subject ID	GH―b3039-L
Instructors	吉田 雅幸, 江花 有亮, 江川 真希子, 甲畑 宏子, 神田 英一郎, 堤 正好[YOSHIDA Masayuki, EBANA Yusuke, EGAWA Makiko, KOBATA Hiroko, Eichiroh Kanda, TSUTSUMI Masayoshi]				
Semester	Spring 2025	Level	1st － year	Units	1
Course by the instructor with practical experiences					

All classes are taught in Japanese.

Course Purpose and Outline

Purpose of class: To learn about ethical issues related to research and medical practice, and to cultivate the ability to make scientifically and ethically valid judgments on the issues.

Summary: In order to return the rapid technological progress of medicine and biology to society in a useful manner, we must correctly recognize the history of medical and biology development and social conflicts, and internationally. It is necessary to acquire solid bioethical knowledge. In particular, when using genetic information and regenerative tissues, we will instruct them to make appropriate decisions based on bioethics. Learn about research ethics examinations that are most familiar to researchers with practical training.

Course Objective(s)

Acquire the ethical way of thinking required for medical/biological research and daily medical practice.

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Lecture theme	Staff
1	4/9	08:50-10:20	ライブ pp	研究倫理・医療倫理総論 1	YOSHIDA Masayuki
2	4/22	08:50-10:20	ライブ	研究倫理・医療倫理総論 2	YOSHIDA Masayuki
3	4/23	08:50-10:20	ライブ	先天性疾患治療の進歩と課題	OKUYAMA Torayuki
4	4/28	08:50-10:20	ライブ	遺伝カウンセリング	EGAWA Makiko
5	4/30	08:50-10:20	ライブ	臨床研究計画論	Eichiroh Kanda
6	5/2	08:50-10:20	ライブ	ヒト由来検体の取り扱いと研究倫理	KOBATA Hiroko
7	5/7	08:50-10:20	ライブ	遺伝子検査とその倫理的問題点	EBANA Yusuke
8	5/13	08:50-10:20	ライブ	研究倫理審査実習	EBANA Yusuke

Lecture Style

Lecture

Grading System

Comprehensive evaluation will be made based on the submission of reports on the tasks to be asked during class and the status of participation in the class.

Grading Rule

Evaluate grades in the report

Prerequisite Reading

Before providing a lecture, refer to reference materials and the Internet in advance to acquire basic knowledge.

TextBook

The Oxford textbook of clinical research ethics／edited by Ezekiel J. Emanuel ... [et al.],Emanuel, Ezekiel J.,:Oxford University Press, 2008

Principles and practice of clinical research／edited by John I. Gallin, Frederick P. Ognibene,Gallin, John I.,Ognibene, Frederick P.,:Elsevier/AP, 2012

時間割番号	031042				
科目名	トランスレーショナルリサーチ特論			**科目ID**	GH―b3040-L
担当教員					
開講時期	2025 年度前期	**対象年次**	1～	**単位数**	2
実務経験のある教員による授業					
2025 年度休講					
準備学習等についての具体的な指示					

Lecture No	031042				
Subject title	Translational Research			**Subject ID**	GH--b3040-L
Instructors					
Semester	Spring 2025	**Level**	1st - year	**Units**	2
Course by the instructor with practical experiences					
Not offered in FY2025					
Prerequisite Reading					

時間割番号	031043				
科目名	産学リンケージ特論			**科目ID**	GH--b3042-Z
担当教員					
開講時期	2025 年度通年	**対象年次**	1～	**単位数**	2
実務経験のある教員による授業					

英語による授業:全て日本語で行う。

主な講義場所

事前研修(マナー講習): 湯島地区

インターンシップ、特別研修: 国内の企業(オンラインを含む)

授業の目的、概要等

授業目的:修士課程で修得した研究能力と語学力を基礎力とし、それを結実させる応用力を身につけるため、産業界で活躍できる実践力を修得する。

概要:国内の企業にインターンシップあるいは特別研修として派遣するケーススタディ体験型コースである。

授業の到達目標

企業へのインターンシップを通じて、社会がどのように動いており、何を求めているのか、社会のリアルタイムの動向と求める人材像を、現場に滞在して体験的に学習する。

授業方法

事前研修は湯島地区にて実施する。企業説明会はパワーポイント等を用い、講義形式で行う。インターンシップあるいは特別研修は実際に国内の企業でケーススタディーを体験する(オンラインを含む)。

授業内容

・5～6月頃(1ケ月くらい前にメールにてアナウンス)

事前研修(マナー講習)、湯島地区

・6～9月頃

インターンシップあるいは特別研修

成績評価の方法

予め、事前研修に参加する必要がある。成績評価は、参加状況(40 点)とインターンシップあるいは特別研修のレポート内容(60 点)を総合して評価する。

インターンシップあるいは特別研修に参加しなかった場合は、履修を取消したとみなす。

準備学習等についての具体的な指示

社会が何を求めているのか、社会のリアルタイムの動向を前もって調べておく。

備考

受講者は、湯島地区にて実施される事前研修に参加する必要がある。インターンシップあるいは特別研修参加前に、指導教員から許可を受けたうえで、科目責任者から参加予定のインターンシップ／特別研修先を本科目のインターンシップ／特別研修として承認を受ける。参加終了後に、レポートを提出すること。

また、学生保険への加入が必要である。

Lecture No	031043				
Subject title	Practice in Global Linkage between University and Industry			**Subject ID**	GH--b3042-Z
Instructors					
Semester	YearLong 2025	**Level**	1st - year	**Units**	2
Course by the instructor with practical experiences					

Availability in English: All classes are taught in Japanese.

Lecture place

Pre-training programs: yushima region

Internship and special training programs: domestic companies (including online)

Course Purpose and Outline

Course Purpose:The purpose of this course is to learn practical skills, which will be useful in the industrial world, to master applicable ability based on research capability and language ability acquired in master courses.

Outline:This course is an experience-based course of case studies that dispatch students to domestic companies as internship and special training programs.

Course Objective(s)

This course objective is to aquire ablility to obtain the trend in real time of the society in practical situations through internship and special training programs.

Lecture Style

Pre-training programs are performed in Yushima region.

Briefing about companies is performed using power point prezentations in lecture styles.

In internship and special training programs, case studies are practically experienced in domestic companies.

Grading System

Initially, it is necessary to attend a pre-training program.

Evaluation: attendance (40 points) and a report on an internship or special training program (60 points)

The absence of an internship or special training program means a cancellation of this course.

Prerequisite Reading

Preliminarily, the trend in real time of the society must be investigated.

Note(s) to Students

Participants must attend a pre-training program performed in Yushima region. Before attending internship or special training seminars at the companies, students have to have a permission from ones' supervisor and the attendance to the internship/special training seminar to be accepted as the part of this course by Chief Instructor. Students then need to submit a report after attending internship/special training seminar.

Also, students have to buy Personal Accident Insurance and Liability Insurance.

時間割番号	031869				
科目名	先制医療学実習			**科目ID**	GH―b3058-E
担当教員	小池 竜司, 石川 欽也, 長堀 正和, 平川 晃弘, 石黒 めぐみ, 今井 穣, 花澤 遼一, 萬 巴里子, 妻沼 有香, 若狭 健太郎, 北林 遼[KOIKE Ryuji, ISHIKAWA Kinya, NAGAHORI Masakazu, HIRAKAWA Akihiro, ISHIGURO Megumi, IMAI Minoru, HANAZAWA Ryoichi, YOROZU Pariko, TSUMANUMA Yuka, WAKASA Kentaro, KITABAYASHI Ryo]				
開講時期	2025 年度前期	**対象年次**	1	**単位数**	2
実務経験のある教員による授業					

英語による授業:留学生が履修登録した場合には英語で行う

主な講義場所

別表のとおり

授業の目的、概要等

授業目的:

【新規医療開発コース】

先制医療学を学び実践していくにあたり、新規医療技術等を実用化するプロセスである臨床試験に関する基本的知識を身につけ、将来の遂行能力獲得のための土台を形成する。

【健康管理ゲノム医療開発コース】

個人の遺伝子要因に基づいた予防医学を開発・研究する上で必要な基礎技術の習得を目的とする。

概要:

【新規医療開発コース】

新規医療技術等の実用化を目的とする臨床試験計画作成から実施までの実務を体験し、関連業務や法令の概略を学ぶ。

【健康管理ゲノム医療開発コース】

本コースでは単一遺伝子疾患ではなく、多因子疾患について試料採取とそこからの DNA 解析法を学ぶ。DNA 情報を集約して多因子疾患におけるリスクの計算方法、説明の仕方などについて。講義および実験指導を行う。

授業の到達目標

【新規医療開発コース】

基礎研究成果が医療技術として開発されるまでの基本的プロセスを理解し、臨床研究の計画作成や適切な管理のための知識とともにシミュレーションや演習での体験を通じて理解を深める。本実習を通じて、自身または共同研究者が研究成果を実用化しようとする際のプロセスを理解し、必要なリソースの利用や専門家との協議および調整ができる能力の基礎を身につける。

【健康管理ゲノム医療開発コース】

健康で活躍できる社会を作ることは国策の一つである。本コースでは、長寿・健康人生推進センターで進める遺伝子要因の解析基礎技術に関する実習を行う。また、個人の生活習慣を集約する方法についての教育も行う。

授業計画

回	日付	時刻	講義室	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1-4	7/2	08:50-16:55	ライブ	長堀 正和, 平川 晃弘	
5-8	7/3	08:50-16:55	ライブ	小池 竜司, 石黒 めぐみ, 長堀 正和	病院見学あり
9-12	7/4	08:50-16:55	ライブ	石黒 めぐみ, 妻沼 有香	
13-16	7/7	08:50-16:55	ライブ	今井 穣, 若狭 健太郎	
17-20	7/8	08:50-16:55	ライブ	花澤 遼一, 北林 遼, 萬 巴里子	
21-24	7/22	08:50-16:55	ライブ	石川 欽也	
25-28	7/23	08:50-16:55	ライブ	石川 欽也	
29-32	8/1	08:50-16:55	ライブ	石川 欽也	
33-36	8/4	08:50-16:55	ライブ	石川 欽也	実習(自習形式)
37-40	8/7	08:50-16:55	ライブ	石川 欽也	

授業方法

【新規医療開発コース】

小講義、演習、実務の見学ないし参加を織り交ぜ、目標内容の定着や発展的理解を目指す。
【健康管理ゲノム医療開発コース】
全体での講義を行なうとともにそれぞれのテーマに関して小グループに分かれて実験を行なう。

成績評価の方法

授業への参加(原則として全日程参加を必須とする:50 点)及び試験・レポート(計 50 点)に基づいて総合的に評価を行う。

成績評価の基準

合計で 60%以上が合格

準備学習等についての具体的な指示

【新規医療開発コース】
特にないが、新薬や新医療機器がどのように開発されるかの概略を知っておくと理解を助ける。
【健康管理ゲノム医療開発コース】
別途配布予定のテキストを事前に予習してくること。

参考書

【新規医療開発コース】
特になし　ヘルスサイエンス R&D センターHP に、新薬開発や臨床試験の基礎的知識を掲載している。
【健康管理ゲノム医療開発コース】
トンプソン&トンプソン　遺伝医学(メディカルサイエンスインターナショナル社出版)、②遺伝医学. やさしい系統講義18講(メディカルサイエンスインターナショナル社出版)

履修上の注意事項

全日程に必ず出席すること。

備考

本科目は先制医療学コースの必修科目であり、先制医療学コースの学生のみ履修登録可

参照ホームページ

https://tmdu-herd.jp/ (ヘルスサイエンス R&D センター)

連絡先(メールアドレス)

小池　竜司:koike.rheu@tmd.ac.jp
石川　欽也:pico.nuro@tmd.ac.jp

オフィスアワー

小池　竜司:授業内容の問い合わせに関しては、電子メールで連絡を取ることにより、適宜これに対応する。
石川　欽也:毎週火曜日　AM.10:00-PM.2:00　医学部附属病院　16 階　B 棟　長寿・健康人生推進センター

Lecture No	031869				
Subject title	Clinical Research and Development Training Course in Anticipating Medicine			Subject ID	GH―b3058-E
Instructors	小池 竜司, 石川 欽也, 長堀 正和, 平川 晃弘, 石黒 めぐみ, 今井 穣, 花澤 遼一, 萬 巴里子, 妻沼 有香, 若狭 健太郎, 北林 遼[KOIKE Ryuji, ISHIKAWA Kinya, NAGAHORI Masakazu, HIRAKAWA Akihiro, ISHIGURO Megumi, IMAI Minoru, HANAZAWA Ryoichi, YOROZU Pariko, TSUMANUMA Yuka, WAKASA Kentaro, KITABAYASHI Ryo]				
Semester	Spring 2025	Level	1st year	Units	2
Course by the instructor with practical experiences					

Availability in English:When an international student registers this subject for credits, this course is taught in English.

Lecture place

supply specific timetable

Course Purpose and Outline

Course Purpose:

【Clinical Research and Development training course】

Obtaining basic knowledge and skills of clinical research and development, necessary for anticipating medicine through medical and dental innovation.

【Genetic Medicine for Disease Prevention course】

Learn basic skills to study on genetic medicine for disease prevention.

Outline:

【Clinical Research and Development training course】

This course deals with the practices, such like planning and management of clinical studies, and regulations relating with clinical research and development.

【Genetic Medicine for Disease Prevention course】

Participants are expected to learn how to analyze DNA samples and to interprete genotype data as a personalized data. This course focus on polygenic disorders.

Course Objective(s)

【Clinical Research and Development training course】

Obtaining knowledge about clinical research and development including planning and manegement of clinical studies by small lectures and on the job training (OJT). Being able to plan and proceed own or collaboraters' clinical studies utilizing necessary resources and communicating with colleagues.

【Genetic Medicine for Disease Prevention course】

The objective of this curriculum is to learn and understand how to analyze individual genotype from genomic DNA (deoxyribonucleic acids) samples, and to calculate one's own genetic risks. Further understanding on how to avoid risk diseases is also expected.

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Staff	Learning objectives・Learning methods・Instructions
1-4	7/2	08:50-16:55	ライブ	NAGAHORI Masakazu, HIRAKAWA Akihiro	
5-8	7/3	08:50-16:55	ライブ	KOIKE Ryuji, ISHIGURO Megumi, NAGAHORI Masakazu	
9-12	7/4	08:50-16:55	ライブ	ISHIGURO Megumi, TSUMANUMA Yuka	
13-16	7/7	08:50-16:55	ライブ	IMAI Minoru, WAKASA Kentaro	
17-20	7/8	08:50-16:55	ライブ	HANAZAWA Ryoichi, KITABAYASHI Ryo, YOROZU Pariko	
21-24	7/22	08:50-16:55	ライブ	ISHIKAWA Kinya	
25-28	7/23	08:50-16:55	ライブ	ISHIKAWA Kinya	

29-32	8/1	08:50-16:55	ライブ	ISHIKAWA Kinya	
33-36	8/4	08:50-16:55	ライブ	ISHIKAWA Kinya	
37-40	8/7	08:50-16:55	ライブ	ISHIKAWA Kinya	

Lecture Style

【Clinical Research and Development training course】

Lecture & on the job (OJT) training

【Genetic Medicine for Disease Prevention course】

Lecture & on the job (OJT) training

Grading System

Attendance (50%) and examination(or report (50%)).

Grading Rule

Total 60% or more scores

Prerequisite Reading

【Clinical Research and Development training course】

Better to have basic knowledges about clinical research and development.

【Genetic Medicine for Disease Prevention course】

To be announced.

Reference Materials

【Clinical Research and Development training course】

Basic knowledges are presented on homepages of Health Science Research and Development Center (HeRD) of Hospital.

【Genetic Medicine for Disease Prevention course】

Nussbaum, McInnes and Willard Editors, Thompson & Thompson Genetics in Medicine, 8th Edition.

Note(s) to Students

This course is compulsory for and to be registered by the students in Preemptive Medicine Course.

Reference URL

https://tmdu-herd.jp/ (Health Science Research and Development Center)

Email

KOIKE Ryuji:koike.rheu@tmd.ac.jp

ISHIKAWA Kinya:pico.nuro@tmd.ac.jp

Instructor's Contact Information

KOIKE Ryuji:Contact or question about this course can be acceptable by e-mail.

ISHIKAWA Kinya:10:00AM-2:00PM, every Tuesday, at The Center for Personalized Medicine for Healthy Aging, 16th Floor, Medical University Hospital

時間割番号	031870				
科目名	先制医療学基礎実習			科目ID	GH―b3059-E
担当教員	吉田 雅幸, 田中 敏博, 久保田 一徳, 江花 有亮, 甲畑 宏子, 竹本 暁[YOSHIDA Masayuki, TANAKA Toshihiro, Kazunori Kubota, EBANA Yusuke, KOBATA Hiroko, TAKEMOTO AKIRA]				
開講時期	2025 年度前期	対象年次	1	単位数	1
実務経験のある教員による授業					

英語による授業:全て日本語で行う

授業の目的、概要等

授業目的:先制医療を行う上で必要な基礎技術の習得を目的とする。

概要:超高齢社会を迎える我が国の医療においては、個々人のゲノム・エピゲノム情報、リアルタイム電子医療情報に加えて、センシング技術を駆使した「医療ビッグデータ」を活用した個別先制医療の実現が求められる。本実習ではこれら先制医療の実践に不可欠な基礎技術を習得する。

授業の到達目標

医科学多領域における高度な専門知識に加え、以下の能力の習得を目的とする

1.先制医療を実現するための現状と問題点を理解し、50年先の先制医療を俯瞰することができる。

2.臨床情報の取得にあたり、倫理的・法的・社会的諸問題を理解し的確に対応することができる。

3.医療ビッグデータの取扱いおよび解析をすることができる。

4.医歯学研究の基盤となるバイオバンク事業について理解する。

授業計画

回	日付	時刻	講義室	担当教員
1	7/24	08:50-18:45	ライブ	吉田 雅幸
2	7/25	08:50-18:45	ライブ	江花 有亮
3	7/28	08:50-18:45	ライブ	甲畑 宏子
4	7/29	08:50-18:45	ライブ	田中 敏博
5	7/30	08:50-18:45	ライブ	安齋 達彦

授業方法

講義と実習を行う。

成績評価の基準

授業への参加(原則として全日程参加を必須とする:50 点)及びレポート(実習毎、全3種:計 50 点)に基づいて総合的に評価を行う。

準備学習等についての具体的な指示

担当教員の指示に従うこと

参考書

担当教員の指示に従うこと

備考

本科目は先制医療学コースおよび遺伝カウンセリングコースの必修科目であり、先制医療学コースおよび遺伝カウンセリングコースの学生のみ履修登録可

連絡先(メールアドレス)

吉田 雅幸: masa.vasc@tmd.ac.jp

オフィスアワー

吉田 雅幸: オフィスアワーは特に定めないが、事前連絡してから訪問すること。

Lecture No	031870				
Subject title	Preemptive Medicine Basic Training Course			Subject ID	GH--b3059-E
Instructors	吉田 雅幸, 田中 敏博, 久保田 一徳, 江花 有亮, 甲畑 宏子, 竹本 暁[YOSHIDA Masayuki, TANAKA Toshihiro, Kazunori Kubota, EBANA Yusuke, KOBATA Hiroko, TAKEMOTO AKIRA]				
Semester	Spring 2025	Level	1st year	Units	1
Course by the instructor with practical experiences					

Availability in English: When an international student registers this subject for credits, this course is taught in English.

Course Purpose and Outline

Course Purpose:

【Clinical Research and Development training course】

Obtaining basic knowledge and skills of clinical research and development, necessary for anticipating medicine through medical and dental innovation.

【Genetic Medicine for Disease Prevention course】

Learn basic skills to study on genetic medicine for disease prevention.

Outline:

【Clinical Research and Development training course】

This course deals with the practices, such like planning and management of clinical studies, and regulations relating with clinical research and development.

【Genetic Medicine for Disease Prevention course】

Participants are expected to learn how to analyze DNA samples and to interprete genotype data as a personalized data. This course focus on polygenic disorders.

Course Objective(s)

【Clinical Research and Development training course】

Obtaining knowledge about clinical research and development including planning and manegement of clinical studies by small lectures and on the job training (OJT). Being able to plan and proceed own or collaboraters' clinical studies utilizing necessary resources and communicating with colleagues.

【Genetic Medicine for Disease Prevention course】

The objective of this curriculum is to learn and understand how to analyze individual genotype from genomic DNA (deoxyribonucleic acids) samples, and to calculate one's own genetic risks. Further understanding on how to avoid risk diseases is also expected.

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Staff
1	7/24	08:50-18:45	ライブ	YOSHIDA Masayuki
2	7/25	08:50-18:45	ライブ	EBANA Yusuke
3	7/28	08:50-18:45	ライブ	KOBATA Hiroko
4	7/29	08:50-18:45	ライブ	TANAKA Toshihiro
5	7/30	08:50-18:45	ライブ	ANZAI Tatsuhiko

Lecture Style

【Clinical Research and Development training course】

Lecture & on the job (OJT) training

【Genetic Medicine for Disease Prevention course】

Lecture & on the job (OJT) training

Grading System

Attendance (50%) and examination(or report (50%)).

Prerequisite Reading

【Clinical Research and Development training course】

Better to have basic knowledges about clinical research and development.

【Genetic Medicine for Disease Prevention course】

To be announced.

Reference Materials

【Clinical Research and Development training course】

Basic knowledges are presented on homepages of Medical Innovation Center and Clinical Research Center of Medical Hospital.

【Genetic Medicine for Disease Prevention course】

Nussbaum, McInnes and Willard Editors, Thompson & Thompson Genetics in Medicine, 8th Edition.

Note(s) to Students

This course is compulsory for and to be registered by the students in Preemptive Medicine Course and Genetic Counseling Course.

時間割番号	031871				
科目名	保健医療情報学			科目ID	GH―b3052-L
担当教員					
開講時期	2025 年度前期	対象年次	1	単位数	2
実務経験のある教員による授業					

2025 年度休講

英語による授業:全て日本語で行う

主な講義場所

3号館15階　大学院講義室2

授業の目的、概要等

授業目的:保健医療の現場においては専門の枠を超えた問題意識の共有が必要となる場面が往々にして生じる。専門性の異なるメンバーが1つのチームとして協働する際には、互いの考え方を伝え、理解し合うことがチームの円滑な運用に欠かせない。本科目の目的は、将来現場で直面するであろう様々な問題について、様々な専攻分野の学生がともに学び、議論を重ねることにある。

概要:「保健医療情報」をキーワードにして非常勤講師によるオムニバス方式の講義を行う。先端医療、チーム医療、生命科学、病院経営、医療関連の技術開発など広いテーマから話題を提供してもらい、参加者全員で議論を深める。

授業の到達目標

保健医療の現場における問題の最新の情報を学ぶ。講義と議論を通じて専門の別による立場の違い、あるいは立場を同じくする部分について認識を深め、互いを理解する際の基盤とする。

授業方法

事前課題や配布資料についてはコース期間中に随時連絡する。まず講義形式で授業を進め、その後に質疑応答およびテーマを絞って討論する。コロナ肺炎等の感染症対策は大学の方針に従う。状況により遠隔講義(同期型)を行う。授業方法の変更等は逐次告知する。

授業内容

約一ヶ月の短期集中型のプログラム中に各分野の専門の先生方を招いて、「保健医療情報」をキーワードに、先端医療、チーム医療、生命科学、病院経営、医療関連の技術開発など広いテーマから話題を提供してもらい、参加者全員で議論やグループワークを行う。事前課題や配布資料についてはコース期間中に随時連絡する。

①チーム医療　　鶴田　潤　　東京医科歯科大学・統合教育機構
②脳科学の行方　　伊藤　南　　東京医科歯科大学・生体検査科学専攻
③生命倫理・研究倫理　甲畑　宏子　　東京医科歯科大学・生命倫理センター
④病院情報システム　　赤澤　宏平　　新潟大学・医療情報部
⑤ヒトゲノム情報　　村松　正明　　東京医科歯科大学・難治疾患研究所
⑥医療経営学　　井出　恵伊子　東京ベイ・市川浦安医療センター
⑦災害時医療　　佐々木　吉子　東京医科歯科大学・共同災害看護学専攻
⑧臨床検査部の運用　　汐谷　陽子　　東京都立神経病院

成績評価の方法

講義内容の理解だけでなく、講義内容をテーマとして議論への積極的な参加を期待する。

①質疑応答、討論への参加状況を評価する(50%)。

②講義予定終了後にテーマを 2 つ選んで、レポートを提出する(50%)。

準備学習等についての具体的な指示

各回のテーマについて自分で調べ、質問を事前に考えておくこと。

履修上の注意事項

講義を拝聴するだけではなく、積極的に質疑応答に参加することを期待する。各講義において受講者全員が必ず質問をすること。他の参加者の質問や意見にも耳を傾けるようにすること。

Lecture No	031871				
Subject title	Health Care Informatics			Subject ID	GH—b3052-L
Instructors					
Semester	Spring 2025	Level	1st year	Units	2
Course by the instructor with practical experiences					

Not offered in FY2025

Availability in English:All classes are given in Japanese.

Lecture place

Building #3, 15F, Lecture Room 2

Course Purpose and Outline

Course Purpose:During medical treatment and care in hospitals, it is often necessary to share a common idea among medical staff of various specialization. To make a team of these staff work effectively, each member needs to describe his/her own opinion as well as to accept other's opinion. This course features various problems, which students may face in future. The purpose of this course is that students from both tracks learn and discuss such problems together, so that they can recognize the similarity and difference in their viewpoints and opinions among them.

Outline:With a keyword of "Medical Informatics", lecturers are invited from other universities and hospitals. They are going to give course lectures in wide themes including team approached medicine, life science, hospital management, and new approach in nursing care. Then, all attendees discuss specific themes mentioned in these course lectures.

Course Objective(s)

1 . Students with different backgrounds discuss various topics related with medical and health care activities.

2. All students presents their own opinion and listen to others' opinions.

3. Students recognize the similarity and difference in their viewpoints and opinions.

Lecture Style

After course lectures, all attendees discuss specific topics given by the lecturers, including group discussion.

Course Outline

Shown in schedule.

Grading System

① Participation in the course and discussion (50%).

② After the course, students select two topics featured in this course and submit short reports (50%).

Prerequisite Reading

List your inquiries as for a topic of the course lecture.

Important Course Requirements

Students are expected to participate actively in discussion. All students are required to ask questions and/or to present opinion in each lecture.

時間割番号	031872				
科目名	Basic Human Pathology for Graduate Students			科目ID	GH―b3053-L
担当教員	副島 友莉恵, 角 勇樹, 赤座 実穂, 柿沼 晴, 大川 龍之介[SOEJIMA Yurie, SUMI Yuki, AKAZA Miho, KAKINUMA Sei, OKAWA Ryunosuke]				
開講時期	2025 年度前期	対象年次	1	単位数	1
実務経験のある教員による授業					

Availability in English: All classes are taught only in English.

授業の目的、概要等

Course Purpose: Educating avid students on the basic aspect of human pathology and its research methods to become global academic researchers in the field of pathology and other areas of medical sciences.

Outline: Pathology is a study that elucidates the mechanism of the disease. It is a fundamental study of all the medical practices and sciences, covering the basic science of clinical medicine. All lectures and discussions are performed in English. Student enrollment is limited to 10.

授業の到達目標

In this lecture, we will study the common changes that occur in the development of disease (pathogenesis) and the nature of the clinical condition so that the clinical and pathological aspects of disease can be systematically understood. Students will learn how to perform pathological research.

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	担当教員
1	5/8	17:15-18:45	ライブ	Cardiovascular system	大川 龍之介
2	5/15	13:30-15:00	ライブ	Neurologic system	赤座 実穂
3	5/22	13:30-15:00	ライブ	Respiratory system	角 勇樹
4	5/26	15:25-16:55	ライブ	Gastrointestinal system	柿沼 晴
5	5/29	13:30-15:00	ライブ	Pathophysiology basics	副島 友莉恵
6	6/5	15:25-16:55	ライブ	Infection, cancer, and genetics	副島 友莉恵
7	6/12	13:30-15:00	ライブ	Immune system	副島 友莉恵
8	6/19	13:30-15:00	ライブ	Reproductive system	副島 友莉恵

授業方法

Students will use the following textbook to study and discuss. They are required to participate, present assigned topics by PowerPoint or other presentation applications, and join the discussion in lectures on pathology.

成績評価の方法

Grades are judged by the active participation in the class (50%) and presentation of the assignments (50%).

準備学習等についての具体的な指示

Preliminary study of the representative diseases of each category will be assigned to the students. The schedule of assignments will be given before the first class by email. The students are required to buy the textbook, "Pathophysiology Made Incredibly Easy! 6th ed. (printed or Kindle version)" before the start of the lecture.

教科書

Pathophysiology Made Incredibly Easy! Sixth ed.

Wolters Kluwer, (English Edition) 6th Edition

ISBN-10: 1-4963-9824-6

ISBN-13: 978-1-4963-9824-6

*Kindle version is also available.

履修上の注意事項

Instructed in the lecture

備考

Course day and time are subject to change so please check before lessons.

連絡先(メールアドレス)

副島　友莉恵:soejima.mp@tmd.ac.jp
大川　龍之介:ohkawa.alc@tmd.ac.jp
角　勇樹:ysumi.pulm@tmd.ac.jp
柿沼　晴:skakinuma.gast@tmd.ac.jp

オフィスアワー

副島　友莉恵:オフィスアワーは特に定めないが、事前にメールで連絡すること。
3 号館 16 階
大川　龍之介:特定の日時を確保できないためメールでアポイントメントを取ってください.
角　勇樹:毎週 月−金 曜日 AM.9:00−PM.17:00 3 号館 16 階 呼吸器・神経系解析学教授室
(来室の前にメールで予約してください)
柿沼　晴:毎週 月曜または金曜日 9:00−17:00 3 号館 16 階 疾患生理機能解析学分野教授室
(来室前にメールで予約すること)

Lecture No	031872				
Subject title	Basic Human Pathology for Graduate Students			**Subject ID**	GH―b3053-L
Instructors	副島 友莉恵, 角 勇樹, 赤座 実穂, 柿沼 晴, 大川 龍之介[SOEJIMA Yurie, SUMI Yuki, AKAZA Miho, KAKINUMA Sei, OKAWA Ryunosuke]				
Semester	Spring 2025	**Level**	1st year	**Units**	1
Course by the instructor with practical experiences					

Availability in English: All classes are taught only in English.

Course Purpose and Outline

Course Purpose: Educating avid students on the basic aspect of human pathology and its research methods to become global academic researchers in the field of pathology and other areas of medical sciences.

Outline: Pathology is a study that elucidates the mechanism of the disease. It is a fundamental study of all the medical practices and sciences, covering the basic science of clinical medicine. All lectures and discussions are performed in English. Student enrollment is limited to 10.

Course Objective(s)

In this lecture, we will study the common changes that occur in the development of disease (pathogenesis) and the nature of the clinical condition so that the clinical and pathological aspects of disease can be systematically understood. Students will learn how to perform pathological research.

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Lecture theme	Staff
1	5/8	17:15-18:45	ライブ	Cardiovascular system	OKAWA Ryunosuke
2	5/15	13:30-15:00	ライブ	Respiratory system	AKAZA Miho
3	5/22	13:30-15:00	ライブ	Pathophysiology basics	SUMI Yuki
4	5/26	15:25-16:55	ライブ	Gastrointestinal system	KAKINUMA Sei
5	5/29	13:30-15:00	ライブ	Infection, cancer, and genetics	SOEJIMA Yurie
6	6/5	15:25-16:55	ライブ	Neurologic system	SOEJIMA Yurie
7	6/12	13:30-15:00	ライブ	Immune system	SOEJIMA Yurie
8	6/19	13:30-15:00	ライブ	Reproductive system	SOEJIMA Yurie

Lecture Style

Students will use the following textbook to study and discuss. They are required to participate, present assigned topics by PowerPoint or other presentation applications, and join the discussion in lectures on pathology.

Grading System

Grades are judged by the active participation in the class (50%) and presentation of the assignments (50%).

Prerequisite Reading

Preliminary study of the representative diseases of each category will be assigned to the students. The schedule of assignments will be given before the first class by email. The students are required to buy the textbook, "Pathophysiology Made Incredibly Easy! 6th ed. (printed or Kindle version)" before the start of the lecture.

TextBook

Pathophysiology Made Incredibly Easy! Sixth ed.

Wolters Kluwer; (English Edition) 6th Edition

ISBN-10: 1-4963-9824-6

ISBN-13: 978-1-4963-9824-6

*Kindle version is also available.

Important Course Requirements

Instructed in the lecture

Note(s) to Students

Course day and time are subject to change so please check before lessons.

Email
SOEJIMA Yurie:soejima.mp@tmd.ac.jp
SUMI Yuki:ysumi.pulm@tmd.ac.jp
Instructor's Contact Information
SOEJIMA Yurie:There is no specific time for office hours, please contact me in advance by email.
Building 3/16F
SUMI Yuki:From AM.9: 00 to PM.17: 00 on Monday–Friday.
Room: Respiratory and Nervous System Analysis Professor, Building 3 16F.
(Please make reservation by e-mail before visiting the room)

時間割番号	031874				
科目名	生体検査科学特論 I			科目 ID	GH―b3060―
担当教員	齋藤 良一, 大川 龍之介, 鈴木 喜晴, 星 治, 副島 友莉恵[SAITO Ryoichi, OKAWA Ryunosuke, SUZUKI Nobuharu, HOSHI Osamu, SOEJIMA Yurie]				
開講時期	2025 年度後期	対象年次	1	単位数	2
実務経験のある教員による授業					

全て日本語で行う

主な講義場所

3 号館 6 階 大学院特別講義室 または 遠隔(同期)

授業の目的、概要等

疾患や病態の診断は、医療面接、身体所見、画像所見、臨床検査所見等に基づいて行われる。とりわけ臨床検査の重要性は近年の医療の高度化に伴って増加してきており、IT 化された医療においては欠かすことのできない役割を担っている。本講義は医療現場において現在行われてる臨床検査の基礎となる科学的知見について、遺伝子、分子、細胞、組織、個体の様々なレベルからの理解を深め、さらに将来へ向けての研究課題などを考察する基盤を補強することを目的とする。

授業の到達目標

講義のテーマにそって、臨床検査の有用性、問題点、限界、課題などについて考察し説明できる。

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	10/3	13:30-15:00	大学院特別講義室		未定	講義のテーマにそって、臨床検査の有用性、問題点、限界、課題などについて考察し説明できる。
2	10/3	15:25-16:55	大学院特別講義室		未定	講義のテーマにそって、臨床検査の有用性、問題点、限界、課題などについて考察し説明できる。
3-4	10/8	08:50-12:15	大学院特別講義室	遺伝子・染色体検査技術と基礎研究(1)(2)	鈴木 喜晴	講義のテーマにそって、臨床検査の有用性、問題点、限界、課題などについて考察し説明できる。
5	10/10	15:25-16:55	大学院特別講義室		未定	講義のテーマにそって、臨床検査の有用性、問題点、限界、課題などについて考察し説明できる。
6	10/10	17:15-18:45	大学院特別講義室	病理組織細胞学(1)	副島 友莉恵	講義のテーマにそって、臨床検査の有用性、問題点、限界、課題などについて考察し説明できる。
7	10/15	08:50-10:20	大学院特別講義室	遺伝子・染色体検査技術と基礎研究(3)	鈴木 喜晴	講義のテーマにそって、臨床検査の有用性、問題点、限界、課題などについて考察し説明できる。
8	10/15	10:45-12:15	大学院特別講義室	病理組織細胞学(2)(非常勤講師 石川俊平先生)	副島 友莉恵, 石川 俊平	講義のテーマにそって、臨床検査の有用性、問題点、限界、課題などについて考察し説明できる。
9	10/17	13:00-14:30	大学院特別講義室	病理組織細胞学(3)(非常勤講師 梅澤敬先生)	副島 友莉恵, 梅澤 敬	講義のテーマにそって、臨床検査の有用性、問題点、限界、課題などについて考察し説明できる。
10	10/17	15:25-16:55	大学院特別講義室	臨床化学検査学(1)	大川 龍之介	講義のテーマにそって、臨床検査の有用性、問題点、限界、課題などについて考察し説明できる。
11-12	10/22	08:50-12:15	大学院特別講義室	臨床検査と顕微鏡技術(1)(2)	星 治	講義のテーマにそって、臨床検査の有用性、問題点、限界、課題などについて考察し説明できる。
13-14	10/24	13:30-16:55	大学院特別講義室	臨床化学検査学(2)(3)	大川 龍之介	講義のテーマにそって、臨床検査の有用性、問題点、限界、課題などについて考察し説明できる。
15	10/29	08:50-10:20	大学院特別講義室	臨床検査と顕微鏡技術(3)	星 治	講義のテーマにそって、臨床検査の有用性、問題点、限界、課題などについて考察し説明できる。

授業方法

講義形式。一部で参加型授業を行う。コロナ肺炎等の感染症対策は大学の方針に従う。状況により遠隔講義(同期型)を行う。授業方法の変更等は随時連絡する。

授業内容

授業スケジュールに記載。

成績評価の方法

講義内容の理解だけでなく、講義内容をテーマとして議論への積極的な参加を期待する。①質疑応答、討論への参加状況を評価する(50%)。②全講義終了後にテーマを2つ選んで、レポートを提出する(50%)。レポートごとに、講義を担当した教員を一人選び、①その担当授業の内容の要約、②講義であなたが注目したこと(あるいは疑問に思ったこと)、注目した理由、それに対するあなたの考え(意見、提案)、③講義でもっと聴きたいと思ったこと、をA4レポート用紙2ページにまとめ、指定された期日までに科目責任者に提出する。なお、所属研究室の教員の講義は避けること。担当教員が個々に成績評価をおこなった後，生体検査科学専攻主任が総合的に判定をおこなう。講義中の試験、提出物については各担当教員より指示する。

準備学習等についての具体的な指示

最前線の研究についての講義が十分理解できるよう、背景の理解をしておくことが望ましい。

試験の受験資格

オムニバス形式の講義であるので、原則としてすべての講義に出席することを求める。出席の確認は各講師の指示に従うこと。講義の無断欠席や無断早退が認められた場合には出席の用件を満たさないものとすることがある。特段の理由があると認められる場合には、担当教員より代替法を指示する。全体として 2/3 以上の出席が認められなければ評価しない。

教科書

必要に応じて指示する。

参考書

必要に応じて指示する。

履修上の注意事項

医学系卒業の学生でないと授業内容を十分に理解できない場合があるので、履修登録の際に、 シラバスを確認の上、科目責任者へ事前に問い合わせることを推奨します。

連絡先(メールアドレス)

齋藤　良一:r-saito.mi@tmd.ac.jp

オフィスアワー

齋藤　良一:随時(必ず事前に連絡を入れること)

Lecture No	031874				
Subject title	Medical Technology I			Subject ID	GH--b3060--
Instructors	齋藤 良一, 大川 龍之介, 鈴木 喜晴, 星 治, 副島 友莉恵[SAITO Ryoichi, OKAWA Ryunosuke, SUZUKI Nobuharu, HOSHI Osamu, SOEJIMA Yurie]				
Semester	Fall 2025	Level	1st year	Units	2
Course by the instructor with practical experiences					

All classes are taught in Japanese.

Lecture place

Lecture Room, 6F, Building #3 or Remote.

Course Purpose and Outline

Diagnosis of disease is made based on medical interview, physical findings, image findings, clinical laboratory findings, etc. Especially, clinical laboratory tests have been playing a major role in the recent IT-mediated medicine. In this lecture, students are expected to deepen understanding of the basic principle of clinical laboratory tests, at various levels such as genetic, molecular, cellular, tissue, or body.

Course Objective(s)

Students are expected to be able to outline the mechanisms, problems, limitations, and research themes about some of the currently used clinical laboratory tests.

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Lecture theme	Staff	Learning objectives・Learning methods・Instructions
1	10/3	13:30-15:00	大学院特別講義室		MITEI	
2	10/3	15:25-16:55	大学院特別講義室		MITEI	
3-4	10/8	08:50-12:15	大学院特別講義室		SUZUKI Nobuharu	
5	10/10	15:25-16:55	大学院特別講義室		MITEI	
6	10/10	17:15-18:45	大学院特別講義室		SOEJIMA Yurie	
7	10/15	08:50-10:20	大学院特別講義室		SUZUKI Nobuharu	
8	10/15	10:45-12:15	大学院特別講義室		SOEJIMA Yurie, ISHIKAWA Shumpei	
9	10/17	13:00-14:30	大学院特別講義室		SOEJIMA Yurie, Takashi Umezawa	
10	10/17	15:25-16:55	大学院特別講義室		OKAWA Ryunosuke	
11-12	10/22	08:50-12:15	大学院特別講義室		HOSHI Osamu	
13-14	10/24	13:30-16:55	大学院特別講義室		OKAWA Ryunosuke	
15	10/29	08:50-10:20	大学院特別講義室		HOSHI Osamu	

Lecture Style

Mainly Lecture.

Course Outline

Shown in schedule.

Grading System

① Participation in the course and discussion (50%).② After the course, students select two topics featured in this course and submit short reports (50%). Each report must be submitted as follows. Choose a lecturer in this course and make a report of ①a summary of his/her lecture, ③topics of your interest or questions in the lecture, the reason why you chose the topic, and your opinion on the topic, ③ any other topics which you want to ask for more. Please do not choose your supervisor for this report. Submit each report in 2 pages of A4 paper to Minami Ito (minami.bse@tmd.ac.jp) by an E-mail.

Prerequisite Reading

It is desirable to study backgrounds to fully understand the lectures.

Exam eligibility

This is an omnibus-style lecture. In principle, students need to attend all lectures. Follow the instructions of each instructor to confirm your

attendance. In total, attendance more than 2/3 is necessary to receive a course evaluation.(minami.bse@tmd.ac.jp) by an E-mail.
TextBook Will be presented at each lecture.
Reference Materials Will be presented at each lecture.
Important Course Requirements If you are not a medical graduate, you may not be able to fully understand the content of the course, so it is recommended that you check the syllabus before registering for the course and contact the person in charge of the course in advance.

時間割番号	031875				
科目名	生体検査科学特論Ⅱ			科目ID	GH―b3049―
担当教員	齋藤 良一, 角 勇樹, 足立 善昭, 柿沼 晴, 西尾 美和子, 赤座 実穂, 田中 ゆきえ, 山口 純司, 原 恵子, 松沢 優, 原 恵子[SAITO Ryoichi, SUMI Yuki, ADACHI Yoshiaki, KAKINUMA Sei, NISHIO Miwako, AKAZA Miho, TANAKA Yukie, YAMAGUCHI Junji, HARA Keiko, MATSUZAWA Yu, Keiko Hara]				
開講時期	2025 年度前期	対象年次	2	単位数	2
実務経験のある教員による授業					

全て日本語で行う

主な講義場所

3 号館 6 階 大学院特別講義室 または 遠隔(非同期)

授業の目的、概要等

疾患や病態の診断は、医療面接、身体所見、画像所見、臨床検査所見等に基づいて行われる。とりわけ臨床検査の重要性は近年の医療の高度化に伴って増加してきており、IT 化された医療においては欠かすことのできない役割を担っている。本講義は医療現場において現在行われてる臨床検査の基礎となる科学的知見について、遺伝子、分子、細胞、組織、個体の様々なレベルからの理解を深め、さらに将来へ向けての研究課題などを考察する基盤を補強することを目的とする。

授業の到達目標

講義のテーマにそって、臨床検査の有用性、問題点、限界、課題などについて考察し説明できる。

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1-2	5/1	15:25-18:45	大学院特別講義室	神経生理(1)神経生理(2)	赤座 実穂	講義のテーマにそって、臨床検査の有用性、問題点、限界、課題などについて考察し説明できる。
3	5/8	15:25-16:55	大学院特別講義室	神経生理(3)	足立 善昭	講義のテーマにそって、臨床検査の有用性、問題点、限界、課題などについて考察し説明できる。
4	5/8	17:15-18:45	大学院特別講義室	神経生理(4)	原 恵子	講義のテーマにそって、臨床検査の有用性、問題点、限界、課題などについて考察し説明できる。
5	5/9	15:25-16:55	大学院特別講義室	血液疾患(1)	西尾 美和子	講義のテーマにそって、臨床検査の有用性、問題点、限界、課題などについて考察し説明できる。
6	5/9	17:15-18:45	大学院特別講義室	血液疾患(2)	西尾 美和子	講義のテーマにそって、臨床検査の有用性、問題点、限界、課題などについて考察し説明できる。
7	5/15	15:25-16:55	大学院特別講義室	消化器疾患(2)	松沢 優	講義のテーマにそって、臨床検査の有用性、問題点、限界、課題などについて考察し説明できる。
8	5/16	15:25-16:55	大学院特別講義室	免疫関連疾患	田中 ゆきえ	講義のテーマにそって、臨床検査の有用性、問題点、限界、課題などについて考察し説明できる。
9	5/16	17:15-18:45	大学院特別講義室	病原体(1)	齋藤 良一	講義のテーマにそって、臨床検査の有用性、問題点、限界、課題などについて考察し説明できる。
10	5/22	15:25-16:55	大学院特別講義室	消化器疾患(3)	松沢 優	講義のテーマにそって、臨床検査の有用性、問題点、限界、課題などについて考察し説明できる。
11	5/29	15:25-16:55	オンデマンド	肺疾患(1)	角 勇樹	講義のテーマにそって、臨床検査の有用性、問題点、限界、課題などについて考察し説明できる。
12	5/30	17:15-18:45	大学院特別講義室	消化器疾患(1)	柿沼 晴	講義のテーマにそって、臨床検査の有用性、問題点、限界、課題などについて考察し説明できる。
13	6/6	17:15-18:45	大学院特別講義室	循環器	山口 純司	講義のテーマにそって、臨床検査の有用性、問題点、限界、課題などについて考察し説明できる。
14	6/12	15:25-16:55	オンデマンド	肺疾患(2)	角 勇樹	講義のテーマにそって、臨床検査の有用性、問題点、限界、課題などについて考察し説明できる。
15	6/13	17:15-18:45	大学院特別講義室	病原体(2)	齋藤 良一	講義のテーマにそって、臨床検査の有用性、問題点、限界、課題などについて考察し説明できる。

授業方法

3号館6階　大学院特別講義室　または　遠隔講義

授業内容

授業スケジュールに記載。

成績評価の方法

講義内容の理解だけでなく、講義内容をテーマとして議論への積極的な参加を期待する。①質疑応答、討論への参加状況を評価する(50%)。②全講義終了後にテーマを2つ選んで、レポートを提出する(50%)。レポートごとに、講義を担当した教員を一人選び、①その担当授業の内容の要約、②講義であなたが注目したこと(あるいは疑問に思ったこと)、注目した理由、それに対するあなたの考え(意見、提案)、③講義でもっと聴きたいと思ったこと、をA4レポート用紙2ページにまとめ、指定された期日までに科目責任者に提出する。なお、所属研究室の教員の講義は避けること。担当教員が個々に成績評価をおこなった後，生体検査科学専攻主任が総合的に判定をおこなう。講義中の試験、提出物については各担当教員より指示する。

準備学習等についての具体的な指示

下の参考書などに目を通して新しい知識を身につけ、議論に参加できるようにしておくことが望ましい。

試験の受験資格

オムニバス形式の講義であるので、原則としてすべての講義に出席することを求める。出席の確認は各講師の指示に従うこと。講義の無断欠席や無断早退が認められた場合には出席の用件を満たさないものとすることがある。特段の理由があると認められる場合には、担当教員より代替法を指示する。全体として 2/3 以上の出席が認められなければ評価しない。

教科書

必要に応じて指示する。

参考書

Medical Technology，医歯薬出版

臨床検査，医学書院

臨床検査法提要，金原出版

履修上の注意事項

医学系卒業の学生でないと授業内容を十分に理解できない場合があるので、履修登録の際に、シラバスを確認の上、科目責任者へ事前に問い合わせることを推奨します。

連絡先(メールアドレス)

齋藤　良一:r-saito.mi@tmd.ac.jp

オフィスアワー

齋藤　良一:随時(必ず事前に連絡を入れること)

Lecture No	031875				
Subject title	Medical Technology Ⅱ			Subject ID	GH--b3049--
Instructors	齋藤 良一, 角 勇樹, 足立 善昭, 柿沼 晴, 西尾 美和子, 赤座 実穂, 田中 ゆきえ, 山口 純司, 原 恵子, 松沢 優, 原 恵子[SAITO Ryoichi, SUMI Yuki, ADACHI Yoshiaki, KAKINUMA Sei, NISHIO Miwako, AKAZA Miho, TANAKA Yukie, YAMAGUCHI Junji, HARA Keiko, MATSUZAWA Yu, Keiko Hara]				
Semester	Spring 2025	Level	2nd year	Units	2
Course by the instructor with practical experiences					

All classes are taught in Japanese.

Lecture place

Lecture Room, 6F, Building 3 or Remote.

Course Purpose and Outline

Diagnosis of disease is made based on medical interview, physical findings, image findings, clinical laboratory findings, etc. Especially, clinical laboratory tests have been playing a major role in the recent IT-mediated medicine. In this lecture, students are expected to deepen understanding of the basic principle of clinical laboratory tests, at various levels such as genetic, molecular, cellular, tissue, or body.

Course Objective(s)

Students are expected to be able to outline the mechanisms, problems, limitations, and research themes about some of the currently used clinical laboratory tests.

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Lecture theme	Staff	Learning objectives・Learning methods・Instructions
1-2	5/1	15:25-18:45	大学院特別講義室		AKAZA Miho	
3	5/8	15:25-16:55	大学院特別講義室		ADACHI Yoshiaki	
4	5/8	17:15-18:45	大学院特別講義室		HARA Keiko	
5	5/9	15:25-16:55	大学院特別講義室		NISHIO Miwako	
6	5/9	17:15-18:45	大学院特別講義室		NISHIO Miwako	
7	5/15	15:25-16:55	大学院特別講義室		MATSUZAWA Yu	
8	5/16	15:25-16:55	大学院特別講義室		TANAKA Yukie	
9	5/16	17:15-18:45	大学院特別講義室		SAITO Ryoichi	
10	5/22	15:25-16:55	大学院特別講義室		MATSUZAWA Yu	
11	5/29	15:25-16:55	オンデマンド		SUMI Yuki	
12	5/30	17:15-18:45	大学院特別講義室		KAKINUMA Sei	
13	6/6	17:15-18:45	大学院特別講義室		YAMAGUCHI Junji	
14	6/12	15:25-16:55	オンデマンド		SUMI Yuki	
15	6/13	17:15-18:45	大学院特別講義室		SAITO Ryoichi	

Lecture Style

Mainly by face-to-face lectures, following the anti-infectious diseases guidelines of TMDU. The content and method of the lecture will be changed depending on the situation. In that case, follow announcements in advance.

Course Outline

Shown in schedule.

Grading System

① Participation in the course and discussion (50%).② After the course, students select two topics featured in this course and submit short reports (50%). Each report must be submitted as follows. Choose a lecturer in this course and make a report of ①a summary of his/her lecture, ③topics of your interest or questions in the lecture, the reason why you chose the topic, and your opinion on the topic, ③ any other

topics which you want to ask for more. Please do not choose your supervisor for this report. Submit each report in 2 pages of A4 paper to Minami Ito (minami.bse@tmd.ac.jp) by an E-mail.

Prerequisite Reading

It is desirable to study backgrounds to fully understand the lectures.

Exam eligibility

This is an omnibus-style lecture. In principle, students need to attend all lectures. Follow the instructions of each instructor to confirm your attendance. In total, attendance more than 2/3 is necessary to receive a course evaluation.(minami.bse@tmd.ac.jp) via an E-mail.

TextBook

Will be presented at each lecture.

Important Course Requirements

If you are not a medical graduate, you may not be able to fully understand the content of the course, so it is recommended that you check the syllabus before registering for the course and contact the person in charge of the course in advance.

時間割番号	031876				
科目名	生体検査科学セミナー Ⅰ			科目ID	GH―b3051―
担当教員	鈴木　喜晴[SUZUKI Nobuharu]				
開講時期	2025 年度2年通年	対象年次	1～2	単位数	1
実務経験のある教員による授業					

オフィスアワー：セミナー全般に関する問い合わせは鈴木まで（内線 5364, E-mail: nsuzbb@tmd.ac.jp）
発表は修士課程 1 年生は日本語、修士課程 2 年生は英語で行う。抄録は日本語と英語で作成する（留学生は英語でよい）。質疑応答は日本語、英語のいずれかで行う。

主な講義場所

3 号館 18 階保健衛生学科講義室 1（状況に応じて、対面と遠隔のハイフレックス、または、遠隔となる場合あり）

授業の目的、概要等

本セミナーの趣旨は、自分の研究の進捗を定期的にまとめて、専門的且つ分かり易いプレゼンテーションを試みる一連のプロセスを経験すること、そして、客観的なフィードバック・評価を受けて、その後の研究の質の向上やプレゼンテーションスキルの向上へと繋げることを目的としている。さらに他の人の研究発表に対して、疑問や提案等を発言し議論することによって、積極性を身につけ、様々な分野の研究の知識や考え方を習得することを目的としている。また、如何なる分野の研究も世界で唯一のものとなるべきで、スタンダード言語は英語となる。そのため、本セミナーでは英語でのプレゼンテーションとディスカッションの経験・習得も目的としている。さらに、本専攻・講座における複数教員による大学院生の研究指導も兼ねている。

授業の到達目標

1）自分の研究の進捗状況をまとめ、今後の研究の指針をたてる。
2）自分の研究の目的、方法の妥当性、結果の説明、考察などを分かりやすく明快に説明できる。
3）国内外の学会等において英語による効果的な説明・口頭発表ができる。
4）他分野の研究発表について適確な質問やコメントを行い、教育指導の一助を担う。
5）他分野との研究交流を深め、研究を発展させる。
6）参加者からの評価、コメントを今後の研究発表に役立てる。

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	授業内容	到達目標・学習方法・その他
1	7/2	09:00–18:00	保健衛生学科講義室 1	修士課程 2 年生研究発表会（チュラロンコン大と台北医学大との Research seminar との共同開催）	修士課程 2 年生発表（発表:7 分、質疑応答:4 分）	プログラムは随時周知する。
2	9/24	13:00–18:00	保健衛生学科講義室 1	教員研究発表会（全学公開の生体検査科学セミナーとの共同開催）	教員発表（発表:20 分、質疑応答:5 分）	プログラムは随時周知する。
3	10/29	13:00–18:00	保健衛生学科講義室 1	修士課程 1 年生研究発表会	修士課程 1 年生発表（発表:6 分、質疑応答:4 分）	プログラムは随時周知する。
4	12/6	09:00–18:00	保健衛生学科講義室 1	博士課程学生研究発表会	博士課程学生発表（発表:8 分、質疑応答:5 分;年度修了予定者:発表:15 分、質疑応答:5 分）	プログラムは随時周知する。

授業方法

学会と同様の形式で発表を行う。発表者は指示に従って、事前に抄録を提出する。発表者は座長の指示に従って、パワーポイント等の発表用ソフトウェアを用いて、指定時間内に発表する。参加者全員で発表について質疑応答を行い、発表ごとにコメントを作成して提出する。コメントは発表者および指導教員にフィードバックする。

授業内容

【言語】
・修士課程 2 年生→抄録：日本語と英語／発表スライド：英語／発表言語：英語／質疑応答：日本語または英語（修士課程 2 年生の発表はチュラロンコン大と台北医学大の学生との Research seminar との共同開催のため、質疑応答も英語となる）

·修士課程1年生→抄録:日本語と英語／発表スライド:英語／発表言語:日本語(日本人以外の方は、英語または日本語)／質疑応答:日本語または英語
＊本セミナーを受講している学生は多国籍で、且つ授業の目的にある理由から、本セミナーでは英語を活用する。一方で、修士課程 1 年生は初めての研究発表となり、授業の目的にある言語以外の目的達成のため、修士課程 1 年生の日本人学生の発表言語は日本語とする。

【プレゼンテーション】
指導教員とよく相談して、プレゼンテーション用のファイルを各自準備し、当日発表する。自分の一つ前の演題のときに、次演者席に着席して交代をスムーズに行うこと。時間配分は以下の通り。
·修士課程2年生→発表:7分、質疑応答:4分
·修士課程1年生→発表:6分、質疑応答:4分

【質疑応答】
他の人の発表に対して、積極的に質問やコメント等の発言をすること。学生の質問やコメントを優先する。質問等が出ない場合は、司会の教員が発言回数の少ない学生を優先的に指名する。

【評価シート】
事前に送られるQRコードまたはURLのウェブサイトにアクセスし、発表者全員の研究内容やプレゼンテーション、質疑応答等に関して評価・コメントを入力すること。ページの途中で一時保存ができないので、入力情報が消失しないように注意すること。

成績評価の方法
年 4 回の出席と年 1 回の発表を義務とする。その上で発表や質疑応答での発言、出席状況等を考慮する。特に、発表や質疑応答を通して、皆に自分の研究を伝えようとする姿勢や、積極的に議論に参加して学ぼうとする姿勢を優先的に評価する。発表の評価は、2 名または 3 名の教員で行う。

成績評価の基準
年4回の出席と年1回の発表(60%)、発表内容(20%)、質疑応答での発言や出席状況(20%)とする。

準備学習等についての具体的な指示
【準備・当日の流れ】
セミナー開催の約一ヶ月前に送られる連絡メールに従って準備する。
1.発表者は抄録を作成して、期日までに提出する。抄録作成については、下記【抄録】を参照。
2.下記【プレゼンテーション】を参考にして、発表者は当日までにプレゼンテーションファイルを準備する。
3.当日セミナーに参加(＊当日止むを得ない理由で欠席する場合は、指導教員を通して事前に科目責任者まで連絡すること)。会場に出席簿を準備しておくので、入室したら記入すること。
4.セミナー当日または終了後数日以内に(期日は各回で伝える)、全発表者の評価をウェブ上の評価シートに入力、提出すること。

【抄録】
以下の項目に従い、指導教員とよく相談して抄録を準備すること。
·日本語版と英語版を作成する。各々、タイトル、分野名、氏名、抄録本文、キーワードを記載する。
·日本語版と英語版を各々A4 サイズ 1 ページで準備する(抄録本文の文字数・単語数の目安:日本語版 A4 サイズ 1 ページ＝1,000 文字、英語版 A4 サイズ 1 ページ＝350 単語＊あくまで目安なので、タイトル等全てを含めて 1 ページになるように作成すること)。
·日本語版と英語版を各々Word ファイルと PDF ファイルの両方を提出する。

【プレゼンテーション】
指導教員とよく相談して、プレゼンテーション用のファイルを各自準備すること。プレゼンテーションの仕方は様々ですが、できる限り自分の言葉にして(練習して)聴衆に伝わる説明を心掛けること。原稿を手元に置くのは構いませんが、原稿の朗読はしないようにすること。また、PC セッティングの関係上、発表者ツールは使用できないので注意すること。

参考書
なし。

履修上の注意事項
1)在籍期間を通じて必修科目とし、年4回のセミナー参加を義務付ける。最終年次に単位を認定する。社会人学生や長期履修者も同様とする。 2)在籍期間を通じた発表および質疑応答の内容により評価する。セミナーの欠席、遅刻、早退、部分的な出席は指導、評価の対

象とする。 3)学会発表や就職試験など予定を変更ができないもの、病気休業、外部研修、海外留学などで指導教員が必要と認める場合には欠席を認める。その場合は、指導教員の了解を得て、指導教員を通じて事前に届け出ること。 4)毎年一回、自分の研究についての発表することを必須とする。指導教員と相談の上、抄録を事前に提出して、発表を準備する。発表予定のセミナーを欠席する場合は、次のセミナーに発表を延期する等で代替する。 5)質疑応答への積極的な参加を期待する。座長が質問者を指定することもある。 6)予定、実施方法の詳細ならびに変更については、セミナー担当教員より随時、メールで連絡する。

備考

具体的なスケジュールは追って連絡する。

連絡先(メールアドレス)

nsuzbb@tmd.ac.jp

オフィスアワー

オフィスアワーは特に定めない 3号館16階

Lecture No	031876				
Subject title	Biomedical Laboratory Sciences Seminar I			Subject ID	GH--b3051--
Instructors	鈴木 喜晴[SUZUKI Nobuharu]				
Semester	YearLong 2025	Level	1st - 2nd year	Units	1
Course by the instructor with practical experiences					

Person to contact: Assoc. Prof. Nobuharu Suzuki (Building 3, 16th floor, e-mail: nsuzbb@tmd.ac.jp)

A presentation by 1st-year master course students is given in Japanese. A presentation by 2nd-year master course students is given in English. An abstract is submitted in both Japanese and English. Discussion can be held in either Japanese or English.

Lecture place

Lecture room 1 on 18th floor in Bldg. 3 (We may use the HiFlex system with zoom, or only zoom, depending on the situation.)

Course Purpose and Outline

·Summarize your research progression constantly and experience the process of preparing and performing of the presentation that is expertized and understandable for the audience.

·Improve your research and presentation skill through the feedbacks and evaluation after you give your research presentation.

·Acquire various and broad knowledge and ways of thought in different research field form yours.

·Experience to give your research presentation in English.

·Have advice and guidance from not only your supervisor but also the other faculty members in our division.

Course Objective(s)

(1) A student is able to consider the progress of his/her own research and to revise his/her research plan.

(2) A student is able to explain the purpose, validity of methods and current results, and following arguments in an understandable fashion.

(3) A student is able to give a successful explanation/presentation. To do this, a student learns the way to make a clear and concise presentation, by making posters/handouts in a well organized format and by using various presentation devices effectively.

(4) A student is able to give an understandable aural explanation/presentation in English.

(5) A student is able to understand various presentations from different research fields, and to join the discussion actively.

(6) A students is able to improve his/her own research by using comments and criticisms from other participants.

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Lecture theme	Lecture content	Learning objectives･Learning methods･Instructions
1	7/2	09:00-18:00	保健衛生学科講義室1	Research presentations by 2nd-year master course students (Joint Seminar with CU and TMU)	Research presentations by 2nd-year master course students (Talk: 7 min; Questions/answers: 4 min)	The detained info will be announced.
2	9/24	13:00-18:00	保健衛生学科講義室1	Faculty members (Joint with the opened research seminar)	Research presentations by faculty members (Talk: 20 min; Questions/answers: 5 min)	The detained info will be announced.
3	10/29	13:00-18:00	保健衛生学科講義室1	Research presentations by 1st-year master course students	Research presentations by 1st-year master course students (Talk: 6 min; Questions/answers: 4 min)	The detained info will be announced.
4	12/6	09:00-18:00	保健衛生学科講義室1	Research presentations by PhD course students	Talk: 8 min, Questions/answers: 5 min (Students who are graduated in FY2025: Talk: 15 min, Questions/answers: 5 min)	The detained info will be announced.

Lecture Style

The seminar is run by teaching staff, following the format of a scientific meeting. Students present progress reports of their own researches once every year. Each speaker submits an abstract beforehand, and used a presentation software. All attendees are required to join discussion and to

make comments and evaluations via the Web page of the seminar, which are sent back to each speaker and his/her supervisor anonymously.

Course Outline

【Language】

·2nd-year master course students- Abstract: English and/or Japanese (Non-Japanese students can choose either one. Japanese students prepare both Japanese- and English-versions)/ Presentation slides: English/ Speaking: English/ Questions and answers: English or Japanese (2nd-year master course students: English)

·1st-year master course students- Abstract: English and/or Japanese (Non-Japanese students can choose either one. Japanese students prepare both Japanese- and English-versions)/ Presentation slides: English/ Speaking: English or Japanese/ Questions and answers: English or Japanese

*Following is a comment for Japanese students: Students who attend these seminars are multinational. Further, any research should be unique all over the world. That means a standard language for research is English. From these reasons, we use English at the seminars. Particularly, at the 1st seminar, English will be used at the discussion time, since it is held together with the research seminar of CU and TMU students. On the other hand, it might be difficult for 1st-year master course Japanese students to achieve the goal in "Purpose" if they speak in English for their presentation. Thus, 1st-year master course Japanese students can use Japanese for speaking. For 1st-year master course non-Japanese students, speaking in English is fine, although they can choose to use Japanese.

【Presentation】

In terms of the presentation file, please discuss with your supervisor and prepare it. On the day, please give your presentation at the seminar. At a presentation just before your turn, please sit on the next presenter seat and do the preparation for your presentation smoothly. These are the time for a talk and questions/answers:

·2nd-year master course students　Talk: 7 min; Questions/answers: 4 min

·1st-year master course students　Talk: 6 min; Questions/answers: 4 min

【Questions and answers】

Please ask questions and give comments for the other students' presentations. Fundamental questions are also fine. When there is no question/comment, a chairperson will ask someone, who has less occasion with her/his questions during discussion time, to give her/his question/comment for the presentation. Questions/comments from students are prioritized.

【Evaluation sheet】

Please access the website of the evaluation sheet and fill in all the necessary items, regarding the research, presentation, and questions/answers of the other students. Please be careful not to lose the info you enter since it is unable to save it till you finish entering on each page.

Grading System

Attendances at all of the 4 seminars and a presentation at one of the 4 seminars are mandatory. In addition, presentation and discussion during questions/answers are considered for the judging performance. Particularly, positive attitudes, such as an excellent presentation that makes audience understand well and impresses them and joining discussions to learn the other research fields, are prioritized for the evaluation. A presentation is evaluated by two or three faculty members.

Grading Rule

Attendances at all of the 4 seminars and a presentation at one of the 4 seminars (60%), presentation (20%), and discussion during questions/answers (20%).

Prerequisite Reading

英語シラバス用

【Preparation】

Please follow the steps as following:

1.Prepare an abstract of your research presentation and submit it by a deadline. Follow the instruction "Abstract" below for preparation of the abstract.

2.Prepare a presentation file by following the instruction "Presentation" below at a seminar, when you have your research presentation.

3.Attend the seminar on the day. [*If you are absent due to an inevitable reason, please contact the responsible person via your supervisor in advance.] When you enter the lecture room, please make a check on your name in an attendance list.

4.Fill in all the necessary items in an evaluation sheet on website on the day or within a few days after the seminar (We will let you know a

deadline for the evaluation sheet at each seminar.).

【Abstract】

Regarding the abstract of your research presentation, please discuss with your supervisor and prepare it by following the instruction below.

·Describe the title of your presentation, your name and affiliation, abstract body, and keywords.

·Japanese students: Prepare both Japanese and English versions (1 page of A4 size). Non-Japanese students: Prepare an English version (1 page of A4 size).

·Prepare and submit each version as both Word and PDF files.

【Presentation】

In terms of the presentation file, please discuss with your supervisor and prepare it. There are many ways to give a presentation, however, please well-prepare/practice your presentation to make the audience understand well about your research. You can put a text for your talk beside you, but do not just read the text for speaking. This type of presentation does not fit with the concept of the seminar. In addition, please be careful that the presenter tool in PowerPoint is not available due to the setting environment of PC.

Important Course Requirements

(1) This is a required subject. Students need to attend all four seminars in a school year. This rule is also applied to students of the programs for working-students and those of the long-term programs. (2) Participation in the seminar is estimated by your attendance and active discussion during all of your school years as well as your presentation. (3) When you are going to be late or absent or leave early, ask your supervisor for a permission and for reporting to the committee of the seminar before the seminar. (4) Every student needs to give a presentation on his/her own research project once a year. If you are not available on your schedule, you may postpone your presentation to the next seminar. (5) Students are recommended to join the discussion actively as an equal researcher. Sometimes, a chairperson may appoint questioners. (6) Further announcements are sent via e mail messages from the committee of the seminar.

Note(s) to Students

Details will be announced.

Email

nsuzbb@tmd.ac.jp

Instructor's Contact Information

There is no specific time for office hours.; Bldg. 3/16F

時間割番号	031877				
科目名	臨床実践特別演習入門			科目ID	GH―b3054―
担当教員	大川 龍之介, 副島 友莉恵, 大友 直樹, 梶原 道子, 藤代 瞳, 岩渕 英里奈, 市村 直也, 甲田 祐樹, 青柳 栄子[OKAWA Ryunosuke, SOEJIMA Yurie, OTOMO Naoki, KAJIWARA Michiko, FUJISHIRO Hitomi, IWABUCHI Erina, ICHIMURA Naoya, KODA Yuki, AOYAGI Eiko]				
開講時期	2025 年度前期	対象年次	1	単位数	1
実務経験のある教員による授業					

英語による授業:日本語で行う。

主な講義場所

病院検査部, 輸血・細胞治療センター, 病理部:3 号館 16 階 生体検査科学研修室および Zoom

授業の目的、概要等

医歯学総合研究科と病院が連携して医療人育成の卒後教育に取り組むために, 臨床検査技師の資格をもつ大学院学生を対象としたインターンシップであるヘルスケアアシスタント(HCA)制度を設け, 非常勤職員として実際に業務に就きながら研修する制度を設けている。本演習は HCA 新規採用申請者のうち, 検査部または輸血・細胞治療センター, 病理部(細胞診)での業務を希望する学生を対象として, 検査部, 輸血・細胞治療センターは業務に就く前に4月から5月にかけて, 病理部(細胞診)は業務と並行して前期に, 必要な知識と技術を身につけるために実施する演習である。

授業の到達目標

1) 病院検査部または輸血・細胞治療センターの業務内容の概略を理解する。
2) 検査の技能, 結果報告, 患者対応, トラブルへの対処法の基本を修得する。
3) 検査部または輸血・細胞治療センターの業務の一部を適切に実行できる。
4) 病理部での細胞診業務に必要な知識を, 細胞検査士資格認定試験問題(筆記, 画像)を解き修得する。

授業方法

・検査部または輸血・細胞治療センターにおいて, 講義と演習を行う。
・病理部(細胞診)の授業は対面または Zoom で, 学生が問題を解説するアクティブラーニング形式で行う。

授業内容

【検査部の場合】

回数	授業内容	担当教員
第1回	検査部での就業にあたっての事前説明・諸注意	市村直也
第2回	中央採血室の業務	甲田祐樹
第3回	生理機能検査の業務	青柳栄子
第4回	採血手技:患者と採血者にとって安全な採血	甲田祐樹
第5回	採血の準備と採取検体の取り扱い	甲田祐樹
第6回	心電図の検査法	青柳栄子
第7回	心電図の解釈	青柳栄子
第8回	力量評価	甲田祐樹, 青柳栄子

※ 力量評価に合格しなかった場合、その業務に従事することはできない。

【輸血・細胞治療センターの場合】

回数	授業内容	担当教員
第1回	就業にあたっての説明と注意事項	梶原道子, 大友直樹
第2回	輸血療法概論	梶原道子, 大友直樹
第3回	血液製剤管理業務	大友直樹
第4回	検体受付業務	大友直樹
第5回	検査業務①(血液型検査, 不規則抗体検査)	大友直樹
第6回	検査業務②(交差適合試験)	大友直樹
第7回	検査結果の解釈(製剤の選択を含む)	大友直樹
第8回	力量評価	梶原道子, 大友直樹

【病理部(細胞診)の場合】

回数	授業内容	担当教員
第1回	婦人科1	副島友莉恵
第2回	婦人科2	副島友莉恵
第3回	呼吸器	副島友莉恵
第4回	消化器	副島友莉恵
第5回	体腔液・尿	副島友莉恵
第6回	技術	副島友莉恵、岩渕英里奈
第7回	総論	副島友莉恵
第8回	確認テスト	副島友莉恵

成績評価の方法

・ISO15189 に定められている基本的な知識と技能を修得したか，実技試験で確認する。

・病理部(細胞診)は確認テストおよび参加態度で評価する。

準備学習等についての具体的な指示

・採血，心電図，血液型検査などに関する学部教育の基礎知識を復習しておくこと。

・病理部(細胞診)では必ず問題を予習して参加すること。またアトラスを用いた自主学習も行うこと。

参考書

1) 臨床検査法提要 (金原出版)

2) 免疫検査学(医歯薬出版)の輸血検査学の部分

3) JAMT 技術教本シリーズ 輸血・移植検査技術教本(日本臨床衛生検査技師会)

4) 生理機能検査学(医歯薬出版)

5) JAMT 技術教本シリーズ 循環機能検査技術教本(日本臨床衛生検査技師会)

6) 細胞診を学ぶ人のために(医学書院)

7) 細胞診セルフアセスメント(医学書院)

履修上の注意事項

・病院内では医療スタッフとしてのマナーを遵守すること。 ・本演習は，合格後にHCAとして勤務することを希望する学生のみを対象とする。 ・病理部での細胞診業務は，細胞検査士資格認定試験受験を目指す学生を対象とし，業務と本演習を並行して行う。

備考

・臨床検査技師免許およびHCA 採用申請手続き(書式は本学 HP からダウンロードできる，毎年度更新)が必要。

・病理部で細胞診以外の業務を希望する場合は本演習の履修は不要。

Lecture No	031877				
Subject title	Introductory Exercises for Medical Technologist Internship			Subject ID	GH--b3054--
Instructors	大川 龍之介, 副島 友莉恵, 大友 直樹, 梶原 道子, 藤代 瞳, 岩渕 英里奈, 市村 直也, 甲田 祐樹, 青柳 栄子[OKAWA Ryunosuke, SOEJIMA Yurie, OTOMO Naoki, KAJIWARA Michiko, FUJISHIRO Hitomi, IWABUCHI Erina, ICHIMURA Naoya, KODA Yuki, AOYAGI Eiko]				
Semester	Spring 2025	Level	1st year	Units	1
Course by the instructor with practical experiences					

Availability in English: All classes are taught in Japanese.

Lecture place

Institute of Science Tokyo Hospital, Pathology: Building 3, 16th floor or Zoom

Course Purpose and Outline

Our graduate school, in cooperation with TMDU Hospital, provides Health Care Assistant (HCA) system for students who have a licence of clinical technologist to cultivate medical specialists. This Introductory Exercises are necessary to work as a HCA in Clinical Laboratory or Center for Transfusion Medicine and Cell Therapy, or Pathology (Cytology).

Course Objective(s)

By the end, each student will:

1) Understand the outline of works opperated in Clinical Laboratory or Center for Transfusion Medicine and Cell Therapy in Institute of Science Tokyo Hospital Medical Hospital.

2) Learn specific skills of some clinical tests, how to report the results, how to make contact with patients, and trouble shooting.

3) Carry out some of the works in Clinical Laboratory or Center for Transfusion Medicine and Cell Therapy.

4) Acquire the knowledge for cytology by solving the cytotechnologist qualification examination.

Lecture Style

Lecture and practice.

Course Outline

【Clinical Laboraotry】

1. Orientaion and guidelines for new employees in clinical laboratory department (Ichimura)
2. Operations in the blood sampling room (Koda)
3. Operations in the physiological testing room (Aoyagi)
4. Safety blood sampling methods for patients and technologists (Koda)
5. Preparation for blood sampling, handling the collected samples (Koda)
6. Recording electrocardiogram (ECG) (Aoyagi)
7. Reading ECG (Aoyagi)
8. Estimation of the skills (Koda, Aoyagi)

【Center for Transfusion Medicine and Cell Therapy】

1. Orientation and precautions for employment (Kajiwara, Ohtomo)
2. Overview of Transfusion Medicine (Kajiwara, Ohtomo)
3. Management of blood products (Ohtomo)
4. Reception of blood samples (Ohtomo)
5. Blood testing (blood group, irregular antibodies) (Ohtomo)
6. Blood testing (cross-match) (Ohtomo)
7. Interpretation of the test results (selection of blood products) (Ohtomo)
8. Estimation of the skills (Kajiwara, Ohtomo)

【Pathology (Cytology)】

1. Gynecology 1 (Soejima)

2. Gynecology 2 （Soejima）

3. Respiratory （Soejima）

4. Digestive system （Soejima）

5. Body fluid, urine （Soejima）

6. Techniques （Soejima, Iwabuchi）

7. General remarks （Soejima）

8. Test （Soejima）

Grading System

Knowledge and skill will be assesed at the last lecture.

Prerequisite Reading

It is desirable to review basic knowledge about collecting blood, taking electrocardiogram and testing blood type.

In the pathology (cytology) section, students must prepare for the questions and study by themselves using an atlas.

Reference Materials

Please refer to the Japanese syllabus.

Important Course Requirements

During your lesson in the hospital, take care of your manners as a medical staff.

時間割番号	031878				
科目名	臨床実践特別演習Ⅰ			**科目ID**	GH―b3067―
担当教員	大川 龍之介, 副島 友莉恵, 大友 直樹, 梶原 道子, 藤代 瞳, 市村 直也, 甲田 祐樹, 青柳 栄子[OKAWA Ryunosuke, SOEJIMA Yurie, OTOMO Naoki, KAJIWARA Michiko, FUJISHIRO Hitomi, ICHIMURA Naoya, KODA Yuki, AOYAGI Eiko]				
開講時期	2025 年度通年	**対象年次**	1	**単位数**	2
実務経験のある教員による授業					

英語による授業:日本語で行う。

主な講義場所

病院検査部, 病理部, 輸血・細胞治療センター

授業の目的、概要等

医歯学総合研究科と病院が連携して医療人育成の卒後教育に取り組むために, 臨床検査技師の資格をもつ大学院学生を対象としたインターンシップであるヘルスケアアシスタント(HCA)制度を設け, 非常勤職員として実際に業務に就きながら研修する制度を設けている。本演習はこの制度を利用した修士 1 年生を対象とするインターンシップで, 本学附属病院の非常勤職員として毎週 4 時間程度, 検査部, 病理部, または輸血・細胞治療センターに勤務しながら(有報酬), 臨床検査技師に必要な基本的技能, 職場で求められる態度, 職業的倫理観などを身につけるとともに, 教員との disucussion を通して現在の臨床検査の問題点や研究課題を見出すことを目的としている。

授業の到達目標

1) 病院検査部, 病理部, または輸血・細胞治療センターの業務内容を理解する。
2) 検査の技能, 結果報告, 患者対応, トラブルへの対処を修得する。
3) 検査部, 病理部, または輸血・細胞治療センターの業務の一部を適切に実行できる。
4) 現状の臨床検査の問題点や, 将来へ向けての研究課題などを考察し, 教員と話し合う。

授業方法

HCA として毎週 4 時間程度, 検査部, 病理部, または輸血・細胞治療センターに勤務し, 体験したこと, 考えたことなどを教員と話し合う。

授業内容

スケジュールは参加者の都合も聞いたうえで別途作成する。

(以下, 詳細)

【輸血・細胞治療センター】

各種血液細胞製剤及び再生医療等製品の取扱いや加工・調製について, 臨床検査技師がどのように関りを持っているのかを学び, 担当教員の指導の下作業手順に沿って実践する。

1. 輸血用血液製剤
   1) 新生児・小児症例に対する製剤分割処理
   2) 重篤なアレルギー性輸血副反応症例に対する血小板洗浄術
   3) 同種クリオプレシピテート作成術
   4) 自己生体組織接着剤作成術
   5) 自己血の血漿分離及び赤血球液の調製

2. 造血幹細胞
   1) 血液型ミスマッチドナーの骨髄細胞処理
   2) 末梢血幹細胞採取
   3) 細胞凍結処理(CPC 調整室内無菌操作)

3. 再生医療等製品
   1) テムセル(間葉系幹細胞)
      (1) 凍結保存されている製品の解凍

(2) 生理食塩液による細胞濃度調整及び投与量分取(無菌操作)

2) PRP(多血小板血漿)

(1) 自己血由来 PRP から抗炎症性サイトカインと成長因子を濃縮した APS(Autologous Protein Solution)の抽出操作(無菌操作)

3) キムリア(CAR-T 細胞療法)

(1) プログラムフリーザーの操作

【病理部】

病理部では以下の業務に従事できる。

1. 病理標本作製補助
2. 免疫組織化学染色
3. 細胞診検査

※HCA で細胞診検査実務に1年以上従事することにより, 細胞検査士資格認定試験受験を目指すことができる。

細胞診業務は原則受験を目指す学生を対象とする。その他の病理部業務も受入れの人数制限があるため, 病理部希望者は事前に形態情報解析学分野 副島(soejima.mp@tmd.ac.jp)まで連絡すること。

【検査部】

検査部では以下の業務に従事する。

1. 中央採血室での採血業務

※ 手背採血という高度な技術が必要な部位からの採血は、交代率 3%未満を達成した者から順次トレーニングし実施できる。

2. 生理検査室での心電図業務

成績評価の方法

勤務状況および科目責任者との面接による。

準備学習等についての具体的な指示

検査部, 輸血・細胞治療センター, 病理部(細胞診)の場合は, あらかじめ臨床実践特別演習入門を受講して試験に合格していることが必要。

参考書

1) Medical Technology (医歯薬出版) 臨床検査技術の詳しい解説, 話題, 情報提供などを掲載した月刊誌。

2) 臨床検査 (医学書院) 臨床検査技術の詳しい解説, 話題, 情報提供などを掲載した月刊誌。

3) 臨床検査法提要 (金原出版) 臨床検査法全般に関するバイブル。

4) 免疫検査学(医歯薬出版) の輸血検査学の部分。

5) 生理機能検査学(医歯薬出版)

6) JAMT 技術教本シリーズ 循環機能検査技術教本(日本臨床衛生検査技師会)

7) JAMT 技術教本シリーズ 輸血・移植検査技術教本

履修上の注意事項

病院内では臨床検査技師として責任を持って勤務する。

備考

臨床検査技師免許および HCA 採用申請手続き(書式は本学 HP からダウンロードできる, 毎年度更新)が必要。労働基準法, 最低賃金法, 労災保険法が適用される。

Lecture No	031878				
Subject title	Medical Technologist Internship Ⅰ			Subject ID	GH--b3067--
Instructors	大川 龍之介, 副島 友莉恵, 大友 直樹, 梶原 道子, 藤代 瞳, 市村 直也, 甲田 祐樹, 青柳 栄子[OKAWA Ryunosuke, SOEJIMA Yurie, OTOMO Naoki, KAJIWARA Michiko, FUJISHIRO Hitomi, ICHIMURA Naoya, KODA Yuki, AOYAGI Eiko]				
Semester	YearLong 2025	Level	1st year	Units	2
Course by the instructor with practical experiences					

Availability in English: All classes are taught in Japanese.

Lecture place

Institute of Science Tokyo Hospital

Course Purpose and Outline

Course Purpose and Outline: Our graduate school, in cooperation with TMDU Hospital, provides Health Care Assistant (HCA) system for students who have a licence of clinical technologist to cultivate medical specialists. Students are expected to work in the hospital as HCA, register for this internship program, and discuss problems in the current clnical laboratory with professor to find research themes based on the field.

Course Objective(s)

By the end, each student will:

1) Understand the outline of works operated in Clinical Laboratory, Center for Transfusion Medicine and Cell Therapy, or Pathology in Institute of Science Tokyo Hospital.

2) Learn specific skills of some clinical tests, how to report the results, how to make contact with patients, and trouble shooting.

3) Carry out some of the works in Clinical Laboratory, Center for Transfusion Medicine and Cell Therapy, or Pathology.

Lecture Style

Lecture and practice.

Course Outline

Schedule will be set after meeting with the participants.

【Center for Transfusion Medicine and Cell Therapy】

This course is designed for students to practice handling of blood cell products and regenerative medicine products in accordance with the operating procedures under the guidance of the instructor.

1. Blood products for transfusion

1) Dividing the blood product into smaller quantities for use in neonatal and pediatric patient.

2) Operation to remove plasma from concentrated platelet products for patients with severe allergic post-transfusion reactions.

3) Preparation of cryoprecipitate (autologous/allogeneic).

4) Preparation of tissue adhesives from autologous plasma.

5) Preparation of plasma and red blood cell products from autologous whole blood.

2. Hematopoietic stem cells

1) Bone marrow cell processing of ABO blood group mismatch donors.

2) Peripheral blood stem cell collection/harvest.

3) Processing of cells for cryopreservation (aseptic operation of in cell processing unit).

3. Regenerative medicine products

1) Human (allogeneic) bone marrow-derived mesenchymal stem cells; TEMCELL*

(1) Thawing of cryopreserved products.

(2) Preparation of cell concentration and adjustment of dosage.

2) Platelet-rich plasma (PRP)

Manipulation of the extraction of autologous protein solution (APS), enriched with anti-inflammatory cytokines, growth factors, etc. contained in autologous PRP.

3) Chimeric antigen receptor (CAR) T cell therapy; Kymriah*

Operation of a rate-controlled freezer.

* Trademark

【Pathology】

The pathology department can engage in the following jobs:

1) Assistance in making pathological specimens

2) Immunohistochemistry

3) Cytology

* By engaging in cytological examination at HCA for one year or more, students can take the cytotechnologist certification examination. Since there is an acceptable limit number of students, applicants should contact Dr. Soejima (soejima.mp@tmd.ac.jp) in advance.

【Clinical Laboratory】

The department of Clinical Laboratory can engage in the following jobs:

1) Blood sampling in the central blood sampling room

* Blood sampling from the back of the hand can only be performed by those with less than 3% ratio of changes.

2) Electrocardiogram in the physiological testing room

Grading System

working attitude and interview.

Prerequisite Reading

Course Code 31-3054 is required for Clinical Laboratory, Center for Transfusion Medicine and Cell Therapy, and Pathology (Cytology).

Reference Materials

Please refer to the Japanese syllabus.

Important Course Requirements

During your work in the hospital, take care of your manners as a medical staff.

時間割番号	031879				
科目名	臨床実践特別演習Ⅱ			**科目ID**	GH―b3068―
担当教員	大川 龍之介, 副島 友莉恵, 大友 直樹, 梶原 道子, 藤代 瞳, 市村 直也, 甲田 祐樹, 青柳 栄子[OKAWA Ryunosuke, SOEJIMA Yurie, OTOMO Naoki, KAJIWARA Michiko, FUJISHIRO Hitomi, ICHIMURA Naoya, KODA Yuki, AOYAGI Eiko]				
開講時期	2025 年度通年	**対象年次**	2	**単位数**	2
実務経験のある教員による授業					

英語による授業:日本語で行う。

主な講義場所

病院検査部, 病理部, 輸血・細胞治療センター

授業の目的、概要等

医歯学総合研究科と病院が連携して医療人育成の卒後教育に取り組むために, 臨床検査技師の資格をもつ大学院学生を対象としたインターンシップであるヘルスケアアシスタント(HCA)制度を設け, 非常勤職員として実際に業務に就きながら研修する制度を設けている。本演習はこの制度を利用した修士 2 年生を対象とするインターンシップで, 本学附属病院の非常勤職員として毎週 4 時間程度, 検査部, 病理部, または輸血・細胞治療センターに勤務しながら(有報酬), 臨床検査技師に必要な基本的技能, 職場で求められる態度, 職業的倫理観などを身につけるとともに, 教員との disucussion を通して現在の臨床検査の問題点や研究課題を見出すことを目的としている。1年次の同演習(I)から継続して履修する者が多いと思うが, 2 年目には異なる部署に(例えば検査部から輸血・細胞治療センターへ)移動してみることも勉強になると思うので, 希望者は早めに相談に来てください。

授業の到達目標

1) 病院検査部, 病理部, または輸血・細胞治療センターの業務内容を理解する。
2) 検査の技能, 結果報告, 患者対応, トラブルへの対処を修得する。
3) 検査部, 病理部, または輸血・細胞治療センターの業務の一部を適切に実行できる。
4) 現状の臨床検査の問題点や, 将来へ向けての研究課題などを考察し, 教員と話し合う。

授業方法

HCA として毎週 4 時間程度, 検査部, 病理部, または輸血・細胞治療センターに勤務し, 体験したこと, 考えたことなどを教員と話し合う。

授業内容

スケジュールは参加者の都合も聞いたうえで別途作成する。

(以下, 詳細)

【輸血・細胞治療センター】

各種血液細胞製剤及び再生医療等製品の取扱いや加工・調製について, 臨床検査技師がどのように関りを持っているのかを学び, 担当教員の指導の下作業手順に沿って実践する。

1. 輸血用血液製剤
 1) 新生児・小児症例に対する製剤分割処理
 2) 重篤なアレルギー性輸血副反応症例に対する血小板洗浄術
 3) 同種クリオプレシピテート作成術
 4) 自己生体組織接着剤作成術
 5) 自己血の血漿分離及び赤血球液の調製

2. 造血幹細胞
 1) 血液型ミスマッチドナーの骨髄細胞処理
 2) 末梢血幹細胞採取
 3) 細胞凍結処理(CPC 調整室内無菌操作)

3. 再生医療等製品
 1) テムセル(間葉系幹細胞)

(1) 凍結保存されている製品の解凍
(2) 生理食塩液による細胞濃度調整及び投与量分取(無菌操作)
2) PRP(多血小板血漿)
(1) 自己血由来 PRP から抗炎症性サイトカインと成長因子を濃縮した APS(Autologous Protein Solution)の抽出操作(無菌操作)
3) キムリア(CAR-T 細胞療法)
(1) プログラムフリーザーの操作

【病理部】
病理部では以下の業務に従事できる。
1. 病理標本作製補助
2. 免疫組織化学染色
3. 細胞診検査
※HCA で細胞診検査実務に1年以上従事することにより，細胞検査士資格認定試験受験を目指すことができる。
細胞診業務は原則受験を目指す学生を対象とする。その他の病理部業務も受入れの人数制限があるため，病理部希望者は事前に形態情報解析学分野 副島(soejima.mp@tmd.ac.jp)まで連絡すること。

【検査部】
検査部では以下の業務に従事する。
1. 中央採血室での採血業務
※ 手背採血という高度な技術が必要な部位からの採血は、交代率 3%未満を達成した者から順次トレーニングし実施できる。

2. 生理検査室での心電図業務

成績評価の方法
勤務状況および科目責任者との面接による。

準備学習等についての具体的な指示
2 年次に初めて参加する者，1年次とは異なる部署を希望する者に対しては必要な研修を行うので，あらかじめ相談に来ること。

参考書
1) Medical Technology （医歯薬出版） 臨床検査技術の詳しい解説，話題，情報提供などを掲載した月刊誌。
2) 臨床検査 （医学書院） 臨床検査技術の詳しい解説，話題，情報提供などを掲載した月刊誌。
3) 臨床検査法提要 （金原出版） 臨床検査法全般に関するバイブル。
4) 免疫検査学(医歯薬出版） の輸血検査学の部分。
5) 生理機能検査学(医歯薬出版)
6) JAMT 技術教本シリーズ　循環機能検査技術教本(日本臨床衛生検査技師会)
7) JAMT 技術教本シリーズ　輸血・移植検査技術教本

履修上の注意事項
病院内では臨床検査技師として責任を持って勤務する。

備考
臨床検査技師免許および HCA 採用申請手続き(書式は本学 HP からダウンロードできる，毎年度更新)が必要。
労働基準法，最低賃金法，労災保険法が適用される。
翌年度に本学に就職が内定した者，就職を希望するものに対しては，例外として，9月末で HCA を退職した場合でも単位認定する。

Lecture No	031879				
Subject title	Medical Technologist Internship Ⅱ			Subject ID	GH--b3068--
Instructors	大川 龍之介, 副島 友莉恵, 大友 直樹, 梶原 道子, 藤代 瞳, 市村 直也, 甲田 祐樹, 青柳 栄子[OKAWA Ryunosuke, SOEJIMA Yurie, OTOMO Naoki, KAJIWARA Michiko, FUJISHIRO Hitomi, ICHIMURA Naoya, KODA Yuki, AOYAGI Eiko]				
Semester	YearLong 2025	Level	2nd year	Units	2
Course by the instructor with practical experiences					

Availability in English: All classes are taught in Japanese.

Lecture place

Institute of Science Tokyo Hospital

Course Purpose and Outline

Course Purpose and Outline: Our graduate school, in cooperation with Institute of Science Tokyo Hospital, provides Health Care Assistant (HCA) system for students who have a license of clinical technologist to cultivate medical specialists. Students are expected to work in the hospital as HCA, register for this internship program, and discuss problems in the current clinical laboratory with professor to find research themes based on the field.

Course Objective(s)

By the end, each student will:

1) Understand the outline of works operated in Clinical Laboratory, Center for Transfusion Medicine and Cell Therapy, or Pathology in Institute of Science Tokyo Hospital.

2) Learn specific skills of some clinical tests, how to report the results, how to make contact with patients, and trouble shooting.

3) Carry out some of the works in Clinical Laboratory, Center for Transfusion Medicine and Cell Therapy, or Pathology.

Lecture Style

Lecture and practice.

Course Outline

Schedule will be set after meeting with the participants.

【Center for Transfusion Medicine and Cell Therapy】

This course is designed for students to practice handling of blood cell products and regenerative medicine products in accordance with the operating procedures under the guidance of the instructor.

1. Blood products for transfusion

1) Dividing the blood product into smaller quantities for use in neonatal and pediatric patient.

2) Operation to remove plasma from concentrated platelet products for patients with severe allergic post-transfusion reactions.

3) Preparation of cryoprecipitate (autologous/allogeneic).

4) Preparation of tissue adhesives from autologous plasma.

5) Preparation of plasma and red blood cell products from autologous whole blood.

2. Hematopoietic stem cells

1) Bone marrow cell processing of ABO blood group mismatch donors.

2) Peripheral blood stem cell collection/harvest.

3) Processing of cells for cryopreservation (aseptic operation of in cell processing unit).

3. Regenerative medicine products

1) Human (allogeneic) bone marrow-derived mesenchymal stem cells; TEMCELL*

(1) Thawing of cryopreserved products.

(2) Preparation of cell concentration and adjustment of dosage.

2) Platelet-rich plasma (PRP)

Manipulation of the extraction of autologous protein solution (APS), enriched with anti-inflammatory cytokines, growth factors, etc. contained in autologous PRP.

3) Chimeric antigen receptor (CAR) T cell therapy; Kymriah*

Operation of a rate-controlled freezer.

* Trademark

【Pathology】

The pathology department can engage in the following jobs:

1) Assistance in making pathological specimens

2) Immunohistochemistry

3) Cytology

* By engaging in cytological examination at HCA for one year or more, students can take the cytotechnologist certification examination. Since there is an acceptable limit number of students, applicants should contact Dr. Soejima (soejima.mp@tmd.ac.jp) in advance.

【Clinical Laboratory】

The department of Clinical Laboratory can engage in the following jobs:

1) Blood sampling in the central blood sampling room

* Blood sampling from the back of the hand can only be performed by those with less than 3% ratio of changes.

2) Electrocardiogram in the physiological testing room

Grading System

working attitude and interview.

Prerequisite Reading

Course Code 31-3054 is required for Clinical Laboratory and Center for Transfusion Medicine and Cell Therapy, and Pathology (Cytology).

Reference Materials

Please refer to the Japanese syllabus.

Important Course Requirements

During your work in the hospital, take care of your manners as a medical staff.

時間割番号	031909				
科目名	医療データ科学概論			**科目ID**	GH―b3074―
担当教員	髙橋 邦彦, 宮野 悟, 坂内 英夫, 長谷川 嵩矩, 清水 秀幸, 小池 竜司, 藍 真澄, 朱 欣[TAKAHASHI Kunihiko, MIYANO Satoru, BANNAI Hideo, HASEGAWA Takanori, SHIMIZU Hideyuki, KOIKE Ryuji, AI Masumi, SHU Kin]				
開講時期	2025 年度前期	**対象年次**	1～2	**単位数**	1
実務経験のある教員による授業					

全て日本語で行う。

主な講義場所

遠隔授業(同期型)

授業の目的、概要等

情報科学、統計科学、計算科学、倫理的・法的・社会的問題(ELSI)などの分野における最新のトピックとともに、医学・歯学・医療分野にフォーカスしたデータサイエンスの実践とその役割を概観する。

授業の到達目標

医療分野の研究におけるデータサイエンスの活用について理解する。

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	担当教員
1	5/19	17:15-18:45	ライブ	医療データ科学が拓く世界	宮野 悟
2	5/23	17:15-18:45	ライブ	データに基づく意思決定と生物統計学	髙橋 邦彦
3	5/26	17:15-18:45	ライブ	シーケンシャルデータ処理・解析のアルゴリズム	坂内 英夫
4	5/30	17:15-18:45	ライブ	臨床試験に関する規制とデータマネジメント	小池 竜司
5	6/2	17:15-18:45	ライブ	病院情報システムとそのデータ利用	藍 真澄
6	6/6	17:15-18:45	ライブ	次世代シーケンサーデータ解析・基礎	長谷川 嵩矩
7	6/9	17:15-18:45	ライブ	医療データ解析のための AI 技術開発	朱 欣
8	6/13	17:15-18:45	ライブ	AI 創薬の基礎と個別化医療への試み	清水 秀幸

授業方法

講義形式による。

成績評価の方法

出席状況および授業姿勢(60%)とレポート内容(40%、提出必須)を総合して評価する。

【レポート課題】「出席した授業のうち、4 回を選び、それぞれの①要旨、②感想をまとめる」。

(詳細は講義の中で指示します。)

準備学習等についての具体的な指示

特になし。

参照ホームページ

https://dsc.tmd.ac.jp/

連絡先(メールアドレス)

髙橋　邦彦:biostat.dsc@tmd.ac.jp

オフィスアワー

髙橋　邦彦:平日・随時。ただし事前にメールで日時相談。

M&D データ科学センター生物統計学分野(E-mail: biostat.dsc@tmd.ac.jp)

Lecture No	031909				
Subject title	Medical Data Science			**Subject ID**	GH--b3074--
Instructors	髙橋 邦彦, 宮野 悟, 坂内 英夫, 長谷川 嵩矩, 清水 秀幸, 小池 竜司, 藍 真澄, 朱 欣[TAKAHASHI Kunihiko, MIYANO Satoru, BANNAI Hideo, HASEGAWA Takanori, SHIMIZU Hideyuki, KOIKE Ryuji, AI Masumi, SHU Kin]				
Semester	Spring 2025	**Level**	1st – 2nd year	**Units**	1
Course by the instructor with practical experiences					

All classes are taught in Japanese.

Lecture place

Online (Zoom)

Course Purpose and Outline

This course provides an overview of the practice and role of Data Science with a focus on medicine, dentistry, and health care, along with recent topics in the fields of information science, statistical science, computational science, and ethical, legal, and social issues (ELSI).

Course Objective(s)

This course aims to understand the use of Data Science in medical research.

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Lecture theme	Staff
1	5/19	17:15-18:45	ライブ		MIYANO Satoru
2	5/23	17:15-18:45	ライブ		TAKAHASHI Kunihiko
3	5/26	17:15-18:45	ライブ		BANNAI Hideo
4	5/30	17:15-18:45	ライブ		KOIKE Ryuji
5	6/2	17:15-18:45	ライブ		AI Masumi
6	6/6	17:15-18:45	ライブ		HASEGAWA Takanori
7	6/9	17:15-18:45	ライブ		SHU Kin
8	6/13	17:15-18:45	ライブ		SHIMIZU Hideyuki

Lecture Style

Lectures.

Grading System

Attendance and attitude (60%) and report (40%, required).

[Report theme] "Select four lectures that you attended and [1] summarize their contents and [2] write your impressions."

(Details will be given in the lecture.)

Prerequisite Reading

Nothing in particular.

Reference URL

http://dsc.tmd.ac.jp/

Email

TAKAHASHI Kunihiko:biostat.dsc@tmd.ac.jp

Instructor's Contact Information

TAKAHASHI Kunihiko:Weekdays only. Advanced appointments are required.

Contact to Department of Biostatistics, M&D Data Science Center(E-mail: biostat.dsc@tmd.ac.jp).

時間割番号	031910				
科目名	時間・空間の分子生命科学			科目ID	GH―b3075―
担当教員	奈良 雅之, 栗田 武[NARA Masayuki, KURITA Takeshi]				
開講時期	2025 年度後期	対象年次	1～2	単位数	1
実務経験のある教員による授業					

全て日本語で行う

主な講義場所

zoom オンライン

授業の目的、概要等

目的:この授業の目的は、生命現象を分子レベルで理解する方法とその理論を学び、その知識を各自の研究活動に有益に活かすことである。

概要::21 世紀において、新しい研究技術や手法の開発により、生命科学は大きく進展してきた。現在では、様々な生命現象を分子レベルで捉えることが可能となっている。そうした研究対象や研究領域の拡大によって、生命工学、宇宙生命科学、構造生命科学、医用分光学など、さまざまな融合領域が発展してきた。それに伴い、生命科学における時間領域・空間領域を捉える視点、そしてそのアプローチも多様化している。この授業では、教員の専門分野である分子分光学(化学)と分子腫瘍学・発生学(生物学)をベースに、生命科学研究における様々なアプローチの理論的基礎とその応用を紹介する。

授業の到達目標

・生命現象を分子レベルで理解する方法とその理論を習得し、それを各自の研究活動に応用できるようになる。
・学んだ知識が研究への意欲を高め、新たな研究領域に取り組む動機づけとなる。

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	10/2	13:30–15:00	ライブ	構造生物学、構造生命科学の背景について	担当教員の自己紹介からスタートして、学生時代の研究体験を題材に、学生時代の研究に対する取り組み方を学ぶ。担当教員の学生、ポスドク時代の研究体験を題材に、学生時代の研究に対する取り組み方について議論する。	奈良 雅之	タンパク質の高次構造解析法の一般論を理解する。
2	10/2	15:25–16:55	ライブ	振動分光学による分子構造解析の基礎	赤外分光法、ラマン分光法の基礎と実際について学ぶ。	奈良 雅之	赤外分光法、ラマン分光法について基本事項を理解し、 時間領域、空間領域への応用について理解する。
3	10/6	13:30–15:00	ライブ	分子分光学の生体材料、医学、医療への応用	医用分光学の基礎と実際を学び、その有用性について議論する。	奈良 雅之	赤外・ラマン分光法の生体材料、医学への応用例について理解する。
4	10/6	15:25–16:55	ライブ	赤外分光による Ca2+結合タンパク質の on/off 機構の解明	タンパク質の構造機能相関の研究例を学ぶ。	奈良 雅之	タンパク質の構造機能相関の研究の取り組み方について分析で

							きる。
5	10/20	13:30–15:00	ライブ	米国における生命科学研究の実際	担当教員が学位修了後、どのように渡米を決意し、米国医学部で PI となったかを紹介、その個人的な経験を通して、米国の生命科学の実態を解説する。	栗田 武	生命科学研究の問題点を認識する。
6	10/20	15:25–16:55	ライブ	個体発生とがん:生殖腺の発生学	担当教員の過去の研究から、マウスを使った発生学の研究手法を解説する。	栗田 武	遺伝子改変マウスを使った発生学の研究手法を理解する。
7	10/27	13:30–15:00	ライブ	個体発生とがん:発生異常とがんリスク	個体発生の異常が将来のがん罹患リスクに影響する事例を、担当教員の研究から学ぶ。	栗田 武	発生とがんの関連を理解する。
8	10/27	15:25–16:55	ライブ	個体発生とがん:腫瘍における発生シグナルの機能	個体発生を制御するシグナル経路が、いかに腫瘍形成や転移に関わっているかを、担当教員の研究から学ぶ。	栗田 武	遺伝子改変マウスを使った腫瘍研究の手法を理解する。

授業方法

教員による講義や研究エピソードなどに基づいて、学生が議論に参加し、アクティブラーニングを実践する。

成績評価の方法

成績評価は、提出レポート内容(50 点)と参加状況(50 点)を総合して評価する。

準備学習等についての具体的な指示

事前に配布する資料を読んでから、授業に臨んでください。

参考書

赤外分光測定法 : 基礎と最新手法／田隅三生編著 ; 日本分光学会編集委員会編,田隅, 三生,日本分光学会編集委員会,:エス・ティ・ジャパン, 2012

赤外・ラマン分光法／日本分光学会編,日本分光学会,講談社サイエンティフィク,:講談社, 2009

履修上の注意事項

一般教養レベルの生物学、化学を履修していることが望ましい。

連絡先(メールアドレス)

奈良 雅之:nara.las@tmd.ac.jp

栗田 武:kurita.takeshi@tmd.ac.jp

オフィスアワー

奈良 雅之:毎週水曜日 PM.0:00–PM.2:00(ただし、第 1 水曜日(教授会開催日)は PM.1:00 まで), 毎週木曜日 PM.0:20–PM.1:20 ヒポクラテス 4 階

栗田 武:毎週水曜日 PM.1:30–PM. 5:00 ヒポクラテスホール (校舎棟) 4 階 教官研究室–2

Lecture No	031910				
Subject title	Molecular life science in time and space domain			Subject ID	GH―b3075―
Instructors	奈良 雅之, 栗田 武[NARA Masayuki, KURITA Takeshi]				
Semester	Fall 2025	Level	1st – 2nd year	Units	1
Course by the instructor with practical experiences					

All classes are taught in Japanese.

Lecture place

zoom

Course Purpose and Outline

Aim: This class aims to learn methods and theories for understanding biological phenomena at the molecular level and to use this knowledge to advance one's research activities.

Abstract: In the 21st century, life science has made significant progress due to the development of new research techniques and methods. It is now possible to understand various life phenomena at the molecular level. This expansion of research subjects and research areas has led to the development of various interdisciplinary fields such as bioengineering, space life science, structural life science, and medical spectroscopy. Accordingly, the perspectives and approaches to understanding the temporal and spatial domains in life sciences are diversifying. This class will introduce the theoretical foundations and applications of various strategies in life science research based on the faculty's specialized fields of molecular spectroscopy (chemistry) and molecular oncology/embryology (biology).

Course Objective(s)

1. Students will learn methods and theories to investigate life phenomena at the molecular level and be able to apply them to their research activities.

2. The knowledge learned will motivate you to tackle new research areas.

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Lecture theme	Lecture content	Staff	Learning objectives・Learning methods・Instructions
1	10/2	13:30–15:00	ライブ			NARA Masayuki	
2	10/2	15:25–16:55	ライブ			NARA Masayuki	
3	10/6	13:30–15:00	ライブ			NARA Masayuki	
4	10/6	15:25–16:55	ライブ			NARA Masayuki	
5	10/20	13:30–15:00	ライブ			KURITA Takeshi	
6	10/20	15:25–16:55	ライブ			KURITA Takeshi	
7	10/27	13:30–15:00	ライブ			KURITA Takeshi	
8	10/27	15:25–16:55	ライブ			KURITA Takeshi	

Lecture Style Lecture and discussion
Grading System Reports (50%) Contribution to the lectures (50%)
Prerequisite Reading
Reference Materials 赤外分光測定法 : 基礎と最新手法／田隅三生編著 ; 日本分光学会編集委員会編,田隅, 三生,日本分光学会編集委員会,:エス・ティ・ジャパン, 2012 赤外・ラマン分光法／日本分光学会編,日本分光学会,講談社サイエンティフィク,:講談社, 2009
Email KURITA Takeshi:kurita.takeshi@tmd.ac.jp
Instructor's Contact Information KURITA Takeshi:Every Wednesday PM.1:30–PM.5:00 Hippocrates Hall (School building) 4th floor Professor's Office #2

時間割番号	031915				
科目名	疫学基礎			科目ID	GH―b3079-L
担当教員					
開講時期	2025 年度通年	対象年次	1	単位数	1
実務経験のある教員による授業					

全て日本語で行う

主な講義場所

アクティブラーニング教室(M&D タワー4 階図書館本館)

授業の目的、概要等

授業目的

疫学の基礎を理解する。

概要

疫学の基礎を理解し、臨床研究論文を適切に解釈し執筆するための土台をつくる。

授業の到達目標

臨床疫学研究を実施するにあたり必要となる疫学の知識を身に着ける。

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	担当教員
1	5/7	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ	疫学概論	谷 友香子
2	5/14	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ	疾患の測定、感度と特異度	谷 友香子
3	5/21	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ	疫学研究のデザイン、生態学的研究	谷 友香子
4	5/28	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ	交絡因子、妥当性と信頼性	谷 友香子
5	6/4	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ	サンプリング、横断研究	谷 友香子
6	6/11	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ	コホート研究、ケースコントロール研究	谷 友香子
7	6/18	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ	ランダム化比較試験、バイアス	谷 友香子
8	6/25	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ	Critical Appraisal	谷 友香子

授業方法

科目担当者の講義による。

授業内容

別表のとおり。

成績評価の方法

8回のうち 5 回以上の出席が必要で、成績評価は提出レポート内容(50 点)と参加状況(50 点)を総合して評価する。

準備学習等についての具体的な指示

講義概要に示す各担当教員の講義内容について、下記に示す参考書や文献などを参照して事前に予習することを勧める。また、事前に動画視聴などが必要な授業があるので、注意すること。

参考書

日本疫学会, はじめて学ぶやさしい疫学 第 3 版. 南江堂; 2018.

木原正博. 疫学 -医学的研究と実践のサイエンス. メディカルサイエンスインターナショナル. 2010

Gordis L. Epidemiology. 6th edition. Philadelphia: Elservier; 2018

履修上の注意事項

講義への出席は必須である。また、課されたレポート等は必ず提出すること。

Lecture No	031915				
Subject title	Epidemiology: Basic			**Subject ID**	GH—b3079-L
Instructors					
Semester	YearLong 2025	**Level**	1st year	**Units**	1
Course by the instructor with practical experiences					

All classes are taught in Japanese.

Lecture place

Library Active Learning Room(4th floor of M&D Tower)

Course Purpose and Outline

Course Objectives

To understand the fundamentals of epidemiology and learn the basics of properly interpreting and writing clinical research papers.

Course Objective(s)

Acquire the knowledge of epidemiology to conduct clinical epidemiological studies.

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Lecture theme	Staff
1	5/7	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ	Introduction to Epidemiology	TANI Yukako
2	5/14	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ	Disease measurement, sensitivity and specificity	TANI Yukako
3	5/21	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ	Epidemiological study design, ecological studies	TANI Yukako
4	5/28	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ	confounding factors, validity and reliability	TANI Yukako
5	6/4	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ	Sampling, Cross-sectional studies	TANI Yukako
6	6/11	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ	Cohort and case-control studies	TANI Yukako
7	6/18	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ	Randomized controlled trials, bias	TANI Yukako
8	6/25	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ	Critical Appraisal	TANI Yukako

Lecture Style

Depends on the lectures of the course instructor.

Course Outline

See table.

Grading System

Attendance at least 5 out of 8 sessions is required.

Grading will be based on the content of the submitted report (50 points) and participation (50 points).

Prerequisite Reading

It is recommended that students prepare in advance for the lectures of each instructor listed in the lecture outline by referring to the reference books and literature listed below. Also, please note that some classes require students to watch video clips in advance.

Reference Materials

日本疫学会, はじめて学ぶやさしい疫学 第3版. 南江堂; 2018.

木原正博. 疫学 -医学的研究と実践のサイエンス. メディカルサイエンスインターナショナル. 2010

Gordis L. Epidemiology. 6th edition. Philadelphia: Elservier; 2018

Important Course Requirements

Attendance at lectures is mandatory. All assigned reports and other materials must be submitted.

時間割番号	031916				
科目名	生物統計学基礎			**科目ID**	GH―b3080-L
担当教員					
開講時期	2025 年度通年	**対象年次**	1	**単位数**	1
実務経験のある教員による授業					

全て日本語で行う

主な講義場所

アクティブラーニング教室(M&D タワー4 階図書館本館)(オンライン参加も可能)

授業の目的、概要等

授業目的

生物統計学の基礎を復習し理解する。

概要

生物統計学の基本的な解析手法についての復習および理解を深め，臨床疫学研究における適用について学習する。

授業の到達目標

問題に応じて適切な統計手法を選択，適用できるとともに，解析結果を解釈できる。

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	担当教員
1	4/22	18:00-19:30	アクティブラーニング教室,ライブ	生物統計学概論	髙橋 邦彦, 安齋 達彦
2	5/13	18:00-19:30	アクティブラーニング教室,ライブ	平均の比較	髙橋 邦彦, 安齋 達彦
3	5/20	18:00-19:30	アクティブラーニング教室,ライブ	頻度の比較	髙橋 邦彦, 安齋 達彦
4	5/27	18:00-19:30	アクティブラーニング教室,ライブ	分散分析，検定の多重性，多重比較	髙橋 邦彦, 安齋 達彦
5	6/3	18:00-19:30	アクティブラーニング教室,ライブ	相関と回帰	髙橋 邦彦, 安齋 達彦
6	6/10	18:00-19:30	アクティブラーニング教室,ライブ	交絡調整のための多変量解析1:共分散分析，重回帰分析	髙橋 邦彦, 安齋 達彦
7	6/17	18:00-19:30	アクティブラーニング教室,ライブ	交絡調整のための多変量解析2:Mantel-Haenszel，ロジスティック回帰分析	髙橋 邦彦, 安齋 達彦
8	6/24	18:00-19:30	アクティブラーニング教室,ライブ	生存時間解析:Kaplan-Meier 法，ログランク検定，Cox 比例ハザードモデル	髙橋 邦彦, 安齋 達彦

授業方法

科目担当者の講義による。

授業内容

別表のとおり。

成績評価の方法

成績評価は提出レポート内容(50%)と参加状況(50%)を総合して評価する。

準備学習等についての具体的な指示

講義概要に示す各担当教員の講義内容について、下記に示す参考書や文献などを参照して事前に予習することを勧める。

参考書

・古川俊之(監修)，丹後俊郎(著)．医学への統計学．第3版．朝倉書店．2013.

・Pagano M, Gauvreau K. Principles of Biostatistics. 2nd ed. CRC Press. 2000.

Lecture No	031916				
Subject title	Biostatistics: Basic			Subject ID	GH—b3080-L
Instructors					
Semester	YearLong 2025	Level	1st year	Units	1
Course by the instructor with practical experiences					

All classes are taught in Japanese.

Lecture place

Library Active Learning Room(4th floor of M&D Tower)(or via zoom)

Course Purpose and Outline

Course Purpose:

This course aims to review fundamentals of biostatistics.

Outline:

This course gives lectures on the basis of biostatistical methods and their application to studies in clinical epidemiology.

Course Objective(s)

The goal is to be able to apply appropriate statistical methods to data and, to be able to interpret the performance of statistical analyses in accordance with the research objectives.

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Lecture theme	Staff
1	4/22	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ		TAKAHASHI Kunihiko, ANZAI Tatsuhiko
2	5/13	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ		TAKAHASHI Kunihiko, ANZAI Tatsuhiko
3	5/20	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ		TAKAHASHI Kunihiko, ANZAI Tatsuhiko
4	5/27	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ		TAKAHASHI Kunihiko, ANZAI Tatsuhiko
5	6/3	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ		TAKAHASHI Kunihiko, ANZAI Tatsuhiko
6	6/10	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ		TAKAHASHI Kunihiko, ANZAI Tatsuhiko
7	6/17	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ		TAKAHASHI Kunihiko, ANZAI Tatsuhiko
8	6/24	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ		TAKAHASHI Kunihiko, ANZAI Tatsuhiko

Lecture Style

Lectures

Course Outline

Refer to the course schedule

Grading System

Participation (50%) and report (50%).

Prerequisite Reading

Students are expected to have worked thorough the materials in accordance with the topics before attending the class.

Reference Materials

・古川俊之(監修), 丹後俊郎(著). 医学への統計学. 第3版. 朝倉書店. 2013.

•Pagano M, Gauvreau K. Principles of Biostatistics. 2nd ed. CRC Press. 2000.

時間割番号	031917				
科目名	生物統計学応用Ⅰ			科目ID	GH―b3081-L
担当教員					
開講時期	2025 年度通年	対象年次	1～	単位数	1
実務経験のある教員による授業					

全て日本語で行う

主な講義場所

アクティブラーニング教室(M&D タワー4 階図書館本館)(オンライン参加も可能)

授業の目的、概要等

授業目的

生物統計学の発展的な内容であるベイズ統計学およびメタアナリシスについて理解する。

概要

生物統計学を応用した発展的な課題として，ベイズ統計学およびメタアナリシスの基本的事項と実践について学習する。

授業の到達目標

ベイズ統計学を適用した推論，および少数例のメタアナリシスの実践を行うことができるようになる。

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	担当教員
1	9/17	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ	ベイズ統計学の基礎1	髙橋 邦彦
2	9/24	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ	ベイズ統計学の基礎2	安齋 達彦
3	10/1	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ	空間疫学研究におけるベイズ統計学の応用	髙橋 邦彦
4	10/8	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ	ベイズアプローチによる因果効果推定と疫学への応用	星野 崇宏
5	10/15	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ	メタアナリシスの基礎1	髙橋 邦彦
6	10/22	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ	メタアナリシスの基礎2	髙橋 邦彦
7	11/5	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ	メタアナリシスの実践1:ネットワークメタアナリシス	野間 久史
8	11/12	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ	メタアナリシスの実践2:診断法のメタアナリシス	服部 聡

授業方法

科目担当者の講義による。

授業内容

別表のとおり。

成績評価の方法

成績評価は提出レポート内容(50%)と参加状況(50%)を総合して評価する。

準備学習等についての具体的な指示

講義概要に示す各担当教員の講義内容について、下記に示す参考書や文献などを参照して事前に予習することを勧める。

参考書

・Lesaffre E, Lawson AB. Bayesian Biostatistics. Wiley. 2012.

・Spiegelhalter DJ, Abrams KR, Myles JP. Bayesian Approaches to Clinical Trials and Health-Care Evaluation.Wiley. 2004.

・丹後俊郎, 横山徹爾, 高橋邦彦. 空間疫学への招待. 朝倉書店. 2007.

・丹後俊郎. 新版メタアナリシス入門. 朝倉書店. 2016.

・Borenstein M, et al. Introduction to Meta-Analysis. 2nd ed. Wiley. 2021.

Lecture No	031917				
Subject title	Biostatistics: Advanced I			Subject ID	GH--b3081-L
Instructors					
Semester	YearLong 2025	Level	1st - year	Units	1
Course by the instructor with practical experiences					

All classes are taught in Japanese.

Lecture place

Library Active Learning Room(4th floor of M&D Tower)(or via zoom)

Course Purpose and Outline

Course Purpose: This course aims to develop the knowledge on Bayesian statistics and meta-analysis.

Outline: This course gives lectures on fundamentals and applications of Bayesian statistics and meta-analysis as the advanced topics in biostatistics.

Course Objective(s)

The objective of this course is to be able to conduct Bayesian inference and meta-analysis on a small number of studies.

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Lecture theme	Staff
1	9/17	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ		TAKAHASHI Kunihiko
2	9/24	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ		ANZAI Tatsuhiko
3	10/1	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ		TAKAHASHI Kunihiko
4	10/8	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ		HOSHINO Takahiro
5	10/15	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ		TAKAHASHI Kunihiko
6	10/22	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ		TAKAHASHI Kunihiko
7	11/5	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ		NOMA Hisashi
8	11/12	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ		HATTORI Satoshi

Lecture Style

Lectures

Course Outline

Refer to the course schedule

Grading System

Participation (50%) and report (50%).

Prerequisite Reading

Students are expected to have worked thorough the materials in accordance with the topics before attending the class.

Reference Materials

・Lesaffre E, Lawson AB. Bayesian Biostatistics. Wiley. 2012.

・Spiegelhalter DJ, Abrams KR, Myles JP. Bayesian Approaches to Clinical Trials and Health-Care Evaluation.Wiley. 2004.

・丹後俊郎, 横山徹爾, 高橋邦彦. 空間疫学への招待. 朝倉書店. 2007.

・丹後俊郎. 新版メタアナリシス入門. 朝倉書店. 2016.

・Borenstein M, et al. Introduction to Meta-Analysis. 2nd ed. Wiley. 2021.

時間割番号	031918				
科目名	生物統計学応用Ⅱ			科目ID	GH―b3082-L
担当教員					
開講時期	2025 年度通年	対象年次	1～	単位数	1
実務経験のある教員による授業					

全て日本語で行う

主な講義場所

アクティブラーニング教室(M&D タワー4 階図書館本館)(オンライン参加も可能)

授業の目的、概要等

授業目的

生物統計学の発展的な課題である薬剤疫学及び医療分野における AI の活用について理解する。

概要

生物統計学を応用した発展的な課題として，薬剤疫学および医療分野における AI の活用について，その基本的事項と実践について学習する。

授業の到達目標

薬剤疫学を適用した医薬品のリスク評価および医療分野における AI 分析結果の評価を行うことができるようになる。

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	担当教員
1	9/16	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ	薬剤疫学の研究デザインと評価指標(1)	髙橋 邦彦
2	9/30	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ	薬剤疫学の研究デザインと評価指標(2)	髙橋 邦彦
3	10/7	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ	薬剤のリスクマネージメントとシグナル検出	安齋 達彦
4	10/14	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ	薬剤疫学研究の実践	漆原 尚巳
5	10/21	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ	医療 AI のための基礎(1)	髙橋 邦彦, 安齋 達彦
6	11/4	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ	医療 AI のための基礎(2)	髙橋 邦彦, 安齋 達彦
7	11/11	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ	医療 AI の実践(1)	清水 秀幸
8	11/18	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ	医療 AI の実践(2)	清水 秀幸

授業方法

科目担当者の講義による。

授業内容

別表のとおり。

成績評価の方法

成績評価は提出レポート内容(50%)と参加状況(50%)を総合して評価する。

準備学習等についての具体的な指示

講義概要に示す各担当教員の講義内容について、下記に示す参考書や文献などを参照して事前に予習することを勧める。

参考書

・くすりの適正使用協議会. 実例で学ぶ薬剤疫学の第一歩. レーダー出版センター. 2008.

・佐藤俊哉, 山口拓洋, 石黒智恵子(編). これからの薬剤疫学. 朝倉書店. 2021.

・景山茂, 久保田潔(編). 薬剤疫学の基礎と実践. 改訂第 3 版. ライフサイエンス出版. 2021.

・Naqa I, Murphy M (eds). Machine and Deep Learning in Oncology, Medical Physics and Radiology. Springer. 2022.

Lecture No	031918				
Subject title	Biostatistics: Advanced Ⅱ			Subject ID	GH―b3082-L
Instructors					
Semester	YearLong 2025	Level	1st － year	Units	1
Course by the instructor with practical experiences					

All classes are taught in Japanese.

Lecture place

Library Active Learning Room(4th floor of M&D Tower)(or via zoom)

Course Purpose and Outline

Course Purpose: This course aims to develop the knowledge on pharmacoepidemiology and artificial interigence in the medical research as the advanced topics in biostatistics.

Outline: This course gives lectures on fundamentals and applications in pharmacoepidemiology, and artificial interigence in the medical research.

Course Objective(s)

The goal is to be able to conduct the risk assessment of drug use in pharmacoepidemiology, and to be able to interpret the performance of artificial interigence analysis in the medical research.

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Lecture theme	Staff
1	9/16	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ		TAKAHASHI Kunihiko
2	9/30	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ		TAKAHASHI Kunihiko
3	10/7	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ		ANZAI Tatsuhiko
4	10/14	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ		URUSHIHARA Hisashi
5	10/21	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ		TAKAHASHI Kunihiko, ANZAI Tatsuhiko
6	11/4	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ		TAKAHASHI Kunihiko, ANZAI Tatsuhiko
7	11/11	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ		SHIMIZU Hideyuki
8	11/18	18:00-19:30	アクティブラーニング教室, ライブ		SHIMIZU Hideyuki

Lecture Style

Lectures

Course Outline

Refer to the course schedule

Grading System

Participation (50%) and report (50%).

Prerequisite Reading

Students are expected to have worked thorough the materials in accordance with the topics before attending the class.

Reference Materials

・くすりの適正使用協議会. 実例で学ぶ薬剤疫学の第一歩. レーダー出版センター. 2008.

・佐藤俊哉, 山口拓洋, 石黒智恵子(編). これからの薬剤疫学. 朝倉書店. 2021.

・景山茂, 久保田潔(編). 薬剤疫学の基礎と実践. 改訂第 3 版. ライフサイエンス出版. 2021.

・Naqa I, Murphy M (eds). Machine and Deep Learning in Oncology, Medical Physics and Radiology. Springer. 2022.

・

時間割番号	031919				
科目名	臨床試験方法論基礎			科目ID	GH―b3083-L
担当教員					
開講時期	2025 年度通年	対象年次	1～	単位数	1
実務経験のある教員による授業					

全て日本語で行う。

主な講義場所

遠隔講義(ZOOM)

授業の目的、概要等

授業目的

エビデンス創出に必要な臨床試験方法論の基本的考え方と臨床試験の計画と解析に必要な統計的事項を学習する。

概要

エビデンス創出に必要な臨床試験方法論の基本的考え方と臨床試験の計画と解析に必要な統計的事項(試験デザイン、ランダム化、盲検化、エンドポイント、解析対象集団、サンプルサイズ設計等)を体系的に学習する。

授業の到達目標

研究目的や実施可能性を踏まえて、適切な臨床試験をデザインできるようになる。臨床試験の論文からそのエビデンスレベルを読み解けるようになる。

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	担当教員
1	6/26	18:00-19:30	ライブ	臨床研究概論と様々な試験デザイン	平川 晃弘
2	7/1	18:00-19:30	ライブ	優越性試験と非劣性試験	平川 晃弘
3	7/3	18:00-19:30	ライブ	ランダム化と盲検化	平川 晃弘
4	7/8	18:00-19:30	ライブ	連続型・二値型エンドポイントとそのデータ解析法	平川 晃弘
5	7/10	18:00-19:30	ライブ	時間イベント型(生存時間)エンドポイントとそのデータ解析法	平川 晃弘
6	7/22	18:00-19:30	ライブ	解析対象集団と欠測データの処理(経時データ解析の基礎を含む)	平川 晃弘
7	7/24	18:00-19:30	ライブ	サンプルサイズ設計の考え方	平川 晃弘
8	7/29	18:00-19:30	ライブ	Innovative clinical trial methodology 入門	平川 晃弘

授業方法

科目担当者の講義による。

授業内容

別表のとおり。

成績評価の方法

8 回のうち 5 回以上の出席が必要で、成績評価は提出レポート内容(50 点)と参加状況(50 点)を総合して評価する。

準備学習等についての具体的な指示

臨床試験方法論の基礎から学習するカリキュラムのため事前学習は必要としないが、人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針や ICH E9(臨床試験のための統計的原則)を理解していることが望ましい。

教科書

臨床試験方法論:エビデンス創出のための試験デザインと統計解析／平川晃弘:メディカル・サイエンス・インターナショナル, 2025

臨床試験方法論:エビデンス創出のための試験デザインと統計解析(メディカル・サイエンス・インターナショナル)に沿って講義を進める。

Lecture No	031919				
Subject title	Clinical Trial Methodology: Basic			Subject ID	GH―b3083-L
Instructors					
Semester	YearLong 2025	Level	1st － year	Units	1
Course by the instructor with practical experiences					

All classes are taught in Japanese.

Lecture place

online lesson (by Zoom)

Course Purpose and Outline

Course Objectives

To learn the basic concepts of clinical trial methodology and statistical considerations for planning and analyzing clinical trials.

Outline

To learn the basic concepts of clinical trial methodology and statistical considerations (e.g., study design, randomization, blinding, endpoints, analysis population, sample size calculation).

Course Objective(s)

Be able to design appropriate clinical trials based on research objectives and feasibility. Be able to assess the level of evidence from clinical trial publication.

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Lecture theme	Staff
1	6/26	18:00-19:30	ライブ		HIRAKAWA Akihiro
2	7/1	18:00-19:30	ライブ		HIRAKAWA Akihiro
3	7/3	18:00-19:30	ライブ		HIRAKAWA Akihiro
4	7/8	18:00-19:30	ライブ		HIRAKAWA Akihiro
5	7/10	18:00-19:30	ライブ		HIRAKAWA Akihiro
6	7/22	18:00-19:30	ライブ		HIRAKAWA Akihiro
7	7/24	18:00-19:30	ライブ		HIRAKAWA Akihiro
8	7/29	18:00-19:30	ライブ		HIRAKAWA Akihiro

Lecture Style

Lectures

Grading System

Attendance at least 5 out of 8 sessions required.

Participations (50%) and essay (50%)

Prerequisite Reading

To read the Ethical Guidelines for Medical and Health Research Involving Human Subjects and ICH E9 (Statistical Principles for Clinical Trials).

TextBook

臨床試験方法論:エビデンス創出のための試験デザインと統計解析／平川晃弘:メディカル・サイエンス・インターナショナル, 2025

時間割番号	031920				
科目名	臨床試験方法論応用			科目ID	GH―b3084-L
担当教員					
開講時期	2025 年度通年	対象年次	1～	単位数	1
実務経験のある教員による授業					

全て日本語で行う。

主な講義場所

遠隔講義(ZOOM)

授業の目的、概要等

授業目的

エビデンス創出に必要な臨床試験方法論の基本的考え方と臨床試験の計画と解析に必要な統計的事項を学習する。

概要

エビデンス創出に必要な臨床試験方法論の基本的考え方と臨床試験の計画と解析に必要な統計的事項(試験デザイン、ランダム化、盲検化、エンドポイント、解析対象集団、サンプルサイズ設計等)を体系的に学習する。

授業の到達目標

研究目的や実施可能性を踏まえて、適切な臨床試験をデザインできるようになる。臨床試験の論文からそのエビデンスレベルを読み解けるようになる。

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	担当教員
1	10/2	18:00-19:30	ライブ	中間解析と群逐次デザイン	平川 晃弘, 佐藤 宏征
2	10/9	18:00-19:30	ライブ	アダプティブ臨床試験デザイン	平川 晃弘, 佐藤 宏征
3	10/16	18:00-19:30	ライブ	ベイズ流臨床試験デザイン	平川 晃弘, 佐藤 宏征
4	10/23	18:00-19:30	ライブ	がん臨床試験デザイン	平川 晃弘, 佐藤 宏征
5	10/30	18:00-19:30	ライブ	マスタープロトコル試験	平川 晃弘, 佐藤 宏征
6	11/6	18:00-19:30	ライブ	診断性能試験(ROC 解析による診断能評価)	平川 晃弘, 佐藤 宏征
7	11/20	18:00-19:30	ライブ	予後・治療効果予測アルゴリズムの構築と検証法	平川 晃弘, 佐藤 宏征
8	11/27	18:00-19:30	ライブ	これからの臨床試験(最近の話題)	平川 晃弘, 佐藤 宏征

授業方法

科目担当者の講義による。

授業内容

別表のとおり。

成績評価の方法

8 回のうち 5 回以上の出席が必要で、成績評価は提出レポート内容(50 点)と参加状況(50 点)を総合して評価する。

準備学習等についての具体的な指示

臨床試験方法論(基礎)を必ず受講すること。

教科書

臨床試験方法論:エビデンス創出のための試験デザインと統計解析／平川晃弘:メディカル・サイエンス・インターナショナル, 2025

臨床試験方法論:エビデンス創出のための試験デザインと統計解析(メディカル・サイエンス・インターナショナル)に沿って講義を行う。

Lecture No	031920				
Subject title	Clinical Trial Methodology: Advanced			Subject ID	GH―b3084-L
Instructors					
Semester	YearLong 2025	Level	1st － year	Units	1
Course by the instructor with practical experiences					

All classes are taught in Japanese.

Lecture place

online lesson (by Zoom)

Course Purpose and Outline

Course Objectives

To acquire innovative clinical trial designs

Overview

To learn group sequential design, adaptive design, Bayesian design, platform studies, along with clinical trial designs in oncology.

Course Objective(s)

Be able to design appropriate clinical trials based on research objectives and feasibility. Be able to assess the level of evidence from clinical trial publication.

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Lecture theme	Staff
1	10/2	18:00-19:30	ライブ		HIRAKAWA Akihiro, SATO Hiroyuki
2	10/9	18:00-19:30	ライブ		HIRAKAWA Akihiro, SATO Hiroyuki
3	10/16	18:00-19:30	ライブ		HIRAKAWA Akihiro, SATO Hiroyuki
4	10/23	18:00-19:30	ライブ		HIRAKAWA Akihiro, SATO Hiroyuki
5	10/30	18:00-19:30	ライブ		HIRAKAWA Akihiro, SATO Hiroyuki
6	11/6	18:00-19:30	ライブ		HIRAKAWA Akihiro, SATO Hiroyuki
7	11/20	18:00-19:30	ライブ		HIRAKAWA Akihiro, SATO Hiroyuki
8	11/27	18:00-19:30	ライブ		HIRAKAWA Akihiro, SATO Hiroyuki

Lecture Style

Lectures

Grading System

Attendance at least 5 out of 8 sessions required.

Participations (50%) and essay (50%)

Prerequisite Reading

Required to participate in course of Clinical Trial Methodology (Basic).

TextBook

臨床試験方法論:エビデンス創出のための試験デザインと統計解析／平川晃弘:メディカル・サイエンス・インターナショナル, 2025

時間割番号	031921				
科目名	口腔疫学基礎			**科目ID**	GH―b3085-L
担当教員	相田　潤[AIDA Jun]				
開講時期	2025 年度通年	**対象年次**	1～	**単位数**	1
実務経験のある教員による授業					

全て日本語で行う

主な講義場所

Zoom

授業の目的、概要等

授業目的

歯科疫学の基礎を理解する。

概要

歯科口腔疾患の疫学の基礎を理解する。国際的なコンテクストを理解して論文がかける土台をつくる。

授業の到達目標

歯科・口腔保健分野で臨床疫学研究を実施するにあたり、基礎的な素養を身に着ける。

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	担当教員
1	6/30	18:00-19:30	ライブ	論文のコンテクスト:歯科の記述疫学や EBM の理解	相田　潤
2	7/2	18:00-19:30	ライブ	観察研究を口腔保健領域の研究から理解する	相田　潤
3	7/7	18:00-19:30	オンデマンド	社会疫学を口腔保健領域の研究から理解する	木野　志保
4	7/9	18:00-19:30	オンデマンド	口腔保健分野のリアルワールドデータの解析	石丸　美穂
5	7/23	18:00-19:30	ライブ	口腔と全身の健康の関連とその批判	相田　潤
6	7/28	18:00-19:30	オンデマンド	既存データを利用した歯科疫学研究	松山　祐輔
7	7/30	18:00-19:30	ライブ	研究デザインを明確にした研究計画の立案	相田　潤, 松山　祐輔
8	8/4	18:00-19:30	ライブ	研究計画発表	相田　潤, 松山　祐輔, 木野　志保, 石丸　美穂

授業方法

科目担当者の講義による。

授業内容

別表のとおり。

成績評価の方法

8回のうち 5 回以上の出席が必要で、成績評価は提出レポート内容(50 点)と参加状況(50 点)を総合して評価する。

準備学習等についての具体的な指示

講義概要に示す各担当教員の講義内容について、下記に示す参考書や文献などを参照して事前に予習することを勧める。また、事前に動画視聴などが必要な授業があるので、注意すること。

履修上の注意事項

講義への出席は必須である。また、課されたレポート等は必ず提出すること。

連絡先(メールアドレス)

相田　潤:aida.ohp@tmd.ac.jp

オフィスアワー

相田　潤:歯科公衆衛生学分野　教授　相田潤

aida.ohp@tmd.ac.jp

毎週火曜日　PM.4:30-5:30　歯科棟北　10 階　歯科公衆衛生学分野

Lecture No	031921				
Subject title	Oral epidemiology: Basic			Subject ID	GH—b3085-L
Instructors	相田 潤[AIDA Jun]				
Semester	YearLong 2025	Level	1st － year	Units	1
Course by the instructor with practical experiences					

All classes are taught in Japanese.

Lecture place

Zoom

Course Purpose and Outline

Course Objectives

To understand the basics of dental epidemiology.

Overview

To understand the fundamentals of dental epidemiology. To understand the international context and build a foundation for writing papers.

Course Objective(s)

Acquire basic knowledge in conducting clinical epidemiological research in the field of dentistry and oral health.

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Lecture theme	Staff
1	6/30	18:00–19:30	ライブ		AIDA Jun
2	7/2	18:00–19:30	ライブ		AIDA Jun
3	7/7	18:00–19:30	オンデマンド		KINO Shiho
4	7/9	18:00–19:30	オンデマンド		ISHIMARU Miho
5	7/23	18:00–19:30	ライブ		AIDA Jun
6	7/28	18:00–19:30	オンデマンド		MATSUYAMA Yusuke
7	7/30	18:00–19:30	ライブ		AIDA Jun, MATSUYAMA Yusuke
8	8/4	18:00–19:30	ライブ		AIDA Jun, MATSUYAMA Yusuke, KINO Shiho, ISHIMARU Miho

Lecture Style

Depends on the lectures of the course instructor.

Course Outline

See table.

Grading System

Attendance at least 5 out of 8 sessions is required. Grading will be based on the content of the submitted report (50 points) and participation (50 points).

Prerequisite Reading

It is recommended that students prepare in advance for the lectures of each instructor listed in the lecture outline by referring to the reference books and literature listed below. Also, please note that some classes require the viewing of videos, etc., prior to the lecture.

Important Course Requirements

Attendance at lectures is compulsory. In addition, be sure to submit any reports that are assigned.

Email

AIDA Jun:aida.ohp@tmd.ac.jp

Instructor's Contact Information

AIDA Jun:Department of Dental Public Health, Graduate School of Medical and Dental Sciences. Prof. Aida at aida.ohp@tmd.ac.jp

Every Tuesday, 4:30–5:30 PM, Department of Dental Public Health, 10th floor, Dental Building North

時間割番号	031922				
科目名	疫学応用			**科目ID**	GH―b3086-L
担当教員	相田　潤[AIDA Jun]				
開講時期	2025 年度通年	**対象年次**	1～	**単位数**	1
実務経験のある教員による授業					

全て日本語で行う

主な講義場所

Zoom、図書館情報検索室 1(M&D タワー4 階)

授業の目的、概要等

授業目的

疫学の発展的な内容を理解する。

概要

疫学の発展的な内容を理解するために、統計ソフトを用いた解析の実際や発展的な内容を学習する。

授業の到達目標

疫学研究を実施するにあたり、発展的な知識や実践的な技術を身に着ける。

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	担当教員
1	9/19	18:00-19:30	情報検索室 1	傾向スコアを利用した解析1	谷　友香子
2	9/26	18:00-19:30	情報検索室 1	傾向スコアを利用した解析2	谷　友香子
3	10/3	18:00-19:30	ライブ	媒介分析と Structural Equation Modeling	伊角　彩, 土井　理美
4	10/10	18:00-19:30	オンデマンド	マルチレベル分析	木野　志保
5	10/17	18:00-19:30	オンデマンド	欠損値補完1	相田　潤
6	10/24	18:00-19:30	情報検索室 1	欠損値補完2	相田　潤, 松山　祐輔
7	11/7	18:00-19:30	オンデマンド	因果推論(DAG、IV、RD、DID など)1	松山　祐輔
8	11/21	18:00-19:30	オンデマンド	因果推論(DAG、IV、RD、DID など)2	木野　志保, 石丸　美穂

授業方法

科目担当者の講義による。

授業内容

別表のとおり。

成績評価の方法

8回のうち 5 回以上の出席が必要で、成績評価は提出レポート内容(50 点)と参加状況(50 点)を総合して評価する。

準備学習等についての具体的な指示

講義概要に示す各担当教員の講義内容について、下記に示す参考書や文献などを参照して事前に予習することを勧める。また、事前に動画視聴などが必要な授業があるので、注意すること。

参考書

Szklo M, Nieto FJ. 木原正博、木原雅子訳. アドバンスト分析疫学. メディカルサイエンスインターナショナル. 2020

履修上の注意事項

講義への出席は必須である。また、課されたレポート等は必ず提出すること。

連絡先(メールアドレス)

相田　潤:aida.ohp@tmd.ac.jp

オフィスアワー

相田　潤:歯科公衆衛生学分野　教授　相田潤

aida.ohp@tmd.ac.jp

毎週火曜日　PM.4:30-5:30　歯科棟北　10 階　歯科公衆衛生学分野

Lecture No	031922				
Subject title	Epidemiology: Advanced			Subject ID	GH—b3086-L
Instructors	相田 潤[AIDA Jun]				
Semester	YearLong 2025	Level	1st － year	Units	1
Course by the instructor with practical experiences					

All classes are taught in Japanese.

Lecture place

Zoom, Library Information Search Room(4th floor of M&D Tower)

Course Purpose and Outline

Course Objectives

To understand the development of epidemiology.

Overview

In order to understand the advanced contents of epidemiology, students will learn the actual and advanced contents of analysis using statistical software.

Course Objective(s)

Acquire developmental knowledge and practical skills in conducting epidemiological studies.

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Lecture theme	Staff
1	9/19	18:00-19:30	情報検索室1		TANI Yukako
2	9/26	18:00-19:30	情報検索室1		TANI Yukako
3	10/3	18:00-19:30	ライブ		ISUMI Aya, DOI Satomi
4	10/10	18:00-19:30	オンデマンド		KINO Shiho
5	10/17	18:00-19:30	オンデマンド		AIDA Jun
6	10/24	18:00-19:30	情報検索室1		AIDA Jun, MATSUYAMA Yusuke
7	11/7	18:00-19:30	オンデマンド		MATSUYAMA Yusuke
8	11/21	18:00-19:30	オンデマンド		KINO Shiho, ISHIMARU Miho

Lecture Style

Depends on the lectures of the course instructor.

Course Outline

See table.

Grading System

Attendance at least 5 out of 8 sessions is required. Grading will be based on the content of the submitted report (50 points) and participation (50 points).

Prerequisite Reading

It is recommended that students prepare in advance for the lectures of each instructor listed in the lecture outline by referring to the reference books and literature listed below. Also, please note that some classes require the viewing of videos, etc., prior to the lecture.

Reference Materials

Epidemiology: Beyond the Basics 4th edition, Jones & Bartlett Learning

Important Course Requirements

Attendance at lectures is mandatory. All assigned reports and other materials must be submitted.

Email

AIDA Jun:aida.ohp@tmd.ac.jp

Instructor's Contact Information

AIDA Jun:Department of Dental Public Health, Graduate School of Medical and Dental Sciences. Prof. Aida at aida.ohp@tmd.ac.jp

Every Tuesday, 4:30-5:30 PM, Department of Dental Public Health, 10th floor, Dental Building North

時間割番号	031923				
科目名	臨床疫学解析演習			**科目ID**	GH―b3087―
担当教員					
開講時期	2025 年度通年	**対象年次**	2～	**単位数**	1
実務経験のある教員による授業					

全て日本語で行う

主な講義場所

図書館　情報検索室

授業の目的、概要等

授業目的

臨床データの疫学的解析法を習得する。

概要

臨床研究のデータ解析で頻用される統計的手法について習得する。学生が解析したいと思っているデータを実際にハンズオンで解析し、リサーチクエスチョンの作成、データクリーニング、欠損値の処理、共変量の選択、Table 1 の作成、多変量解析、Table 2 の作成までを行う。交互作用、傾向スコア法、多重補完法の実際のやり方にも触れる。

授業の到達目標

実際のデータを解析し、記述統計をまとめ、多変量解析を行いその結果をまとめることができるようになること。

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	担当教員
1	4/8	18:00-19:30	情報検索室 1	2次データを用いたリサーチクエスチョンの立て方	藤原 武男, 西村 久明
2	4/10	18:00-19:30	情報検索室 1	説明変数、目的変数、共変量(交絡因子、媒介因子、修飾因子)の決め方	藤原 武男, 西村 久明
3	4/15	18:00-19:30	情報検索室 1	データクリーニング、欠損値の考え方、交互作用	藤原 武男, 西村 久明
4	4/17	18:00-19:30	情報検索室 1	Table 1 の作成	藤原 武男, 西村 久明
5	4/22	18:00-19:30	情報検索室 1	多変量解析(回帰分析、ロジスティック回帰分析)	藤原 武男, 西村 久明
6	4/24	18:00-19:30	情報検索室 1	傾向スコア法	藤原 武男, 西村 久明
7	4/30	18:00-19:30	情報検索室 1	多重補完法	藤原 武男, 西村 久明
8	5/1	18:00-19:30	情報検索室 1	Table2の作成	藤原 武男, 西村 久明

授業方法

科目担当者の講義による。

授業内容

別表の通り

成績評価の方法

8 回のうち 5 回以上の出席が必要で、成績評価は提出レポート内容(80 点)と参加状況(20 点)を総合して評価する。

準備学習等についての具体的な指示

Stata を使います。図書館の情報解析室にインストールしておきますが、自分で購入し自分の PC にインストールしたものを持参することも可能です。自分のデータをなるべく持参するようにしてください。

参考書

浦島充佳. Stata による医療系データ分析入門. 東京図書. 2014

Lecture No	031923				
Subject title	Statistical Analysis of Clinical Data			Subject ID	GH--b3087--
Instructors					
Semester	YearLong 2025	Level	2nd - year	Units	1
Course by the instructor with practical experiences					

All classes are taught in Japanese.

Lecture place

Library Information Search Room(4th floor of M&D Tower)

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Lecture theme	Staff
1	4/8	18:00-19:30	情報検索室1		FUJIWARA Takeo, NISHIMURA Hisaaki
2	4/10	18:00-19:30	情報検索室1		FUJIWARA Takeo, NISHIMURA Hisaaki
3	4/15	18:00-19:30	情報検索室1		FUJIWARA Takeo, NISHIMURA Hisaaki
4	4/17	18:00-19:30	情報検索室1		FUJIWARA Takeo, NISHIMURA Hisaaki
5	4/22	18:00-19:30	情報検索室1		FUJIWARA Takeo, NISHIMURA Hisaaki
6	4/24	18:00-19:30	情報検索室1		FUJIWARA Takeo, NISHIMURA Hisaaki
7	4/30	18:00-19:30	情報検索室1		FUJIWARA Takeo, NISHIMURA Hisaaki
8	5/1	18:00-19:30	情報検索室1		FUJIWARA Takeo, NISHIMURA Hisaaki

Lecture Style

Depends on the lectures of the course instructor.

Course Outline

See table.

Grading System

Attendance at least 5 out of 8 sessions is required.

Grading will be based on the content of the submitted report (80 points) and participation (20 points).

Prerequisite Reading

Reference Materials

浦島充佳. Stataによる医療系データ分析入門. 東京図書. 2014

遺伝カウンセリングコース
受講者限定科目

Limited for the Students in GCC

時間割番号	031899				
科目名	人類遺伝学			科目ID	GH―e3069―
担当教員					
開講時期	2025 年度通年	対象年次	1	単位数	2
実務経験のある教員による授業					

全て日本語で行う。

主な講義場所

授業日程にあるとおり。

授業の目的、概要等

授業目的:

遺伝カウンセラーとして最も基本的な事項である人類遺伝学の基礎事項を学び、遺伝子・染色体が関わる疾患のメカニズムを理解することを通じて、遺伝カウンセラー・遺伝医療従事者に必要な基礎知識を習得する。

概要:

遺伝カウンセラーとして最も基本的な事項である細胞遺伝学、分子遺伝学、メンデル遺伝学、非メンデル遺伝、集団遺伝学などについての系統的な講義である。遺伝情報を治療に役立てていく個別化医療のためにも重要である。

授業の到達目標

・人類遺伝学の基礎的事項について理解する。

・人類遺伝学の基本的事項についてわかりやすく説明できる。

・臨床的事例に対して、基礎的知識を応用できる。

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	4/10	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室	遺伝と医療	吉田 雅幸	※講義場所は未定
2	4/23	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室	遺伝と医療	吉田 雅幸	※講義場所は未定
3	4/30	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室	ヒトゲノム:染色体・遺伝子の構造と機能	吉田 雅幸	※講義場所は未定
4	4/30	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室	ヒトゲノム:染色体・遺伝子の構造と機能	吉田 雅幸	※講義場所は未定
5	5/8	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室	細胞遺伝学	稲澤 譲治	※講義場所は未定
6	5/8	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室	細胞遺伝学	稲澤 譲治	※講義場所は未定
7	5/29	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室	ヒト分子遺伝学の研究ツール	佐々木 元子	※講義場所は未定
8	5/29	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室	ヒト分子遺伝学の研究ツール	佐々木 元子	※講義場所は未定
9	6/5	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室	遺伝学の歴史	田澤 立之	※講義場所は未定
10	6/5	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室	遺伝学の歴史	田澤 立之	※講義場所は未定
11	6/10	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室	単一遺伝子疾患①メンデル遺伝総論	吉田 雅幸	※講義場所は未定
12	6/10	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室	単一遺伝子疾患①メンデル遺伝総論	吉田 雅幸	※講義場所は未定
13	6/12	08:50-10:20	生命倫理研究センター会議室	遺伝性疾患の生化学的・細胞学的基礎	髙木 正稔	※講義場所は未定
14	6/12	10:45-12:15	生命倫理研究センター会議室	遺伝性疾患の生化学的・細胞学的基礎	髙木 正稔	※講義場所は未定
15	6/17	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室	薬理遺伝学	三木 義男	※講義場所は未定
16	6/17	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室	薬理遺伝学	三木 義男	※講義場所は未定
17	6/20	08:50-10:20	生命倫理研究センター会議室	単一遺伝子疾患②X 連鎖、モザイク、インプリンティングなど	田澤 立之	※講義場所は未定
18	6/20	10:45-12:15	生命倫理研究センター会議室	単一遺伝子疾患②X 連鎖、モザイク、インプリンティングなど	田澤 立之	※講義場所は未定
19	6/24	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室	インプリンティング疾患	右田 王介	※講義場所は未定
20	6/24	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室	インプリンティング疾患	右田 王介	※講義場所は未定

21	7/1	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室	多因子疾患の遺伝学	田中 敏博, 永田 有希	※講義場所は未定
22	7/1	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室	多因子疾患の遺伝学	田中 敏博, 永田 有希	※講義場所は未定
23	7/8	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室	ヒト遺伝子マッピングと疾患遺伝子の同定(連鎖解析・関連解析など)	江花 有亮	※講義場所は未定
24	7/8	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室	ヒト遺伝子マッピングと疾患遺伝子の同定(連鎖解析・関連解析など)	江花 有亮	※講義場所は未定
25	7/11	08:50-10:20	生命倫理研究センター会議室	集団遺伝学	羽田 明	※講義場所は未定
26	7/11	10:45-12:15	生命倫理研究センター会議室	集団遺伝学	羽田 明	※講義場所は未定
27	7/22	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室	再発率の計算(ベイズ)・経験的再発率	江花 有亮	※講義場所は未定
28	7/22	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室	再発率の計算(ベイズ)・経験的再発率	江花 有亮	※講義場所は未定
29	7/31	08:50-10:20	生命倫理研究センター会議室	生殖、発生遺伝学	山田 重人	※講義場所は未定
30	7/31	10:45-12:15	生命倫理研究センター会議室	生殖、発生遺伝学	山田 重人	※講義場所は未定
31	8/19	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室	試験	吉田 雅幸, 江川 真希子	※講義場所は未定
32	8/19	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室	試験	吉田 雅幸, 江川 真希子	※講義場所は未定

授業方法

内容についての講義に続いて演習形式で知識を深める。

授業内容

授業日程のとおり。 毎週火曜日午後 3 時から午後 6 時 10 分

成績評価の方法

演習への参加(全 15 回)状況及び最終確認試験結果と適宜レポートの提出により総合的に評価を行う。

準備学習等についての具体的な指示

講義前に予め参考資料やインターネットを参照し、基礎的知識を身に付けておくこと。

教科書

トンプソン&トンプソン遺伝医学 第 2 版／ロバート L. ナスバウム, ロデリック R. マキネス, ハンチントン F. ウィラード著 ; 福嶋義光監訳,Nussbaum, Robert L.,McInnes, Roderick R.,Willard, Huntington F.,福嶋, 義光,:メディカルサイエンスインターナショナル, 2017

参考書

遺伝カウンセリングマニュアル／櫻井晃洋編,櫻井, 晃洋,福嶋, 義光,:南江堂, 2016

遺伝医学への招待／新川詔夫, 太田亨共著,新川, 詔夫,太田, 亨,:南江堂, 2014

症例でわかる新しい臨床遺伝学／アンドリュー リード, ダイアン ドンナイ著 ; 水谷修紀監訳,Read, A. P. (Andrew),Donnai, D. (Dian),水谷, 修紀,:メディカル・サイエンス・インターナショナル, 2008

トンプソン &トンプソン『遺伝医学(第 2 版)』(メディカルサイエンスインターナショナル)(2017 年 4 月発行予定)

履修上の注意事項

遺伝カウンセリングコース受講者のみ履修可能。

備考

特になし。

Lecture No	031899				
Subject title	Human Genetics			Subject ID	GH--e3069--
Instructors					
Semester	YearLong 2025	Level	1st year	Units	2
Course by the instructor with practical experiences					

All classes are taught in Japanese.

Lecture place

Please refer to the detaied class schedule.

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Lecture theme	Staff	Learning objectives・Learning methods・Instructions
1	4/10	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室		YOSHIDA Masayuki	
2	4/23	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室		YOSHIDA Masayuki	
3	4/30	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室		YOSHIDA Masayuki	
4	4/30	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室		YOSHIDA Masayuki	
5	5/8	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室		INAZAWA Jiyoji	
6	5/8	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室		INAZAWA Jiyoji	
7	5/29	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室		SASAKI Motoko	
8	5/29	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室		SASAKI Motoko	
9	6/5	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室		TAZAWA Ryushi	
10	6/5	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室		TAZAWA Ryushi	
11	6/10	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室		YOSHIDA Masayuki	
12	6/10	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室		YOSHIDA Masayuki	
13	6/12	08:50-10:20	生命倫理研究センター会議室		TAKAGI Masatoshi	
14	6/12	10:45-12:15	生命倫理研究センター会議室		TAKAGI Masatoshi	
15	6/17	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室		MIKI YOSHIO	
16	6/17	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室		MIKI YOSHIO	
17	6/20	08:50-10:20	生命倫理研究センター会議室		TAZAWA Ryushi	
18	6/20	10:45-12:15	生命倫理研究センター会議室		TAZAWA Ryushi	
19	6/24	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室		MIGITA Oosuke	
20	6/24	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室		MIGITA Oosuke	
21	7/1	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室		TANAKA Toshihiro, NAGATA Yuki	
22	7/1	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室		TANAKA Toshihiro, NAGATA Yuki	
23	7/8	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室		EBANA Yusuke	
24	7/8	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室		EBANA Yusuke	
25	7/11	08:50-10:20	生命倫理研究センター会議室		HATA Akira	
26	7/11	10:45-12:15	生命倫理研究センター会議室		HATA Akira	
27	7/22	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室		EBANA Yusuke	
28	7/22	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室		EBANA Yusuke	
29	7/31	08:50-10:20	生命倫理研究センター会議室		YAMADA Shigehito	
30	7/31	10:45-12:15	生命倫理研究センター会議室		YAMADA Shigehito	
31	8/19	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室		YOSHIDA Masayuki, EGAWA Makiko	
32	8/19	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室		YOSHIDA Masayuki, EGAWA Makiko	

Prerequisite Reading

TextBook トンプソン&トンプソン遺伝医学 第 2 版／ロバート L. ナスバウム, ロデリック R. マキネス, ハンチントン F. ウィラード著 ; 福嶋義光監訳,Nussbaum, Robert L.,McInnes, Roderick R.,Willard, Huntington F.,福嶋, 義光,:メディカルサイエンスインターナショナル, 2017
Reference Materials 遺伝カウンセリングマニュアル／櫻井晃洋編,櫻井, 晃洋,福嶋, 義光,:南江堂, 2016 遺伝医学への招待／新川詔夫, 太田亨共著,新川, 詔夫,太田, 亨,:南江堂, 2014 症例でわかる新しい臨床遺伝学／アンドリュー リード, ダイアン ドンナイ著 ; 水谷修紀監訳,Read, A. P. (Andrew),Donnai, D. (Dian),水谷, 修紀,:メディカル・サイエンス・インターナショナル, 2008
Important Course Requirements This class is limited to students in the Genetic Counseling Course.
Note(s) to Students N/A

時間割番号	031900				
科目名	臨床遺伝学			科目ID	GH--e3070--
担当教員					
開講時期	2025 年度通年	対象年次	1	単位数	2
実務経験のある教員による授業					

全て日本語で行う。

主な講義場所

授業日程にあるとおり。

授業の目的、概要等

授業目的:

ヒトの遺伝性疾患・先天異常の診断, 治療・管理, 遺伝カウンセリングを扱う臨床遺伝学について理解し, 代表的な遺伝性疾患, すなわち周産期, 小児遺伝(染色体異常、先天異常・奇形症候群), 神経・筋疾患, 家族性腫瘍について幅広く学ぶ。

概要:

臨床現場で遭遇する種々の遺伝性疾患について、その分子遺伝学的機序や病態についてしっかり理解する。さらに、当該疾患の診断治療の手段・方法とそれらの限界についても理解を深める。加えて、実際の臨床現場で患者・クライアントに対して必要十分な情報提供を行うことができる素養を習得する。

授業の到達目標

主要な遺伝性疾患の病態、原因、遺伝形式について説明できる。また、それらの疾患に関わる遺伝カウンセリングの基本的な考え方、主な留意点について説明できる。

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	9/30	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室	遺伝性神経筋疾患	石川 欽也	※講義場所は未定
2	9/30	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室	遺伝性神経筋疾患	石川 欽也	※講義場所は未定
3	10/14	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室	先天異常症候群①	吉橋 博史	※講義場所は未定
4	10/14	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室	先天異常症候群①	吉橋 博史	※講義場所は未定
5	10/21	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室	先天代謝異常症	奥山 虎之	※講義場所は未定
6	10/21	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室	先天代謝異常症	奥山 虎之	※講義場所は未定
7	10/28	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室	性染色体疾患	鹿島田 健一	※講義場所は未定
8	10/28	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室	性染色体疾患	鹿島田 健一	※講義場所は未定
9	11/4	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室	先天異常症候群②	沼部 博直	※講義場所は未定
10	11/4	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室	先天異常症候群②	沼部 博直	※講義場所は未定
11	11/11	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室	がんゲノム	横堀 潤子	※講義場所は未定
12	11/11	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室	がんゲノム	横堀 潤子	※講義場所は未定
13	11/18	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室	免疫疾患	我有 茉希	※講義場所は未定
14	11/18	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室	遺伝子治療	中山 東城	※講義場所は未定
15	11/21	08:50-10:20	生命倫理研究センター会議室	オミクス解析	高地 雄太	※講義場所は未定
16	11/21	10:45-12:15	生命倫理研究センター会議室	オミクス解析	高地 雄太	※講義場所は未定
17	11/25	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室	ゲノム編集と遺伝性疾患	山本 卓	※講義場所は未定
18	11/25	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室	ゲノム編集と遺伝性疾患	山本 卓	※講義場所は未定
19	11/28	08:50-10:20	生命倫理研究センター会議室	不妊症・生殖補助医療	石川 智則	※講義場所は未定
20	11/28	10:45-12:15	生命倫理研究センター会議室	不妊症・生殖補助医療	石川 智則	※講義場所は未定
21	12/2	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室	遺伝性難聴・ミトコンドリア遺伝など	川島 慶之	※講義場所は未定
22	12/2	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室	遺伝性難聴・ミトコンドリア遺伝など	川島 慶之	※講義場所は未定
23	12/5	08:50-10:20	生命倫理研究センター会議室	臨床におけるバリアントの解釈	赤木 究	※講義場所は未定
24	12/5	10:45-12:15	生命倫理研究センター会議室	臨床におけるバリアントの解釈	赤木 究	※講義場所は未定

25	12/9	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室	出生前検査・着床前検査	江川 真希子	※講義場所は未定
26	12/9	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室	出生前検査・着床前検査	江川 真希子	※講義場所は未定
27	12/16	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室	遺伝性腫瘍	新井 正美	※講義場所は未定
28	12/16	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室	遺伝性腫瘍	新井 正美	※講義場所は未定
29	12/23	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室	試験	吉田 雅幸, 江川 真希子	※講義場所は未定
30	12/23	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室	試験	吉田 雅幸, 江川 真希子	※講義場所は未定

授業方法

講義(全 7 回)および演習(全 7 回)

授業内容

授業日程のとおり。

成績評価の方法

講義および演習への参加(全 14 回)状況及び最終確認試験結果とレポート提出により総合的に評価を行う。

準備学習等についての具体的な指示

講義前に予め参考資料やインターネットを参照し、基礎的知識を身に付けておくこと。

教科書

トンプソン&トンプソン遺伝医学／ロバート L. ナスバウム, ロデリック R. マキネス, ハンチントン F. ウィラード著 ; 福嶋義光監訳,Nussbaum, Robert L.,McInnes, Roderick R.,Willard, Huntington F.,福嶋, 義光,:メディカルサイエンスインターナショナル, 2017

履修上の注意事項

遺伝カウンセリングコース受講者のみ履修可能。

備考

特になし。

Lecture No	031900				
Subject title	Clinical Genetics			Subject ID	GH--e3070--
Instructors					
Semester	YearLong 2025	Level	1st year	Units	2
Course by the instructor with practical experiences					

All classes are taught in Japanese.

Lecture place

Please refer to the detaied class schedule.

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Lecture theme	Staff	Learning objectives・Learning methods・Instructions
1	9/30	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室		ISHIKAWA Kinya	
2	9/30	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室		ISHIKAWA Kinya	
3	10/14	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室		YOSHIHASHI Hiroshi	
4	10/14	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室		YOSHIHASHI Hiroshi	
5	10/21	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室		OKUYAMA Torayuki	
6	10/21	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室		OKUYAMA Torayuki	
7	10/28	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室		KASHIMADA KENICHI	
8	10/28	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室		KASHIMADA KENICHI	
9	11/4	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室		NUMABE Hironao	
10	11/4	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室		NUMABE Hironao	
11	11/11	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室		YOKOBORI Junko	
12	11/11	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室		YOKOBORI Junko	
13	11/18	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室		GAU Maki	
14	11/18	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室		NAKAYAMA Tojo	
15	11/21	08:50-10:20	生命倫理研究センター会議室		KOCHI Yuta	
16	11/21	10:45-12:15	生命倫理研究センター会議室		KOCHI Yuta	
17	11/25	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室		YAMAMOTO Takashi	
18	11/25	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室		YAMAMOTO Takashi	
19	11/28	08:50-10:20	生命倫理研究センター会議室		ISHIKAWA Tomonori	
20	11/28	10:45-12:15	生命倫理研究センター会議室		ISHIKAWA Tomonori	
21	12/2	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室		KAWASHIMA Yoshiyuki	
22	12/2	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室		KAWASHIMA Yoshiyuki	
23	12/5	08:50-10:20	生命倫理研究センター会議室		AKAGI Kiwamu	
24	12/5	10:45-12:15	生命倫理研究センター会議室		AKAGI Kiwamu	
25	12/9	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室		EGAWA Makiko	
26	12/9	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室		EGAWA Makiko	
27	12/16	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室		ARAI Masami	
28	12/16	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室		ARAI Masami	
29	12/23	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室		YOSHIDA Masayuki, EGAWA Makiko	
30	12/23	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室		YOSHIDA Masayuki, EGAWA Makiko	

Prerequisite Reading

TextBook トンプソン&トンプソン遺伝医学／ロバート L. ナスバウム, ロデリック R. マキネス, ハンチントン F. ウィラード著 ; 福嶋義光監訳,Nussbaum, Robert L.,McInnes, Roderick R.,Willard, Huntington F.,福嶋, 義光,:メディカルサイエンスインターナショナル, 2017
Important Course Requirements This class is limited to students in the Genetic Counseling Course.
Note(s) to Students N/A

時間割番号	031911				
科目名	遺伝カウンセリング学			科目ID	GH―e3076―
担当教員	吉田　雅幸, 江花　有亮, 江川　真希子, 甲畑　宏子, 三宅　秀彦, 松岡　裕美, 池田　まさみ, 佐々木　祥乃 [YOSHIDA Masayuki, EBANA Yusuke, EGAWA Makiko, KOBATA Hiroko, MIYAKE Hidehiko, MATSUOKA Hiromi, IKEDA Masami, SASAKI Yoshinori]				
開講時期	2025 年度通年	対象年次	1	単位数	3
実務経験のある教員による授業					

全て日本語で行う。

主な講義場所

授業日程にあるとおり。

授業の目的、概要等

授業目的:

遺伝カウンセリングについて、歴史、概念、カウンセリング技術、遺伝医学的評価、文書作成等について総論を学ぶ。

概要:

遺伝カウンセリングの専門職として遺伝医療に携わるに当たり必要な遺伝カウンセリングの基本的事項(歴史、概念、面接技術、遺伝医学的評価)を習得し、実際の臨床現場で要求される文書作成やコミュニケーションについて総論を学ぶ。

授業の到達目標

遺伝カウンセリングの概念および理念を理解し、遺伝カウンセリングの実施に必要な基礎的理解および技能を身につける。

遺伝カウンセリングの実践に必要な知識およびスキルを理解し、説明できる。

遺伝カウンセリングに必要な基本的なコミュニケーションを実施できる。

クライエントの心理社会的背景を理解し、説明できる。

遺伝カウンセリング研究の手法を適用できる。

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	6/3	10:45-12:15	生命倫理研究センター会議室	遺伝カウンセリング、遺伝カウンセラーとは	遺伝カウンセリングの定義、要素、領域、ゴール、遺伝カウンセラーとしての資質、プロフェッショナリズム	甲畑　宏子	
2	6/10	10:45-12:15	生命倫理研究センター会議室	カウンセリングモデルと基礎的な技法	クライエント中心療法、心理技法、遺伝カウンセリングの非指示性・指示性	甲畑　宏子	
3	6/12	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室	人間発達理論とアセスメント方法の基礎		佐々木　祥乃	
4	6/17	10:45-12:15	生命倫理研究センター会議室	クライエントを理解する①	Psychosocial Genetic Counseling	甲畑　宏子	
5	6/24	10:45-12:15	生命倫理研究センター会議室	家系図の作成とリスク評価	家族歴聴取、家系図作成、リスク評価	甲畑　宏子	
6	6/26	15:25-16:55	生命倫理研究セン	主要な精神疾患と危機介入技術		松岡　裕美 甲畑　宏子	

			ター会議室				
7	7/1	10:45-12:15	生命倫理研究センター会議室	クライエントを理解する②	Psychosocial Genetic Counseling & Grief therapy	甲畑 宏子	
8	7/8	10:45-12:15	生命倫理研究センター会議室	場のセッティングと導入	カウンセリングのハードとソフト	甲畑 宏子	
9	7/10	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室	心理学・心理療法概論		池田 まさみ, 甲畑 宏子	
10	7/22	10:45-12:15	生命倫理研究センター会議室	遺伝学的検査	遺伝学的検査の種類とガイドライン、インフォームド・コンセント、リスク認知	甲畑 宏子	
11	10/2	10:45-12:15	生命倫理研究センター会議室	遺伝カウンセリング記録とFactSheetの作成方法	遺伝カウンセリング記録の作成と確認、疾患 Fact sheet の構成と作成意義	甲畑 宏子	
12	10/6	10:45-12:15	その他	ロールプレイ入門		三宅 秀彦, 甲畑 宏子	お茶の水女子大学で実施します
13	10/9	13:30-15:00	生命倫理研究センター会議室	FactSheet 演習入門	作成した FactSheet および疾患説明資料の発表	甲畑 宏子	
14	10/9	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室	遺伝カウンセリング研究と心理統計		池田 まさみ, 甲畑 宏子	
15	10/16	10:45-12:15	生命倫理研究センター会議室	ロールプレイング演習(1)	症例シナリオに基づいて遺伝カウンセリングのロールプレイを実施・全 6 回シリーズ	吉田 雅幸, 江川 真希子, 甲畑 宏子	
16	10/23	13:30-15:00	生命倫理研究センター会議室	社会福祉、社会資源	遺伝医療やその周辺領域に関連する社会福祉や社会資源について学ぶ	甲畑 宏子	
17	10/24	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室	FactSheet 演習(1)	遺伝性疾患について FactSheet を作成・全 10 回シリーズ	吉田 雅幸	
18	10/31	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室	ロールプレイング演習(2)		吉田 雅幸, 江川 真希子, 甲畑 宏子	
19	10/31	17:15-18:45	生命倫理	FactSheet 演習(3)		吉田 雅幸	

			研究センター会議室				
20	11/7	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室	ロールプレイング演習(3)		吉田 雅幸, 江川 真希子, 甲畑 宏子	
21	11/10	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室	FactSheet 演習(3)		江花 有亮	
22	11/27	10:45-12:15	生命倫理研究センター会議室	ロールプレイング演習(4)		吉田 雅幸, 江川 真希子, 甲畑 宏子	
23	11/28	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室	FactSheet 演習(4)		吉田 雅幸	
24	12/1	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室	FactSheet 演習(5)		江花 有亮	
25	12/5	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室	FactSheet 演習(6)		吉田 雅幸	
26	12/8	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室	FactSheet 演習(7)		江花 有亮	
27	12/12	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室	ロールプレイング演習(5)		吉田 雅幸, 江川 真希子, 甲畑 宏子	
28	12/12	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室	FactSheet 演習(8)		吉田 雅幸	
29	12/22	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室	FactSheet 演習(9)		江花 有亮	
30	12/26	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室	FactSheet 演習(10)		吉田 雅幸	
31	1/6	15:25-16:55	生命倫理研究セン	ロールプレイング演習(6)		吉田 雅幸, 江川 真希子,	

			ター会議室			甲畑 宏子	

授業方法

講義・演習

授業内容

シラバス記載のとおり。

成績評価の方法

講義・演習への参加状況及び各講義の前(もしくは後)に出題する課題に対するレポートにより総合的に評価を行う。

成績評価の基準

講義ごとのレポート内容(60 点)と演習を含めた参加状況(40 点)を総合して評価する。

準備学習等についての具体的な指示

講義前に予め参考資料やインターネットを参照し、基礎的知識を身に付けておくこと。

※各講義前に具体的にレポート作成課題等の指示を行います

試験の受験資格

85%以上(27 回以上)の出席を必須とする

教科書

遺伝カウンセリングガイド : 日本語版／Wendy R. Uhlmann, Jane L. Schuette, Beverly M. Yashar [編] ; 福島明宗, 川目裕, 山本佳世乃日本語版監訳,Uhlmann, Wendy R.,Schuette, Jane L.,Yashar, Beverly M.,福島, 明宗,川目, 裕,山本, 佳世乃,:メディカルドゥ, 2021

参考書

Psychosocial genetic counseling／Jon Weil:Oxford University Press, 2000

悲嘆カウンセリング : 臨床実践ハンドブック／J.W.ウォーデン著 ; 上地雄一郎, 桑原晴子, 濱崎碧訳,Worden, J. William (James William),上地, 雄一郎,桑原, 晴子,濱崎, 碧,山本, 力,:誠信書房, 2011

Advanced Genetic Counseling: Theory and Practice／Barbara B. Biesecker (著), Kathryn F. Peters (著), Robert Resta (著):Oxford Univ Pr, 2019

Facilitating the Genetic Counseling Process: Practice-Based Skills／Patricia McCarthy Veach (著), Bonnie S. LeRoy (著), Nancy P. Callanan (著):Springer, 2018

対象喪失 : 悲しむということ／小此木啓吾 著:中央公論新社, 2000

A Guide to Genetic Counseling, Second Edition／Wendy R. Uhlmann (編集), Jane L. Schuette (Series Editor), Beverly Yashar (Series Editor):Wiley-Blackwell, 2009

履修上の注意事項

遺伝カウンセリングコース受講者のみ履修可能。

備考

特になし。

連絡先(メールアドレス)

吉田 雅幸: masa.vasc@tmd.ac.jp

オフィスアワー

吉田 雅幸: オフィスアワーは特に定めないが、事前連絡してから訪問すること。

Lecture No	031911				
Subject title	Genetic Counseling			Subject ID	GH--e3076--
Instructors	吉田 雅幸, 江花 有亮, 江川 真希子, 甲畑 宏子, 三宅 秀彦, 松岡 裕美, 池田 まさみ, 佐々木 祥乃 [YOSHIDA Masayuki, EBANA Yusuke, EGAWA Makiko, KOBATA Hiroko, MIYAKE Hidehiko, MATSUOKA Hiromi, IKEDA Masami, SASAKI Yoshinori]				
Semester	YearLong 2025	Level	1st year	Units	3
Course by the instructor with practical experiences					

All classes are taught in Japanese.

Lecture place

Please refer to the detailed class schedule.

Course Purpose and Outline

Learn about genetic counseling, history, concepts, counseling techniques, risk assessment, etc.

Course Objective(s)

Understand the concepts and philosophy of genetic counseling, and acquire the genetic counseling skills.

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Lecture theme	Lecture content	Staff	Learning objectives・Learning methods・Instructions
1	6/3	10:45-12:15	生命倫理研究センター会議室	遺伝カウンセリング、遺伝カウンセラーとは	遺伝カウンセリングの定義、要素、領域、ゴール、遺伝カウンセラーとしての資質、プロフェッショナリズム	KOBATA Hiroko	
2	6/10	10:45-12:15	生命倫理研究センター会議室	カウンセリングモデルと基礎的な技法	クライエント中心療法、心理技法、遺伝カウンセリングの非指示性・指示性	KOBATA Hiroko	
3	6/12	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室	人間発達理論とアセスメント方法の基礎		SASAKI Yoshinori	
4	6/17	10:45-12:15	生命倫理研究センター会議室	クライエントを理解する①	Psychosocial Genetic Counseling	KOBATA Hiroko	
5	6/24	10:45-12:15	生命倫理研究センター会議室	家系図の作成とリスク評価	家族歴聴取、家系図作成、リスク評価	KOBATA Hiroko	
6	6/26	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室	主要な精神疾患と危機介入技術		MATSUOKA Hiromi, KOBATA Hiroko	
7	7/1	10:45-12:15	生命倫理研究セン	クライエントを理解する②	Psychosocial Genetic Counseling & Grief therapy	KOBATA Hiroko	

			ター会議室				
8	7/8	10:45-12:15	生命倫理研究センター会議室	場のセッティングと導入	カウンセリングのハードとソフト	KOBATA Hiroko	
9	7/10	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室	心理学・心理療法概論		IKEDA Masami, KOBATA Hiroko	
10	7/22	10:45-12:15	生命倫理研究センター会議室	遺伝学的検査	遺伝学的検査の種類とガイドライン、インフォームド・コンセント、リスク認知	KOBATA Hiroko	
11	10/2	10:45-12:15	生命倫理研究センター会議室	遺伝カウンセリング記録とFactSheet の作成方法	遺伝カウンセリング記録の作成と確認、疾患 Fact sheet の構成と作成意義	KOBATA Hiroko	
12	10/6	10:45-12:15	その他	ロールプレイ入門		MIYAKE Hidehiko, KOBATA Hiroko	
13	10/9	13:30-15:00	生命倫理研究センター会議室	FactSheet 演習入門	作成した FactSheet および疾患説明資料の発表	KOBATA Hiroko	
14	10/9	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室	遺伝カウンセリング研究と心理統計		IKEDA Masami, KOBATA Hiroko	
15	10/16	10:45-12:15	生命倫理研究センター会議室	ロールプレイング演習(1)	症例シナリオに基づいて遺伝カウンセリングのロールプレイを実施・全 6 回シリーズ	YOSHIDA Masayuki, EGAWA Makiko, KOBATA Hiroko	
16	10/23	13:30-15:00	生命倫理研究センター会議室	社会福祉、社会資源		KOBATA Hiroko	
17	10/24	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室	FactSheet 演習(1)	遺伝性疾患について FactSheet を作成・全 10 回シリーズ	YOSHIDA Masayuki	
18	10/31	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室	ロールプレイング演習(2)		YOSHIDA Masayuki, EGAWA Makiko, KOBATA	

						Hiroko	
19	10/31	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室	FactSheet 演習(2)		YOSHIDA Masayuki	
20	11/7	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室	ロールプレイング演習(3)		YOSHIDA Masayuki, EGAWA Makiko, KOBATA Hiroko	
21	11/10	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室	FactSheet 演習(3)		EBANA Yusuke	
22	11/27	10:45-12:15	生命倫理研究センター会議室	ロールプレイング演習(4)		YOSHIDA Masayuki, EGAWA Makiko, KOBATA Hiroko	
23	11/28	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室	FactSheet 演習(4)		YOSHIDA Masayuki	
24	12/1	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室	FactSheet 演習(5)		EBANA Yusuke	
25	12/5	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室	FactSheet 演習(6)		YOSHIDA Masayuki	
26	12/8	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室	FactSheet 演習(7)		EBANA Yusuke	
27	12/12	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室	ロールプレイング演習(5)		YOSHIDA Masayuki, EGAWA Makiko, KOBATA Hiroko	
28	12/12	17:15-18:45	生命倫理研究センター会議室	FactSheet 演習(8)		YOSHIDA Masayuki	
29	12/22	17:15-18:45	生命倫理研究セン	FactSheet 演習(9)		EBANA Yusuke	

			ター会議室				
30	12/26	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室	FactSheet 演習(10)		YOSHIDA Masayuki	
31	1/6	15:25-16:55	生命倫理研究センター会議室	ロールプレイング演習(6)		YOSHIDA Masayuki, EGAWA Makiko, KOBATA Hiroko	

Lecture Style

Lectures and exercises

Course Outline

Please refer to the detailed class schedule.

Grading System

Comprehensive evaluation is based on the status of participation in lectures and exercises and reports on assignments before (or after) each lecture.

Grading Rule

The report contents (60%) and the participation (40%).

Prerequisite Reading

Before starting the lecture, refer to the reference books and the Internet to acquire basic knowledge.

* Providing specific instructions for creating reports before each lecture

Exam eligibility

The qualification for examination is over 85% of the attendance.

TextBook

遺伝カウンセリングガイド : 日本語版／Wendy R. Uhlmann, Jane L. Schuette, Beverly M. Yashar [編] ; 福島明宗, 川目裕, 山本佳世乃日本語版監訳,Uhlmann, Wendy R.,Schuette, Jane L.,Yashar, Beverly M.,福島, 明宗,川目, 裕,山本, 佳世乃,:メディカルドゥ, 2021

Reference Materials

Psychosocial genetic counseling／Jon Weil:Oxford University Press, 2000

悲嘆カウンセリング : 臨床実践ハンドブック／J.W.ウォーデン著 ; 上地雄一郎, 桑原晴子, 濱崎碧訳,Worden, J. William (James William),上地, 雄一郎,桑原, 晴子,濱崎, 碧,山本, 力,:誠信書房, 2011

Advanced Genetic Counseling: Theory and Practice／Barbara B. Biesecker (著), Kathryn F. Peters (著), Robert Resta (著):Oxford Univ Pr, 2019

Facilitating the Genetic Counseling Process: Practice-Based Skills／Patricia McCarthy Veach (著), Bonnie S. LeRoy (著), Nancy P. Callanan (著):Springer, 2018

対象喪失 : 悲しむということ／小此木啓吾 著:中央公論新社, 2000

A Guide to Genetic Counseling, Second Edition／Wendy R. Uhlmann (編集), Jane L. Schuette (Series Editor), Beverly Yashar (Series Editor):Wiley-Blackwell, 2009

Important Course Requirements

This class is limited to students in the Genetic Counseling course.

Note(s) to Students

N/A

時間割番号	031902				
科目名	遺伝カウンセリング実習			**科目ID**	GH--e3072--
担当教員	吉田 雅幸, 江花 有亮, 江川 真希子, 甲畑 宏子[YOSHIDA Masayuki, EBANA Yusuke, EGAWA Makiko, KOBATA Hiroko]				
開講時期	2025 年度2年通年	**対象年次**	1～2	**単位数**	6
実務経験のある教員による授業					

全て日本語で行う。

主な講義場所

東京科学大学病院、東京都立小児医療センター

授業の目的、概要等

授業目的:

遺伝カウンセリング及び遺伝医療の現場に同席し、その現状を体験するとともに、家系図の作成、フォローアップ予約などを実際のクライエントに対しておこなう。また、陪席後に遺伝カウンセリング記録の作成を行う。

概要:

1年次後期から遺伝カウンセリング実習を開始する。前半は遺伝性疾患に対する遺伝医療について、関連診療科(小児科、乳腺外科、産科、婦人科、がんゲノム診療科等)の外来に陪席する。後半は、東京科学大学病院、東京都立小児医療センターで実施される遺伝カウンセリングに陪席する。学生個人個人の知識・到達度から判断し、2 年間で 200 症例程度を経験するとともに、遺伝カウンセリング記録を作成できるようになることを目標とする。この実習を通し、クライアントへの適切な接し方、予診の聴取、家系図の作成を習得する症例をまとめ、医学的・心理社会的・倫理的問題について文献を検索し、最新情報を入手する。各疾患の想定症例数は以下の通りである:周産期領域(出生前診断)50 例、遺伝性腫瘍領域 50 例、小児科領域 50 例、保因者診断 20 例、神経筋疾患領域 40 例、その他 40 例。

授業の到達目標

遺伝カウンセリングを行う上で必要とされる下記の事項について修得する。

1)クライエントとの人間関係に配慮できる

2)クライエントの問題事・心配事を聞き取り、説明できる

3)クライエントの持つ遺伝学的背景をアセスメントできる

4)クライエントの遺伝的問題から生じる心理・社会的問題の支援に必要な事項を説明できる

5)クライエントの課題・問題の明確化・意思決定に必要な情報提供について説明できる

6)クライエントの意思決定支援に参加できる

授業方法

実際の遺伝カウンセリングに陪席しつつ実習を行う。

授業内容

遺伝子診療科の診療時間に合わせて適宜実施される。

成績評価の方法

実習への参加状況および具体的なカウンセリング内容などから総合的に評価を行う。

成績評価の基準

実習への参加状況および具体的なカウンセリング内容などから総合的に評価を行う。

準備学習等についての具体的な指示

講義前に予め参考資料やインターネットを参照し、基礎的知識を身に付けておくこと。

履修上の注意事項

遺伝カウンセリングコース受講者のみ履修可能。

備考

特になし。

Lecture No	031902				
Subject title	Genetic Counseling Practice			**Subject ID**	GH--e3072--
Instructors	吉田 雅幸, 江花 有亮, 江川 真希子, 甲畑 宏子[YOSHIDA Masayuki, EBANA Yusuke, EGAWA Makiko, KOBATA Hiroko]				
Semester	YearLong 2025	**Level**	1st – 2nd year	**Units**	6
Course by the instructor with practical experiences					
All classes are taught in Japanese.					
Prerequisite Reading					
Important Course Requirements This class is limited to students in the Genetic Counseling Course.					
Note(s) to Students N/A					

Lecture No	031903				
Subject title	Research Ethics Practice			**Subject ID**	GH--e3073--
Instructors					
Semester	YearLong 2025	**Level**	1st - 2nd year	**Units**	1
Course by the instructor with practical experiences					

Not offered in FY2025

All classes are taught in Japanese.

Prerequisite Reading

Important Course Requirements

This class is limited to students in the Genetic Counseling Course.

Note(s) to Students

N/A

時間割番号	031903				
科目名	研究倫理演習			**科目ID**	GH--e3073--
担当教員					
開講時期	2025 年度2年通年	**対象年次**	1～2	**単位数**	1
実務経験のある教員による授業					

2025 年度休講

全て日本語で行う。

主な講義場所

別途連絡

授業の目的、概要等

授業目的:

研究や医療行為に関連する倫理的課題を研究倫理審査申請書の内容を理解し、必要な規制などの観点から適切に作成されているかどうかをチェックすることを通して、研究や医療行為に関連する倫理的課題に対して科学的かつ倫理的に妥当な判断ができる能力を培う。

概要:

医学・生物学の急速な技術的進歩を社会に有用な形で還元して行くためには、これまでの医学・生物学の発展と社会的葛藤の歴史を正しく認識し、国際的にも通用する確かな生命倫理学的知識を身につける必要がある。特に遺伝情報やES細胞などの利用に際しても、生命倫理学に基づき適格な判断ができるように指導する。研究者にとって最も身近な研究倫理審査について実習を交えて学習する。

授業の到達目標

生命倫理学の歴史、インフォームドコンセント、先端医療現場における倫理的課題を説明できる。

ヒトを対象とした臨床研究における倫理的課題について説明ができ、配慮できる。

授業方法

講義、グループディスカッション

授業内容

授業日程のとおり。火曜日・木曜日の午前 10 時 30 分から 12 時まで

成績評価の方法

授業への参加(全 6 回)状況及び実際の研究計画書の審査が適切に行えるかどうかを判断して評価を行う。尚、「研究倫理実習」を併せて受講した場合、認定倫理審査専門職(CReP)を受検することができる。

準備学習等についての具体的な指示

講義前に予め参考資料やインターネットを参照し、基礎的知識を身に付けておくこと。

参考書

[入門書]　　ブレーン出版 「遺伝診療をとりまく社会」 水谷修紀、吉田雅幸　監修(絶版ですので必要な時は生命倫理研究センターで貸し出しますので申し出て下さい)

[参考書]1. 教育出版 「テーマ30　生命倫理」 生命倫理教育研究協議会　著(絶版ですが中古はわりと入手しやすいです)

2. 文春新書474 「いのち　生命科学に言葉はあるか」 最相葉月　著(絶版ですが中古はわりと入手しやすいです)

3. 医学出版　ポストゲノム時代の医療倫理　東京医科歯科大学生命倫理研究センター著(絶版ですので必要な時は生命倫理研究センターで貸し出しますので申し出て下さい)

4. じほう　Ethical Issues Concerning Advanced Research　鈴木章夫　吉田雅幸　編著

履修上の注意事項

遺伝カウンセリングコース受講者のみ履修可能。

備考

特になし。

後期英語開講科目
(10月入学者)

Courses held in English in Fall Semester (Mainly for students enrolled in October)

時間割番号	031912				
科目名	生命理工学概論(英語)			科目ID	GH―b3077―
担当教員	影近 弘之, 豊島 文子, 松田 憲之, 澁谷 浩司, 後藤 利保, 仁科 博史, 細谷 孝充, 松元 亮, 川下 将一, 玉村 啓和, 伊藤 暢聡, 梶 弘和, 池内 真志, 中島 義和, 内田 智士, 鳴瀧 彩絵, 小林 芳彦[KAGECHIKA Hiroyuki, TOYOSHIMA Fumiko, MATSUDA Noriyuki, SHIBUYA Hiroshi, GOTO Toshiyasu, NISHINA Hiroshi, HOSOYA Takamitsu, MATSUMOTO Akira, KAWASHITA Masakazu, TAMAMURA Hirokazu, ITO Nobutoshi, KAJI Hirokazu, IKEUCHI Masashi, NAKAJIMA Yoshikazu, UCHIDA Satoshi, NARUTAKI Ayae, KOBAYASHI Yoshihiko]				
開講時期	2025 年度後期	対象年次	1～2	単位数	2
実務経験のある教員による授業					

全て英語で行う。

主な講義場所

Please refer to the detailed class schedule.

授業の目的、概要等

Course Purpose:

The course teaches the fundamental biology, chemistry and engineering for students who may have various academic backgrounds.

Outline:

Knowledge of a wide range of bio-related science is needed to fully understand and utilize results of latest biosciences. This series of lectures cover basic ideas of molecular biology, protein chemistry, organic chemistry and bioengineering, and is expected to widen intellectual horizons of students and improve their understanding the complex nature of current biosciences.

授業の到達目標

Course Objective(s):

Students who may have various academic backgrounds to acquire a certain level of understanding of biology, chemistry and engineering, which will be helpful in research of life science and technology and in social activities after graduation.

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	担当教員
1	10/8	13:30-15:00	ライブ	Cell organelles	松田 憲之
2	10/8	15:25-16:55	ライブ	Signal transduction	澁谷 浩司, 後藤 利保
3	10/9	13:30-15:00	ライブ	Organ regeneration	仁科 博史
4	10/9	15:25-16:55	ライブ	Genetics and genomics	内田 智士
5	10/10	13:30-15:00	ライブ	Stem cell biology	豊島 文子, 小林 芳彦
6	10/10	15:25-16:55	ライブ	Proteins: Their structures and functions	伊藤 暢聡
7	10/10	17:15-18:45	ライブ	Fundamental medicinal chemistry	玉村 啓和
8	10/14	13:30-15:00	ライブ	Fundamental organic chemistry	影近 弘之
9	10/14	15:25-16:55	ライブ	Organic chemistry for biology	細谷 孝充
10	10/15	13:30-15:00	ライブ	Materials science Ⅱ	川下 将一
11	10/15	15:25-16:55	ライブ	Colloid and interface science	鳴瀧 彩絵
12	10/16	13:30-15:00	ライブ	Materials science Ⅰ	松元 亮
13	10/16	15:25-16:55	ライブ	Diagnostic & Therapeutic Systems Engineering	梶 弘和
14	10/17	13:30-15:00	ライブ	Precision engineering in biomedicine	池内 真志
15	10/17	15:25-16:55	ライブ	Biomedical information science	中島 義和

授業方法

Lecture

授業内容

[No.1] Cell organelles

Organelles are spatially distinct functional units within cells exemplified as Nucleus, Endoplasmic Reticulum (ER), Golgi apparatus, Lysosome, and Mitochondria. In this lecture, students learn overview of a typical animal cell and its major substructure namely organelle.

[No.2] Signal transduction
The mechanisms of intracellular signal transduction are conserved in development of organisms. In this lecture, students learn the molecular mechanisms of signal transduction networks that control various biological regulatory systems in Xenopus and mammalian cultured cells.

[No.3] Organ regeneration
In this lecture, students will learn the basics of mammalian organ regeneration. It is useful for understanding regenerative medicine. In this lecture, students will learn the basics of mammalian organ regeneration. It is useful for understanding regenerative medicine.

[No.4] Genetics and genomics
Genetics and genomics both play important roles in biology and medical science. In this lecture, students learn how genetic and genomic research have been helped to understand human health and diseases.

[No.5] Stem cell biology
Stem cells are essential for development, homeostasis, and regeneration. In this lecture, students will learn how stem cells are regulated to build tissue architecture and maintain organ homeostasis. This lecture will also cover recent topics related to stem cell deterioration in disease and aging.

[No.6] Proteins: Their structures and functions
Proteins are essential machinery for life. Their chemical and physical features are discussed in the lecture. Some experimental methods to elucidate their functions are also explained.

[No.7] Fundamental medicinal chemistry
In this lecture, students learn the fundamentals of medicinal chemistry important to drug discovery, including small drugs, mid-size drugs and biologics.

[No.8] Fundamental organic chemistry
In this lecture, students learn the principles of structures and reactions of organic molecules, which are important to understand the biological phenomenon at molecular level and to develop biofunctional molecules.

[No.9] Organic chemistry for biology
In this lecture, students learn the fundamentals of organic chemistry important to understand biology.

[No.10] Materials science Ⅰ
Materials science provides the general information of metals, ceramics and polymers. Materials science Ⅰ treats metals and ceramics. Topics include atomic structure and atomic arrangement of materials, crystal and amorphous state, melting point and grass transition temperature, mechanical and chemical properties of metal and ceramics.

[No.11] Colloid and interface science
Students learn the basics of colloid and interface science, which is important to understand the biological reaction to biomaterials and to fabricate functional biomaterials, such as DDS, implantable devices and so on.

[No.12] Materials science Ⅱ
Materials science provides the general information of metals, ceramics and polymers. Materials science Ⅱ treats polymeric materials mainly. Topic includes polymer synthesis, viscoelasticity of polymers, and functions of polymers.

[No.13] Diagnostic & Therapeutic Systems Engineering
Students learn the latest trends in medical devices and systems for diagnostic and therapeutic purposes and related research fields.

[No.14] Precision engineering in biomedicine

Students learn the principles of applied physics, precision mechatronics and fabrication technology to help transfer new technologies into biomedical products that satisfy demanding safety, miniaturizaion and accuracy requirements.

[No.15] Biomedical information science

This lecture provides the principles of medical data science such as statistics, numerical simulations and artificial intelligence analyses. In addition, some advanced applications of medical data research are introduced.

成績評価の方法

Attendance

準備学習等についての具体的な指示

It is recommended that one referes to the textbook (below) before the lecture.

参考書

Molecular Cell Biology, Harvey Lodish etc, 8th edition, W H Freeman & Co; Molecular Biology of the Cell, Bruce Alberts etc, 6th editioin, Garland Science; Fundamentals of Organic Chemistry, John McMurry & Eric Simanek, 6th edition, Brooks/Cole Pub Co.

履修上の注意事項

N/A

備考

N/A

連絡先(メールアドレス)

影近　弘之:kage.chem@tmd.ac.jp

オフィスアワー

影近　弘之:毎週水、木曜日 AM.10:00-PM.2:00

21 号館 6 階教授室 609A

Lecture No	031907				
Subject title	Special Lectures for Advanced Research on Life Science and Technology			Subject ID	GH--a3003--
Instructors					
Semester	YearLong 2025	Level	1st year	Units	1
Course by the instructor with practical experiences					

Contact: Yushima Student Office Graduate Student Affairs Group 2
TEL:03-5803-4534
Email: grad02@ml.tmd.ac.jp

Availability in English:

Lecture place

Mainly at lecture rooms in Science Tokyo. Announced beforehand.

Course Purpose and Outline

Course Purpose: This course requires students to attend lectures and seminars in which top scientists inside and outside Science Tokyo talk, learn leading advances in research fields, and join in academic discussion.
Outline: Students register and attend the research seminars (listed below)held at our university and presented by invited speakers. These seminars should provide students with exposure to forefront research covering a wide range of topic areas from experts in their discipline.

Course Objective(s)

Students have to attend eight or more registered lectures and seminars. Learn advances in research fields, which will be helpful in research for thesis and research, and social activities after graduation.

Lecture Style

Attending lectures and seminars that are announced in advance.

Course Outline

Lectures and seminars that are registered for this course includes:

1) Graduate School Special Lecture「大学院特別講義」
2) Graduate School Seminar「大学院セミナー」
※「がんプロ」「ボーダレス」seminars are NOT countable.
【URL】 http://www.tmd.ac.jp/faculties/graduate_school/seminar/index.html
3) Medical Research Institute (MRI) Seminar
【URL】http://www.tmd.ac.jp/mri/events/index.html
4) Institute of Biomaterials and Bioengineering (IBB) Seminar
【URL】http://www.tmd.ac.jp/ibb/information/

Each lecture and seminar is announced in the poster and the Science Tokyo home page on the following URL. Graduate School Special Lectures are listed in the following pages.

Other seminars can be registered in this course if the supervisor apply for it. (They have to be open to any audience without preregistration and free of admission fee.)

Grading System

Students who attend eight or more lectures and seminars are evaluated. The attendance at eight lectures is basically considered to have achieved all the goals. In addition, if a student attends much more than eight times or participates in discussion by asking questions or giving comments, he/she may be considered to have achieved the level higher than expected.

Prerequisite Reading

Refer to the announcement of each lecture and seminar.

Reference Materials

Refer to the announcement of each lecture and seminar.

Important Course Requirements

Attend all lectures in the first one year. Specifically, attend the required number of lectures (cf. "Grading System" above) by the end of January of the first year with your attendance record form.

In February and March, you do not need to record your attendance into the attendance record form. It is preferable to attend lectures and seminars in a wide range of research fields. Refer to the announcement of each lecture and seminar for language. Get a signature of your supervisor in the attendance record form each time a student attends it.

If you speak something during the seminar (but not after the close of the seminar), write down your remarks in the "comment" area of the attendance record form and get a signature of the host of the lecture. Submit the attendance record form by the end of January of the first one year to Yushima Student Office Graduate Student Affairs Group 2.

In the case of lectures held by using Zoom: Get the signature of your supervisor in the "attendance confirmation column" of the attendance record form after attending a lecture, as in the case of the face-to-face lecture. After asking a question or making a discussion in the lecture, write down your remarks in the "comment" area of the attendance record form. The "signature of the instructor in charge of the seminar" area should be left blank. (The office stuff will confirm it with the instructor in charge later.)

Important notice for students who attend Graduate School Special Lectures. (This notice is for students who register MPH courses and need to be understood well.)

Students who register the following MPH courses, some lectures of which are same as Graduate School Special Lectures, have to check the topics listed in Graduate School Special Lectures in advance carefully and attend Graduate School Special Lectures which are not included in the following MPH courses. Please make sure that your attendance(s) at lectures which are overlapped between subjects in MPH course and Graduate School Special Lectures will not be counted as attendance(s) at lectures in Special Lectures for Advanced Research on Life Science and Technology.

(List of MPH courses which include same lectures as Graduate School Special Lectures)

・Social Epidemiology
・Public Health Biology
・Global Health
・Healthcare Business
・Behavioral Sciences

Lecture No	031852				
Subject title	Immunology			**Subject ID**	GH―b3260-L
Instructors	瀬川 勝盛, 反町 典子, 東 みゆき, 久保 允人, 北村 大介, 樗木 俊聡, 長谷川 温彦, 早川 清雄, 王 継揚, 築地 信[SEGAWA Katsumori, SORIMACHI Noriko, AZUMA MIYUKI, KUBO Masato, KITAMURA DAISUKE, OTEKI Toshiaki, HASEGAWA ATSUHIKO, HAYAKAWA Sumio, O KEIYO, TSUIJI Makoto]				
Semester	Fall 2025	**Level**		**Units**	2
Course by the instructor with practical experiences					

免疫学(英語)

英語による授業:同じ内容の英語授業を別日程で開講している(2026 年度秋開講予定)。
Availability in English:Same classes are offered in English on different schedules. (Fall 2026)

Prerequisite Reading

Email

SEGAWA Katsumori:segawa.mche@tmd.ac.jp

Instructor's Contact Information

SEGAWA Katsumori:Every Friday from 5:00 PM to 6:00 PM M&D Tower 22F_N2206

Lecture No	031853				
Subject title	Developmental and Regenerative Bioscience			Subject ID	GH―b3262-L
Instructors	樗木 俊聡, 仁科 博史, 淺原 弘嗣, 佐藤 卓, 小藤 智史, 金井 正美, 井関 祥子, 後藤 利保, 髙木 正稔, 金山 剛士[OTEKI Toshiaki, NISHINA Hiroshi, ASAHARA Hiroshi, SATOU Taku, KOFUJI Satoshi, KANAI Masami, ISEKI Sachiko, GOTO Toshiyasu, TAKAGI Masatoshi, KANAYAMA Masashi]				
Semester	Fall 2025	Level		Units	2
Course by the instructor with practical experiences					

発生・再生科学(英語)

Availability in English: All classes are taught in English.

Course Purpose and Outline

Course Purpose: It is the mission of these lectures to provide a wide spectrum of knowledge covering recent advances in cellular biology and developmental and regenerative biology that can be used by students to conduct their own research projects.

Outline: This course covers cellular biology and developmental biology with an emphasis on signal transduction. We will discuss how modern cellular, molecular and genetic approaches are advancing the fundamentals of biology and medicine. An additional objective of the course is to learn about research techniques and their application to currently unresolved issues in biology.

Course Objective(s)

To acquire a wide spectrum of knowledge covering recent advances in cellular biology and developmental and regenerative biology.

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Lecture theme	Staff
1	11/19	08:50-10:20	ライブ	Musculoskeletal development and regeneration	ASAHARA Hiroshi
2	11/19	10:45-12:15	ライブ	Musculoskeletal development and regeneration	ASAHARA Hiroshi
3	11/20	08:50-10:20	ライブ	Molecular biology of liver development	NISHINA Hiroshi
4	11/20	10:45-12:15	ライブ	Molecular biology of liver development	NISHINA Hiroshi
5	11/25	08:50-10:20	ライブ	Biology of macrophages and dendritic cells	OTEKI Toshiaki
6	11/25	10:45-12:15	ライブ	Biology of macrophages and dendritic cells	OTEKI Toshiaki
7	11/26	08:50-10:20	大学院特別講義室	Development and regeneration of craniofacial tissue	ISEKI Sachiko
8	11/26	10:45-12:15	大学院特別講義室	Developmental Biology of Female Reproductive System	KANAI Masami
9	11/27	08:50-10:20	大学院特別講義室	Molecular mechanism of development	GOTO Toshiyasu
10	11/27	10:45-12:15	大学院特別講義室	Molecular mechanism of development	GOTO Toshiyasu
11	12/2	08:50-10:20	ライブ	Development and diseases of the brain	KOFUJI Satoshi
12	12/2	10:45-12:15	オンデマンド	Hematopoietic cell development and associated diseases	TAKAGI Masatoshi
13	12/3	08:50-10:20	オンデマンド	Tissue Stem Cell Biology and medical applications	SATOU Taku
14	12/3	10:45-12:15	オンデマンド	Tissue Stem Cell Biology and medical applications	SATOU Taku
15	12/3	13:30-15:00	大学院特別講義室	Development of hematopoietic cells under stress conditions	KANAYAMA Masashi

Lecture Style

Lecture

Course Outline

Refer to the course schedule

Grading System

Please submit a pdf version of the 2 reports on 2 different lectures to be submitted.

The file and the folder name must be "(Lecture Theme),(name),(student number)".

Even if we cannot identify your assignment because of the lack of information, we are NOT contacting with you to confirm about it, therefore, it might affect your grade.

The format should be A4 with margins of about 25mm top and bottom, 20mm left and right, and font size of 11p.

The size of the report should be submitted in pdf format by e-mail.

The report should be submitted to the following mail address ＜kamioka.bre@mri.tmd.ac.jp＞
Grading Rule Report (50%) and Attendance (50%)
Prerequisite Reading Basic knowledge on molecular biology
Reference Materials Scott F. Gilbert Developmental Biology
Important Course Requirements None
Note(s) to Students None
Email OTEKI Toshiaki:ohteki.bre@mri.tmd.ac.jp
Instructor's Contact Information OTEKI Toshiaki:After each class, please consult with the person in charge of each subject individually or by email with the person in charge of the subject.

Lecture No	031851				
Subject title	Introduction to Medical Neurosciences			**Subject ID**	GH―b3259-L
Instructors	味岡 逸樹, 味岡 逸樹, 上阪 直史, 髙橋 真有, 礒村 宜和, 平 理一郎, 平岡 優一, 七田 崇, 塩飽 裕紀, 田中 大介[AJIOKA Itsuki, AJIOKA Itsuki, UESAKA Naofumi, TAKAHASHI Mayu, ISOMURA Yoshikazu, HIRA Riichiro, HIRAOKA Yuichi, SHICHITA Takashi, SHIWAKU Hiroki, TANAKA Daisuke]				
Semester	Fall 2025	**Level**		**Units**	2
Course by the instructor with practical experiences					

神経疾患特論(英語)

Introduction to Medical Neurosciences

英語による授業:同じ内容の英語授業を別日程で開講している(2026 年度秋開講予定)。

Availability in English:Same classes are offered in English on different schedules. (Fall 2026)

Prerequisite Reading

Lecture No	031914				
Subject title	Disease OMICS Informatics			Subject ID	GH--b3278-L
Instructors	二階堂　愛[NIKAIDO Itoshi]				
Semester	Fall 2025	Level	1st - year	Units	1
Course by the instructor with practical experiences					

疾患オミックス情報学特論(英語)

An omnibus overview of the most advanced genome analysis technologies and informatics methods

Lecture place

On-demand video lecture

Course Purpose and Outline

Course purpose:

To understand the experimental techniques of genomics, which is the basis of disease life science, and an overview of the information science used in genomics.

Outline:

Introduction to the experimental and computational principles of whole-genome, transcriptome, variant, and epigenome analysis through gene identification and functional analysis.

Course Objective(s)

Understand useful and critical information from basic to the latest biological sciences and medicine.

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Lecture theme	Lecture content	Staff
1	10/20	13:30-15:00	ライブ	Introductory to disease omics informatics	Introductory to disease omics informatics	TSUNODA TATSUHIKO
2	10/20	15:25-16:55	ライブ	Genome-wide association study	Genome-wide association study	TSUNODA TATSUHIKO
3	10/22	13:30-15:00	ライブ	UNIX practice	UNIX practice	MIYA FUYUKI
4	10/22	15:25-16:55	ライブ	GWAS practice	GWAS practice	MIYA FUYUKI
5	10/27	13:30-15:00	ライブ	Next-generation sequencer (NGS) data analysis	Next-generation sequencer (NGS) data analysis	TSUNODA TATSUHIKO, MIYA FUYUKI
6	10/27	15:25-16:55	ライブ	NGS data analysis practice	NGS data analysis practice	MIYA FUYUKI
7	10/29	13:30-15:00	ライブ	Pharmacogenomics	Pharmacogenomics	FUKUNAGA Koya
8	10/29	15:25-16:55	ライブ	Epigenome/Cancer genome/omics analyses	Epigenome/Cancer genome/omics analyses	TSUNODA TATSUHIKO

Lecture Style

Lecture by the lecturer, and writing reports.

Grading System

Attendance to lectures (20 %) and reports (80 %) are evaluated.

Prerequisite Reading

Instruct at first lecture if necessary.

Exam eligibility

More than 75% of attendance to the lectures

Reference Materials

Molecular cell biology／Harvey Lodish ... [et al.],Lodish, Harvey F.,:W.H. Freeman, 2016

Epigenetics／C. David Allis, Marie-Laure Caparros, Thomas Jenuwein, Danny Reinberg, editors ; Monika Lachner, associate editor,Allis, C. David,Caparros, Marie-Laure,Jenuwein, Thomas,Reinberg, Danny,Lachner, Monika,：Cold Spring Harbor Laboratory Press, 2015

エッセンシャル免疫学／ピーター・パーラム著,Parham, Peter,笹月, 健彦,：メディカル・サイエンス・インターナショナル, 2016

ゲノム : 生命情報システムとしての理解／T.A. ブラウン著,Brown, T. A. (Terence Austen),石川, 冬木,中山, 潤一,：メディカル・サイエンス・インターナショナル, 2018

“The immune system” (Third edition),Peter Parham, Garland Science

Molecular Cell Biology Eighth Edition, Harvey Lodish et al, ISBN-13: 978-1-4641-8339-3

Genome 4, Garland Science, 978-0815345084

Email

dritoshi@gmail.com

Instructor's Contact Information

AM.9:00-10:00, Every Monday at 2458, M&D tower (or Zoom)

Lecture No	031854				
Subject title	Introduction to Chemistry and Biology of Biofunctional Molecules			**Subject ID**	GH―b3263-L
Instructors	玉村 啓和, 影近 弘之, 細谷 孝充, 隅田 有人, 小早川 拓也, 辻 耕平, 藤井 晋也, 丹羽 節[TAMAMURA Hirokazu, KAGECHIKA Hiroyuki, HOSOYA Takamitsu, SUMIDA Yuto, KOBAYAKAWA Takuya, TSUJI Kohei, FUJII Shinya, NIWA Takashi]				
Semester	Fall 2025	**Level**		**Units**	2
Course by the instructor with practical experiences					

機能分子化学(英語)

英語による授業:同じ内容の英語授業を別日程で開講している(2026 年度秋開講予定)。
Availability in English:Same classes are offered in English on different schedules. (Fall 2026)
280

Prerequisite Reading

Email
TAMAMURA Hirokazu:tamamura.mr@tmd.ac.jp

Instructor's Contact Information
TAMAMURA Hirokazu:Mon-Fri, 3-5 pm
Bldg22, Fl6, Rm603B

Lecture No	031855				
Subject title	Chemical Biology			Subject ID	GH―b3264-L
Instructors	影近 弘之, 玉村 啓和, 細谷 孝充, 藤井 晋也, 辻 耕平, 馬 悦, 丹羽 節, 隅田 有人, 萩原 伸也 [KAGECHIKA Hiroyuki, TAMAMURA Hirokazu, HOSOYA Takamitsu, FUJII Shinya, TSUJI Kohei, MA Yue, NIWA Takashi, SUMIDA Yuto, HAGIHARA Shinya]				
Semester	Fall 2025	Level		Units	2
Course by the instructor with practical experiences					

All classes are taught in English.

Lecture place

Please refer to the detailed class schedule.

Course Purpose and Outline

Course Purpose: The purpose of this course is to understand the basic and application about chemical biology field. Chemical biology is a new and significant field of bioscience. This field includes the research to solve the biological problems at the molecular level or to regulate the biological systems by using the techniques, knowledge and ideas of chemistry.

Outline: This course deals with the overview of the chemical biology field including some topics of recent research, including organic chemistry, medicinal chemistry, genomic drug discovery, and bioinformatics.

Course Objective(s)

This course objective is to comprehend the methodolody and tecqnology of chmical biology, including molecular design, organic synthesis, biological functional analysis, and drug discovery.

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Lecture theme	Staff
1	10/23	13:30–15:00	ライブ	Overview of Chemical Biology	KAGECHIKA Hiroyuki
2	10/28	13:30–15:00	ライブ	Peptide–Lead Mid–Size Drugs	TAMAMURA Hirokazu
3	10/28	15:25–16:55	ライブ	Peptide–Lead Mid–Size Drugs	TAMAMURA Hirokazu
4	10/30	13:30–15:00	ライブ	Biomimics for chemical biology	KOBAYAKAWA Takuya
5	10/30	15:25–16:55	ライブ	Biomimics for chemical biology	KOBAYAKAWA Takuya
6	11/4	13:30–15:00	ライブ	Biological techniques for chemical biology	TSUJI Kohei
7	11/4	15:25–16:55	ライブ	Biological techniques for chemical biology	TSUJI Kohei
8	11/5	13:30–15:00	ライブ	Organic Chemistry for Chemical Biology (1)	HOSOYA Takamitsu, SUMIDA Yuto
9	11/5	15:25–16:55	ライブ	Organic Chemistry for Chemical Biology (1)	HOSOYA Takamitsu, SUMIDA Yuto
10	11/11	13:30–15:00	ライブ	Organic Chemistry for Chemical Biology (2)	NIWA Takashi
11	11/11	15:25–16:55	ライブ	Organic Chemistry for Chemical Biology (2)	NIWA Takashi
12	11/12	13:30–15:00	ライブ	Organic Chemistry for Drug Discovery	FUJII Shinya
13	11/12	15:25–16:55	ライブ	Organic Chemistry for Drug Discovery	FUJII Shinya
14	11/18	13:30–15:00	ライブ	Chemical Biology of Nucleic Acids	MA Yue
15	11/18	15:25–16:55	ライブ		MA Yue

Lecture Style

Lecture

Course Outline

Please refer to the detailed class schedule.

Grading Rule

Final examination (60%) and Attendance/Discussion (40%)

Prerequisite Reading

review on the fundamental organic chemistry

Reference Materials

L. Schreiber, T. kapoor, G. Wess (eds.) Chemical Biology, WILEY-VCH

H. Osada (ed.) Bioprobes, Springer

Kamerling, J. P. (ed) Comprehensive Glycoscience From Chemistry to System Biology, Elsevier

Annes, J. P.; Munger, J. S.; Rifkin, D. B. J Cell Sci 116:217-224, 2003.

Liby, K. T.; Yore, M. M.; Sporn, M. B. Nature Reviews Cancer 7:357-369, 2007.

Ferrara, N.; Kerbel, R. S. Nature 438:967-974, 2005.

Important Course Requirements

none

Lecture No	031857				
Subject title	Special Lectures on Molecular Structures			Subject ID	GH―b3266-L
Instructors	伊藤 暢聡, 奈良 雅之, 木下 賢吾, 廣明 秀一, 黒田 正孝, 花園 祐矢, 沼本 修孝[ITO Nobutoshi, NARA Masayuki, KINOSHITA Kengo, HIROAKI Hidekazu, KURODA Masataka, HANAZONO Yuya, NUMOTO NOBUTAKA]				
Semester	Fall 2025	Level		Units	2
Course by the instructor with practical experiences					

分子構造学特論(英語)

All classes are taught in English.

Lecture place

Remote lecture via Zoom

Course Purpose and Outline

Course Purpose: Recent advances in structural biology resulted in not only in understanding molecular basis of biology and medicine but also accumulation of a large amount of structural information. The purpose of the course is that those students who are not specialized in the field understand the basics of the method and are able to make use of such information.

Outline: This course deals with three-dimensional structure of biological macromolecules such as proteins and nucleic acids. The basic ideas about structural biology are shown first and their implications to the biological activity and industrial importance will then be discussed. The practical methods to determine such structures, mainly X-ray crystallography and nuclear magnetic resonance (NMR) spectroscopy are also explained.

Course Objective(s)

To understand the structural information of biological macromolecules and make its use in one's own field.

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Lecture theme	Staff
1	11/19	13:30-15:00	ライブ	Introduction to Protein Structures I	ITO Nobutoshi
2	11/19	15:25-16:55	ライブ	Introduction to Protein Structures II	ITO Nobutoshi
3	11/20	13:30-15:00	ライブ	Structure and function & molecular recognition I	ITO Nobutoshi
4	11/20	15:25-16:55	ライブ	Structure and function & molecular recognition II	ITO Nobutoshi
5	11/25	13:30-15:00	ライブ	Protein structure & computational analysis	KINOSHITA Kengo
6	11/25	15:25-16:55	ライブ	Protein structure & drug development	KURODA Masataka
7	11/26	13:30-15:00	ライブ	NMR analysis of proteins I	HIROAKI Hidekazu
8	11/26	15:25-16:55	ライブ	NMR analysis of proteins II	HIROAKI Hidekazu
9	11/27	13:30-15:00	ライブ	Basics and application of cryo electron microscope	NUMAMOTO Nobutaka
10	11/27	15:25-16:55	ライブ	Recent topics of structural biology	HANAZONO Yuya
11	12/2	13:30-15:00	ライブ	Methods to determine the structure of biological macromolecules I	ITO Nobutoshi
12	12/2	15:25-16:55	ライブ	Structure analysis of biomolecules by infrared and Raman spectroscopies	NARA Masayuki
13	12/4	13:30-15:00	大学院講義室1	Methods to determine the structure of biological macromolecules II	ITO Nobutoshi
14	12/4	15:25-16:55	大学院講義室1	Crystallization & data analysis of proteins I	ITO Nobutoshi, HANAZONO Yuya, KIKUCHI Masaki
15	12/4	17:15-18:45	大学院講義室1	Crystallization & data analysis of proteins II	ITO Nobutoshi, HANAZONO Yuya, KIKUCHI Masaki

Lecture Style

Lecture/Lab
Course Outline Refer to the course schedule
Grading System Final examination (70 %) Contribution to the lecutres (30 %)
Prerequisite Reading None
Reference Materials Branden & Tooze, “Introduction to Protein Structure” (Garland Publishing)
Important Course Requirements None
Note(s) to Students None

Lecture No	031858				
Subject title	Advanced Biomaterial Science			**Subject ID**	GH―b3267-L
Instructors	川下 将一, 横井 太史, 松元 亮, 鳴瀧 彩絵, 仲井 正昭, 橋本 良秀[KAWASHITA Masakazu, YOKOI Taishi, MATSUMOTO Akira, NARUTAKI Ayae, NAKAI Masaaki, HASHIMOTO Yoshihide]				
Semester	Fall 2025	**Level**		**Units**	2
Course by the instructor with practical experiences					

Same class (Advanced Biomaterials Science (31-3034)) will be offered in Japanese in the spring semester.

Lecture place

High-flex lectures, which combine face-to-face lecture and synchronous-type distance lecture, will be held in Bldg. 22, Conference Room 2 (1F) at Surugadai campus. It is noted that Professor Narutaki's lecture "Reaction between material and living tissue (material element)" will be streamed on demand.

Course Purpose and Outline

[Course Purpose]

To understand the basis of biomaterials used for a variety of applications in contact with living body. The properties of biomaterials are requested to vary as to adopt their applications in hard and soft tissues. The final goal of this course is to master basic knowledge on biomaterials including metals, ceramics, and polymeric materials covering a wide range of medical applications.

[Outline]

This year, lectures will be given by faculty members as follows.

KAWASHITA Masakazu: Overview of materials (1) (2), Reaction between material and living tissue (mechanical properties of bone, skin, and blood vessel)

MATSUMOTO Akira: Polymer (synthesis), Polymer (properties)

NARUTAKI Ayae: Polymer (structure), Reaction between material and living tissue (material element)

NAKAI Masaaki: Metal (structure), Metal (deformation and fracture), Metal (surface and corrosion)

YOKOI Taishi: Ceramics (fundamental), Ceramics (crystal science), Ceramics (synthesis and sintering)

HASHIMOTO Yoshihide: Reaction between material and living tissue (body fluid – nucleic acid), Reaction between material and living tissue (blood, cells, bacteria)

Course Objective(s)

This course provides basic information on biomaterials including metals, ceramics and polymeric materials. It is important to understand how these biomaterials have been applied for a wide range of clinical issues as to recover and/or regenerate the lost properties of original body functions.

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Lecture theme	Staff
1	10/20	08:50-10:20	1F 第 2 会議室	Overview of materials 1	KAWASHITA Masakazu
2	10/20	10:45-12:15	1F 第 2 会議室	Overview of materials 2	KAWASHITA Masakazu
3	10/21	08:50-10:20	8F 第 3 会議室	Polymer (synthesis)	MATSUMOTO Akira
4	10/21	10:45-12:15	8F 第 3 会議室	Polymer (properties)	MATSUMOTO Akira
5	10/21	13:30-15:00	8F 第 3 会議室	Polymer (structure)	NARUTAKI Ayae
6	10/23	08:50-10:20	1F 第 2 会議室	Ceramics (fundamental)	YOKOI Taishi
7	10/23	10:45-12:15	1F 第 2 会議室	Ceramics (crystal science)	YOKOI Taishi
8	10/28	08:50-10:20	1F 第 2 会議室	Ceramics (synthesis and sintering)	YOKOI Taishi
9	10/28	10:45-12:15	1F 第 2 会議室	Metal (deformation and fracture)	NAKAI Masaaki
10	10/31	08:50-10:20	1F 第 2 会議室	Metal (structure)	NAKAI Masaaki
11	10/31	10:45-12:15	1F 第 2 会議室	Metal (surface and corrosion)	NAKAI Masaaki
12	10/31	13:30-15:00	オンデマンド	Reaction between material and living tissue (body fluid – nucleic acid)	HASHIMOTO Yoshihide

13	11/7	08:50-10:20	オンデマンド	Reaction between material and living tissue (blood, cells, bacteria)	HASHIMOTO Yoshihide
14	11/7	10:45-12:15	1F 第 2 会議室	Reaction between material and living tissue (mechanical properties of bone, skin, and blood vessel)	KAWASHITA Masakazu
15	11/11	08:50-10:20	オンデマンド	Reaction between material and living tissue (material element)	NARUTAKI Ayae

Lecture Style

Lecture

Grading System

Final examination (50%), Attendance (50%)

Prerequisite Reading

TextBook

バイオマテリアル : その基礎と先端研究への展開／田畑泰彦, 塙隆夫編著,田畑, 泰彦,塙, 隆夫,岡野, 光夫,明石, 満,:東京化学同人, 2016

Any references will be suggested during the lectures.

Reference Materials

Any references will be suggested during the lectures.

Relationship With Other Subjects

This lecture is a basic course of "Applied Biomaterials (31-3036E)". For deeper understanding, it is advised to take "Applied Biomaterials (31-3036E)" simultaneously.

Important Course Requirements

None

Lecture No	031037				
Subject title	Applied Biomaterials			Subject ID	GH―b3036-L
Instructors	松元 亮, 橋本 良秀, 横井 太史, 島袋 将弥, 鳴瀧 彩絵, 仲井 正昭, 鳴瀧 彩絵, 堀 真緒, 木村 剛, 伊藤美智子[MATSUMOTO Akira, HASHIMOTO YOSHIHIDE, YOKOI Taishi, SHIMABUKURO Masaya, NARUTAKI Ayae, NAKAI Masaaki, NARUTAKI Ayae, HORI Mao, KIMURA Tsuyoshi, ITOH Michiko]				
Semester	Spring 2025	Level	1st － year	Units	2
Course by the instructor with practical experiences					

Same classes are offered in English on different schedules.

Lecture place

High-flex lectures, which combine face-to-face lecture and synchronous distance lecture, will be held in Building 22, Conference room (1F) at Surugadai campus. Some will be provided in an on-demand format.

Course Purpose and Outline

Course Purpose:To understand pathological phenomena associated with biomaterials and pathophysiological responses of the body to the deivices. The final goal of this course is to find future challenges of the biomaterials for clinical application.

Outline:This course deals with the reaction of living body to biomaterials, physiology, biochemistry, cell biology, immunology in order to understand biomaterials in detalis. Future direction and the problems to be solved of the biomaterials research will be discussed.

Course Objective(s)

This course provides information on principle interactions between the body and the biomaterials.

It is important to bulid new strategies for clinical application from the existing information.

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Lecture theme	Staff
1	6/2	08:50-10:20	1F 第 2 会議室, ライブ	Introduction	MATSUMOTO Akira
2	6/2	10:45-12:15	1F 第 2 会議室, ライブ	Bio-derived biomaterials	NARUTAKI Ayae
3	6/9	08:50-10:20	1F 第 2 会議室, ライブ	Biological response: Interface and Immunological response	KIMURA Tsuyoshi
4	6/9	10:45-12:15	1F 第 2 会議室, ライブ	Introduction to Diseases and Therapeutics	ITOH Michiko
5	6/12	08:50-10:20	1F 第 2 会議室, ライブ	Biomaterials & Bone formation and calcification	YOKOI Taishi
6	6/12	10:45-12:15	1F 第 2 会議室, ライブ	Biomaterials & Biotechnology	KIMURA Tsuyoshi
7	6/13	08:50-10:20	1F 第 2 会議室, ライブ	Biomaterials & infections	SHIMABUKURO Masaya
8	6/13	10:45-12:15	1F 第 2 会議室, ライブ	Artificial organs & Medical devices 1: Ceramic biomaterials	YOKOI Taishi
9	6/16	08:50-10:20	1F 第 2 会議室, ライブ	Artificial organs & Medical devices 2: Metallic biomaterials	NAKAI Masaaki
10	6/16	10:45-12:15	オンデマンド	Artificial organs & Medical devices 3: Cardiovascular biomaterials	HASHIMOTO YOSHIHIDE
11	6/19	08:50-10:20	1F 第 2 会議室, ライブ	Artificial organs & Medical devices 4: Metabolic Biomaterials & Sense Organs	NARUTAKI Ayae
12	6/19	10:45-12:15	オンデマンド	Tissue engineering	HASHIMOTO YOSHIHIDE
13	6/20	08:50-10:20	1F 第 2 会議室, ライブ	Drug delivery system 1: Introduction	HORI Mao
14	6/20	10:45-12:15	1F 第 2 会議室, ライブ	Drug delivery system 2: The latest Research and Developments	HORI Mao
15	6/23	08:50-10:20	オンデマンド	Regenerative medicine	HASHIMOTO YOSHIHIDE

Lecture Style

Lecture using powerpoint

Course Outline

According to timetable

Grading System

Final examination 50%, Attendance 50%

12 attendances out of 15 are needed to take the exam.

Grading Rule

Final examination 50%, Attendance 50%

12 attendances out of 15 are needed to take the exam.

Prerequisite Reading

Taking a course with an aspiration of the medical contributions of biomaterials and bioengineering.

Reading the textbooks, "Biomaterials" Chapter 3 and later, "Biomaterials Science" Chapter 6 and later.

Exam eligibility

12 attendances out of 15 are needed to take the exam.

TextBook

バイオマテリアル : その基礎と先端研究への展開／田畑泰彦, 塙隆夫編著,田畑, 泰彦,塙, 隆夫,岡野, 光夫,明石, 満,:東京化学同人, 2016

Reference Materials

バイオマテリアルサイエンス : 基礎から臨床まで／山岡哲二 [ほか] 著,山岡, 哲二,大矢, 裕一,中野, 貴由,石原, 一彦(工学),:東京化学同人, 2018

To be announced by each lecturers.

Relationship With Other Subjects

This lecture is an advanced course of "Advanced Biomaterials Science (3034)".

Important Course Requirements

To have motivation to contribute the advancement of medical science.

Note(s) to Students

This lecture is an advanced course of "Advanced Biomaterials Science (3034)".For deeper understanding, it is advised to take "Advanced BiomaterialsScience (3034)" simultaneously.

Email

MATSUMOTO Akira:matsumoto.bsr@tmd.ac.jp

Lecture No	031036E				
Subject title	Biomedical Device Science and Engineering Ⅱ			Subject ID	GH―b3065-L
Instructors	三林　浩二, 松元　亮, 池内　真志, 飯谷　健太, 市川　健太, 石川　大輔, BARTHELMES　KEVIN [MITSUBAYASHI Koji, MATSUMOTO Akira, IKEUCHI Masashi, IITANI Kenta, ICHIKAWA Kenta, ISHIKAWA Daisuke, BARTHELMES KEVIN]				
Semester	Fall 2025	Level	1st－ year	Units	1
Course by the instructor with practical experiences					

バイオメディカルデバイス理工学Ⅱ

Availability in English:All classes are taught in English.

Lecture place

Online lecture (Zoom)

Course Purpose and Outline

Course Purpose:The purpose of this course is to acquire the knowledge's of latest biomedical device (element) technologies based on biochemistry, biotechnology, mechanics, electronics, MEMS, biomaterials, IT technology, etc. For understanding these technologies, related fundamental scientific and technological issues underlying those device technologies are also introduced and discussed.

Outline:The outline of this course is to study novel biomedical devices such as biosensors, bioelectronics and bio-photonic devices. The course consists of some lectures of biosensing device, biosniffer, bioactuator, micro system, photonics, biotransistor and biomedical functional material & device.

Course Objective(s)

The Objective of this course is to ensure the acquisition of fundamentals and basic of latest biomedical devices and their technologies. The acquirer of this course is allowed to understand the fundamental scientific of those devices in some research & technical papers and to discuss some technological issues underlying those devices.

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Lecture theme	Staff
1	10/8	08:50-10:20	ライブ	Guidance and Principle of biosensors	MITSUBAYASHI Koji
2	10/8	10:45-12:15	ライブ	Biophotonics for advanced biosensing	IITANI Kenta
3	10/15	08:50-10:20	ライブ	Energy solutions for wearable or implantable devices	ICHIKAWA Kenta
4	10/15	10:45-12:15	ライブ	Biomedical Imaging	IKEUCHI Masashi
5	10/22	08:50-10:20	ライブ	Biomedical Fabrication	IKEUCHI Masashi
6	10/22	10:45-12:15	ライブ	Biomolecular Robotics	ISHIKAWA Daisuke
7	10/29	08:50-10:20	ライブ	Biomedical devices for drug delivery systems	MATSUMOTO Akira, BARTHELMES KEVIN
8	10/29	10:45-12:15	ライブ	Molecular recognition chemistry	BARTHELMES KEVIN

Lecture Style

Lectures on the essence of basic biomedical devices.

Grading System

Participation (60%) and Examination (40%)

Prerequisite Reading

To be announced at the guidance and regular lectures.

Reference Materials

Wearable Biosensing in Medicine and Healthcare／Kohji Mitsubayashi Osamu Niwa Yuko Ueno：Springer Nature, 2024

Chemical, gas, and biosensors for internet of things and related applications／三林, 浩二,Niwa, Osamu. [丹羽修],Ueno, Yuko. [上野祐子],edited by Kohji Mitsubayashi, Osamu Niwa, Yuko Ueno.：Elsevier, [2019]

Sensors for Everyday Life／Takahiro Arakawa, Kohji Mitsubayashi：Springer, 2017

Modern sensing technologies／Subhas Chandra Mukhopadhyay, Krishanthi P. Jayasundera, Octavian Adrian Postolache, editors,Postolache, Octavian Adrian,Mukhopadhyay, Subhas Chandra,Jayasundera, Krishanthi P,：Springer, 2019

Healthcare Sensor Networks: Challenges Toward Practical Implementation／Hiroyuki Kudo, Kohji Mitsubayashi：CRC Press, 2011

Intelligent surfaces in biotechnology : scientific and engineering concepts, enabling technologies, and translation to bio-oriented applications／edited by H. Michelle Grandin, Marcus Textor,Grandin, H. Michelle,Textor, Marcus,：John Wiley & Sons, 2012

Micro Electronic and Mechanical Systems／Kenichi Takahata：IntechOpen, 2009

Immunosensors／Ahmed, Minhaz Uddin.,Zourob, Mohammed.,民谷, 栄一, 1954-,edited by Minhaz Uddin Ahmed, Mohammed Zourob, and Eiichi Tamiya.：Royal Society of Chemistry, [2019]

, 2018

, 2006

To be distributed during the lecture.

Important Course Requirements

To be announced during the lecture.

Email

MITSUBAYASHI Koji:m.bdi@tmd.ac.jp

Instructor's Contact Information

MITSUBAYASHI Koji:Every Monday morning (11:00 AM to noon) at room No. 503B on 5 fl. at Building 21

Lecture No	031038E				
Subject title	Biomedical System Science and Engineering Ⅱ			Subject ID	GH―b3066-L
Instructors	中島　義和[NAKAJIMA Yoshikazu]				
Semester	Fall 2025	Level	1st－　year	Units	1
Course by the instructor with practical experiences					

バイオメディカルシステム理工学Ⅱ

Availability in English: This course will be done in English.

Lecture place

The course will be held through the internet in the synchronous.

Course Purpose and Outline

The purpose of this course is to acquire the basic knowledge of biomedical system technologies. For understanding these technologies, related fundamental scientific and technological issues underlying those system technologies are also introduced and discussed.

Course Objective(s)

This lecture series aims to learn fundamental scientific and technological issues underlying biomedical systems, and skills to utilize your knowledge in practical works.

Lecture plan

No	Date	Time	Room	Staff
1	11/7	13:30–15:00	ライブ	NAKAJIMA Yoshikazu
2	11/7	15:25–16:55	ライブ	KAJI Hirokazu
3	11/21	08:50–10:20	ライブ	HORI Takeshi
4	11/21	10:45–12:15	ライブ	MIYAZAKI Tetsuroh
5	11/28	08:50–10:20	ライブ	KAWASHIMA Kenji
6	11/28	10:45–12:15	ライブ	BANNAI Hideo
7	12/5	08:50–10:20	ライブ	ONOGI Shinya
8	12/5	10:45–12:15	ライブ	SUGINO Takaaki

Lecture Style

Lecture and discussion will be done.

Course Outline

This lecture series provides basic of bioengineering, fluid dynamics, material mechanics, mechanical dynamics, thermo dynamics and theory of system computing.　It also provides recent topics of medical and diagnosis systems and risk analysis of the systems.

Grading System

Class attendance, contribution for the lecture such as question and comments, and report quality will be considered on the assessment.

Grading Rule

The grade will consider class attendance and performance (50%) and reports (50%).

Prerequisite Reading

Instruction will be done at the first lecture. It will be done in any class if necessary.

Exam eligibility

No restriction.

Composition Unit

Yoshikazu Nakajima, Hirokazu Kaji, Hideo Bannai, Shinya Onogi, Dongbo Zhou, Takeshi Hori

Module Unit Judgment

1 unit
TextBook Handout will be provided in each class if necessary.
Reference Materials Handouts will be provided if necessary.
Important Course Requirements Nothing.
Note(s) to Students Nothing.
Email NAKAJIMA Yoshikazu:nakajima.bmi@tmd.ac.jp
Instructor's Contact Information NAKAJIMA Yoshikazu:15:00-16:30 on every Monday at Room 409A on the 4th floor, Building 21, Surugadai campus

Lecture No	031861				
Subject title	Translational Research			**Subject ID**	GH―b3270-L
Instructors					
Semester	Fall 2025	**Level**		**Units**	2
Course by the instructor with practical experiences					
Not offered in FY2025					
Prerequisite Reading					

6.諸規則

University Rules

○東京科学大学大学院学則

令和６年 10 月１日
学則第２号

目次

第１章　総則（第１条―第 12 条）
第２章　入学、進学、再入学、転入学及び編入学（第 13 条―第 24 条）
第３章　休学、留学、退学、転学並びに転学院及び転系等（第 25 条―第 30 条）
第４章　授業科目、単位数及び履修方法等（第 31 条―第 38 条）
第５章　履修の認定及び学位等（第 39 条―第 49 条）
第６章　入学料及び授業料（第 50 条―第 56 条）
第７章　表彰及び懲戒並びに除籍（第 57 条―第 59 条）
第８章　科目等履修生等（第 60 条―第 66 条）
第９章　寄宿舎（第 67 条）
第１０章　国際連携専攻の特例（第 68 条―第 73 条）
附則

第１章　総則

（趣旨）

第１条　この学則は、学校教育法（昭和 22 年法律第 26 号。以下「学教法」という。）第 100 条及び国立大学法人東京科学大学組織運営規則（令和６年規則第１号。次条において「組織運営規則」という。）第 22 条第１項及び第 23 条第１項の規定に基づき東京科学大学（以下「本学」という。）大学院（以下「本学大学院」という。）に置く学院並びに研究科及び研究科に置く専攻の標準修業年限、教育課程その他の学生の修学上必要な事項を定めるものとする。

（学院並びに研究科及び専攻）

第２条　本学大学院に置く学院及び研究科は、次のとおりとする。

理学院
工学院
物質理工学院
情報理工学院
生命理工学院
環境・社会理工学院
医歯学総合研究科
保健衛生学研究科

２　研究科に置く専攻は、別表１のとおりとする。

３　前項の専攻には、大学院設置基準（昭和 49 年文部省令第 28 号）第 35 条に定める国際連携専攻を含むものとする。

４　第１項及び第２項に規定する学院並びに研究科及び研究科に置く専攻の人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的及び位置は、組織運営規則第 22 条第２項及び第 23 条第２項の定めるところによる。

（課程）

第３条　本学大学院に、次の課程を置く。
一　修士課程
二　博士課程
三　専門職学位課程（学教法第 99 条第２項に規定する専門職大学院の課程をいう。以下同じ。）
２　前項第２号の博士課程の種類は、次のとおりとする。
一　前期２年の課程及び後期３年の課程に区分するもの（以下「区分制博士課程」という。）
二　前期及び後期の区分を設けないもの（次号を除く。以下「一貫制博士課程」という。）
三　大学院設置基準第 44 条に規定する医学又は歯学を履修するもの（以下「医学又は歯学を履修する博士課程」という。）
四　後期の課程のみのもの（以下「後期３年博士課程」という。）
３　前項第１号に規定する前期２年の課程は、これを修士課程として取り扱うものとする。
４　第２項第１号に規定する前期２年の課程は、「修士課程」といい、後期３年の課程は、「博士後期課程」という。
５　第２項第１号に規定する区分制博士課程は、教育研究上の必要がある場合に限り、前期２年の課程を置かず、後期３年の課程のみを置くことができる。
（入学定員及び収容定員並びに系及びコース等）
第４条　本学大学院の入学定員及び収容定員は、別表１のとおりとする。
２　学院に、教育上の目的に応じて、専門教育実施の基本的な単位として系を置く。
３　前項の系のほか、環境・社会理工学院に、イノベーション創出のリーダーとして科学技術を活用し、自ら理論を構築して産業や社会の発展に貢献する実務家を養成するため、技術経営専門職学位課程（前条第１項第３号に規定する専門職学位課程として置かれるものをいう。以下同じ。）を置く。
４　第２項の系に、教育プログラムとしてコースを置く。
５　前項に規定するコースのうち、新たに社会が求める学術分野の人材を育成するために設けられた複数の学問領域からなる学際的教育プログラムとしてのコース（第 12 条第２項、別表１(1)及び別表２(1)において「複合系コース」という。）は、複数の系に跨って置くことができる。
６　研究科又は研究科に置く専攻に、別に定めるところにより、教育研究分野を置く。
７　学院に置く第２項から第５項までの系及びコース並びに技術経営専門職学位課程は、別表１のとおりとする。
８　医歯学総合研究科医歯理工保健学専攻に、医療管理政策学コース及びグローバルヘルスリーダー養成コースを置く。
９　前項の医療管理政策学コースは、これを次のコースに区分するものとする。
一　医療管理学コース

二　医療政策学コース

（課程の目的）

第５条　修士課程は、広い視野に立って精深な学識を授け、専攻分野における研究能力又はこれに加えて高度の専門性が要求される職業を担うための卓越した能力を培うことを目的とする。

２　博士課程は、専攻分野について、独創的研究によって従来の学術水準に新しい知見を加えるとともに、研究者として自立して研究活動を行い、又はその他の高度に専門的な業務に従事するに必要な能力及びその基礎となる豊かな学識を養うことを目的とする。

３　専門職学位課程は、高度の専門性が求められる職業を担うための深い学識及び卓越した能力を培うことを目的とする。

（標準修業年限等）

第６条　本学大学院の標準修業年限は、次のとおりとする。

学院・研究科	課程		専攻・コース	標準修業年限
学院	区分制博士課程		－	５年
		修士課程	－	２年
		博士後期課程	－	３年
	専門職学位課程		－	２年
医歯学総合研究科	修士課程		医歯理工保健学専攻	２年
			医療管理政策学コース	－
			医療管理学コース	１年
			医療政策学コース	２年
			グローバルヘルスリーダー養成コース	２年
	医学又は歯学を履修する博士課程		医歯学専攻	４年
			東京科学大学・チリ大学国際連携医学系専攻	５年
			東京科学大学・チュラロンコーン大学国際連携歯学系専攻	５年
			東京科学大学・マヒドン大学国際連携医学系専攻	４年
	後期３年博士課程		生命理工医療科学専攻	３年

保健衛生学研究科	一貫制博士課程	看護先進科学専攻	5年

2　前項の規定にかかわらず、第38条第3項に規定する清華大学との大学院合同プログラムを履修する者の標準修業年限は、2年6月とする。

3　第1項の規定にかかわらず、専門職学位課程においては、主として実務の経験を有する者に対して教育を行う場合であって、かつ、昼間と併せて夜間その他特定の時間又は時期において授業を行う等の適切な方法により教育上支障を生じない場合は、その標準修業年限を1年以上2年未満の期間とすることができる。

4　前3項の規定にかかわらず、再入学者、転入学者及び編入学者の標準修業年限は、過去に本学大学院又は他の大学の大学院において在学していた期間及び当該期間に修得した授業科目等を考慮して定める。

（標準修業年限を超える期間にわたる教育課程の履修）

第7条　学生が、職業を有している等の事情により、標準修業年限を超えて一定の期間にわたり計画的に教育課程を履修し課程を修了することを希望する旨を申し出たときは、当該学院及び研究科において支障のない場合に限り、その計画的な履修（次項において「長期履修」という。）を認めることがある。

2　長期履修に関し必要な事項は、別に定める。

（在学年限）

第8条　学院における在学年限は、各課程の標準修業年限の2倍の年数とする。

2　研究科における在学年限は、次のとおりとする。ただし、学生が標準修業年限を超えて在学しようとするときは、指導教員及び研究科長を経て、学長の許可を得なければならない。

一　研究科（次号及び第3号に掲げる専攻を除く。）　各課程の標準修業年限の2倍の年数

二　東京科学大学・チリ大学国際連携医学系専攻　6年

三　東京科学大学・チュラロンコーン大学国際連携歯学系専攻　8年

3　前2項の規定にかかわらず、再入学者、転入学者及び編入学者の在学年限は、過去に本学大学院又は他の大学の大学院において在学していた期間及び当該期間に修得した授業科目等を考慮して定める。

（学年）

第9条　学年は、4月1日に始まり、翌年3月31日に終わる。

（学期）

第10条　学年を、次の2学期に分ける。

前期　4月1日から毎年度において学長が定める9月中の日まで

後期　前期最終日の翌日から翌年3月31日まで

2　前項に定める各学期を、前半及び後半に分けることができるものとする。

（休業日）

第１１条　学生の休業日は、次に掲げるとおりとする。
一　日曜日
二　土曜日
三　国民の祝日に関する法律（昭和 23 年法律第 178 号）に規定する休日
四　春期休業日、夏期休業日及び冬期休業日
２　前項の規定にかかわらず、教育上必要がある場合には、休業日に授業を行うことができる。
３　第１項第４号の休業日は、その都度、学長が別に定める。
４　第１項に定めるもののほか、学長は、臨時の休業日を定めることができる。
（教授会又は研究科委員会の審議及び学長の決定事項）
第１２条　入学、修了、学位の授与その他学生の在籍に関する事項及び教育課程の編成に関する事項は、学院の教授会又は研究科の研究科委員会の議を経て、学長が決定する。
２　前項の規定にかかわらず、複合系コースを選択する学生に係る入学、修了、学位の授与その他学生の在籍に関する事項については、当該学生の所属する学院の教授会の議を経て、学長が決定する。
第２章　入学、進学、再入学、転入学及び編入学
（修士課程、専門職学位課程及び一貫制博士課程の入学資格）
第１３条　修士課程、専門職学位課程及び一貫制博士課程に入学することのできる者は、次の各号のいずれかに該当する者とする。
一　学教法第 83 条に規定する大学（第 10 号及び第 11 号において同じ。）を卒業した者
二　学教法第 104 条第７項の規定により学士の学位を授与された者
三　外国において学校教育における 16 年の課程を修了した者
四　外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における 16 年の課程を修了した者
五　我が国において、外国の大学の課程（その修了者が当該外国の学校教育における 16 年の課程を修了したとされるものに限る。）を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了した者
六　外国の大学その他の外国の学校（その教育研究活動等の総合的な状況について、当該外国の政府又は関係機関の認証を受けた者による評価を受けたもの又はこれに準ずるものとして文部科学大臣が別に指定するものに限る。）において、修業年限が３年以上である課程を修了すること（当該外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該課程を修了すること及び当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって前号の指定を受けたものにおいて課程を修了することを含む。）により、学士の学位に相当する学位を授与された者
七　専修学校の専門課程（修業年限が４年以上であることその他の文部科学大臣が定める基準を満たすものに限る。）で文部科学大臣が別に指定するもの

を文部科学大臣が定める日以後に修了した者
八　文部科学大臣の指定した者（昭和 28 年文部省告示第５号）
九　学教法第 102 条第２項の規定により大学院に入学した者であって、本学大学院において、大学院における教育を受けるにふさわしい学力があると認めた者
十　本学大学院において、個別の入学資格審査により、大学を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者で、22 歳に達した者
十一　大学に３年以上在学し、本学大学院において、所定の単位を優れた成績をもって修得したものと認めた者
十二　外国において学校教育における 15 年の課程を修了し、本学大学院において、所定の単位を優れた成績をもって修得したものと認めた者
十三　外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における 15 年の課程を修了し、本学大学院において、所定の単位を優れた成績をもって修得したものと認めた者
十四　我が国において、外国の大学の課程（その修了者が当該外国の学校教育における 15 年の課程を修了したものに限る。）を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了し、本学大学院において、所定の単位を優れた成績をもって修得したものと認めた者

（博士後期課程及び後期３年博士課程の入学資格）

第１４条　博士後期課程及び後期３年博士課程に入学することのできる者は、次の各号のいずれかに該当する者とする。
一　修士の学位又は専門職学位を有する者
二　外国において修士の学位又は専門職学位に相当する学位を授与された者
三　外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修し、修士の学位又は専門職学位に相当する学位を授与された者
四　我が国において、外国の大学院の課程を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了し、修士の学位又は専門職学位に相当する学位を授与された者
五　国際連合大学本部に関する国際連合と日本国との間の協定の実施に伴う特別措置法（昭和 51 年法律第 72 号）第１条第２項に規定する 1972 年 12 月 11 日の国際連合総会決議に基づき設立された国際連合大学の課程を修了し、修士の学位に相当する学位を授与された者
六　外国の学校、第４号の指定を受けた教育施設又は国際連合大学の教育課程を履修し、大学院設置基準第 16 条の２に規定する試験及び審査に相当するものに合格し、修士の学位を有する者と同等以上の学力があると認められた者
七　文部科学大臣の指定した者（平成元年文部省告示第 118 号）
八　本学大学院において、個別の入学資格審査により、修士の学位又は専門職

学位を有する者と同等以上の学力があると認めた者で、24歳に達した者

（医学又は歯学を履修する博士課程のうち医歯学専攻の入学資格）

第１５条　医学又は歯学を履修する博士課程医歯学専攻（以下「博士課程医歯学専攻」という。）に入学することのできる者は、次の各号のいずれかに該当する者とする。

一　大学の医学、歯学、薬学又は獣医学（修業年限が６年のものに限る。）を履修する課程を卒業した者

二　外国において、学校教育における18年の課程（最終の課程は医学、歯学、薬学又は獣医学）を修了した者

三　外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における18年の課程（最終の課程は医学、歯学、薬学又は獣医学）を修了した者

四　我が国において、外国の大学の課程（その修了者が当該外国の学校教育における18年の課程(最終の課程は、医学、歯学、薬学又は獣医学)を修了したとされるものに限る。）を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了した者

五　外国の大学その他の外国の学校(その教育研究活動等の総合的な状況について、当該外国の政府又は関係機関の認証を受けた者による評価を受けたもの又はこれに準ずるものとして文部科学大臣が別に指定するものに限る。）において、修業年限が５年以上である課程（最終の課程は、医学、歯学、薬学又は獣医学）を修了すること（当該外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該課程を修了すること及び当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設(前号の指定を受けたものに限る。）において課程を修了することを含む。）により、学士の学位に相当する学位を授与された者

六　文部科学大臣の指定した者（昭和30年文部省告示第39号）

七　学教法第102条第２項の規定により大学院に入学した者であって、当該者を本学大学院において大学院における教育を受けるにふさわしい学力があると認めた者

八　本学大学院において、個別の入学資格審査により、大学（医学、歯学、薬学（修業年限が６年のものに限る。）又は獣医学を履修する課程を含むものに限る。）を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者で、24歳に達した者

九　大学（医学、歯学、薬学（修業年限が６年のものに限る。）又は獣医学）に４年以上在学し、本学大学院において、所定の単位を優れた成績をもって修得したものと認めた者

十　外国において学校教育における16年の課程（最終の課程は医学、歯学、薬学又は獣医学）を修了し、本学大学院において、所定の単位を優れた成績をもって修得したものと認めた者

十一　外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における16年の課程(最終の課程は医学、歯学、薬学又は獣医学）を修了し、本学大学院において、所定の単位を優れた成績をもって修得したものと認めた者

十二　我が国において、外国の大学の課程（その修了者が当該外国の学校教育における16年の課程(最終の課程は、医学、歯学、薬学又は獣医学)を修了したとされるものに限る。）を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了し、本学大学院において、所定の単位を優れた成績をもって修得したものと認めた者

（医学又は歯学を履修する博士課程のうち国際連携専攻の入学資格）

第１６条　医学又は歯学を履修する博士課程国際連携専攻（以下「博士課程国際連携専攻」という。）に入学することのできる者は、前条各号のいずれかに該当し、かつ、共同で教育課程を編成した外国の大学院（以下「国際連携大学」という。）の入学資格を満たす者とする。

（進学）

第１７条　学院の修士課程又は専門職学位課程を修了して、引き続き学院の博士後期課程に進学（志願する学院又は系が、修士課程又は専門職学位課程における学院又は系若しくは技術経営専門職学位課程と異なる場合も含む。）することを願い出た者に対しては、選考の上、進学を許可する。

２　研究科の修士課程を修了して、引き続き研究科の医学又は歯学を履修する博士課程又は後期３年博士課程に進学することを願い出た者に対しては、選考の上、進学を許可する。

（入学の時期）

第１８条　入学の時期は、学期の始めとする。

（入学志願の手続）

第１９条　入学志願者は、入学願書に所定の書類と別に定める検定料を添えて、願い出なければならない。

２　前項の検定料は、別に定めるところにより、免除することがある。

３　一度納付した検定料は、別に定めがある場合を除き返還しない。

４　入学志願の時期は、その都度決定して公告する。

（入学者選考）

第２０条　入学志願者に対しては、学力その他に基づき選考の上、入学者を決定する。

２　前項の入学者選考の方法、期日等については、その都度決定して公告する。

３　入学者選考に関し必要な事項は、別に定める。

（再入学）

第２１条　本学大学院を修了した者又は第27条の規定により退学した者が再び入学を願い出たときは、前条の規定にかかわらず、収容定員に余裕がある場合に限り、別に定めるところにより、選考の上、入学を許可することがある。

（転入学）
第２２条　他の大学の大学院に在学している者で、本学大学院に転入学を願い出る者があるときは、収容定員に余裕がある場合に限り、別に定めるところにより、学力その他に基づき選考の上、入学を許可することがある。
（編入学）
第２３条　第 14 条各号のいずれかに該当する者で、本学大学院の一貫制博士課程に編入学を願い出る者があるときは、別に定めるところにより、学力その他に基づき選考の上、入学を許可することがある。
（誓約書）
第２４条　入学を許可された者は、所定の誓約書を提出し、これに記載された事項を守らなければならない。

第３章　休学、留学、退学、転学並びに転学院及び転系等

（休学）
第２５条　傷病その他やむをえない理由のため一定期間以上学修することができないときは、許可を受けて休学することができる。
２　傷病のため学修することが不適当と認められる学生及び行方不明の学生に対しては、休学を命ずることがある。
３　休学した期間は、在学期間に算入しない。
４　休学に関し必要な事項は、別に定める。
（留学）
第２６条　外国の大学又はこれに相当する高等教育機関等に留学しようとするときは、願い出て留学することができる。
２　留学した期間は、在学期間に算入する。
３　留学に関し必要な事項は、別に定める。
（願いによる退学）
第２７条　傷病その他やむをえない事情があるときは、願い出て退学することができる。
（転学）
第２８条　他の大学の大学院に転学しようとするときは、あらかじめ許可を受けなければならない。
（転学院、転系及びコースの変更並びに転専攻）
第２９条　学院に所属する者のうち、転学院若しくは転系（技術経営専門職学位課程を含む。）又は選択するコースの変更を志願するものについては、別に定めるところにより、許可することがある。
２　研究科に所属する者のうち、転専攻を志願するものについては、別に定めるところにより、許可することがある。
（教育研究分野の変更）
第３０条　研究科に所属する者が教育研究分野の変更を願い出たときは、やむを得ない理由があると研究科長が判断した場合に限り、変更を許可することがある。

第４章　授業科目、単位数及び履修方法等

（授業科目、単位数及び履修方法等）

第３１条　本学大学院の教育上の目的を達成するために必要な授業科目、単位数及び履修方法等については、別に定める。

（教育方法）

第３２条　本学大学院の教育は、授業科目の授業及び学位論文の作成等に対する指導（以下「研究指導」という。）によって行う。

２　前項に定めるもののほか、専門職学位課程の教育は、専攻分野に応じ体系的かつ実践的な教育課程を編成し、第５条第３項に規定する目的を達成するために適切な方法によって行う。

（教育方法の特例）

第３３条　本学大学院において教育上特別の必要があると認められる場合には、夜間その他特定の時間又は時期において授業又は研究指導を行う等の適切な方法により教育を行うことができる。

（研究指導委託）

第３４条　学生が国内外の他の大学院、研究所又は高度の水準を有する病院（以下「他の大学院等」という。）において研究指導を受けることが教育上有益であると本学大学院において認めるときは、別に定めるところにより、あらかじめ、当該他の大学院等と協議の上、学生が当該他の大学院等において研究指導の一部を受けることを認めることがある。ただし、修士課程の学生にあっては、その期間は１年を超えないものとする。

（授業の方法）

第３５条　授業は、講義、演習、実験、実習若しくは実技のいずれかにより又はこれらの方法の併用により行う。

２　前項の授業は、多様なメディアを高度に利用して、当該授業を行う教室等以外の場所で履修させることができる。ただし、専門職学位課程においては、十分な教育効果が得られる専攻分野に関して、当該効果が認められる授業について、これを行うことができるものとする。

３　第１項の授業は、外国において履修させることができる。前項の規定により、多様なメディアを高度に利用して、当該授業を行う教室以外の場所で履修させる場合についても、同様とする。

４　第１項の授業及び研究指導の一部を、本学の校舎及び附属施設以外の場所で行うことができる。

５　前各項に定めるもののほか、専門職学位課程においては、その目的を達成し得る実践的な教育を行うことができるよう専攻分野に応じ事例研究、現地調査又は、双方向若しくは多方向に行われる討論若しくは質疑応答その他の適切な方法により授業を行う等適切に配慮しなければならない。

６　授業の方法に関し必要な事項は、別に定める。

（成績評価基準等の明示等）

第３６条　本学大学院においては、学生に対して、授業及び研究指導の方法及び

内容並びに１年間の授業及び研究指導の計画をあらかじめ明示するものとする。

２　本学大学院においては、学修の成果及び学位論文に係る評価並びに修了の認定に当たっては、客観性及び厳格性を確保するため、学生に対してその基準をあらかじめ明示するとともに、当該基準に従って適切に行うものとする。

（教育内容等の改善のための組織的な研修等）

第３７条　本学大学院においては、学生に対する教育の充実を図るため、授業及び研究指導の内容及び方法の改善を図るための組織的な研修及び研究を実施するものとする。

（学院に置く教育プログラム等及び研究科に置くコース等）

第３８条　本学大学院に、学院における修士課程及び博士後期課程の一貫教育プログラムとして、次の教育課程を置く。

リーダーシップ教育課程
グローバルリーダー教育課程
環境エネルギー協創教育課程
情報生命博士教育課程
物質・情報卓越教育課程
超スマート社会卓越教育課程
エネルギー・情報卓越教育課程

２　前項の教育課程に関し必要な事項は、別に定める。

３　本学大学院に、学院と清華大学が共同して実施する大学院の合同プログラム（以下「清華大学との大学院合同プログラム」という。）を置く。

４　医歯学総合研究科に、履修上の区分として、次のコース又はプログラムを置く。

先制医療学コース
先制医歯理工学コース
臨床疫学プログラム

５　保健衛生学研究科看護先進科学専攻に、履修上の区分として、災害看護グローバルリーダー養成コースを置く。

第５章　履修の認定及び学位等

（授業科目の履修の認定）

第３９条　授業科目の履修の認定については、別に定める。

（他の研究科における研究指導）

第４０条　本学大学院の研究科において教育上有益と認めるときは、学生が本学大学院の他の研究科において研究指導の一部を受けることを認めることがある。

（他の大学院における授業科目の履修等）

第４１条　本学大学院において教育上有益と認めるときは、学生が他の大学の大学院において履修した授業科目について修得した単位を、15 単位（区分制博士課程にあっては、修士課程及び博士後期課程を通じて 15 単位）を超えない

範囲で本学大学院における授業科目の履修により修得したものとして認定することができる。

2　前項の規定は、学生が、第 25 条の規定により休学し、当該休学期間中に外国の大学において授業科目を履修する場合、第 26 条の規定により外国の大学に留学する場合、外国の大学等が行う通信教育における授業科目を我が国において履修する場合及び外国の大学等の教育課程を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該教育課程における授業科目を我が国において履修する場合について準用する。

（入学前の既修得単位の認定）

第４２条　本学大学院において教育上有益と認めるときは、学生が本学大学院に入学する前に大学院において履修した授業科目について修得した単位（大学院設置基準第 15 条において準用する大学設置基準（昭和 31 年文部省令第 28 号）第 31 条第１項に規定する科目等履修生及び同条第２項に規定する特別の課程の履修（いわゆる履修証明プログラムをいう。）により修得した単位を含む。）を、本学大学院における授業科目の履修により修得したものとして認定することができる。

2　前項の規定により本学大学院（専門職学位課程を除く。以下この項において同じ。）において認定することができる単位数は、編入学及び転入学の場合を除き、本学大学院において修得した単位以外のものについては、15 単位を超えないものとし、かつ、前条第１項（同条第２項において準用する場合を含む。）の規定により本学大学院において修得したものとして認定する単位数と合わせて 20 単位を超えないものとする。

3　第１項の規定により専門職学位課程において認定することができる単位数は、転入学の場合を除き、当該課程において修得した単位以外のものについては、前条第１項（同条第２項において準用する場合を含む。）の規定により本学専門職学位課程において修得したものとして認定する単位数と合わせて 15 単位を超えないものとする。ただし、別に定めがある場合はこの限りでない。

（修士課程修了の要件）

第４３条　修士課程の修了の要件は、当該課程に２年（清華大学との大学院合同プログラムを履修する者にあっては２年６月、第４条第９項第１号に規定する医療管理学コースを履修する者にあっては１年）以上在学し、所定の授業科目について 30 単位以上修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、修士論文の審査及び最終試験に合格することとする。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を上げた者については、１年以上在学すれば足りるものとする。

2　前項の場合において、学院又は研究科が修士課程の目的に応じ適当と認めるときは、特定の課題についての研究の成果の審査をもって修士論文の審査に代えることができる。

3　第１項の規定にかかわらず、学院に所属する者の在学期間に関しては、前条の規定により当該学院の修士課程に入学する前に修得した単位（学教法第 102

条第１項の規定により入学資格を有した後、修得したものに限る。）を当該課程において修得したものとして認定する場合であって、当該単位の修得により当該課程の教育課程の一部を履修したと教授会が認めるときは、当該単位数、その修得に要した期間その他を勘案して１年を超えない範囲で当該課程に在学したものとみなすことができる。ただし、この場合においても、当該課程に少なくとも１年以上在学するものとする。

（学院の博士課程修了の要件）

第４４条　区分制博士課程の修了の要件は、本学大学院の学院に５年（修士課程又は専門職学位課程に２年以上在学し、当該課程を修了した者にあっては、当該課程における２年の在学期間を含む。）以上在学し、所定の授業科目について 54 単位以上（博士後期課程における 24 単位以上の修得単位を含む。）修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び最終試験に合格することとする。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を上げた者については、３年（修士課程又は専門職学位課程に２年以上在学し、当該課程を修了した者にあっては、当該課程における２年の在学期間を含む。）以上在学すれば足りるものとする。

２　前条第１項ただし書の規定による在学期間をもって修士課程を修了した者の区分制博士課程の修了の要件については、前項中「５年（修士課程又は専門職学位課程に２年以上在学し、当該課程を修了した者にあっては、当該課程における２年の在学期間を含む。）」とあるのは「修士課程における在学期間に３年を加えた期間」と、「３年（修士課程又は専門職学位課程に２年以上在学し、当該課程を修了した者にあっては、当該課程における２年の在学期間を含む。）」とあるのは「３年（修士課程における在学期間を含む。）」と読み替えて、同項の規定を適用する。

３　前２項の規定にかかわらず、第 14 条各号のいずれかに該当する者（第 17 条に規定する進学を許可された者を除く。）が、博士後期課程に入学した場合の区分制博士課程の修了の要件は、当該課程に３年以上在学し、所定の授業科目について 24 単位以上修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び最終試験に合格することとする。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を上げた者については、１年（２年未満の在学期間をもって修士課程を修了した者にあっては、当該在学期間を含めて３年）以上在学すれば足りるものとする。

４　第１項ただし書及び前項ただし書の規定による在学期間をもって修了する場合の修了の要件としての修得すべき単位数は、別に定める。

（研究科の博士課程修了の要件）

第４５条　博士課程医歯学専攻の修了の要件は、当該専攻に４年以上在学し、所定の授業科目について 30 単位以上修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び最終試験に合格することとする。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を上げた者については、３年以上在学すれば足りるものとする。

2　博士課程国際連携専攻の修了の要件は、当該専攻に第６条第１項に定める標準修業年限以上在学し、研究科が定めた所定の単位を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び最終試験に合格することとする。ただし、修了に必要な単位数には、第 41 条及び第 42 条の規定により修得したものとみなす単位を含まないものとする。

3　後期３年博士課程の修了の要件は、当該課程に３年以上在学し、所定の授業科目について 20 単位以上修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び最終試験に合格することとする。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を上げた者については、１年（２年未満の在学期間をもって修士課程を修了した者にあっては、当該在学期間を含めて３年）以上在学すれば足りるものとする。

4　一貫制博士課程の修了の要件は、当該課程に５年（修士課程に２年以上在学し、当該課程を修了した者にあっては、当該課程における２年の在学期間を含む。）以上在学し、所定の授業科目について 38 単位以上修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び最終試験に合格することとする。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を上げた者については、３年（修士課程に２年以上在学し、当該課程を修了した者にあっては、当該課程における２年の在学期間を含む。）以上在学すれば足りるものとする。

5　前項の規定にかかわらず、標準修業年限を１年以上２年未満とした修士課程を修了した者及び優れた研究業績を上げ１年以上の在学期間をもって修士課程を修了した者で、当該研究科が優れた研究業績を上げたと認めるものの在学期間に関しては、当該課程に修士課程における在学期間（２年を限度とする。）を含めて３年以上在学すれば足りるものとする。

（専門職学位課程修了の要件）

第４６条　専門職学位課程の修了の要件は、当該課程に２年以上在学し、所定の授業科目について 40 単位以上の修得その他の教育課程の履修により課程を修了することとする。

2　前項の規定にかかわらず、在学期間に関しては、第 42 条の規定により専門職学位課程に入学する前に修得した単位（学教法第 102 条第１項の規定により入学資格を有した後、修得したものに限る。）を当該課程において修得したものとして認定する場合であって、当該単位の修得により当該課程の教育課程の一部を履修したと教授会が認めるときは、当該単位数、その修得に要した期間その他を勘案して１年を超えない範囲で当該課程に在学したものとみなすことができる。

（学位）

第４７条　本学大学院を修了した者には、別表２の区分により学位を授与する。

2　前項に定めるもののほか保健衛生学研究科看護先進科学専攻においては、第 43 条第１項及び第２項に規定する修士課程の修了に相当する要件を満たした者に対しても、修士（看護学）の学位を授与することができる。

3　第１項に定めるもののほか、学院においては、学際領域等の分野を専攻した

者で、当該学院が適当と認めるときは、学位に付記する専攻分野の名称を学術とすることができる。

（学位の授与）

第４８条　学位の授与については、東京科学大学学位規程（令和６年規程第 91 号）による。

（教育職員免許状）

第４９条　学院において教育職員免許法（昭和 24 年法律第 147 号）及び教育職員免許法施行規則（昭和 29 年文部省令第 26 号）に規定する所定の単位を修得した者が取得できる教育職員免許状の種類及び免許教科は、別表３のとおりとする。

第６章　入学料及び授業料

（入学料）

第５０条　入学、再入学、転入学及び編入学の選考に合格した者で入学のため所要の手続をとろうとする者は、所定の期日までに別に定める入学料を納付しなければならない。ただし、第 55 条の規定により入学料の免除又は徴収猶予を申請した者については、免除又は徴収猶予を許可し、又は不許可とするまでの間、入学料の徴収を猶予する。

（授業料）

第５１条　授業料の額は、別に定めるところによるものとし、各年度に係る授業料について、次の区分で納付しなければならない。この場合において、それぞれの学期において納付する額は、年額の２分の１に相当する額とする。

納付区分	納期
前期分	5月31日まで
後期分	11月30日まで

２　前項の規定にかかわらず、学生の申出があったときは、前期分の授業料を徴収するときに、当該年度の後期分の授業料を併せて徴収するものとする。

３　前２項の規定にかかわらず、研究科の入学を許可される者の申出があったときは、入学年度の前期分又は前期分及び後期分の授業料を、入学を許可するときに併せて徴収するものとする。

（既納の入学料及び授業料）

第５２条　一度納付した入学料及び授業料は返還しない。

（休学者及び復学者の授業料）

第５３条　学生が休学を許可され、又は命ぜられ、次の各号のいずれかに該当する場合は、月割（前期の最終月は９月１日から前期の最終日まで、後期の初月は後期の開始日から 10 月末日までとみなす。以下同じ。）により、休学当月の翌月（休学の開始日が月の初日である場合にあっては、休学当月）から復学当月の前月までの授業料を免除する。

一　第 51 条第 1 項に規定する授業料の納期までに休学を願い出た場合

二　第 55 条の規定により、授業料の徴収猶予の許可を受けている場合

２　前項の規定により、授業料の免除を受けた学生が、第 51 条第１項に規定する授業料の納期より後に復学した場合にあっては、復学当月から当該学期末までに係る授業料を、直ちに納付しなければならない。

（退学者等の授業料）

第５４条　退学又は除籍の場合であっても、その学期に属する分の授業料は、納付しなければならない。ただし、学生が退学を許可され、次の各号のいずれかに該当する場合は、月割により、退学当月の翌月以降の授業料を免除する。

一　第 51 条第１項に規定する授業料の納期までに退学を願い出た場合

二　次条の規定により、授業料の徴収猶予の許可を受けている場合

２　停学を命ぜられた場合であっても、その期間中の授業料は、納付しなければならない。

３　前２項の規定にかかわらず、第 59 条第７号に規定する死亡による除籍となった者その他別に定める者の除籍日の属する学期の未納の授業料は、全額を免除することがある。

（入学料及び授業料の免除又は徴収猶予）

第５５条　入学料及び授業料は、別に定める基準により、免除又は徴収猶予することができる。

（授業料返還の特例）

第５６条　第 52 条の規定にかかわらず、第 51 条第３項の規定に基づき授業料を納付した者が、入学年度の前年度の３月 31 日までに入学を辞退した場合には、納付した者の申出により、当該授業料を返還する。

２　第 52 条の規定にかかわらず、授業料を納付した者において、当該授業料に係る期間に、休学した者については、月割により、休学当月の翌月（休学の開始日が月の初日である場合にあっては、休学当月）から復学当月の前月までの授業料を、修了、退学又は除籍により在籍しなくなった者については、月割により、修了日、退学日又は除籍日の属する月の翌月以降の授業料を返還する。

第７章　表彰及び懲戒並びに除籍

（表彰）

第５７条　学生に表彰に値する行為があったときは、表彰することがある。

２　表彰に関し必要な事項は、別に定める。

（懲戒）

第５８条　学生が法令若しくは本学の規則に違反し、又は学生としての本分に反する行為を行ったときは、懲戒する。

２　懲戒は、退学、停学及び訓告とする。

３　懲戒に関し必要な事項は、別に定める。

（除籍）

第５９条　次の各号のいずれかに該当する者は、除籍する。

一　学力劣等で成業の見込みがないと認められるとき。

二　在学期間が第８条に定める在学年限（研究科の学生については、同条第２項ただし書きにより学長が在学を許可した期間）を超えるとき

三　休学期間が第 25 条第４項に基づき別に定める期間を超えるとき。
四　入学料の免除若しくは徴収猶予を許可されなかった者又は半額免除若しくは徴収猶予を許可された者が、納付すべき入学料を所定の期日までに納付しなかったとき。
五　授業料の納付を怠り、督促しても、なお、納付しなかったとき。
六　第 25 条第２項の規定により休学を命ぜられた行方不明の学生が、別に定める休学期間を経過しても復学できないとき。
七　死亡したとき。

第８章　科目等履修生等

（科目等履修生）
第６０条　本学大学院の学生以外の者で、本学大学院が開設する授業科目のうち一又は複数の授業科目を履修することを願い出る者があるときは、選考の上、科目等履修生として入学を許可することがある。
２　科目等履修生に関し必要な事項は、別に定める。
（大学院研究生）
第６１条　本学大学院において特定の事項について研究することを願い出る者があるときは、本学が適当と認め、かつ、支障のない場合に限り、大学院研究生として入学を許可することがある。
２　大学院研究生に関し必要な事項は、別に定める。
（特別聴講学生）
第６２条　他の大学との協定に基づき、国内の他の大学の大学院の学生で本学大学院が開設する授業科目を履修することを願い出る者があるときは、特別聴講学生として入学を許可することがある。
２　特別聴講学生に関し必要な事項は、別に定める。
（特別研究学生）
第６３条　国内の他の大学の大学院の学生で、本学の学院及び研究科において研究指導を受けることを志願する者があるときは、当該他の大学の大学院と協議して定めるところにより、特別研究学生として入学を許可することがある。
２　特別研究学生に関し必要な事項は、別に定める。
（海外交流学生）
第６４条　本学と外国の大学との学術交流協定等に基づき、本学の教員の下で教育研究指導を受けることについて当該大学の学部学生及び大学院学生から志願がある場合には、海外交流学生として入学を許可することがある。
２　海外交流学生に関し必要な事項は、別に定める。
（海外訪問学生）
第６５条　本学と外国の大学との相互了解に基づき、本学の教員の下で教育研究指導を受けることについて当該大学の学部学生及び大学院学生から志願がある場合には、本学において教育研究上有益と認められ、支障のない場合に限り、海外訪問学生として入学を許可することがある。
２　海外訪問学生に関し必要な事項は、別に定める。

（短期交流学生）
第６６条　国内の他の大学院等の学生で、本学と国内の他の大学院等との間における学術交流のため、当該他の大学院等の授業科目（別に定めるものを除く。）の一環として本学の教員から指導又は助言を受けることを志願する者があるときは、支障のない場合に限り、短期交流学生として入学を許可することがある。
２　短期交流学生に関し必要な事項は、別に定める。

第９章　寄宿舎

第６７条　本学に、寄宿舎を置く。
２　寄宿舎に関し必要な事項は、別に定める。

第１０章　国際連携専攻の特例

（協議及び措置）
第６８条　本学大学院に国際連携専攻を設けるときは、国際連携大学と連携した教育課程（以下「国際連携教育課程」という。）を編成し円滑に実施するため、協議の場に関する事項を別に定める。
２　前項の規定による協議の場は、学長又は学長が指名した者により構成する。
３　学長は、博士課程国際連携専攻の維持に関し相手国の状況（天災、騒乱等）により正常な運営を行うことができないと判断した場合には、国際連携大学の長と協議の上、運営に関し緊急に講ずべき措置について決定する。
（共同開設科目）
第６９条　博士課程国際連携専攻は、国際連携大学と共同して授業科目（以下「共同開設科目」という。）を開設することができる。
２　前項の共同開設科目を開設した場合、当該国際連携専攻の学生が当該共同開設科目の履修により修得した単位は、5単位を超えない範囲で当該国際連携専攻又は国際連携大学のいずれかにおいて修得した単位とすることができる。ただし、国際連携大学において修得した単位数が第72条の規定により国際連携大学において修得することとされている単位数に満たない場合は、共同開設科目の履修により修得した単位を国際連携大学において修得した単位数とすることはできない。
（国際連携教育課程の単位認定）
第７０条　博士課程国際連携専攻は、国際連携大学において履修した国際連携教育課程に係る授業科目について修得した単位を、当該国際連携教育課程に係る授業科目の履修により修得したものとみなす。
（国際連携専攻の研究指導）
第７１条　博士課程国際連携専攻は、学生が国際連携大学において受けた国際連携教育課程に係る研究指導を、当該国際連携教育課程に係るものとみなす。
（国際連携専攻の修了要件）
第７２条　博士課程国際連携専攻の修了要件は、第45条第２項に定めるもののほか、国際連携専攻において国際連携教育課程に係る授業科目の履修により15単位以上を修得するとともに、それぞれの国際連携大学において当該国際

連携教育課程に係る授業科目の履修により 10 単位以上修得する。

（国際連携専攻の転学、科目等履修生及び大学院研究生に係る規定の適用除外）

第７３条　博士課程国際連携専攻については、第 28 条、第 60 条及び第 61 条の規定は適用しない。

附　則

１　この学則は、令和６年 10 月１日から施行する。

２　次に掲げる学則は、廃止する。

一　東京工業大学大学院学則（平成 23 年学則第４号）

二　東京医科歯科大学大学院学則（平成 16 年規程第５号）

３　第２条第２項及び別表１に定める専攻のほか、次表に掲げる研究科に、同表に定める専攻を置く。

研究科	専攻	課程
医歯学総合研究科	医歯学系専攻	医学又は歯学を履修する博士課程
保健衛生学研究科	共同災害看護学専攻（※）	一貫制博士課程
（※）共同災害看護学専攻は、大学院設置基準第 31 条に定める共同教育課程を編成する専攻である。		

４　令和６年度における保健衛生学研究科共同災害看護学専攻の収容定員は、２人（構成大学全体の収容定員は 10 人）とする。

５　第３項に定める専攻（以下「旧専攻」という。）は、この学則の施行の日（以下「施行日」という。）前に東京医科歯科大学（保健衛生学研究科共同災害看護学専攻については、当該専攻の構成大学）に入学し、施行日において引き続き当該旧専攻に在学する者が当該旧専攻に在学しなくなるまでの間、存続するものとする。

別表１（第２条及び第４条関係）

(1)　学院

学院	系・コース	区分制博士課程				専門職学位課程	
		修士課程		博士後期課程			
		入学定員	収容定員	入学定員	収容定員	入学定員	収容定員
理学院	数学系 　数学コース 物理学系 　物理学コース 化学系 　化学コース 　エネルギー・情報コース ※	154	308	52	156	－	－

	地球惑星科学系 　地球惑星科学コース 　地球生命コース※						
工学院	機械系 　機械コース 　エネルギー・情報コース※ 　エンジニアリングデザインコース※ 　ライフエンジニアリングコース※ 　原子核工学コース※ システム制御系 　システム制御コース 　エンジニアリングデザインコース※ 電気電子系 　電気電子コース 　エネルギー・情報コース※ 　ライフエンジニアリングコース※ 　原子核工学コース※ 情報通信系 　情報通信コース 　エンジニアリングデザインコース※ 　ライフエンジニアリングコース※ 経営工学系 　経営工学コース 　エンジニアリングデザインコース※	477	954	169	507	－	－
物質理工学院	材料系 　材料コース 　エネルギー・情報コース※ 　ライフエンジニアリングコース※	347	694	129	387	－	－

	原子核工学コース※ 応用化学系 応用化学コース エネルギー・情報コース※ ライフエンジニアリングコース※ 原子核工学コース※ 地球生命コース※						
情報理工学院	数理・計算科学系 数理・計算科学コース 知能情報コース※ 情報工学系 情報工学コース 知能情報コース※ ライフエンジニアリングコース※ エネルギー・情報コース※	135	270	50	150	－	－
生命理工学院	生命理工学系 生命理工学コース ライフエンジニアリングコース※ 地球生命コース※	168	336	52	156	－	－
環境・社会理工学院	建築学系 建築学コース 都市・環境学コース※ エンジニアリングデザインコース※ 土木・環境工学系 土木工学コース 都市・環境学コース※ エンジニアリングデザインコース※ 融合理工学系 地球環境共創コース エネルギー・情報コース※ エンジニアリングデザイ	263	526	115	345	－	－

	ンコース※ 原子核工学コース※ 社会・人間科学系 社会・人間科学コース イノベーション科学系 イノベーション科学コース（博士後期課程のみ）						
環境・社会理工学院	技術経営専門職学位課程	－	－	－	－	40	80
合計		1,544	3,088	567	1,701	40	80
備考：※印は、第４条第５項に規定する複合系コースを示す。							

(2)研究科

研究科	専攻・コース	修士課程		医学又は歯学を履修する博士課程		一貫制博士課程		後期３年博士課程	
		入学定員	収容定員	入学定員	収容定員	入学定員	収容定員	入学定員	収容定員
医歯学総合研究科	医歯理工保健学専攻 医療管理政策学コース （医療管理学コース） （医療政策学コース） グローバルヘルスリーダー養成コース	131 (5) (10) (9)	257 (5) (20) (18)	－	－	－	－	－	－
	医歯学専攻	－	－	181	724	－	－	－	－
	東京科学大学・チリ大学国際連携医学系専攻（＊）	－	－	3	15	－	－	－	－
	東京科学大学・チュラロンコーン大学国際連携歯学系専攻	－	－	3	15	－	－	－	－

	（＊）								
	東京科学大学・マヒドン大学国際連携医学系専攻（＊）	－	－	3	12	－	－	－	－
	生命理工医療科学専攻	－	－	－	－	－	－	25	75
保健衛生学研究科	看護先進科学専攻	－	－	－	－	13	65	－	－
合計		131	257	190	766	13	65	25	75

備考：
・＊印は、第２条第３項に規定する国際連携専攻を示す。
・括弧内の数字は、医療管理政策学コース及びグローバルヘルスリーダー養成コースに係る定員の数を内数で示す。

別表２（第 47 条関係）

(1) 修士及び博士

学院又は研究科	系・コース又は専攻	授与する学位（専攻分野）	
		修士	博士
理学院	数学系		
	数学コース	修士（理学）	博士（理学）
	物理学系		
	物理学コース	〃	〃
	化学系		
	化学コース	〃	〃
	エネルギー・情報コース※	〃	〃
	地球惑星科学系		
	地球惑星科学コース	〃	〃
	地球生命コース※	〃	〃
工学院	機械系		
	機械コース	修士（理学）又は修士（工学）	博士（理学）又は博士（工学）
	エネルギー・情報コース※	〃	〃
	エンジニアリングデザインコース※	〃	〃

	ライフエンジニアリングコース※	〃	〃
	原子核工学コース※	〃	〃
	システム制御系		
	システム制御コース	〃	〃
	エンジニアリングデザインコース※	〃	〃
	電気電子系		
	電気電子コース	〃	〃
	エネルギー・情報コース※	〃	〃
	ライフエンジニアリングコース※	〃	〃
	原子核工学コース※	〃	〃
	情報通信系		
	情報通信コース	〃	〃
	エンジニアリングデザインコース※	〃	〃
	ライフエンジニアリングコース※	〃	〃
	経営工学系		
	経営工学コース	〃	〃
	エンジニアリングデザインコース※	〃	〃
物質理工学院	材料系		
	材料コース	修士（理学）又は修士（工学）	博士（理学）又は博士（工学）
	エネルギー・情報コース※	〃	〃
	ライフエンジニアリングコース※	〃	〃
	原子核工学コース※	〃	〃
	応用化学系		
	応用化学コース	〃	〃

	エネルギー・情報コース※	〃	〃
	ライフエンジニアリングコース※	〃	〃
	原子核工学コース※	〃	〃
	地球生命コース※	〃	〃
情報理工学院	数理・計算科学系		
	数理・計算科学コース	修士（理学）	博士（理学）
	知能情報コース※	〃	〃
	情報工学系		
	情報工学コース	修士（理学）又は修士（工学）	博士（理学）又は博士（工学）
	知能情報コース※	〃	〃
	ライフエンジニアリングコース※	〃	〃
	エネルギー・情報コース※	〃	〃
生命理工学院	生命理工学系		
	生命理工学コース	修士（理学）又は修士（工学）	博士（理学）又は博士（工学）
	ライフエンジニアリングコース※	〃	〃
	地球生命コース※	〃	〃
環境・社会理工学院	建築学系		
	建築学コース	修士（工学）	博士（工学）
	都市・環境学コース※	〃	〃
	エンジニアリングデザインコース※	〃	〃
	土木・環境工学系		
	土木工学コース	〃	〃
	都市・環境学コース※	〃	〃
	エンジニアリングデザインコース※	〃	〃

	融合理工学系		
	地球環境共創コース	修士（理学）又は修士（工学）	博士（理学）又は博士（工学）
	エネルギー・情報コース※	〃	〃
	エンジニアリングデザインコース※	〃	〃
	原子核工学コース※	〃	〃
	社会・人間科学系		
	社会・人間科学コース	〃	〃
	イノベーション科学系		
	イノベーション科学コース	―――――――――	博士（技術経営）又は博士（工学）
医歯学総合研究科	医歯理工保健学専攻（医療管理政策学コース及びグローバルヘルスリーダー養成コースを除く。）	修士（医科学）、修士（歯科学）、修士（理学）、修士（工学）、修士（保健学）又は修士（口腔保健学）	―――――――――
	医歯理工保健学専攻（医療管理政策学コース）	修士（医療管理学）又は修士（医療政策学）	―――――――――
	医歯理工保健学専攻（グローバルヘルスリーダー養成コース）	修士（グローバル健康医学）	―――――――――
	医歯学専攻	―――――――――	博士（医学）、博士（歯学）、博士（数理医科学）又は博士（学術）
	東京科学大学・チリ大学国際連携医学系専攻（＊）	―――――――――	博士（医学）
	東京科学大学・チュラロンコーン大学国際連携歯学系専攻（＊）	―――――――――	博士（歯学）
	東京科学大学・マヒドン大学	―――――――――	博士（医学）

	国際連携医学系専攻（＊）		
	生命理工医療科学専攻	―――――――――	博士（理学）、博士（工学）、博士（保健学）又は博士（口腔保健学）
保健衛生学研究科	看護先進科学専攻	―――――――――	博士（看護学）

※印は複合系コース

＊印は第２条第３項に規定する国際連携専攻を示す。

(2) 専門職学位

学院	系・コース等	授与する学位（専攻分野）
環境・社会理工学院	技術経営専門職学位課程	技術経営修士（専門職）

別表３（第 49 条関係）

学院	免許状の種類	免許教科
理学院	中学校教諭専修免許状	数学、理科
	高等学校教諭専修免許状	数学、理科
工学院	高等学校教諭専修免許状	情報、工業
物質理工学院	中学校教諭専修免許状	理科
	高等学校教諭専修免許状	理科、工業
情報理工学院	中学校教諭専修免許状	数学
	高等学校教諭専修免許状	数学、情報
生命理工学院	中学校教諭専修免許状	理科
	高等学校教諭専修免許状	理科
環境・社会理工学院	高等学校教諭専修免許状	工業

○東京科学大学大学院学修規程

令和６年 10 月１日
規程第 94 号

（趣旨）

第１条　東京科学大学大学院（以下「大学院」という。）の修士課程、博士課程及び専門職学位課程における学修については、東京科学大学大学院学則（令和６年学則第２号。以下「大学院学則」という。）に定めるもののほか、この規程による。

（研究指導）

第２条　学院に所属する学生が大学院において教育を受けるためには、その所属する系において選択したコース又は所属する技術経営専門職学位課程（以下「コース等」という。）を担当する教員を指導教員としなければならない。

２　学修上の理由があるときは、許可を得て、指導教員を変更することができる。

３　研究科においては、研究指導を行うことができる教員を別に定める。

（授業科目及び単位数等）

第３条　大学院の授業科目及び単位数は、各学院若しくは各研究科（以下「各学院等」という。）又は学長が認める教育課程の定めるところによる。

２　各学院等は、授業科目を必修科目、選択科目及び自由科目に分けて体系的に編成するものとし、修了要件として修得を必要としている授業科目のほか、修了要件に算入しない授業科目を置くことができる。

３　学院において必要と認める場合は、前項の授業科目のほか、選択必修科目を設けて、体系的に編成することができる。

４　授業科目及び単位数等に関し必要な事項は、別に定める。

（単位の計算方法及び授業期間）

第４条　各授業科目の単位数は、１単位の授業科目を 45 時間の学修を必要とする内容をもって構成することを標準とし、授業の方法に応じ、当該授業による教育効果、授業時間外に必要な学修等を考慮して、次の基準により計算するものとする。

一　講義及び演習については、15 時間以上 30 時間以内の別に定める時間数の授業をもって１単位とする。

二　実験、実習、製図及び実技については、30 時間以上 45 時間以内の別に定める時間数の授業をもって１単位とする。

２　各授業科目の授業は、各学院では、各クォーター（大学院学則第 10 条第２項に基づき各学期を前半と後半に分けた期間をいう。）において８週にわたる期間を単位として行うものとし、各研究科では、各学期において 10 週又は 15 週にわたる期間を単位として行うものとする。ただし、教育上の必要があり、かつ、十分な教育効果をあげることができると認められる場合は、この限りでない。

（履修申告及び再履修）

第５条　学生は、所定の期間内に、履修申告を行うものとする。

2　学生は、第７条第２項の規定により不合格となった授業科目を再履修することができる。

3　履修申告及び再履修に関し必要な事項は、別に定める。

（履修申告の上限単位数）

第６条　専門職学位課程の学生の履修申告は、各学期 22 単位を上限とする。ただし、学院への入学時において次の各号のいずれかに該当すると見込まれる学生にあっては、各学期 30 単位を上限とすることができる。

一　大学院学則第６条第３項の規定により、標準修業年限を１年とされる者

二　大学院学則第 46 条第２項の規定により、１年在学したものとみなされる者

2　医歯学総合研究科の医学又は歯学を履修する博士課程の学生のうち、大学院学則第７条に規定する長期履修学生の履修申告は、各年度 12 単位を上限とする。

（授業科目の履修の認定及び学修の評価）

第７条　授業科目の履修の認定は、授業の目的、形態又は内容に応じ、平常の学修成果や試験等の評価により、総合的に行う。

2　前項の規定による評価は、100 点満点をもって表し、60 点以上を合格とする。ただし、点数をもって評価しがたい場合は、合格（到達目標を最低限達成している。）及び不合格（到達目標を達成していない。）の評価をもってこれに代えることがある。

3　前項の評価基準は、次の表のとおりとする。

評価基準	評価	単位認定
当該科目の到達目標を期待された水準を超えて達成した	90～100	合格
当該科目の到達目標を全て達成した	80～89	
当該科目の到達目標を概ね達成した	70～79	
当該科目の到達目標のうち最低限を達成した	60～69	
当該科目の到達目標を達成していない	0～59	不合格

4　第２項の評価により合格した者には、学期ごとに所定の単位を与える。なお、既修得単位の取り消し及び成績の更新はできない。

5　学生は、第２項の評価の結果に疑義があるときは、別に定めるところにより、成績の確認又は不服申立てを行うことができる。

6　前各項のほか、授業科目の履修の認定及び学修の評価に関し必要な事項は、別に定める。

（学修の評価における Grade Point 制度）

第８条　Grade Point（以下「GP」という。）とは、前条の学修の評価に基づき算出される０又は 0.5 から 4.5 までの数値をいう。

2　GP は、次の計算式により算出するものとする。ただし、学修の評価が 59 点以下の授業科目については「0」とする。

GP=(学修の評価－55)／10

3　Grade Point Average（以下「GPA」という。）は、個々の学生の学習到達度を計る数値であって、履修申告した授業科目ごとのGPに単位数を乗じ、その総和を履修申告した授業科目の単位数の総和で除して算出されるものをいう。

4　Grade Point Total（以下「GPT」という。）とは、履修申告した授業科目ごとのGPに単位数を乗じ、その総和を特定の値で除して算出されるものをいう。

5　前各項のほか、GP、GPA及びGPTに関し必要な事項は、別に定める。

（試験等）

第９条　第７条第１項に定める試験等は、学院における期末試験及び独自に実施する試験等並びに研究科における本試験、追試験及び再試験とする。

2　試験方法は、授業の目的、形態に応じ、授業担当教員が決定する。

3　本試験をやむを得ない理由により受けられなかった者については、別に定めるところにより、追試験を行うことがある。

4　本試験又は追試験を受験し、第７条第２項の評価に合格しなかった者については、別に定めるところにより、再試験を行うことがある。

5　前各項のほか、試験等に関し必要な事項は、別に定める。

（他の大学院における授業科目の履修等）

第１０条　学生は、大学院学則第41条第１項の規定に基づき、他の大学の大学院（次項において「他大学大学院」という。）の授業科目の履修を希望する場合は、所定の書類により所定の期間内に、所属する学院の長又は研究科の長に申請し、許可を受けなければならない。この場合において、学院に所属する学生においては、所属する学院の長への申請に先立ち、当該授業科目の授業担当教員の承認を得た上で、必要に応じて、指導教員及びコース主任又は技術経営専門職学位課程主任の承認を得るものとする。

2　履修を許可された者は、授業に関する諸事項については、当該授業科目を開設する他大学大学院の指示に従うものとする。

3　前項の授業科目を履修し単位を修得した場合は、所属する学院又は研究科の判断により、修士課程、博士課程又は専門職学位課程いずれかの修了の要件の単位として認める。

（外国の大学における授業科目の履修等）

第１１条　大学院学則第41条第２項の規定に基づき、外国の大学における授業科目の履修等を希望する場合の取扱いについては、別に定める。

（入学前の既修得単位の認定）

第１２条　大学院学則第42条の規定による単位認定を願い出た学生がある場合は、各学院等において教育上有益と認めるときは、認定することができる。

（修士論文、博士論文及びプロジェクトレポートの審査等）

第１３条　修士論文（大学院学則第43条第２項の規定による特定の課題についての研究の成果を含む。）、博士論文及びプロジェクトレポートの審査等については、東京科学大学学位規程（令和６年規程第91号）、東京科学大学大学院の学院における修士、博士及び修士（専門職）学位審査等取扱細則（令和６年細

則 52 号）及び各学院等が定める関連内規等の定めるところによる。

（修士課程、博士課程又は専門職学位課程における単位の修得）

第１４条　大学院学則第 43 条から第 46 条までに規定する各課程の修了の要件として定める単位の修得については、学院については東京科学大学大学院の学院における学修に関する細則（令和６年細則第 50 号）に、研究科については東京科学大学大学院の研究科における学修に関する細則（令和６年細則第 51 号）に、それぞれ定める。

（博士課程への進学）

第１５条　大学院学則第 17 条に規定する進学にあたっては、各学院等が行う選考試験に合格していなければならない。

（広域学修制度）

第１６条　本学に、学生の選択したコース等又は所属する専攻における専門分野以外の分野における幅広い教養及び専門力の涵養を目的として、広域学修制度を設ける。

２　前項の広域学修制度の目的を達成するため、本学に、学生が広域な学修を可能とするプログラムを置くものとする。

３　前項のプログラムは、次の各号に掲げるプログラムに分類するものとし、その趣旨は当該各号に定めるものとする。

一　挑戦的学修プログラム　新たな分野の学修に挑むことで、分野を横断した多様な素養及び幅広い視野や見識を身につけた人材を養成する。

二　特別専門学修プログラム　分野横断的、かつ、機動的に編成された教育拠点において、プロジェクト的に、大学院課程の異なる専門分野を有機的に連携した教育を実施し、先端的分野や社会の課題に対応できる実務的人材を養成する。

三　副専門学修プログラム　学生が選択したコース等又は所属する専攻における高度な専門知識の体系的な修得のほか、選択したコース等又は所属する専攻以外の分野の広範な知識・技能の修得により、複眼的並びに学際的及び俯瞰的な視点を有する人材を養成する。

４　前項の分類に基づき置かれるプログラムの履修要件等については、別に定める。

（雑則）

第１７条　この規程に定めるもののほか、大学院の修士課程、博士課程及び専門職学位課程における学修に関し必要な事項は、別に定める。

附　則

１　この規程は、令和６年 10 月１日から施行する。

２　次に掲げる規程は、廃止する。

一　東京工業大学大学院学修規程（平成 16 年規程第 12 号）

二　東京医科歯科大学大学院ＧＰＡ制度に関する要項（平成 24 年３月 12 日制定）

３　令和６年９月 30 日において現に東京医科歯科大学の各研究科に在学する者

（以下「在学者」という。）及び令和６年 10 月１日以降在学者の属する学年に再入学、転入学又は編入学する者が適用する GPA 制度については、第８条の規定にかかわらず、なお従前の例による。

※改正予定のため、のちほど差し替えいたします。

○東京科学大学大学院の研究科における学修に関する細則

令和６年 10 月１日
細則第 51 号

（趣旨）

第１条　この細則は、東京科学大学大学院学修規程（令和６年規程第 94 号）第 17 条の規定に基づき、東京科学大学大学院に置く医歯学総合研究科及び保健衛生学研究科における授業科目の履修等に関し必要な事項を定めるものとする。

（授業科目及び履修）

第２条　各研究科の授業科目及び修得すべき単位数は、別表１に定めるものとする。

（授業）

第３条　授業は、講義、演習、実験又は実習により行う。

２　授業科目は、必修科目又は選択科目とする。

（１単位当たりの授業時間）

第４条　大学院学修規程第４条に定める１単位当たりの授業時間は、次のとおりとし、授業科目ごとに設定する。

一　医歯学総合研究科

イ　講義及び演習については、15 時間から 30 時間まで

ロ　実験及び実習については、30 時間から 45 時間まで

二　保健衛生学研究科

イ　講義及び演習については、15 時間から 30 時間まで

ロ　実験及び実習については、30 時間から 45 時間まで

２　前項の授業時間の設定においては、次の事項に配慮しなければならない。

一　学習目標を十分に満たすこと。

二　自主的学修時間の確保

（雑則）

第５条　この細則に定めるもののほか履修に関し必要な事項は、別に定める。

附　則

１　この細則は、令和６年 10 月１日から施行する。

２　東京医科歯科大学大学院履修規則（平成 22 年規則第 42 号。以下「旧規則」という。）は、廃止する。

３　この細則の施行の日（以下「施行日」という。）の前日において、東京医科歯科大学の各研究科に在学する学生（以下「在学者」という。）であって、施行日以後、引き続き東京科学大学の各研究科に在学する者に係る授業科目の履修等については、旧規則の規定は、なお効力を有する。

別表１

（１）　大学院医歯学総合研究科修士課程医歯理工保健学専攻

科目区分	授業科目の名称	単位数

※改正予定のため、のちほど差し替えいたします。

		必修	選択
基礎科目	医歯学総合概論*1,*2,*3,*5,*9		2
	初期研究研修	1	
	医歯理工学先端研究特論*1,*2,*3,*5,*9		1
	人体形態学*1,*9		1
	口腔形態学*2,*3		1
	人体機能学*1,*2,*3,*9		1
	病理病態学*1,*2,*4,*9		1
	環境社会医歯学*1,*2,*3,*9		1
	病院実習		1
	口腔保健臨地実習*4		2
	口腔保健工学特論*4		2
専門科目	生化学*9		2
	薬理学		2
	免疫学		2
	発生・再生科学		2
	細胞生物学特論		1
	神経疾患特論		2
	遺伝医学特論*9		2
	口腔保健福祉学		2
	ビッグデータ解析学*8		1
	疾患オミックス情報学特論		1
	機能分子化学*6		2
	ケミカルバイオロジー特論*6		2
	ケミカルバイオロジー技術特論*6		2
	分子構造学特論*6		2
	生体材料学*6		2
	バイオメディカルデバイス理工学Ⅰ*6,*8		1
	バイオメディカルデバイス理工学Ⅱ*6		1
	応用生体材料学*6		2
	医歯薬産業技術特論*6		1
	バイオメディカルシステム理工学Ⅰ*6		1
	バイオメディカルシステム理工学Ⅱ*6		1
	英語交渉・ディベート特論		2
	研究倫理・医療倫理学*8,*9		1
	生命理工学概論*11		2

	トランスレーショナルリサーチ特論		2
	産学リンケージ特論		2
	先制医療学実習*8		2
	先制医療学基礎実習*8,*9		1
	保健医療情報学		2
	Basic Human Pathology for Graduate Students		1
	生体検査科学特論Ⅰ*7		2
	生体検査科学特論Ⅱ*7		2
	生体検査科学セミナーⅠ*7		1
	臨床実践特別演習入門		1
	臨床実践特別演習Ⅰ		1
	臨床実践特別演習Ⅱ		1
	医療データ科学概論*8		1
	時間・空間の分子生命科学		1
	疫学基礎*12		1
	生物統計学基礎*12		1
	生物統計学応用Ⅰ*12		1
	生物統計学応用Ⅱ*12		1
	臨床試験方法論基礎*12		1
	臨床試験方法論応用*12		1
	口腔疫学基礎*12		1
	疫学応用*12		1
	臨床疫学解析演習*13		1
演習・実習・研究科目	医科学演習*1,*9		4
	医科学実習*1,*9		4
	歯科学演習*2		4
	歯科学実習*2		4
	口腔保健学演習*3		4
	口腔保健学実習*3		4
	生命理工学演習*5		4
	生命理工学実習*5		4
	保健学演習*7		4
	保健学実習*7		4
	課題研究	4	
医療管理政策学科目（医療管理政策学コース）	医療政策概論 *9		1
	医療社会政策論		1
	世界の医療制度		1
	医療保険論		2

	医療政策各論		2
	医療産業論		2
	医療経済論		2
	先端医療技術・産学連携		1
	医療機関リスク管理		1
	医療のＴＱＭ		1
	医療機能評価		1
	ポストコロナ社会における感染症対策		1
	医療制度と法		1
	医事紛争と法		1
	生命倫理と法		1
	診療情報管理学		1
	ＩＴ時代の医療診断システムとセキュリティ		1
	医療思想史		1
	世界の文化と医療		1
	世界の宗教と死生観		1
	病院設計・病院設備		1
	衛生工学・汚染管理		1
	医療とリーダーシップ		1
	戦略と組織		1
	財務・会計		1
	医療の人間工学		1
	人的資源管理		1
	医療とコミュニケーション*9		1
	医歯学総合概論		2
	臨床研究・治験		1
	ビッグデータ解析学		1
	DPC データ分析概論		1
	医歯理工学先端研究特論		1
	環境社会医歯学		1
	医歯薬産業技術特論		1
	医療データ科学概論		1
	疫学基礎		1
	生物統計学基礎		1
	生物統計学応用Ⅰ		1
	生物統計学応用II		1
	臨床試験方法論基礎		1
	臨床試験方法論応用		1
	口腔疫学基礎		1

	疫学応用		1
	課題研究	8	
グローバル健康医学科目（グローバルヘルスリーダー養成コース）	疫学Ⅰ*8	2	
	疫学Ⅱ	2	
	生物統計Ⅰ*8	2	
	生物統計Ⅱ		2
	基礎医学概論		2
	医療システム	2	
	グローバルヘルス	4	
	母子保健学		2
	医療ビジネス論		2
	行動科学	2	
	地球環境と健康	2	
	疫学基礎*12		1
	生物統計学基礎*12		1
	生物統計学応用Ⅰ*12		1
	生物統計学応用Ⅱ*12		1
	臨床試験方法論基礎*12		1
	臨床試験方法論応用*12		1
	口腔疫学基礎*12		1
	疫学応用*12		1
	臨床疫学解析演習*13		1
	課題研究Ⅰ	6	
	課題研究Ⅱ	6	
認定遺伝カウンセラー受験資格関連科目（遺伝カウンセリングコース）	人類遺伝学*9，*10	2	
	臨床遺伝学*9，*10	2	
	研究倫理演習*9，*10	1	
	遺伝カウンセリング学*9，*10	3	
	遺伝カウンセリング実習*9，*10	6	

1　下記に示す修了要件単位を修得すること。

一　修士（医科学）、修士（歯科学）の学位の修得を目指す学生は、基礎科目中、必修科目から８単位、演習・実習・研究科目 12 単位、その他基礎科目（必修科目を除く。）、専門科目及び医療管理政策学科目並びにグローバル健康医学科目から 10 単位以上を修得し、合わせて 30 単位以上。

二　修士（口腔保健学）の学位の修得を目指す学生は、基礎科目中、必修科目から７単位、基礎科目の選択科目中「病理病態学」及び「口腔保健臨地実習」又は「口腔保健工学特論」から２単位以上、演習・実習・研究科目 12 単位、その他基礎科目（必修科目を除く。）、専門科目及び医療管理政策学科目並びにグローバル健康医学科目から９単位以上を修得し、合わせて 30 単位以上。

三　修士（理学）、修士（工学）の学位の修得を目指す学生は、基礎科目中、

必修科目４単位、演習・実習・研究科目 12 単位、その他基礎科目（必修科目を除く。ただし、選択科目中、人体形態学を履修した者は口腔形態学の履修は不可)、専門科目及び医療管理政策学科目並びにグローバル健康医学科目から 14 単位以上を修得し、合わせて 30 単位以上。

四　修士(保健)の学位の修得を目指す学生は、基礎科目中、必修科目１単位、専門科目中、必修科目７単位、演習・実習・研究科目 12 単位、その他基礎科目（必修科目を除く。ただし、選択科目中、人体形態学を履修した者は口腔形態学の履修は不可)、専門科目（必修科目を除く。）及び医療管理政策学科目並びにグローバル健康医学科目から 10 単位以上を修得し、合わせて 30 単位以上。

五　修士（医療管理学)、修士（医療政策学）の学位の修得を目指す学生は、医療管理政策学科目のうち課題研究８単位及びその他の科目 22 単位以上を修得し、合わせて 390 単位以上。

六　修士（グローバル健康医学）の学位の修得を目指す学生は、グローバル健康医学科目のうち必修科目 28 単位、選択科目２単位以上を修得し、合わせて 30 単位以上。

２　＊1：修士（医科学）の学位の修得を目指す学生について必修科目とする。

３　＊2：修士（歯科学）の学位の修得を目指す学生について必修科目とする。

４　＊3：修士（口腔保健学）の学位の修得を目指す学生について必修科目とする。

５　＊4:修士(口腔保健学)の学位の修得を目指す学生について､「病理病態学」と「口腔保健臨地実習」もしくは「口腔保健工学特論」を必ず履修すること。

６　＊5：修士（理学)、修士（工学）の学位の修得を目指す学生について必修科目とする。

７　＊6：修士（工学）の学位の修得を目指す学生について,11 科目 17 単位の中から４単位以上必ず修得すること。

８　＊7：修士（保健学）の学位の修得を目指す学生について必修科目とする。

９　＊8：先制医療学コースを履修する学生は、医歯理工保健学専攻の修了要件を満たし、先制医療学コース指定科目を全て履修し、単位を修得した場合、先制医療学コースに関する学修成果を認定する。

１０　＊9：以下の*10 を含む遺伝カウンセリングコース指定科目を 37 単位修得した場合、認定遺伝カウンセラーの受験資格を得ることが出来る。

１１　＊10:先進倫理医科学分野に所属する学生が選択できる授業科目とする。

１２　＊11:修士（理学)、修士（工学）の学位の修得を目指す学生のうち 10 月に入学する学生について必修科目とする。

１３　＊12 及び 13：臨床疫学プログラムを履修する学生は、医歯理工保健学専攻の修了要件を満たし、臨床疫学プログラム指定科目から選択科目（＊12）を 5 単位以上かつ必修科目（＊13）を全て履修し、単位を修得した場合、臨床疫学プログラムに関する学修成果を認定する。

※改正予定のため、のちほど差し替えいたします。

（２） 大学院医歯学総合研究科博士課程医歯学専攻

科目区分		授業科目の名称	単位数	
			必修	選択
専攻共通科目		初期研究研修*2		1
		医歯学総合特論（大学院セミナー）*2		2
		医歯学先端研究特論（大学院特別講義）		4
		医歯学総合研究科コース特論*2		6
		包括臨床演習		8
		Essential Expertise for Clinical Dentistry（EECD）		1
		疾患予防パブリックヘルス医学概論*2		2
		マネジメント特論*1		1
		国際動向特論*1		1
		知的財産特論*1		1
		英語ディベート特論*1		1
		英語プレゼンテーション特論*1		1
		疾患生命科学特論		2
		先端機能分子特論		1
		機能分子開発技術特論		1
		機能再建材料学特論		1
		組織再生材料学特論		1
		生体機能材料学特論		1
		医用材料工学特論		1
		生体情報数理解析論		1
		理研生体分子制御学特論		2
		先端口腔保健応用学特論		2
		先端口腔保健応用学演習		1
		先端口腔保健工学特論		1
		硬組織研究・骨形態計測学特論		1
		実践疫学		2
		アドバンス生物統計学		2
		公衆衛生のための医学・生物学		2
		医療システム・マネジメント		2
		グローバルヘルス		4
		母子保健		2
		ヘルスケアビジネス		2
		行動科学		2
		地球環境と健康		2
先	共通科目	先制医歯理工学概論Ⅰ		1

※改正予定のため、のちほど差し替えいたします。

制医歯理工学科目		先制医歯理工学概論Ⅱ		1
		データサイエンス特論Ⅰ		1
		データサイエンス特論Ⅱ		1
		データサイエンス特論Ⅲ		1
		データサイエンス特論Ⅳ		1
	臨床統計・バイオインフォマティクス専門科目	疫学		2
		臨床・遺伝統計学		2
	先進医療デバイスIoT 学専門科目	先端バイオセンシングデバイス特論		1
		医療デバイス・システム機器特論		1
		ウエアラブルIoT技術特論		1
	疾患生命創薬科学 専門科目	疾患分子病態学特論		1
		先端ケミカルバイオロジー特論		1
		生体分子制御学特論		1
臨床疫学科目		疫学基礎*3		1
		生物統計学基礎*3		1
		生物統計学応用Ⅰ*3		1
		生物統計学応用Ⅱ*3		1
		臨床試験方法論基礎*3		1
		臨床試験方法論応用*3		1
		口腔疫学基礎*3		1
		疫学応用*3		1
		臨床疫学解析演習*4		1
次世代がん医療を担う多職種人材養成プラン科目		がんの生物学・解剖学・病理学		1
		がんゲノム治療学演習		1
		低侵襲がん治療Ⅰ		1
		低侵襲がん治療Ⅱ		1
		臓器別がん		1
		小児・希少がん		1
		臨床腫瘍学		1
		がんゲノム医療		1
		造血器腫瘍		1
		腫瘍放射線生物学特論		1
		放射線診断学・核医学特論		1
		腫瘍放射線治療学特論		1
		がん化学療法特論		1
		緩和ケア・緩和医療学		1
		がん病理診断学		1

※改正予定のため、のちほど差し替えいたします。

	口腔がん・がん口腔支持療法 腫瘍循環器 がんゲノム医療実習 造血器腫瘍実践演習 がん病理診断演習 腫瘍循環器実践演習		1 1 4 2 1 2
口腔病理学分野科目	口腔病理学特論 口腔病理学演習 研究実習	6 4 8	※
細菌感染制御学分野科目	細菌感染制御学特論 細菌感染制御学演習 研究実習	6 4 8	※
口腔生命医科学分野科目	口腔生命医科学特論 口腔生命医科学演習 研究実習	6 4 8	※
先端材料評価学分野科目	先端材料評価学特論 先端材料評価学演習 研究実習	6 4 8	※
歯科放射線診断・治療学分野科目	歯科放射線診断・治療学特論 歯科放射線診断・治療学演習 研究実習	6 4 8	※
顎口腔腫瘍外科学分野科目	顎口腔腫瘍外科学特論 顎口腔腫瘍外科学演習 研究実習	6 4 8	※
歯科麻酔学分野科目	歯科麻酔学特論 歯科麻酔学演習 研究実習	6 4 8	※
小児歯科学・障害者歯科学分野科目	小児歯科学・障害者歯科学特論 小児歯科学・障害者歯科学演習 研究実習	6 4 8	※
咬合機能矯正学分野科目	咬合機能矯正学特論 咬合機能矯正学演習 研究実習	6 4 8	※
う蝕制御学分野科目	う蝕制御学特論 う蝕制御学演習 研究実習	6 4 8	※
咬合機能健康科学分野科目	咬合機能健康科学特論 咬合機能健康科学演習 研究実習	6 4 8	※

※改正予定のため、のちほど差し替えいたします。

歯髄生物学分野科目	歯髄生物学特論 歯髄生物学演習 研究実習	6 4 8	※
生体補綴歯科学分野科目	生体補綴歯科学特論 生体補綴歯科学演習 研究実習	6 4 8	※
口腔再生再建学分野科目	口腔再生再建学特論 口腔再生再建学演習 研究実習	6 4 8	※
口腔デバイス・マテリアル学分野科目	口腔デバイス・マテリアル学特論 口腔デバイス・マテリアル学演習 研究実習	6 4 8	※
形成・再建外科学分野科目	形成・再建外科学特論 形成・再建外科学演習 研究実習	6 4 8	※
頭頸部外科学分野科目	頭頸部外科学特論 頭頸部外科学演習 研究実習	6 4 8	※
腫瘍放射線治療学分野科目	腫瘍放射線治療学特論 腫瘍放射線治療学演習 研究実習	6 4 8	※
口腔顎顔面解剖学分野科目	口腔顎顔面解剖学特論 口腔顎顔面解剖学演習 研究実習	6 4 8	※
認知神経生物学分野科目	認知神経生物学特論 認知神経生物学演習 研究実習	6 4 8	※
分子発生・口腔組織学分野科目	分子発生・口腔組織学特論 分子発生・口腔組織学演習 研究実習	6 4 8	※
分子細胞機能学分野科目	分子細胞機能学特論 分子細胞機能学演習 研究実習	6 4 8	※
顎顔面外科学分野科目	顎顔面外科学特論 顎顔面外科学演習 研究実習	6 4 8	※
顎顔面矯正学分野科目	顎顔面矯正学特論 顎顔面矯正学演習 研究実習	6 4 8	※

※改正予定のため、のちほど差し替えいたします。

生体組織再建外科学分野科目	生体組織再建外科学特論 生体組織再建外科学演習 研究実習	6 4 8	※
細胞生物学分野科目	細胞生物学特論 細胞生物学演習 研究実習	6 4 8	※
病態代謝解析学分野科目	病態代謝解析学特論 病態代謝解析学演習 研究実習	6 4 8	※
運動器外科学分野科目	運動器外科学特論 運動器外科学演習 研究実習	6 4 8	※
病態生化学分野科目	病態生化学特論 病態生化学演習 研究実習	6 4 8	※
分子情報伝達学分野科目	分子情報伝達学特論 分子情報伝達学演習 研究実習	6 4 8	※
歯周病学分野科目（歯周病学担当）	歯周病学Ⅰ特論 歯周病学Ⅰ演習 研究実習	6 4 8	※
歯周病学分野科目（歯周光線治療学担当）	歯周病学Ⅱ特論 歯周病学Ⅱ演習 研究実習	6 4 8	※
生体情報継承学分野科目	生体情報継承学特論 生体情報継承学演習 研究実習	6 4 8	※
無機生体材料学分野科目	無機生体材料学特論 無機生体材料学演習 研究実習	6 4 8	※
公衆衛生学分野科目	公衆衛生学特論 公衆衛生学演習 研究実習	6 4 8	※
寄生虫学・熱帯医学分野科目	寄生虫学・熱帯医学特論 寄生虫学・熱帯医学演習 研究実習	6 4 8	※
法医学分野科目	法医学特論 法医学演習 研究実習	6 4 8	※

※改正予定のため、のちほど差し替えいたします。

政策科学分野科目	政策科学特論 政策科学演習 研究実習	6 4 8	※
分子疫学分野科目	分子疫学特論 分子疫学演習 研究実習	6 4 8	※
医療政策情報学分野科目	医療政策情報学特論 医療政策情報学演習 研究実習	6 4 8	※
先進倫理医科学分野科目	先進倫理医科学特論 先進倫理医科学演習 研究実習	6 4 8	※
法歯学分野科目	法歯学特論 法歯学演習 研究実習	6 4 8	※
歯学教育開発学分野科目	歯学教育開発学特論 歯学教育開発学演習 研究実習	6 4 8	※
健康推進歯学分野科目	健康推進歯学特論 健康推進歯学演習 研究実習	6 4 8	※
歯学教育システム評価学分野科目	歯学教育システム評価学特論 歯学教育システム評価学演習 研究実習	6 4 8	※
教育メディア開発学分野科目	教育メディア開発学特論 教育メディア開発学演習 研究実習	6 4 8	※
保険医療管理学分野科目	保険医療管理学特論 保険医療管理学演習 研究実習	6 4 8	※
国際保健医療事業開発学分野科目	国際保健医療事業開発学特論 国際保健医療事業開発学演習 研究実習	6 4 8	※
臨床統計学分野科目	臨床統計学特論 臨床統計学演習 研究実習	6 4 8	※
感染症健康危機管理学分野科目	感染症健康危機管理学特論 感染症健康危機管理学演習 研究実習	6 4 8	※

※改正予定のため、のちほど差し替えいたします。

医療安全管理学分野科目	医療安全管理学特論 医療安全管理学演習 研究実習	6 4 8	※
リハビリテーション医学分野科目	リハビリテーション医学特論 リハビリテーション医学演習 研究実習	6 4 8	※
高齢者歯科学分野科目	高齢者歯科学特論 高齢者歯科学演習 研究実習	6 4 8	※
摂食嚥下リハビリテーション学分野科目	摂食嚥下リハビリテーション学特論 摂食嚥下リハビリテーション学演習 研究実習	6 4 8	※
臨床検査医学分野科目	臨床検査医学特論 臨床検査医学演習 研究実習	6 4 8	※
生体集中管理学分野科目	生体集中管理学特論 生体集中管理学演習 研究実習	6 4 8	※
臨床医学教育開発学分野科目	臨床医学教育開発学特論 臨床医学教育開発学演習 研究実習	6 4 8	※
救急災害医学分野科目	救急災害医学特論 救急災害医学演習 研究実習	6 4 8	※
臨床腫瘍学分野科目 （腫瘍内科学・緩和医療学担当）	臨床腫瘍学Ⅰ特論 臨床腫瘍学Ⅰ演習 研究実習Ⅰ	6 4 8	※
臨床腫瘍学分野科目 （がんゲノム治療学担当）	臨床腫瘍学Ⅱ特論 臨床腫瘍学Ⅱ演習 研究実習Ⅱ	6 4 8	※
総合診療歯科学分野科目	総合診療歯科学特論 総合診療歯科学演習 研究実習	6 4 8	※
歯科心身医学分野科目	歯科心身医学特論 歯科心身医学演習 研究実習	6 4 8	※
総合診療医学分野	総合診療医学特論	6	※

※改正予定のため、のちほど差し替えいたします。

科目	総合診療医学演習 研究実習	4 8	
統合臨床感染症学分野科目	統合臨床感染症学特論 統合臨床感染症学演習 研究実習	6 4 8	※
神経機能形態学分野科目	神経機能形態学特論 神経機能形態学演習 研究実習	6 4 8	※
システム神経生理学分野科目	システム神経生理学特論 システム神経生理学演習 研究実習	6 4 8	※
細胞動態学分野科目	細胞動態学特論 細胞動態学演習 研究実習	6 4 8	※
神経病理学分野科目	神経病理学特論 神経病理学演習 研究実習	6 4 8	※
眼科学分野科目	眼科学特論 眼科学演習 研究実習	6 4 8	※
耳鼻咽喉科学分野科目	耳鼻咽喉科学特論 耳鼻咽喉科学演習 研究実習	6 4 8	※
脳神経病態学分野科目	脳神経病態学特論 脳神経病態学演習 研究実習	6 4 8	※
精神行動医科学分野科目（精神行動医科学担当）	精神行動医科学Ⅰ特論 精神行動医科学Ⅰ演習 研究実習	6 4 8	※
精神行動医科学分野科目（犯罪精神医科学担当）	精神行動医科学Ⅱ特論 精神行動医科学Ⅱ演習 研究実習	6 4 8	※
精神行動医科学分野科目（リエゾン精神医学・精神腫瘍学担当）	精神行動医科学Ⅲ特論 精神行動医科学Ⅲ演習 研究実習	6 4 8	※
脳神経機能外科学分野科目	脳神経機能外科学特論 脳神経機能外科学演習 研究実習	6 4 8	※

※改正予定のため、のちほど差し替えいたします。

血管内治療学分野科目	血管内治療学特論 血管内治療学演習 研究実習	6 4 8	※
ＮＣＮＰ脳機能病態学分野科目	ＮＣＮＰ脳機能病態学特論 ＮＣＮＰ脳機能病態学演習 研究実習	6 4 8	※
マテリアル神経科学分野科目	マテリアル神経科学特論 マテリアル神経科学演習 研究実習	6 4 8	※
免疫学分野科目	免疫学特論 免疫学演習 研究実習	6 4 8	※
ウイルス制御学分野科目	ウイルス制御学特論 ウイルス制御学演習 研究実習	6 4 8	※
生体防御学分野科目	生体防御学特論 生体防御学演習 研究実習	6 4 8	※
環境生物学分野科目	環境生物学特論 環境生物学演習 研究実習	6 4 8	※
免疫制御学分野科目	免疫制御学特論 免疫制御学演習 研究実習	6 4 8	※
脂質生物学分野科目	脂質生物学特論 脂質生物学演習 研究実習	6 4 8	※
発生発達病態学分野科目	発生発達病態学特論 発生発達病態学演習 研究実習	6 4 8	※
膠原病・リウマチ内科学分野科目	膠原病・リウマチ内科学特論 膠原病・リウマチ内科学演習 研究実習	6 4 8	※
皮膚科学分野科目	皮膚科学特論 皮膚科学演習 研究実習	6 4 8	※
ＮＣＣＨＤ成育医学分野科目	ＮＣＣＨＤ成育医学特論 ＮＣＣＨＤ成育医学演習 研究実習	6 4 8	※

※改正予定のため、のちほど差し替えいたします。

ハイリスク感染症研究マネジメント学分野科目	ハイリスク感染症研究マネジメント学特論	6	※
	ハイリスク感染症研究マネジメント学演習	4	
	研究実習	8	
人体病理学分野科目	人体病理学特論	6	※
	人体病理学演習	4	
	研究実習	8	
細胞生理学分野科目	細胞生理学特論	6	※
	細胞生理学演習	4	
	研究実習	8	
分子細胞循環器学分野科目	分子細胞循環器学特論	6	※
	分子細胞循環器学演習	4	
	研究実習	8	
幹細胞制御分野科目	幹細胞制御特論	6	※
	幹細胞制御演習	4	
	研究実習	8	
統合呼吸器病学分野科目	統合呼吸器病学特論	6	※
	統合呼吸器病学演習	4	
	研究実習	8	
消化器病態学分野科目	消化器病態学特論	6	※
	消化器病態学演習	4	
	研究実習	8	
総合外科学分野科目（総合外科学担当）	総合外科学Ⅰ特論	6	※
	総合外科学Ⅰ演習	4	
	研究実習Ⅰ	8	
総合外科学分野（小児外科学担当）	総合外科学Ⅱ特論	6	※
	総合外科学Ⅱ演習	4	
	研究実習Ⅱ	8	
循環制御内科学分野科目	循環制御内科学特論	6	※
	循環制御内科学演習	4	
	研究実習	8	
心肺統御麻酔学分野科目　（心肺統御麻酔学担当）	心肺統御麻酔学Ⅰ特論	6	※
	心肺統御麻酔学Ⅰ演習	4	
	研究実習Ⅰ	8	
心肺統御麻酔学分野科目　（周産期・小児麻酔学担当）	心肺統御麻酔学Ⅱ特論	6	※
	心肺統御麻酔学Ⅱ演習	4	
	研究実習Ⅱ	8	
心臓血管外科学分野科目	心臓血管外科学Ⅰ特論	6	※
	心臓血管外科学Ⅰ演習	4	

※改正予定のため、のちほど差し替えいたします。

（心臓血管外科学担当）	研究実習Ⅰ	8	
心臓血管外科学分野科目（末梢血管外科学担当）	心臓血管外科学Ⅱ特論 心臓血管外科学Ⅱ演習 研究実習Ⅱ	6 4 8	※
腎臓内科学分野科目	腎臓内科学特論 腎臓内科学演習 研究実習	6 4 8	※
生殖機能協関学分野科目	生殖機能協関学特論 生殖機能協関学演習 研究実習	6 4 8	※
腎泌尿器外科学分野科目	腎泌尿器外科学特論 腎泌尿器外科学演習 研究実習	6 4 8	※
消化管外科学分野科目	消化管外科学特論 消化管外科学演習 研究実習	6 4 8	※
呼吸器外科学分野科目	呼吸器外科学特論 呼吸器外科学演習 研究実習	6 4 8	※
都医学研疾患分子生物学分野科目	都医学研疾患分子生物学特論 都医学研疾患分子生物学演習 研究実習	6 4 8	※
臨床解剖学分野科目	臨床解剖学特論 臨床解剖学演習 研究実習	6 4 8	※
システム発生・再生医学分野科目	システム発生・再生医学特論 システム発生・再生医学演習 研究実習	6 4 8	※
包括病理学分野科目	包括病理学特論 包括病理学演習 研究実習	6 4 8	※
分子腫瘍医学分野科目	分子腫瘍医学特論 分子腫瘍医学演習 研究実習	6 4 8	※
診断病理学分野科目	診断病理学特論 診断病理学演習 研究実習	6 4 8	※

※改正予定のため、のちほど差し替えいたします。

疾患モデル動物解析学分野科目	疾患モデル動物解析学特論 疾患モデル動物解析学演習 研究実習	6 4 8	※
先端計測開発医学分野科目	先端計測開発医学特論 先端計測開発医学演習 研究実習	6 4 8	※
生命機能医学分野科目	生命機能医学特論 生命機能医学演習 研究実習	6 4 8	※
遺伝子応用医学分野科目	遺伝子応用医学特論 遺伝子応用医学演習 研究実習	6 4 8	※
血液内科学分野科目	血液内科学特論 血液内科学演習 研究実習	6 4 8	※
分子内分泌代謝学分野科目	分子内分泌代謝学特論 分子内分泌代謝学演習 研究実習	6 4 8	※
肝胆膵外科学分野科目	肝胆膵外科学特論 肝胆膵外科学演習 研究実習	6 4 8	※
整形外科学分野科目	整形外科学特論 整形外科学演習 研究実習	6 4 8	※
画像診断・核医学分野科目	画像診断・核医学特論 画像診断・核医学演習 研究実習	6 4 8	※
ゲノム機能多様性分野科目	ゲノム機能多様性特論 ゲノム機能多様性演習 研究実習	6 4 8	※
疾患多様性遺伝学分野科目	疾患多様性遺伝学特論 疾患多様性遺伝学演習 研究実習	6 4 8	※
応用再生医学分野科目	応用再生医学特論 応用再生医学演習 研究実習	6 4 8	※
計算システム生物学分野科目	計算システム生物学特論 計算システム生物学演習 研究実習	6 4 8	※

※改正予定のため、のちほど差し替えいたします。

先端バイオマテリアル分野科目	先端バイオマテリアル特論 先端バイオマテリアル演習 研究実習	6 4 8	※
ＪＦＣＲ腫瘍制御学分野科目	ＪＦＣＲ腫瘍制御学特論 ＪＦＣＲ腫瘍制御学演習 研究実習	6 4 8	※
ゲノム健康医療学分野科目	ゲノム健康医療学特論 ゲノム健康医療学演習 研究実習	6 4 8	※
器官発生・創生学分野科目	器官発生・創生学特論 器官発生・創生学演習 研究実習	6 4 8	※
統合データ科学分野科目	統合データ科学特論 統合データ科学演習 研究実習	6 4 8	※
生物統計学分野科目	生物統計学特論 生物統計学演習 研究実習	6 4 8	※
AI システム医科学分野科目	AI システム医科学特論 AI システム医科学演習 研究実習	6 4 8	※
神経免疫学分野科目	神経免疫学特論 神経免疫学演習 研究実習	6 4 8	※
NIID統合微生物学分野科目	NIID統合微生物学特論 NIID統合微生物学演習 研究実習	6 4 8	※

1　下記に示す修了要件単位を修得すること。
所属教育研究分野が開設する授業科目（特論、演習、研究実習）18 単位、所属教育研究分野以外が開設する特論（※）及び専攻共通科目、先制医歯理工学科目、並びに（９）次世代がん医療を担う多職種人材養成プラン科目から 12 単位以上。ただし、教育研究分野の改組等に伴う所属異動の場合には、異動前の所属教育研究分野が開設する授業科目の履修をもって、所属教育研究分野が開設する授業科目の履修とみなす。

2　臨床統計・バイオインフォマティクスプログラムを履修する学生は、医歯学専攻の修了要件を満たし、臨床統計・バイオインフォマティクスプログラム指定科目（専攻共通科目（＊1 及び 2)、所属教育研究分野以外が開設する特論（※)、先制医歯理工学科目共通科目、臨床統計・バイオインフォマティクス専門科目、先進医療デバイス IoT 学専門科目及び疾患生命創薬科学専門科目か

ら合わせて 12 単位以上（ただし、専攻共通科目（＊1）から１単位以上、先制医歯理工学科目共通科目から１単位以上、臨床統計・バイオインフォマティクス専門科目から２単位以上））を全て履修し、単位を修得した場合、臨床統計・バイオインフォマティクスプログラムに関する学習成果を認定する。

3　次世代がん医療を担う多職種人材養成プランの授業科目を履修する学生は、医歯学専攻の修了要件を満たし、次世代がん医療を担う多職種人材養成プラン授業科目から６単位以上履修し、単位を修得した場合、次世代がん医療を担う多職種人材養成プランに関する学習成果を認定する。

4　臨床疫学プログラムを履修する学生は、医歯学専攻の修了要件を満たし、臨床疫学プログラム指定科目（臨床疫学科目から選択科目（＊3）を 5 単位以上かつ必修科目（＊4））を全て履修し、単位を修得した場合、臨床疫学プログラムに関する学修成果を認定する。

（３）大学院医歯学総合研究科国際連携専攻

①東京科学大学・チリ大学国際連携医学系専攻

科目区分		授業科目の名称	開設大学	単位数	
				必修	選択
共通科目群	一般教養科目	癌のゲノムとバイオ情報工学	チリ大学		3
		英語での科学論文ディスカッション	チリ大学		3
		学術英語における文法及び記述コミュニケーションスキル	チリ大学		4
		生物統計学	チリ大学		2
		生体医科学研究の倫理	チリ大学		3
		初期研究研修	東京科学大学	1	
	基礎科目	細胞生理学	チリ大学		5
		癌に関わる細胞及び分子生物学	チリ大学		5
		システム生理学	チリ大学		5
		免疫学入門	チリ大学		4
		基礎薬理学	チリ大学		4
		分子微生物学	チリ大学		4
		臨床研究の方法論の基礎	チリ大学		3
		細胞・分子生物学	チリ大学		5
		ビッグデータ解析学	東京科学大学		1
		総合外科学研究概論	東京科学大学		4
		消化管外科学研究概論	東京科学大学		4
	応用科目	細胞・分子生物学上級	チリ大学		3
		器官系統特殊生理病理学	チリ大学		4

※改正予定のため、のちほど差し替えいたします。

		細胞分子免疫学	チリ大学		3
		遺伝医学	チリ大学		4
		人類生化学	チリ大学		5
		生体医科学における細胞シグナル伝達	チリ大学		3
		診断・臨床研究への応用分子生物学	チリ大学		3
		疫学	チリ大学		2
		バイオインフォマティクス 1	チリ大学		2
		バイオインフォマティクス 2	チリ大学		2
		機能分子化学	東京科学大学		2
		疾患予防パブリックヘルス医学概論	東京科学大学		2
		臨床腫瘍学研究特論	東京科学大学		4
研究演習		基礎研究演習	チリ大学	15	
		臨床研究演習	チリ大学	15	
文献ゼミナール		文献ゼミナール	チリ大学	3	
専門科目群	上部消化管外科	上部消化管外科臨床基礎	チリ大学		20
		上部消化管外科臨床応用	チリ大学		27
		上部消化管外科臨床基礎	東京科学大学		20
		上部消化管外科臨床応用Ⅰ	東京科学大学		35
		上部消化管外科臨床応用Ⅱ	東京科学大学		8
	大腸肛門外科	大腸肛門外科臨床基礎	チリ大学		20
		大腸肛門外科臨床応用	チリ大学		27
		大腸肛門外科臨床基礎	東京科学大学		20
		大腸肛門外科臨床応用Ⅰ	東京科学大学		35
		大腸肛門外科臨床応用Ⅱ	東京科学大学		8
	胃腸病内科	胃腸病内科臨床基礎	チリ大学		20
		胃腸病内科臨床応用	チリ大学		27
		胃腸病内科臨床基礎	東京科学大学		20
		胃腸病内科臨床応用Ⅰ	東京科学大学		35
		胃腸病内科臨床応用Ⅱ	東京科学大学		8
特別研究		特別研究	チリ大学	56	
		特別研究	東京科学大学	56	

下記の１から４に示す修了要件を全て満たし、かつ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。

※改正予定のため、のちほど差し替えいたします。

1　共通科目群のうち、必修科目である一般教養科目の初期研究研修（１単位）、研究演習２科目（30 単位）及び文献ゼミナール　１科目（３単位）を修得すること。
2　共通科目群のうち、選択科目である一般教養科目１科目（３単位）以上、基礎科目３科目（９単位）以上、応用科目３科目（６単位）以上を修得すること。
3　専門科目群のうち、「上部消化管外科」、「大腸肛門外科」、「胃腸病内科」の３分野から１分野を選択し、学生の医師資格に応じて選択した分野の指定科目（55 単位）（※）を修得すること。
※指定科目については以下のとおり
一　チリ国医師資格を持つ学生の場合、臨床基礎（チリ大学）、臨床応用（チリ大学）及び臨床応用　Ⅱ（東京科学大学）の３科目。
二　日本国医師資格を持つ学生の場合、臨床基礎（東京科学大学）、臨床応用　Ⅰ（東京科学大学）の２科目。
4　必修科目である特別研究を２科目（112 単位）修得すること。

②東京科学大学・チュラロンコーン大学国際連携歯学系専攻

科目区分	授業科目の名称	開設大学	単位数	
			必修	選択
基礎科目	歯科矯正学総論	チュラロンコーン大学	1	
	歯科矯正学基礎	チュラロンコーン大学	2	
	基礎歯科矯正学セミナー	チュラロンコーン大学	1	
	骨生物学	チュラロンコーン大学		2
専門科目	論文・博士論文セミナー	チュラロンコーン大学	24	
	咬合機能矯正学特論	東京科学大学		6
	咬合機能矯正学研究実習	東京科学大学		8
	咬合機能矯正学実験・論文作成	東京科学大学		10
	顎顔面矯正学特論	東京科学大学		6
	顎顔面矯正学研究実習	東京科学大学		8
	顎顔面矯正学実験・論文作成	東京科学大学		10
臨床科目	歯科矯正学技法	チュラロンコーン大学	3	
	包括的治療手順	チュラロンコーン大学	2	
	上級歯科矯正学セミナー	チュラロンコーン大学	1	
	矯正演習	チュラロンコーン大学	1	
	矯正臨床トレーニング　1	チュラロンコーン大学	2	
	矯正臨床トレーニング　2	チュラロンコーン大学	1	
	矯正臨床トレーニング　3	チュラロンコーン大学	4	
	上級矯正臨床トレーニング　1	チュラロンコーン大学	1	

	上級矯正臨床トレーニング 2	チュラロンコーン大学	3	
	上級矯正臨床トレーニング 3	チュラロンコーン大学	1	
	歯科矯正学における写真とコンピューター	チュラロンコーン大学		1
	歯科矯正学教育実習	チュラロンコーン大学		1
	歯学研究提案書作成	チュラロンコーン大学		1
	歯学研究報告書作成	チュラロンコーン大学		1

下記の１から３に示す修了要件を全て満たし、かつ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。

１　基礎科目、専門科目、臨床科目のうち、必修科目である 47 単位を修得すること。

２　専門科目のうち、咬合機能矯正学の授業科目である咬合機能矯正学特論（６単位）、咬合機能矯正学研究実習（８単位）、咬合機能矯正学実験・論文作成（10単位）の組合せ、又は顎顔面矯正学の授業科目である顎顔面矯正学特論（６単位）、顎顔面矯正学研究実習（８単位）、顎顔面矯正学実験・論文作成（10 単位）の組合せ、どちらかを選択し 24 単位を修得すること。

なお、咬合機能矯正学の授業科目と顎顔面矯正学の授業科目とを併せた組み合わせはできない。

３　臨床科目のうち、歯科矯正学における写真とコンピューター（１単位）、歯科矯正学教育実習（１単位）、アカデミック・ライティング（１単位）の３科目のうち１科目（１単位）以上を修得すること。

③東京科学大学・マヒドン大学国際連携医学系専攻

科目区分	授業科目の名称	開設大学	単位数	
			必修	選択
臨床基幹科目	臨床基幹科目Ⅰ(TMDU)	東京科学大学		2
	臨床基幹科目Ⅰ(MU)	マヒドン大学		2
	臨床基幹科目Ⅱ	東京科学大学・マヒドン大学	5	
臨床統計・情報医科学関連専門科目	疾患予防パブリックヘルス医学概論	東京科学大学		2
	疫学	東京科学大学		2
	臨床・遺伝統計学	東京科学大学		2
	生物医学研究法	マヒドン大学		2
	生物医学統計概論	マヒドン大学		2
がん医療専門科目	がん生物学・解剖学・病理特論	東京科学大学		1
	低侵襲がん治療Ⅰ	東京科学大学		1

		低侵襲がん治療Ⅱ	東京科学大学		1
		臓器別がん	東京科学大学		1
		小児・希少がん	東京科学大学		1
		臨床腫瘍学	東京科学大学		1
		がんゲノム	東京科学大学		1
		緩和ケア・緩和医療学	東京科学大学		1
		がんの生物学とがんの免疫学概論	マヒドン大学		1
		幹細胞治療学概論	マヒドン大学		1
		標準検査学概論	マヒドン大学		1
		がんの画像診断学概論	マヒドン大学		1
		泌尿器科ロボット支援手術	マヒドン大学		1
		基礎鏡視下手術概論	マヒドン大学		1
		消化器癌における学際的内視鏡診学	マヒドン大学		1
		周術期患者管理学概論	マヒドン大学		1
研究基幹科目	外科系専門分野	総合外科学特論	東京科学大学		4
		消化管外科学特論	東京科学大学		4
		肝胆膵外科学特論(TMDU)	東京科学大学		4
		頭頸部外科学特論	東京科学大学		4
		腎泌尿器外科学特論(TMDU)	東京科学大学		4
		上部消化管外科学特論	マヒドン大学		4
		下部消化管外科学特論	マヒドン大学		4
		肝胆膵外科学特論(MU)	マヒドン大学		4
		血管外科学特論	マヒドン大学		4
		頭頸部・乳腺外科学特論	マヒドン大学		4
		泌尿器外科学特論(MU)	マヒドン大学		4
	外科系関連医科学分野	幹細胞制御特論	東京科学大学		4
		臨床解剖学特論	東京科学大学		4
		発生再生生物学特論	東京科学大学		4
		バイオメカニクス特論	東京科学大学		4
		臨床腫瘍学特論	東京科学大学		4
		システム薬理学特論	マヒドン大学		4
		幹細胞科学特論	マヒドン大学		4

研究実践と論文作成	研究実践と論文作成(TMDU) 研究実践と論文作成(MU)	東京医科歯科大学 マヒドン大学	24 24	

下記の１から６に示す修了要件を全て満たし、かつ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。

1　臨床基幹科目群から、選択科目である「臨床基幹科目Ⅰ（２単位)」を東京医科歯科大学、又はマヒドン大学で修得すること。

2　共同開設科目である「臨床基幹科目Ⅱ（５単位)」を、学生の移動に合わせて本学及びマヒドン大学で修得すること。

3　臨床統計・情報医科学関連専門科目群から、選択科目４単位以上修得すること。

4　がん医療専門科目群から、選択科目５単位以上修得すること。

5　研究基幹科目群から、選択科目である外科系専門分野の科目８単位、又は外科系専門分野の科目４単位と外科関連医科学分野の科目 4 単位を修得すること。

6　必修科目である「研究実践と論文作成（24 単位）(TMDU)、(MU)」を両大学で履修し、合計 48 単位修得すること。

（４）大学院医歯学総合研究科後期３年博士課程生命理工医療科学専攻

科目区分	授業科目の名称	単位数	
		必修	選択
一般科目	マネジメント特論*1,*2		1
	国際動向特論*1,*2		1
	知的財産特論*1,*2		1
	英語ディベート特論*1,*2		1
	英語プレゼンテーション特論*1,*2		1
専門科目	疾患生命科学特論*1,*2		2
	先端機能分子特論*1,*2		1
	機能分子開発技術特論*1,*2		1
	機能再建材料学特論*1,*2		1
	組織再生材料学特論*1,*2		1
	生体機能材料学特論*1,*2		1
	医用材料工学特論*1,*2		1
	生体情報数理解析論*1,*2		1
	理研生体分子制御学特論*1,*2		2
	病態推論特論*1,*2		2
	高度臨床実践特別演習入門*1,*2		1
	高度臨床実践特別演習Ⅰ*1,*2		2
	高度臨床実践特別演習Ⅱ*1,*2		2

※改正予定のため、のちほど差し替えいたします。

		疾患予防パブリックヘルス医学概論*1,*2		2
		臨床・遺伝統計学		2
		先端口腔保健応用学特論		2
		先端口腔保健応用学演習		1
		先端口腔保健工学特論		1
		硬組織研究・骨形態計測学特論		1
先制医歯理工学科目	共通科目	先制医歯理工学概論Ⅰ*1,*2		1
		先制医歯理工学概論Ⅱ*1,*2		1
		データサイエンス特論Ⅰ*1,*2		1
		データサイエンス特論Ⅱ*1,*2		1
		データサイエンス特論Ⅲ*1,*2		1
		データサイエンス特論Ⅳ*1,*2		1
		Advanced Human Pathology for Graduate Students*1,*2		1
	先進医療デバイスIoT学専門科目	先端バイオセンシングデバイス特論*1		1
		医療デバイス・システム機器特論*1		1
		ウエアラブルIoT技術特論*1		1
		臨床検査法開発学特論*1		1
	疾患生命創薬科学専門科目	疾患分子病態学特論*2		1
		先端ケミカルバイオロジー特論*2		1
		生体分子制御学特論*2		1
臨床疫学科目		疫学基礎*3		1
		生物統計学基礎*3		1
		生物統計学応用Ⅰ*3		1
		生物統計学応用II*3		1
		臨床試験方法論基礎*3		1
		臨床試験方法論応用*3		1
		口腔疫学基礎*3		1
		疫学応用*3		1
		臨床疫学解析演習*3		1
演習科目		センサ医工学演習		6
		情報医工学演習		6
		精密医工学演習		6

※改正予定のため、のちほど差し替えいたします。

	物質医工学演習		6
	薬化学演習		6
	生命有機化学演習		6
	ソフトマター医工学演習		6
	有機生体材料学演習		6
	診断治療システム医工学演習		6
	セラミックバイオマテリアル演習		6
	先進バイオ分子医学演習		6
	分子細胞生物学演習		6
	発生再生生物学演習		6
	先端ナノ医工学演習		6
	分子構造情報演習		6
	機能分子病態学演習		6
	生体情報薬理学演習		6
	疾患ゲノム機能演習		6
	環境エピゲノム演習		6
	ゲノム機能情報演習		6
	医化学演習		6
	恒常性医学演習		6
	計算創薬科学演習		6
	理研生体分子制御学演習		6
	メディシナルケミストリー演習		6
	ＮＣＣ腫瘍医科学演習		6
	細胞分子医学演習		6
	領域創成科学演習		6
	データ科学アルゴリズム設計・解析演習		6
	AI 技術開発演習		6
	分子機構免疫学演習		6
	形態情報解析学演習		5
	血液・生体システム解析学演習		5
	生命情報応用学演習		5
	疾患生理機能解析学演習		5
	臨床分析・分子生物学演習		5
	微生物・感染免疫解析学演習		5
	生体検査科学セミナーⅡ		1
	生涯口腔保健衛生学演習		5
	健康支援口腔保健衛生学演習		5
	口腔疾患予防学演習		5
	地域・福祉口腔機能管理学演習		5
	口腔健康教育学演習		5

	口腔基礎工学演習 口腔デジタルプロセス学演習 口腔医療工学演習 口腔保健学セミナー 生命理工医療科学先端研究特論	 2	5 5 5 1
必修科目	研究実習	6	

1　下記に示す修了要件単位を修得すること。

一　一般科目、先制医歯理工学科目及び専門科目から６単位以上（ただし、一般科目は１単位以上を必ず履修する。）

二　所属教育研究分野が開設する演習科目６単位（ただし、演習科目が５単位の場合、生体検査科学講座に所属する学生は併せて生体検査科学セミナーⅡ１単位、口腔保健学講座に所属する学生は併せて口腔保健学セミナー１単位を履修する。）ただし、教育研究分野の改組等に伴う所属異動の場合には、異動前の所属教育研究分野が開設する授業科目の履修をもって、所属教育研究分野が開設する授業科目の履修とみなす。

三　必修科目８単位

2　＊1：先進医療デバイス IoT 学プログラムを履修する学生は、生命理工医療科学専攻の修了要件を満たし、先進医療デバイス IoT 学プログラム指定科目（一般科目、専門科目、先制医歯理工学科目共通科目及び先制医歯理工学科目先進医療デバイス IoT 学専門科目から合わせて６単位以上（ただし、一般科目から１単位以上、先制医歯理工学科目共通科目から１単位以上、先制医歯理工学科目先進医療デバイス IoT 学専門科目から３単位以上））を全て履修し、単位を修得した場合、先進医療デバイス IoT 学プログラムに関する学習成果を認定する。

3　＊2：疾患生命創薬科学プログラムを履修する学生は、生命理工医療科学専攻の修了要件を満たし、疾患生命創薬科学プログラム指定科目（一般科目、専門科目、先制医歯理工学科目共通科目及び先制医歯理工学科目疾患生命創薬科学専門科目から合わせて６単位以上（ただし、一般科目から１単位以上、先制医歯理工学科目共通科目から１単位以上、先制医歯理工学科目疾患生命創薬科学専門科目から１単位以上））を全て履修し、単位を取得した場合、疾患生命創薬科学プログラムに関する学習成果を認定する。

4　＊3及び4：臨床疫学プログラム（Clinical Epidemiology Program）を履修する学生は、生命理工医療科学専攻の修了要件を満たし、臨床疫学プログラム指定科目（臨床疫学科目から選択科目（＊3）を ５単位以上かつ必修科目（＊4））を全て履修し、単位を修得した場合、臨床疫学プログラム（Clinical Epidemiology Program）に関する学修成果を認定する。

（５）大学院保健衛生学研究科一貫制博士課程看護先進科学専攻

科目区分	授業科目の名称	単位数

※改正予定のため、のちほど差し替えいたします。

基礎看護開発学	ヘルスサービスリサーチ看護学特論Ⅰ	2
	ヘルスサービスリサーチ看護学演習Ⅰ	2
	ヘルスサービスリサーチ看護学特論Ⅱ	4
	公衆衛生看護学特論Ⅰ	2
	公衆衛生看護学演習Ⅰ	2
	公衆衛生看護学特論Ⅱ	4
臨床看護開発学	成人看護学特論Ⅰ	2
	成人看護学演習Ⅰ	2
	成人看護学特論Ⅱ	4
	精神保健看護学特論Ⅰ	2
	精神保健看護学演習Ⅰ	2
	精神保健看護学特論Ⅱ	4
	小児・家族発達看護学特論Ⅰ	2
	小児・家族発達看護学演習Ⅰ	2
	小児・家族発達看護学特論Ⅱ	4
	リプロダクティブヘルス看護学特論Ⅰ	2
	リプロダクティブヘルス看護学演習Ⅰ	2
	リプロダクティブヘルス看護学特論Ⅱ	4
	在宅・緩和ケア看護学特論Ⅰ	2
	在宅・緩和ケア看護学演習Ⅰ	2
	在宅・緩和ケア看護学特論Ⅱ	4
先導的看護システム開発学	国際看護開発学特論Ⅰ	2
	国際看護開発学演習Ⅰ	2
	国際看護開発学特論Ⅱ	4
	看護管理・高齢社会看護学特論Ⅰ	2
	看護管理・高齢社会看護学演習Ⅰ	2
	看護管理・高齢社会看護学特論Ⅱ	4
	災害看護学特論Ⅰ*1	2
	災害看護学演習Ⅰ*1	2
	クリティカルケア看護学特論Ⅰ	2
	クリティカルケア看護学演習ⅠA	2
	クリティカルケア看護学演習ⅠB	2
	急性・重症患者フィジカルアセスメント	2
	急性・重症患者治療管理論	2
	災害看護学インターンシップ*1	2
	クリティカルケア高度実践実習 A	3
	クリティカルケア高度実践実習 B	4
	クリティカルケア高度実践実習 C	3
	災害看護学特論Ⅱ*1	4

※改正予定のため、のちほど差し替えいたします。

		クリティカルケア看護学特論Ⅱ	4
必修科目		看護学研究法特論	2
		看護理論	1
		特別研究Ⅰ	4
		特別研究Ⅱ	4
		特別研究Ⅲ	4
共通科目（看護系）		看護管理学特論	1
		看護政策学特論	1
		家族看護学特論	2
		看護情報統計学特論	2
		看護教育学特論	2
		国際看護研究方法論	2
		看護倫理	1
		コンサルテーション論	1
		フィジカルアセスメント	2
		臨床薬理学	2
		病態生理学	2
		インディペンデントスタディA	2
		インディペンデントスタディB	2
共通科目（看護系以外）	データサイエンス人材育成プログラム科目	マネジメント特論	1
		知的財産特論	1
		データサイエンス特論Ⅰ	1
		データサイエンス特論Ⅱ	1
		データサイエンス特論Ⅲ	1
		データサイエンス特論Ⅳ	1
	グローバル健康医学科目	疫学Ⅰ	2
		疫学Ⅱ	2
		医療システム	2
		グローバルヘルス	4
		母子保健学	2
		行動科学	2
		地球環境と健康	2
	臨床疫学科目	疫学基礎	1
		生物統計学基礎	1
		生物統計学応用Ⅰ	1
		生物統計学応用Ⅱ	1
		臨床試験方法論基礎	1
		臨床試験方法論応用	1
		口腔疫学基礎	1

		疫学応用	1
		生命理工学概論（英語）	1

1　大学院保健衛生学研究科委員会が別に定めるクオリファイングエグザミネーションを原則として受審し、下記に示す修了要件単位を全て修得し、博士論文の審査及び最終試験に合格すること。ただし、教育研究分野の改組等に伴う所属異動の場合には、異動前の所属教育研究分野が開設する授業科目の履修をもって、所属教育研究分野が開設する授業科目の履修とみなす。

一　所属教育研究分野の特論Ⅰより２単位

二　所属教育研究分野の演習Ⅰ又はⅠA又はⅠBより２単位

三　所属教育研究分野の特論Ⅱ４単位

四　看護学研究法特論２単位、看護理論１単位、特別研究Ⅰ４単位、特別研究Ⅱ４単位及び特別研究Ⅲ４単位

五　一～四を除く授業科目より 15 単位以上（ただし、共通科目（看護系）は７単位以上修得することとする。）

2　災害看護グローバルリーダー養成コースを履修する学生は、看護先進科学専攻の修了要件及び 下記に示す要件を全て満たした場合、災害看護グローバルリーダー養成コースに関する学修成果を認定する。

一　災害看護グローバルリーダー養成コース指定科目（*1）を全て履修し、単位を修得する。

二　本学、高知県立大学、兵庫県立大学、千葉大学、日本赤十字看護大学の５大学災害看護コンソーシアムの単位互換制度により、本学以外の４大学で開講するコンソーシアム科目を８単位以上履修し、単位を修得する。

三　災害看護学領域に関連する学位論文を提出し、博士論文の審査及び最終試験に合格する。

（７）大学院共通履修科目

授業科目の名称	単位数
ポストコロナ社会における感染症対策 *1	1
ジョブ型研究インターンシップ *2*3*4	1

これらの科目は、本学大学院に開設するものとし、本学大学院に在学する学生であれば履修できるものとする。

※*1 別表１（８）のうちポストコロナ社会における感染症対策を修了要件に含まれる選択科目又は必修科目として
履修する学生又は履修して単位を付与された学生を除く。

※*2 別表１（８）のうちジョブ型研究インターンシップについては修士課程に所属する学生を除く。

※*3 別表１（８）のうちジョブ型研究インターンシップについては保健衛生学研究科博士課程１・２年次の学生を除く。

※*4 別表１（８）のうちジョブ型研究インターンシップについては JST 次世代研究者挑戦的研究プログラムの支援を受けている学生を対象とする。

○東京科学大学学位規程

令和６年 10 月１日
規程第 91 号

（趣旨）

第１条　学位規則（昭和 28 年文部省令第９号）第 13 条第１項の規定に基づき、東京科学大学（以下「本学」という。）が授与する学位については、東京科学大学学則（令和６年学則第１号）及び東京科学大学大学院学則（令和６年学則第２号。以下「大学院学則」という。）に定めるもののほか、この規程の定めるところによる。

（学位及び専攻分野の名称）

第２条　本学において授与する学位は、学士、修士、博士及び修士（専門職）とする。

２　学位を授与するに当たっては、次の区分により、専攻分野の名称を付記するものとする。

学位	専攻分野の名称
学士	理学 工学 医学 看護学 保健学 歯学 口腔保健学
修士	理学 工学 医科学 歯科学 医療管理学 医療政策学 グローバル健康医学 看護学 保健学 口腔保健学 学術
博士	理学 工学 技術経営 医学 歯学

	数理医科学 看護学 保健学 口腔保健学 学術
修士（専門職）	技術経営

（学士の学位授与の要件）

第３条　学士の学位は、本学を卒業した者に授与する。

（修士の学位授与の要件）

第４条　修士の学位は、修士課程を修了した者に授与する。

２　前項に定めるもののほか、修士の学位は、大学院保健衛生学研究科看護先進科学専攻の一貫制博士課程において、修士課程の修了に相当する要件を満たした者にも授与することができる。

（博士の学位授与の要件）

第５条　博士の学位は、博士課程を修了した者に授与する。

２　前項に定めるもののほか、博士の学位は、本学大学院の行う学位論文審査に合格し、かつ、本学大学院の博士課程を修了した者と同等以上の学力を有することを確認された者にも授与することができる。

（修士（専門職）の学位授与の要件）

第６条　修士（専門職）の学位は、専門職学位課程を修了した者に授与する。

（学位論文又はレポート等の提出）

第７条　修士及び第５条第１項の規定による博士の学位の授与を申請する者は、学位論文（大学院学則第 43 条第２項の規定による特定の課題についての研究の成果を含む。以下同じ。）に所定の書類を添えて、又は修士（専門職）の学位の授与を申請する者は、特定研究課題の成果をまとめたプロジェクトレポート（以下「レポート」という。）に所定の書類を添えて、所属する学院又は研究科の長を経て、学長に提出するものとする。

２　第５条第２項の規定による博士の学位の授与を申請する者は、学位論文に所定の書類を添えて、学長に提出するものとする。

３　第５条第２項の規定による博士の学位の授与を申請する者は、別に定める論文審査手数料を納付しなければならない。

４　第１項又は第２項の規定により提出した申請書類及び前項の規定により納付した論文審査手数料は、返還しない。

（審査機関等）

第８条　修士、博士及び修士（専門職）の学位に係る審査は、学院教授会又は研究科委員会において行うものとする。

２　学長は、前条第１項の規定により学位論文又はレポートの提出があったときは、申請者の所属する学院又は研究科の長に審査を付託するものとする。

３　学長は、前条第２項の規定により学位論文の提出があったときは、学院又は

研究科を指定し、当該学院長又は研究科長に審査を付託するものとする。

（審査委員会）

第９条　学院長又は研究科長は、前条第２項又は第３項の規定により学位論文又はレポートの審査を付託されたときは、学院長は申請者が選択するコースのコース担当教員会議に、研究科長は研究科委員会に、それぞれ審査員の指名及び審査委員会の設置を依頼するものとする。

２　コース担当教員会議又は研究科委員会は、学位論文又はレポートごとに、本学の教員３人以上の審査員を指名し、審査委員会を設置するものとする。この場合において、審査員のうち１人を審査員主査として指名するものとする。

３　学院長又は研究科長は、専攻分野に応じて特に必要と認めるときは、あらかじめ３人を超える審査員の数を指定して、審査員の指名を依頼することができる。

４　指名した審査員主査及び審査員について、コース担当教員会議は学院長及び学院教授会に、研究科委員会は研究科長に報告する。

５　前各項の規定にかかわらず、国際連携専攻にあっては、前条第２項の規定により学位論文審査を付託された研究科長は、共同で教育課程を編成した外国の大学院（以下「国際連携大学」という。）と協議の上、学位論文ごとに選出する審査員で構成される合同の審査委員会を設置するものとする。

６　第２項及び前項の審査員として指名又は選出できる者については、学院長又は研究科長が別に定める。

（審査期間）

第１０条　第４条及び第６条の規定に係る学位論文又はレポートの審査期間は３月以内、第５条の規定に係る学位論文の審査期間は１年以内とする。ただし、特別の事情があるときは、学院教授会又は研究科委員会の議を経て審査期間を延長することができる。

（最終試験及び学力の確認）

第１１条　大学院学則第 43 条から第 45 条までの規定による最終試験及び第５条第２項の規定による学力の確認は、専攻分野の学識及び外国語能力を有することを確認するために、学位論文に関連のある学術分野について、口頭又は筆答により行うものとする。

２　大学院学則第 46 条に規定する専門職学位課程の修了のための学力の確認については、専攻分野の学識及び外国語能力を有することを確認するために、レポートの発表及びレポートに関連のある学術分野について口頭又は筆答による最終試験を行うものとする。

３　第１項の規定にかかわらず、国際連携専攻における最終試験は、学位論文に関連のある学術分野についてのみ行う。

（審査等の結果報告）

第１２条　学位論文又はレポートの審査が終了したときは、審査員主査は、その結果に第４条、第５条第１項又は第６条の規定による者については最終試験の結果を、第５条第２項の規定による者については学力の確認の結果を添えて、

学院教授会又は研究科委員会に報告しなければならない。

（学位授与の審議）

第１３条　学院教授会又は研究科委員会は、前条の規定による報告を基にして、修士、博士及び修士（専門職）の学位を授与すべきか否かを審議する。

（博士の学位授与の審議）

第１４条　博士の学位授与の審議については、学院教授会又は研究科委員会の構成員の３分の２以上の出席を必要とし、かつ、審議結果を可とするには、可とする者が当該出席者の３分の２以上でなければならない。

２　学院教授会又は研究科委員会が特に認めた事由で出席できない者は、前項の構成員数に算入しない。

（学位授与の審議の結果報告）

第１５条　学院教授会又は研究科委員会において、修士、博士及び修士(専門職)の学位授与に関する審議を行ったときは、学院長又は研究科長は、学位審査及び最終試験又は学力の確認の結果を学長に報告しなければならない。

（学位の授与）

第１６条　学長は、前条の報告に基づき、修士、博士及び修士（専門職）の学位授与の可否を決定し、当該結果を申請者に通知する。

２　学長は、学位を授与すべき者には、学位記を授与する。

（学位記の様式）

第１７条　学位記の様式は、別紙のとおりとする。

（論文要旨等の公表）

第１８条　本学は、博士の学位を授与したときは、当該博士の学位を授与した日から３月以内に、当該博士の学位の授与に係る論文の内容の要旨及び学位論文審査の結果の要旨をインターネットの利用により公表するものとする。

第１９条　博士の学位を授与された者は、当該博士の学位を授与された日から１年以内に、当該博士の学位の授与に係る論文の全文を公表するものとする。ただし、当該博士の学位を授与される前に既に公表したときは、この限りでない。

２　前項の規定にかかわらず、博士の学位を授与された者は、やむを得ない事由がある場合には、本学の承認を受けて、当該博士の学位の授与に係る論文の全文に代えてその内容を要約したものを公表することができる。この場合において、本学は、その論文の全文を求めに応じて閲覧に供するものとする。

３　博士の学位を授与された者が行う前２項の規定による公表は、本学の協力を得てインターネットの利用により行うものとする。

（学位の名称）

第２０条　本学の学位を授与された者が、学位の名称を用いるときは、本学名を付記するものとする。ただし、国際連携専攻に係る学位にあっては本学名に加えて、国際連携大学名を付記するものとする。

（学位授与の取消し）

第２１条　学位を授与された者が次の各号のいずれかに該当するときは、学長は、学院教授会、学部教授会又は研究科委員会の議を経て、学位の授与を取り消し、

学位記を返還させ、かつ、その旨を公表するものとする。
一　不正の方法により学位の授与を受けた事実が判明したとき。
二　学位の栄誉を汚す行為があったとき。
2　前項の審議を行う場合の定足数及び議決については、第 14 条の規定を準用する。
（学位授与の報告）
第２２条　本学において博士の学位を授与したときは、学長は、当該学位を授与した日から３月以内に、文部科学大臣に報告するものとする。
（雑則）
第２３条　この規程に定めるもののほか、学位審査等に関し必要な事項は、別に定める。ただし、国際連携専攻にあっては、国際連携大学と協議し、別に定める。
附　則
1　この規程は、令和６年 10 月１日から施行する。
2　次に掲げる規程及び規則は、廃止する。
一　東京工業大学学位規程（平成 16 年規程第 13 号。以下「旧東工大規程」という。）
二　東京医科歯科大学学位規則（平成 16 年規則第 56 号。以下「旧医科歯科大規則」という。）
3　この規程施行の日（以下「施行日」という。）の前日において、東京工業大学学部又は東京医科歯科大学院保健衛生学研究科共同災害看護学専攻に所属する学生であって、施行日以降、引き続き東京科学大学に在学する学生については、当該学生が東京科学大学に在学しなくなるまでの間、旧東工大規程又は旧医科歯科大規則の規定は、なおその効力を有する。

別紙

１　学士課程を卒業した場合（第３条関係）

Institute of Science Tokyo

〇学第　　号

学　位　記

THE PRESIDENT HEREBY CONFERS UPON

〇〇　〇〇

BORN 〇〇 〇, 〇〇

THE DEGREE OF

〇〇〇〇

氏　名

年　　月　　日生

（東京工業（東京医科歯科）大学入学）

upon affirming recognition by the Dean of the successful completion of the course of study in the

Department of 〇〇〇〇

School of 〇〇〇〇

本学〇学院（学部）〇系（学科）所定の課程を修めたことを認める

大　学

之　印

年　　月　　日

東京科学大学〇学院（学部）長

氏　　名

being of Tokyo Institute of Technology (Tokyo Medical and Dental University) at the time of enrollment

In attestation thereof this diploma is awarded this day under the seal of the Institute of Science Tokyo and the signatures of the President and the Dean

本学〇学院（学部）長の認定により本学を卒業したことを認め学士（〇〇）の学位を授与する

〇〇 〇, 〇〇

Signature

President and Chief Academic Officer

Signature

Dean of the School

Signature

President and Chief Executive Officer

大　学

之　印

東京科学大学長

氏　　名

国立大学法人東京科学大学理事長

氏　　名

２　大学院の課程を修了した場合（第４条及び第５条関係）

Institute of Science Tokyo

HEREBY CONFERS UPON

〇〇　〇〇
BORN　〇〇 〇, 〇〇
THE DEGREE OF
〇〇〇〇

in recognition of the completion of the course of study in the

Department of 〇〇〇〇
School of 〇〇〇〇
（Graduate School of 〇〇〇〇）

being of Tokyo Institute of Technology (Tokyo Medical and Dental University) at the time of enrollment
and for fulfilling all the requirements prescribed by the Institute for that degree

〇〇 〇, 〇〇

大　学 之　印	Signature President and Chief Academic Officer	Signature President and Chief Executive Officer

〇修（博）第　号

学　位　記

氏　名
年　　月　　日生
（東京工業（東京医科歯科）大学大学院入学）

大　学 之　印

本学〇〇〇学院（研究科）〇〇系〇〇コース（専攻）の修士（博士）課程において所定の単位を修得し学位論文の審査及び最終試験に合格したので修士（博士）（〇〇）の学位を授与する

年　　月　　日

東京科学大学長
氏　　名

国立大学法人東京科学大学理事長
氏　　名

備考　大学院学則第 38 条第１項に定める教育課程、同条第４項に定めるコース又はプログラム及び同条第５項に定める災害看護グローバルリーダー養成コースを修了した場合を除く。

3　大学院学則第 38 条第４項に定めるコース又はプログラムを修了した場合（第４条及び第５条関係）

Institute of Science Tokyo

〇修（博）第　号

HEREBY CONFERS UPON

学　位　記

〇〇　〇〇
BORN　〇〇 〇, 〇〇
THE DEGREE OF
〇〇〇〇

氏　名
年　　月　　日生
（東京医科歯科大学大学院入学）

in recognition of the completion of the course of study in the

Department of 〇〇〇〇
Graduate School of Medical and Dental Sciences

being of Tokyo Medical and Dental University at the time of enrollment
and for fulfilling all the requirements prescribed by the Institute for that degree

大　学
之　印

本学大学院医歯学総合研究科〇〇専攻の修士（博士）課程において所定の単位を修得し学位論文の審査及び最終試験に合格したので修士（博士）（〇〇）の学位を授与する

本学□□□□を修了したことを証する

This is also to certify that the above-named person has completed all the requirements of □□□□

年　　月　　日

東京科学大学長
氏　　名

〇〇 〇, 〇〇

大　学
之　印

Signature
President and Chief Academic Officer

Signature
President and Chief Executive Officer

国立大学法人東京科学大学理事長
氏　　名

備考　□□□□には、大学院学則第 38 条第４項に定めるコース又はプログラムの名称を記入する。

4　大学院学則第 38 条第１項に定める教育課程を修了した場合（第５条関係）

Institute of Science Tokyo

〇博第　号

HEREBY CONFERS UPON

学　位　記

〇〇　〇〇
BORN　〇〇 〇, 〇〇
THE DEGREE OF
〇〇〇〇

氏　名
年　　月　　日生
（東京工業大学大学院入学）

in recognition of the completion of the course of study in the

Department of 〇〇〇〇
School of 〇〇〇〇

being of Tokyo Institute of Technology　at the time of enrollment
and for fulfilling all the requirements prescribed by the Institute for that degree

大　学
之　印

本学〇〇〇学院〇〇系〇〇コースの博士課程において所定の単位を修得し学位論文の審査及び最終試験に合格したので博士（〇〇）の学位を授与する

This is also to certify that the above-named person has completed all the requirements of □□□□

本学□□□□を修了したことを証する

年　　月　　日

東京科学大学長
氏　　名

〇〇 〇, 〇〇

大　学
之　印

Signature
President and Chief Academic Officer

Signature
President and Chief Executive Officer

国立大学法人東京科学大学理事長
氏　　名

備考　□□□□には、大学院学則第 38 条第１項に定める教育課程の名称を記入する。

５　大学院学則第 38 条第５項に定める災害看護グローバルリーダー養成コースを修了した場合（第５条関係）

Institute of Science Tokyo

〇博第　号

HEREBY CONFERS UPON

学　位　記

〇〇　〇〇

BORN　〇〇 〇, 〇〇

氏　名

THE DEGREE OF

年　　月　　日生

Doctor of Philosophy in Nursing Science

（東京医科歯科大学大学院入学）

in recognition of the completion of the course of study in the

大　学
之　印

本学大学院保健衛生学研究科看護先進科学専攻の博士課程において所定の単位を修得し学位論文の審査及び最終試験に合格したので博士（看護学）の学位を授与する

Department of Nursing Innovation Science

Graduate School of Health Care Sciences

being of Tokyo Medical and Dental University at the time of enrollment and for fulfilling all the requirements prescribed by the Institute for that degree

本学災害看護グローバルリーダー養成コース（Disaster Nursing Global Leader）を修了したことを証する

This is also to certify that the above-named person has completed all the requirements of the Disaster Nursing Global Leader degree program

年　　月　　日

東京科学大学長

氏　　名

〇〇 〇, 〇〇

大　学
之　印

Signature
President and Chief Academic Officer

Signature
President and Chief Executive Officer

国立大学法人東京科学大学理事長

氏　　名

6　大学院の課程を修了した場合（第６条関係）

Institute of Science Tokyo

専第　号

HEREBY CONFERS UPON

学　位　記

○○　○○

BORN　○○ ○, ○○

THE DEGREE OF

Master of Management of Technology

氏　名

年　　月　　日生

（東京工業大学大学院入学）

in recognition of the completion of the course of study in the

Department of Technology and Innovation Management

School of Environment and Society

大　学

之　印

本学環境・社会理工学院技術経営専門職学位課程を修了したことを認め技術経営修士（専門職）の学位を授与する

being of Tokyo Institute of Technology　at the time of enrollment

and for fulfilling all the requirements prescribed by the Institute for that degree

年　　月　　日

東京科学大学長

氏　　名

○○ ○, ○○

大　学

之　印

Signature

President and Chief Academic Officer

Signature

President and Chief Executive Officer

国立大学法人東京科学大学理事長

氏　　名

7　論文提出による場合（第２項関係）

Institute of Science Tokyo

〇学位第　号

学　位　記

HEREBY CONFERS UPON

〇〇〇〇〇

BORN 〇〇 〇, 〇〇

氏　名

年　　月　　日生

having submitted a dissertation and
having passed the required examinations
the degree of

Doctor of 〇〇〇〇

大　学
之　印

本学に学位論文を提出し所定の審査及び試験に合格したので博士（〇〇）の学位を授与する

年　　月　　日

with all the rights, privileges, and honors pertaining thereto

東京科学大学長
氏　　名

国立大学法人東京科学大学理事長
氏　　名

〇〇 〇, 〇〇

大　学
之　印

Signature
President and Chief Academic Officer

Signature
President and Chief Executive Officer

○東京科学大学大学院学位論文等審査基準

令和６年 10 月１日
制定

（趣旨）

第１条　東京科学大学学位規程（令和６年規程第 91 号）第 23 条の規定に基づき、東京科学大学（以下「本学」という。）において授与する修士、博士及び修士（専門職）の学位に係る学位論文（東京科学大学大学院学則（令和６年学則第２号）第 43 条第２項の規定による特定の課題についての研究の成果を含む。以下同じ。）又は特定研究課題の成果をまとめたプロジェクトレポート（以下「レポート」という。）の審査基準について定める。

（修士）

第２条　修士の学位に係る学位論文審査では、本学学位授与の方針（ディプロマポリシー）等を踏まえ、学位論文の内容が、次に掲げる要件を満たし、当該研究領域において、十分な研究能力を修得しているかという観点で審査する。

一　研究目的の適切性

当該研究領域に関する基礎的な知識を有し、先行研究を十分に理解・検討した上で、意義のある研究目的が適切に設定されているか。

二　研究方法の適切性

高い倫理観に裏打ちされた、適切な研究計画、研究方法となっているか。

三　考察の適切性

得られた研究データ・結果を正しく評価し、適切な考察がなされた上で、論理一貫性をもって記述できているか。

（博士）

第３条　博士の学位に係る学位論文審査では、本学学位授与の方針（ディプロマポリシー）等を踏まえ、学位論文の内容が、次に掲げる要件を満たし、当該研究領域において、自立した研究者として高度な研究能力及びその基礎となる豊かな学識を修得しているかという観点で審査する。

一　研究目的の先駆性・独創性

当該研究領域に関する多面的かつ専門的な知識を有し、先行研究を十分に理解・検討した上で、先駆的又は独創的な発想に基づき研究目的が設定されているか。

二　研究の社会的意義

当該研究領域の発展に寄与し、人類の健康と福祉や、知的発展への貢献につながる研究内容であるか。

三　研究方法の倫理性・論証性

研究計画、研究方法が、高い倫理観と幅広い視野に基づき策定されたものであり、十分な論証性を備えているか。

四　考察の俯瞰性

得られた研究データ・結果を正しく評価し、適切かつ十分な考察がなされた上で、論理一貫性をもって記述できているか。また、当該分野における研究成果の貢献と、今後の学問的・社会的発展性に関して、俯瞰性を備えた記

述となっているか。

（修士（専門職））

第４条　修士（専門職）の学位に係るレポート審査では、本学学位授与の方針（ディプロマポリシー）等を踏まえ、レポートの内容が、次に掲げる要件を満たし、当該研究領域において､十分な研究能力を修得しているかという観点で審査する。

一　研究目的の適切性

当該研究領域に関する基礎的な知識を有し、先行研究を十分に理解・検討した上で、イノベーション実現のための実践力を習得するために意義のある研究目的が適切に設定されているか。

二　研究方法の適切性

高い倫理観に裏打ちされた、適切な研究計画、研究方法となっているか。

三　考察の適切性

得られた研究データ・結果を正しく評価し、適切な考察がなされた上で、論理一貫性をもって記述できているか。

附　則

１　この基準は、令和６年 10 月１日から施行する。

２　東京医科歯科大学大学院学位論文審査基準（平成 27 年２月 17 日制定）は、廃止する。

○東京科学大学におけるＧＰＡ制度に関する要項

令和６年 10 月１日
制定

（趣旨）

第１条　この要項は、東京科学大学学修規程（令和６年規程第 88 号。以下「学修規程」という。）第７条第５項及び東京科学大学大学院学修規程（令和６年規程第 94 号。以下「大学院学修規程」という。）第８条第５項の規定に基づき、東京科学大学（以下「本学」という。）に置く学院並びに医学部、歯学部及び研究科における学修の評価における Grade Point Average（以下「GPA」という。）に関し必要な事項を定めるものとする。

（定義）

第２条　この要項において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

一　Grade Point（以下「GP」という。）　学修規程第７条第１項及び第２項並びに大学院学修規程第８条第１項及び第２項に規定する履修申告した授業科目の成績に基づき算出される０又は 0.5 から 4.5 までの数値をいう。

二　Grade Point Average（以下「GPA」という。）　学修規程第９条第３項及び大学院学修規程第８条第３項に規定する授業科目の GP と単位数の積の総和を履修申告した授業科目の単位数の総和で除した数値をいう。

三　クォーターGPA　各クォーターにおける GPA をいう。

四　学期 GPA　各学期における GPA をいう。

五　年度 GPA　各年度における GPA をいう。

六　通算 GPA　在学期間における GPA をいう。

（対象学生）

第３条　GPA 制度を適用する対象学生は、本学の学士課程、修士課程、博士課程及び専門職学位課程に在学する全ての学生とする。ただし、理学部及び工学部に在学する学生を除く。

（対象授業科目）

第４条　GPA 制度の対象とする授業科目（以下「対象授業科目」という。）は、学院及び研究科においては、各課程において卒業又は修了の要件となる全ての授業科目とし、医学部及び歯学部においては、全ての授業科目とする。ただし、次に掲げる授業科目は、対象としない。

一　学修規程第６条第２項ただし書及び大学院学修規程第７条第２項ただし書の規定により「合格」又は「不合格」をもって学修の評価を行う授業科目

二　学修規程第９条から第 12 条まで並びに大学院学修規程第 10 条及び第 12 条の規定により単位を認定された授業科目

三　東京科学大学の学院における学修に関する細則（令和６年細則第 48 号）別表に規定する研究関連科目、横断科目（教養科目）及び横断科目（専門科目）並びに東京科学大学大学院の学院における学修に関する細則（令和６年細則第 50 号）別表に規定する講究科目、研究関連科目、横断科目（教養科目）

及び横断科目（専門科目）に分類される授業科目

四　医学部又は歯学部において、授業科目のうち、当該学部があらかじめ GPA への算入が適当でないと認めた科目

（GPA の算出方法）

第５条　学院においては、クォーターGPA、学期 GPA、年度 GPA 及び通算 GPA について、全ての対象授業科目による GPA 並びに専門科目群及び教養科目群の GPA を算出するほか、学院の学士課程の学生については、併せて授業科目区分ごとの対象授業科目による GPA を算出するものとする。

２　医学部、歯学部及び研究科においては、全ての対象授業科目による年度 GPA 及び通算 GPA を算出するものとする。

３　前２項の GPA は、次の各号の計算式により算出するものとし、その数値に小数点以下第二位未満の端数があるときは、小数点以下第三位の値を四捨五入するものとする。

一　クォーターGPA＝(当該クォーターに履修申告した対象授業科目の GP×単位数)の総和／(当該クォーターに履修申告した対象授業科目の単位数)の総和

二　学期 GPA＝(当該学期に履修申告した対象授業科目の GP×単位数)の総和／(当該学期に履修申告した対象授業科目の単位数)の総和

三　年度 GPA＝(当該年度に履修申告した対象授業科目の GP×単位数)の総和／(当該年度に履修申告した対象授業科目の単位数)の総和

四　通算 GPA＝(在学期間に履修申告した対象授業科目の GP×単位数)の総和／(在学期間に履修申告した対象授業科目の単位数)の総和

(再履修科目の単位修得時の取扱い)

第６条　不合格とされた授業科目を再履修し、単位を修得した場合は、当該科目の不合格とされた成績を GPA の算出から除外し、修正するものとする。

(GPA の成績証明書等への記載)

第７条　学院においては、成績証明書及び学業成績書、医学部、歯学部及び研究科においては成績証明書に、通算 GPA を記載するものとする。

２　学院においては、教務 Web システムに、クォーターGPA、学期 GPA、年度 GPA 及び通算 GPA を記載するものとする。

(雑則)

第８条　この要項に定めるもののほか、GPA 制度の取扱いに関し必要な事項は、別に定める。

附　則

この要項は、令和６年 10 月１日から施行する。

○東京科学大学学生の懲戒等に関する規程

令和６年 10 月１日
規程第 122 号

（趣旨）

第１条　この規程は、東京科学大学学則（令和６年学則第１号。以下「学則」という。）第 45 条第３項及び東京科学大学大学院学則（令和６年学則第２号。以下「大学院学則」という。）第 58 条第３項の規定に基づき、東京科学大学（以下「本学」という。）における学生の懲戒及び教育的措置（以下「懲戒等」という。）に関し必要な事項を定めるものとする。

（基本的な考え方）

第２条　懲戒等は、対象となる行為の態様、経緯、結果、影響等を総合的に判断し、教育的配慮を加えて行うものでなければならない。

２　懲戒等によって学生に科せられる不利益は、過重なものとなってはならない。

３　懲戒等の取扱いについては、刑事訴追の有無を処分決定の絶対的な基準とはしないものとする。

（懲戒等の対象となる行為）

第３条　懲戒等の対象となる行為は、次に掲げるとおりとする。

一　犯罪行為又は犯罪未遂行為

二　国立大学法人東京科学大学におけるハラスメントの防止等に関する規則（令和６年規則第 57 号）第２条第７号に規定する行為

三　国立大学法人東京科学大学情報倫理規則（令和６年規則第 69 号）第３条に規定する行為

四　試験における不正又は論文の作成における不正等学問的倫理に反する行為

五　本学の教育研究活動を妨害する行為

六　本学の名誉・信用を失墜させる行為

七　本学の規則に違反する行為

八　その他学生の本分に著しく反する行為

（懲戒処分の種類及び内容）

第４条　懲戒処分の種類及び定義は、次に掲げるとおりとする。

一　退学　本学の学生としての身分を喪失させること。

二　停学　６月以下の期間を定めて、又は期間を定めずに、登校を禁じること。

三　訓告　文書により注意を与え、将来を戒めること。

２　停学期間の計算は、暦日によるものとする。

３　停学期間は、在学期間に算入する。ただし、卒業又は修了に係る在学期間の要件においては、在学期間に算入しない。

４　停学期間が１月以内の場合には、前項ただし書の規定は適用しない。

５　停学又は訓告の懲戒処分を受けた学生は、学長に反省文を提出しなければならない。

（教育的措置）

第５条　学院、学部及び研究科（以下「学院等」という。）の長（以下「学院長等」という。）は、第３条に規定する行為を行った当該学院等に所属する学生が、懲戒処分に相当しないとされた場合においても、学生の本分についての反省を促すため、当該学生に対し、次に掲げる教育的措置を行うことができる。

一　厳重注意　口頭又は文書により、強く反省を求めること。

二　注意　口頭又は文書により、反省を求めること。

（停学期間中の措置）

第６条　停学期間中の学生は、授業科目等の履修、定期試験等の受験、学位論文審査の申請､大学施設の利用及び課外活動への参加をすることができない｡ただし、大学施設の利用については、学院長等が、特に必要と認めた場合は、許可することがある。

２　停学期間中の学生に対しては、当該学院等は、面談等により、更生に向けた指導を適宜行うものとする。

３　前項に規定する面談等は、必要に応じカウンセラー等の専門家の協力を得て行うことができるものとする。

４　停学期間中の休学の願い出は、受理しないものとする。

（定期試験等における不正行為）

第７条　定期試験等における不正行為を行った学生が、当該不正行為を行った学期に受験した定期試験等は全て無効とし、当該学期に履修した授業科目の成績を０点又は不合格とする。ただし、学期又は学年をまたぎ開講される授業科目の取扱いは別に定める。

２　定期試験等における不正行為を行った学生は、当該不正行為を行った学期において、新たに授業科目の履修は認めないものとする。

（謹慎）

第８条　学生が懲戒に該当する行為を行ったことが明白であり、かつ、停学以上の懲戒がなされることが確実である場合は、学長は、当該学生に懲戒等の決定前に謹慎を命ずることができる。この場合において、謹慎開始日から懲戒等の決定した日までの間は懲戒に準じ、当該学生の登校等を禁止する。

２　謹慎の期間は、その全部又は一部を停学期間に通算することができる。

（自宅待機）

第９条　学院長等は、ハラスメントの防止その他の教育上の配慮が求められる場合は、第３条に規定する行為を行ったことが明白な学生に対し、懲戒等が決定するまでの間、自宅待機を命じることができる。

２　学院長等は、自宅待機を命じた学生に、授業科目の履修、大学施設の利用及び課外活動への参加を制限することができる。

３　自宅待機の期間は停学期間に含めないものとする。

４　自宅待機の期間中に謹慎に変更となる場合は、変更日から謹慎の扱いとする。

（懲戒等の決定前の休学又は自主退学）

第１０条　学長は、第３条に規定する行為を行った学生が、懲戒等の決定前に休学又は退学を願い出た場合は、受理しないものとする。

（調査委員会）
第１１条　学院長等は、学生の懲戒等の対象となる事案について、事実の確認及び当該学生を含む関係者への事情聴取（以下「事実調査」という。）を行うため、調査委員会を置くものとする。
２　異なる学院等に所属する複数の学生が関与している事案については、当該学生の所属する学院等で合同の調査委員会を置くことができる。合同の調査委員会を置かない場合であっても、各学院等の調査委員会は、相互に連携して事実調査を行うものとする。
３　前２項の規定にかかわらず、第３条第２号に係る事案については、ハラスメント対策委員会が行う事実調査をもって、同条第３号に係る事案については、情報倫理委員会が行う事実調査をもって、調査委員会及び事実調査に代えるものとする。
（学生懲戒審査委員会）
第１２条　懲戒処分の要否及び懲戒処分を要する場合のその内容の案（以下「処分案」という。）、期間の定めのない停学の解除の可否及び不服申立の調査等について審議するため、学長の下に学生懲戒審査委員会（以下「審査委員会」という。）を置く。
２　審査委員会は、次に掲げる委員を持って組織する。
一　理事のうちから学長が指名する者　１人
二　副学長のうちから学長が指名する者　若干人
三　学院を主担当する専任の教授のうちから学長が指名する者　１人
四　大学院医歯学総合研究科、大学院保健衛生学研究科、医学部及び歯学部（以下「研究科等」という。）に所属する専任の教授から学長が指名する者　１人
五　学長が委嘱する学外有識者　１人
六　その他学長が必要と認める者
３　審査委員会に委員長を置き、前項第１号の委員をもって充てる。
４　委員長は、審査委員会を招集し、その議長となる。
５　審査委員会には、必要に応じ班を設けることができる。
６　審査委員会は、必要があると認めた場合は、オブザーバーとして委員以外の者の出席を求め、その意見を聞くことができる。
（審査委員会に置ける議決）
第１３条　審査委員会は、構成員の３分の２以上の出席がなければ、議事を開き、議決することができない。
２　審査委員会の議事は、出席者の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。
（懲戒等の手続）
第１４条　学院長等は、学生について、懲戒等の対象となる事案が生じた場合は、速やかに事実関係を把握し、審査委員会を通じて学長に報告するとともに、調査委員会に、事実調査を行わせるものとする。
２　調査委員会は、調査に当たり当該学生に対し事情聴取を行うものとする。ただ

し、学生が心身の故障、身柄の拘束その他の事由により直接事情聴取を受けることができないときは、これに替えて文書による質問、照会等により事情聴取することができる。

3　調査委員会は、事情聴取に際し、学生から補佐人の同席及び補佐人からの陳述について求めがあった場合は、これに応じなければならない。ただし、事情聴取の妨げになると調査委員会が認めた場合、補佐人の数を制限することができる。

4　調査委員会は、事情聴取に際し、当該学生に口頭又は文書により弁明する機会を与えるものとする。ただし、学生が、正当な理由なく事情聴取に応ぜず、弁明しない場合は、この権利を放棄したものとみなす。

5　学生は、本学が行う必要な調査については、誠実に協力しなければならない。

6　調査委員会は、事実調査の結果に基づき、調査結果報告書を作成し、学院長等に報告するものとする。

7　学院長等は、前項の報告を受けたときは、審査委員会に調査結果報告書を報告するものとする。

8　審査委員会は、前項の報告を受けたときは、学長に報告するとともに審査委員会において処分案の審議を開始するものとする。

9　審査委員会は、処分案の審議に当たり、事実関係の再調査が必要と認めた場合は、学生又は補佐人等から事情聴取を行うことができる。

10　第２項及び第３項の規定は、前項の事情聴取について準用する。

11　審査委員会は、処分案を作成し、学長に報告するものとする。

12　学長は、前項の報告を受けたときは、審査委員会を通じて学院長等に処分案を通知するものとする。

13　学院長等は、前項の規定により通知を受けた処分案が懲戒処分を要するものであったときは、処分案の審議を教授会に付議し、審査委員会を通じてその審議結果を学長に報告するものとする。この場合において、教授会の審議結果が審査委員会の処分案と異なる場合は、その理由を付するものとする。

（懲戒処分の決定）

第１５条　学長は、前条第 13 項の報告に基づき、懲戒処分の要否及び懲戒処分を要する場合のその内容を決定し、審査委員会を通じて学院長等に通知するものとする。

（懲戒等の告知）

第１６条　懲戒等の効力は、学生に懲戒等を告知したときに生じるものとする。

2　懲戒処分の告知は、前条の通知を受けた学院長等が学生及び保護者等又は連絡先人に懲戒処分通知書を交付して行うものとする。ただし、学生の所在を知ることができない場合においては、公示送達又は他の適切な方法により行うものとする。

3　教育的措置の告知は、学院長等が学生に行うものとする。

（懲戒処分の告示等）

第１７条　学長は、懲戒処分を行ったときは、教育研究評議会に報告するとともに、学生の氏名を伏して学内に告示するものとする。

２　学院長等は、教育的措置を行ったときは、教育研究評議会に報告するものとする。

（懲戒に関する記録）

第１８条　懲戒処分を行ったときは、学生の学籍簿の「特記事項」又は累加記録に記載するものとする。

（逮捕・勾留時の取扱い）

第１９条　学生が逮捕・勾留され、学生からの事情聴取を行うことができない場合においては、事情聴取及び弁明の機会が付与されないことにより学生の権利を損なうことがないよう十分に配慮した上で懲戒等を行うことができる。

（期間を定めない停学の解除）

第２０条　学院長等は、期間を定めない停学の処分を受けた学生について、その反省の程度及び学修意欲等を総合的に判断して、処分を解除することが妥当であると認めた場合は、教授会の議を経て、審査委員会を通じて学長に対し、当該処分の解除を申請することができる。

２　学長は、前項の申請があったときは、当該処分の解除の可否の審議を審査委員会に依頼するものとする。

３　審査委員会は、当該処分の解除の可否を審議し、学長に報告するものとする。

４　学長は、前項の報告を受けたときは、審査委員会を通じて学院長等に審査委員会の審議結果を通知するものとする。

５　停学処分解除の告知は、学院長等が学生に停学処分解除通知書を交付して行うものとする。

６　学長は、停学処分の解除を行ったときは、教育研究評議会に報告するものとする。

７　停学処分の解除を行ったときは、学生の学籍簿の「特記事項」又は累加記録に記載するものとする。

８　期間を定めない停学は、６月を経過した後でなければ解除することができないものとする。

（不服申立て）

第２１条　懲戒処分を受けた学生は、事実誤認、新事実の発見その他正当な理由がある場合は、懲戒処分通知書を受け取った日の翌日から起算して 14 日以内に、文書により、学長に対し、審査委員会を通じて不服申立てをすることができる。

２　学長は、前項の不服申立てを受理したときは、不服申立てを却下する場合を除き、審査委員会の議を経て、速やかに再調査の要否を決定しなければならない。

３　前項において、学長が不服申立てを却下する場合又は再調査の必要がないと決定した場合は、速やかに、当該学生に通知するものとする。この場合の通知は、学院長等が学生に文書を交付して行うものとする。

４　第２項において、学長が再調査の必要があると決定した場合の調査等については、第 14 条から第 18 条までの規定を準用する。なお、当初の調査等を行った調査委員会の委員となった者については、再調査等を行う調査委員会の委員とすることはできない。

５　不服申立ては、懲戒処分の効力を妨げないものとする。

（科目等履修生等の懲戒等）

第２２条　この規程の規定は、科目等履修生、特別聴講学生、海外交流学生、海外訪問学生、短期交流学生、大学院研究生及び特別研究学生の懲戒等について準用する。

（守秘義務）

第２３条　学生の懲戒等に関する事項に関わった職員は、職務上知り得た情報を漏らしてはならない。その職を退いた後も同様とする。

（事務）

第２４条　学生の懲戒等に関する事務は､教育推進部学生支援課において処理する。

（雑則）

第２５条　この規程に定めるもののほか、学生の懲戒等に関し必要な事項は、別に定める。

附　則

１　この規程は、令和６年 10 月１日から施行する。

２　次に掲げる規程等は、廃止する。

一　東京工業大学学生の懲戒等に関する規程（平成 24 年規程第１号。以下「旧東工大規程」という。）

二　東京医科歯科大学における学生の懲戒に関する申合せ（平成 20 年２月８日申合せ。以下「旧医科歯科大申合せ」という。）

３　この規程の施行の日前にした行為に係る懲戒等については、旧東工大規程及び旧医科歯科大申合せの規定は、なおその効力を有する。ただし、令和７年４月１日以降、旧東工大規程の適用においては、この規程第 12 条の学生懲戒審査委員会を、旧東工大申合せ第 11 条の学生懲戒審査委員会とみなし、旧医科歯科大申合せの適用においては、この規程第 12 条の学生懲戒審査委員会を、旧医科歯科大申合せ６．(5)の懲戒委員会とみなす。

○東京科学大学における休学に関する規程

令和６年 10 月１日
規程第 92 号

（趣旨）

第１条　この規程は、東京科学大学学則（令和６年学則第１号。以下「学則」という。）第 19 条及び東京科学大学大学院学則（令和６年学則第２号。以下「大学院学則」という。）第 25 条の規定に基づく休学に関し、必要な事項を定めるものとする。

（許可を要する休学）

第２条　学則第 19 条第１項及び大学院学則第 25 条第１項の規定に基づき休学を許可するに当たっては、次の各号に掲げる事由のいずれかに該当し、休学の願い出に際し当該各号に定める書類の添付があった場合であって、かつ、２月以上学修することができない場合に限るものとする。ただし、卒業又は修了の見込みがない者については、原則として休学を許可しない。

一　傷病によるもの　医師の診断書

二　経済的理由又は家庭の事情によるもの　事情を証明する書類

三　出産、育児又は介護によるもの　事情を証明する書類

四　東京科学大学（以下「本学」という。）で認める海外渡航によるもの　渡航計画等の書類

五　外国人留学生が、出身国における兵役に就く必要のあるもの　事情を証明する書類

六　修学指導上本学が特に認めたもの　学生からの理由書等及び教員からの意見書等の書類

七　医学部医学科又は歯学部歯学科に４年以上在学した者が、医学部又は歯学部を卒業する前に、大学院医歯学総合研究科医歯学専攻の医学研究者早期育成コース（以下「MD-PhD コース」という。）又は歯学研究者早期育成コース（以下「DDS-PhD コース」という。）に入学するもの　MD-PhD コース又は DDS-PhD コースの合格通知書

八　その他やむを得ない理由として学生が所属する学院の教授会、学部の教授会又は研究科委員会が特に認めたもの　学生からの理由書等

２　前項（第５号及び第７号を除く。）の事由に該当する休学期間は、１年以内の期間であって、かつ、学院に所属する学生については学期の末日まで（次条に定める休学上限の残りの期間が学期の末日までに満たないときは月の末日まで）とし、学部又は研究科に所属する学生については月の末日までとする。ただし、特別な事情があるときは、休学上限を超えない範囲で、引き続き休学を許可することができる。

３　第１項第５号の事由に該当する場合の休学期間は、２年６月以内の月の末日までとし、次条に定める休学上限に算入しないものとする。

４　第１項第７号の事由に該当する場合の休学期間は、３年以内の月の末日までとし、次条第１項第１号に定める休学上限に算入しないものとする。

（休学上限）
第３条　前条第２項並びに第５条第１項第１号及び第２項に規定する休学期間は、次の各号に掲げる課程に応じて、当該各号に定める年数（以下「休学上限」という。）を通算して超えることができない。
一　学士課程　３年
二　修士課程及び専門職学位課程　２年
三　博士課程（区分制博士課程においては博士後期課程）　３年
２　前項第１号の規定にかかわらず、前条第１項第７号の事由に該当する場合の休学期間の休学上限は３年とし、特別な事情があると認める場合は、４年とする。
（休学期間中に外国の大学で修得した単位の認定）
第４条　第２条第１項第４号の規定により休学した者が、当該休学期間中に外国の大学において履修した授業科目について修得した単位の認定の手続等は、別に定める。
（大学の命ずる休学）
第５条　学則第 19 条第２項及び大学院学則第 25 条第２項の規定に基づき、大学が命ずる休学の期間は、次の各号に掲げる学生に応じて、当該各号に定める期間とする。
一　傷病のため学修することが不適当と認められる学生　大学が認めた日から、１年を経過した日が属する月の末日まで
二　行方不明の学生　行方不明の届出があった日から、1 年を経過した日が属する月の末日まで
２　前項第１号による休学期間は、満了してもなお、休学理由である事情が継続する場合は、引き続き休学を命ずることがある。
３　第１項第２号による休学期間は、休学上限に算入しないものとする。
４　前２項の規定による休学期間を経過しても、次条による復学ができないときの取扱いは、学則第 46 条第３号及び第６号並びに大学院学則第 59 条第３号及び第６号の定めるところによる。
（復学）
第６条　許可された休学期間の途中で、当該休学の事情がなくなったときは、願い出て、復学することができる。ただし、第２条第１項第１号による休学の場合は、復学の願い出に際し、医師の診断書の添付を要するものとする。
２　命ぜられた休学期間の途中で、当該休学の事由がなくなったときは、願い出て、復学することができる。
３　許可された休学期間が満了した場合は、復学する。この場合において、願い出は要しない。

附　則

１　この規程は、令和６年 10 月１日から施行する。
２　東京工業大学学則第 17 条及び東京工業大学大学院学則第 21 条の規定に基づく休学等に関する申合せ（平成 16 年４月１日学長裁定）は、廃止する。

3　この規程施行の日（以下「施行日」という。）に、現に在学する学生であって、施行日前に、東京工業大学又は東京医科歯科大学（以下「旧大学」という。）において、第２条第１項に相当する事由に該当して休学を許可され、又は、第５条第１項に相当する事情に該当して休学を命ぜられた学生に係る当該休学期間については、この規程により許可され、又は命ぜられた休学期間とみなす。

4　学則附則第３項の規定により置かれる理学部及び工学部に所属する学生における第２条第２項の適用については、学院に所属するものとみなす。

○東京科学大学大学院学生の留学に関する規程

令和６年 10 月１日
規程第 95 号

（趣旨）

第１条　この規程は、東京科学大学大学院学則（令和６年学則第２号。以下「大学院学則」という。）第 26 条第３項の規定に基づき、東京科学大学（以下「本学」という。）大学院の学生が、外国の大学又はこれに相当する高等教育機関等に留学する場合の取扱いについて定めるものとする。

（出願手続）

第２条　次に掲げる留学を志望する学生は、指導教員の承認を得た上で、所定の様式を提出することにより、学長に願い出るものとする。ただし、学院に所属する学生は、指導教員の承認を得た後、学長に願い出る前に、コース主任の承認を得るものとする。

一　次に掲げる留学のうち、海外における滞在期間が 31 日以上のもの

イ　本学及び他機関で募集する留学プログラムによる留学

ロ　授業の一環で行う国外活動

ハ　研究活動・フィールドトリップ等（出張を除く。）

二　海外の大学への留学（当該大学において履修した授業科目について修得した単位を、本学における授業科目の履修により修得したものとして認定する予定のものに限る。）

三　その他この規程の規定による手続が特に必要な留学として、指導教員（学院に所属する学生にあっては、指導教員及びコース主任）が必要と認めたもの

（留学許可）

第３条　学長は、前条の留学の願い出があった場合において、教育・研究上有益と認めるときは、当該学生が所属する学院の教授会又は研究科の研究科委員会の議を経て、これを許可する。

（留学期間）

第４条　留学の期間は、通算して１年以内とする。ただし、特別な事情があるときは、通算して２年を超えない範囲内で許可することがある。

（学位申請時の理由書の添付）

第５条　前条ただし書の規定に基づき１年を超えて留学した学院の修士課程又は専門職学位課程の学生については、学位申請の際、指導教員が作成した留学の目的及びその成果が学位取得に寄与することの説明書を付すものとする。

（留学終了の報告）

第６条　学生は、留学の期間が終了したときは、速やかに所定の様式に留学した大学等が発行する学修の成果に関する証明書を添えて、学長に報告しなければならない。

（単位認定の手続）

第７条　学生が留学先で履修した授業科目の単位の認定を希望した場合の手続は、別に定める。

（認定授業科目の成績表示）

第８条　単位が認定された授業科目の成績証明書における表示は、「認定」とする。

（雑則）

第９条　この規程に定めるもののほか必要な事項は、学長が別に定める。

附　則

１　この規程は、令和６年 10 月１日から施行する。

２　東京工業大学大学院学生の留学に関する取扱いについて（平成 23 年３月 31 日制定。以下「旧取扱い」という。）は、廃止する。

３　この規程施行の日（以下「施行日」という。）に、現に在学する学生であって、施行日前に、東京工業大学又は東京医科歯科大学において、第２条各号に掲げる事由に相当する事由に該当して留学を許可された学生に係る当該留学期間については、この規程により許可された留学期間とみなす。

○東京科学大学における公欠の制度に関する要項

令和６年 10 月１日
制定

（趣旨）

第１条　この要項は、東京科学大学（以下「本学」という。）における公欠の制度（以下「公欠制度」という。）に関し、必要な事項を定めるものとする。

（定義）

第２条　この要項において「公欠」とは、本学の学生が、本学が認める一定の事由によりやむをえず授業を欠席した場合、これを欠席扱いとはしない取扱いをいう。

（対象学生）

第３条　公欠制度の対象学生は、次のとおりとする。

一　本学の学士課程又は大学院課程に在学する者

二　前号のほか、授業科目の履修が認められている者

（対象授業科目）

第４条　公欠制度が適用される授業科目は、原則として、学士課程及び大学院課程の全ての授業科目とする。ただし、授業科目の実施形態等を踏まえた授業担当教員の判断により、公欠制度が適用されない場合がある。

（適用事由）

第５条　公欠が適用される事由、公欠の期間の目安、届出時の必要書類及び届出時期は、次のとおりとする。

<table>
<tr><th>公欠事由</th><th colspan="2">公欠として認められる期間の目安</th><th>届出時必要書類</th><th>届出時期の目安</th></tr>
<tr><td>(1) 学校保健安全法施行規則（昭和33年6月13日文部省令第18号。以下「施行規則」という。）第18条に規定する感染症に罹患した場合、又は感染しているおそれがある場合</td><td colspan="2">施行規則第19条に規定する出席停止の期間の基準のとおり（右記診断書等に記載されている出席停止の期間のとおり）</td><td>診断書等</td><td>公欠事由該当期間終了後１週間以内</td></tr>
<tr><td rowspan="2">(2) 親族（配偶者及び２親等以内の親族に限る。）が死亡した場合</td><td>配偶者及び１親等(父母・子)</td><td>連続する７日以内(休日を含む。)</td><td rowspan="2">会葬礼状等</td><td rowspan="2">公欠事由該当期間終了後１週間以内</td></tr>
<tr><td>２親等(祖父母、兄弟・姉妹、孫)</td><td>連続する３日以内(休日を含む。)</td></tr>
</table>

(3) 裁判員制度による裁判員若しくは裁判員候補者又は検察審査会制度による検察審査員若しくは補充員に選任された場合	裁判所又は検察審査会事務局からの通知書その他事実が確認できる書類に記載のある期間	裁判所又は検察審査会からの通知書等	書類到着後から公欠事由期間開始前まで
(4) 被災等により通学が困難と学長が認めた場合	学長が必要と認めた期間	罹災証明書等	公欠事由発生後、相当の期間内

（手続等）

第６条　学生は、前条に規定する事由が生じたことにより公欠を希望する場合は、別に定める公欠届に、同条に定める必要書類を添えて、担当部署を通じて学長に提出するものとする。

２　担当部署は、前項の届出があったときは、前条の規定により公欠が適用される事由に該当することを確認した上で、当該学生が公欠制度の適用を希望する履修科目の授業担当教員に、届出の内容を連絡するものとする。

３　前項の連絡を受けた授業担当教員は、授業科目の実施形態等を踏まえた上で、公欠の適否を判断し、適当と認める場合には、配慮の内容等を当該学生に通知するものとする。

（学生への配慮義務）

第７条　授業担当教員は、公欠が適当であると認めた学生から求めがあった場合は、当該学生に対して、履修上の不利益が生じないよう配慮するものとする。

２　前項のほか、授業担当教員は、試験実施日に公欠が適当であると認めた学生に対しては、追試験又は課題提出による評価等の配慮を行うものとする。

（公欠制度の適用除外等）

第８条　第６条の規定により公欠が適当であると認めた場合であっても、公欠の期間が長期間にわたることにより、当該授業科目の単位を修得することが困難であると授業担当教員が判断した場合は、当該授業科目の履修申告を不許可とする場合がある。

２　第５条に規定する公欠が適用される事由に該当しない場合であっても、授業担当教員又は該当する授業科目を開設する部局の長等の判断により、欠席扱いとしない等の特別の配慮をする場合がある。

（雑則）

第９条　この要項に定めるもののほか、公欠制度に関し必要な事項は、別に定める。

附　則

１　この要項は、令和６年 10 月１日から施行する。

２　次に掲げる申合せ及び要項は、廃止する。

一　東京工業大学における公欠の制度に関する申合せ（令和元年 11 月 28 日

教育・国際連携本部制定）

二　国立大学法人東京医科歯科大学における授業欠席に関する取扱要項（令和２年 11 月 30 日制定）

３　学部及び研究科に在学する学生については、令和７年３月 31 日までの間、第４条ただし書の規定は適用しない。

６．学生周知事項

１）連絡・通知

大学からの連絡・通知は掲示板への掲示又は大学のホームページにより行います。

台風等の自然災害や交通機関運休に伴う授業の休講・試験の延長を決定した場合は、本学のホームページに掲載します。

掲示板は 6 号館前大学院掲示板、1 号館西 1 階教務課湯島教務室前及び 5 号館 3 階湯島学生支援室前です。見落としがないように十分注意して下さい。

学生への個別連絡は電話、電子メール又は郵送にて行います。

大学から緊急に連絡する必要が生じても連絡が取れないことがないように入学時と連絡先が変更になった際は、忘れずに届出てください。

２）学生証

学生証は、本学の学生である旨を証明し、学内で名札として使用するとともに、IC カードとして学内出入口の解錠、出席登録等としても在学中使用しますので、紛失・破損等のないよう大切に取り扱って下さい。

また、通学定期券の購入時等に提示を求められたときに提示できるよう、常に携帯するようにして下さい。

(1) 再交付

学生証を紛失又は破損等した場合は、速やかに教務課に申し出て、再交付の手続きをとって下さい。また、再交付を行う場合は、再交付にかかる費用を負担することとなりますので注意して下さい。

(2) 返却

修了、退学、除籍となった場合は、直ちに学生証を教務課に返却して下さい。なお、返却ができない場合は、再交付にかかる費用と同額を負担することとなりますので注意して下さい。

(3) 有効期限の更新

在学期間延長や長期履修により有効期間が経過した場合は、学生証の有効期限の更新が必要となりますので、教務課湯島学位審査グループ（TEL 5803－5074）に申し出てください。

３）証明書等

証明書等は、教務課で発行するものと、自動発行機で発行するものがあります。

発行場所	種類	受付時間	問い合わせ先
自動発行機 5 号館 4 階 学生談話室	在学証明書　（和文）	8:30-21:00 （発行には学生証が必要）	教務課湯島学位審査グループ TEL：5803-5074
	学生旅客運賃割引証（学割）		
教務課※ 1 号館西 1 階	在学証明書　（英文）	8:30-17:15	教務課湯島教務室大学院教務第２グループ TEL：5803-4534
	成績証明書　（和文・英文）		
	修了見込証明書【修士・博士(前期)】（和文・英文）		
	その他諸証明書（和文・英文）		
教務課※ 1 号館西 1 階	修了見込証明書【博士・博士（後期）】（和文・英文）	8:30-17:15	教務課湯島学位審査グループ TEL：5803-5074

※教務課発行の証明書の手続きについて

教務課発行の証明書を希望する場合は、「証明書交付願」を各窓口に提出して請求すること。なお、交付には和文で数日、英文で一週間程度を要する。

※修了生の証明書発行は、教務課湯島学位審査グループで行っている。（発行している証明書：「修了証明書」「成績証明書」「単位修得証明書」「在学期間証明書」「学位授与証明書」等。）

郵送での申込みについて

自動発行機以外で発行している証明書に関しては、郵送で申込むことができる。その際は、「証明書交付願」と返信用封筒に切手貼付のうえ、請求すること。なお、郵送料が不足する場合は、郵便局からの請求に基づき支払うこと。なお、郵便事情により、到着に時間がかかることが想定されるので余裕をもって申し込むこと。

申込み先

〒113-8510　東京都文京区湯島 1-5-45

東京科学大学　教務課湯島教務室大学院教務第２グループ

４）学生旅客運賃割引証（学割証）

(1)　学生が課外活動又は帰省などで JR 線を利用する場合、乗車区間が片道 100km を超えるときに旅客運賃の割引（２割）を受けることができます。

この制度は、修学上の経済的負担を軽減し、学校教育の振興に寄与することを目的とするものなので、計画的に使用して下さい。（年間使用限度：10 枚／人、有効期間：発行日から３ヶ月間）

(2)　次に掲げる行為があったときは、普通運賃の２倍の追徴金を取られるばかりでなく、本学の全学生に対する学割証の発行が停止されることがありますので、乱用又は不正に使用することのないよう注意して下さい。

①　他人名義の学割証を使って乗車券を購入したとき

②　名義人が乗車券を購入し、これを他人に使用させたとき

③　使用有効期間を経過したものを使用したとき

(3)　学割証は、学生談話室（５号館４階）に設置されている「自動発行機」にて発行します。

（利用時間：平日 8:30～21:00）

（問い合わせ先）教務課湯島学位審査グループ（TEL 5803－5074）

５）住所・氏名等の変更

本人又は連絡先人等の住所・本籍又は氏名等（電話番号を含む）に変更が生じた場合は、速やかに教務課湯島教務室大学院教務第２グループに申し出て所定の手続きをとって下さい。

この手続きを怠った場合、大学から本人又は連絡先人等に緊急に連絡する必要が生じても連絡が取れないので注意して下さい。

提出・問い合わせ窓口

教務課湯島教務室大学院教務第２グループ（１号館西１階）

届出用紙

	届出用紙	添付、提示書類
改姓した場合	改姓（名）届 学生証記載事項変更	改姓（名）を証明する書類を添付
本人・連絡先人等が住所・本籍	住所・本籍地変更届	住所・本籍地を変更したことを

地を変更した場合		証明する書類を添付
連絡先人等を変更した場合	連絡先人等変更届	なし

6）研修・実習依頼

外部の研究機関等に研修・実習を希望する場合は、依頼希望日の２週間前まで（外国での場合には２ヶ月前まで）に教務課湯島教務室大学院教務第２グループへ外部研修・実習届出書を提出してください。また、契約書の締結を伴うものについては１ヶ月前まで（外国での場合には３ヶ月前まで）に教育推進部教務課湯島教務室大学院教務第２グループへ提出してください。

7）遺失物及び拾得物

学内での遺失物又は拾得物の届出は以下のとおりとなります。

(1) 医学部内・・・・・・・・・医学部 業務推進課 運営事務グループ（３号館６階：TEL 5803－5096）
(2) 歯学部内・・・・・・・・・歯学部業務推進課 運営事務グループ（D 棟南２階：TEL 5803－5404）
(3) その他・・・・・・・・・・紛失及び拾得場所（建物）を管理する各事務部

8）進路調査

大学院を修了（見込みを含む）する場合は、修了日（見込み日）１ヶ月前までに必ず進路届を学生支援課湯島学生支援室に提出して下さい。

（問い合わせ先）学生支援課湯島学生支援室（e-mail：shinro@ml.tmd.ac.jp）

9）健康相談・メンタルヘルス相談
（湯島保健管理センター）

湯島保健管理センターは本学の学生・職員が心身共に健康な生活を送り、所期の目的を達成することができるよう、助言・助力することを目的としている施設です。必要に応じて医療機関への紹介状の発行も行っています。

(1) 健康相談

健康相談は 10 時～12 時 30 分、13 時 30 分～15 時 30 分に受け付けます。
時間は変更になる場合があります。
来室前に湯島保健管理センターホームページの「今週の健康相談」を確認のうえ来室ください。

今週の健康相談

(2) メンタルヘルス相談（要予約）

精神科医・臨床心理士へ相談をご希望の場合は、予約をお取りします。
03-5803-5081 までご連絡ください。

(3) 各種健康診断等

実施詳細等は、Slack で周知します。
見落としがないよう普段からよく確認するようにしてください。

※湯島保健管理センターホームページにも健診に関する情報を掲載しています。
※定期健康診断の受診は学生の義務ですので、必ず受けてください。

① 学生一般定期健康診断	5 月
② B 型肝炎抗原・抗体検査	4 月
③ B 型肝炎予防接種	5 月、7 月、12 月
④ 有機溶剤・特定化学物質健康診断	4 月、10 月
⑤ 放射線業務従事者健康診断	4 月、10 月
⑥ その他　インフルエンザ予防接種　等	

(4) 健康診断証明書の発行

各種資格試験受験、病院研修申請、就職・進学などを目的として必要な健康診断証明書を発行しています。

※証明書の発行は定期健診を受診している方に限ります。

湯島保健管理センターホームページ：https://www.tmd.ac.jp/hsc/
TEL：03-5803-5081
MAIL：hokencenter.hsc@tmd.ac.jp

10）学生相談

（湯島学生支援センター：http://www.tmd.ac.jp/labs/gakuseihokenkikou/scsfs/index.html）

湯島学生支援センターは、本学の学生に対して、生活・修学・就職・メンタルヘルスやハラスメント、キャリアパスや学業（仕事）と家庭との両立に関することなど、キャンパスライフ全般に渡り、全学的に支援を行い、学生支援活動の充実を図ることを目的として設置されています。なお、本センターは男女問わずご利用いただけます。

下記のような問題、その他大学生活を送るうえで悩みや心配事が起きたときにご相談ください。

また、内容により担当が異なりますので、各ホームページをご参照ください。

＜学生生活全般に関すること＞　e-mail：scenter.stc@tmd.ac.jp

・生活に関する相談･･･家族の問題・経済的な問題・恋愛問題など
・修学に関する相談･･･勉強の進捗状況・進学・研究室の人間関係など
・就職に関する相談･･･卒業後の進路・就職活動など
・メンタルに関する相談･･･健康の問題・ストレス・心の問題・対人関係など
・ハラスメントに関する相談･･･アカデミックハラスメント・パワーハラスメント・セクシャルハラスメントなど
・その他･･･セクシュアリティやジェンダーに関すること、障害や持病に関することなど

ホームページ http://www.tmd.ac.jp/stdc/index.html

＜キャリア支援や学業（仕事）と家庭との両立支援に関すること＞

・今後の進路や生き方に関する相談

・妊娠・出産・育児との両立や保育園入園・介護に関する相談

担当：社会連携・DE&I 本部 DE&I 部門（総務企画部 ダイバーシティ推進課）

e-mail：info.ang@tmd.ac.jp

ホームページ http://www.tmd.ac.jp/ang/counsel/index.html

☆個別相談時間

事前予約制です。詳細はホームページをご参照ください。

１１）研究不正関連講習会の受講

本学では、「遺伝子組換え実験」「病原微生物等・特定病原体等を取扱う実験」及び「動物実験」を行う者は**『「安全で適正な研究」に係る研修会』**を、「ヒト（試料・データを含む）を対象とする研究」を行う者は**『研究倫理講習会』**を受講し、それぞれ基礎研究 ID（「安全で適正な研究」に係る研修会）、受講証番号（研究倫理講習会）を取得することとしておりますが、**大学院生についてはいずれも受講必須となっております。**実施詳細は Slack および HP で周知いたしますので確認のうえ必ず受講するようにしてください。

（HP）https://www.tmd.ac.jp/tmd-research/safety/koushoukaiannai/

（問い合わせ先）研究推進部研究基盤推進課 研究安全グループ（e-mail：anzen.adm@tmd.ac.jp）

１２）院生ラウンジ

院生はM＆Dタワー14 階院生ラウンジを利用することができます。

＜利用時間＞　8：00～21：00

＜注意事項＞　①利用後は整理整頓を行い、必ず原状復帰すること。

②ゴミは各自の研究室に持ち帰り、責任を持って処分すること。同フロアに設置されている他の教室のゴミ箱に捨てないこと。

③他の利用者に迷惑となる行為（大声で話す、長時間の睡眠をとる、遊具を持ち込む等）をしないこと。

④私物を放置したままにしないこと。

⑤手洗い、マスク着用等基本的な感染対策に留意してご利用ください。

１３）その他

(1)　個人宛の郵便物等には、必ず分野名の記載を相手方に周知してください。

(2)　本学では、構内での交通規制が行われており、学生の車での通学は認められていませんので、注意して下さい。ただし、電車、バス等で通学することが困難な者については、申請に基づき許可することがあります。

(3)　担当課

①　教務事務・・・・・・・教務課湯島教務室大学院教務第２グループ
（1 号館西 1 階：TEL 5803－4534）

②　授業料の納入・・・・・経理課 資金管理グループ
（1 号館西 3 階：TEL 5803－5048）

③　奨学金・授業料免除・・学生支援課湯島学生支援室
（5 号館 3 階：TEL 5803－5077）

諸手続きについて

各手続きに必要な本学指定の様式については、教務課湯島教務室（１号館西１階）もしくは本学ホームページより取得することができる。

本学ホームページ（http://www.tmd.ac.jp/index.html）→　「教育研究組織等」　→　「大学院医歯学総合研究科」　→　「統合教育機構学務企画課」　→　「諸手続（休学・退学・住所変更等に必要な手続関係）」

（旧東京医科歯科大学ホームページに暫定的に掲載しています）

URL：https://www.tmd.ac.jp/faculties/graduate_school/kyoumuka/#anchor19

１）休学

病気その他の事由により、引き続き２ヶ月以上就学できない場合は下記の手続きにより休学もしくは休学延長することができる。なお、休学期間は通算して２年を超えることはできない。また、休学期間は在学期間に算入しないものとする。

提出・問い合わせ窓口

教育推進部教務課湯島教務室大学院教務第２グループ（１号館西１階）

提出書類

・休学願または休学期間延長願（本学指定様式）

※開始日は原則として、月初めとする

※傷病を理由とする場合は、医師の診断書を添付すること

※経済的理由又は家庭の事情を理由とする場合は、事情を証明する書類を添付すること

※出産、育児又は介護を理由とする場合は、事情を証明する書類を添付すること

提出期限

休学を希望する前々月の２０日まで

※ただし９月１日から休学を希望する場合は６月 20 日までに提出すること

２）復学

傷病を理由とした休学以外復学願の提出は不要（自動復学）です。休学期間途中に復学を希望する場合、または傷病を理由として休学している学生が、休学期間途中もしくは休学期間満了時に復学を希望する場合は、下記の手続きを行わなければならない。

提出・問い合わせ窓口

教育推進部教務課湯島教務室大学院教務第２グループ（１号館西１階）

提出書類

・復学願（本学指定様式）

※傷病を理由に休学した場合は、医師の診断書及び保健管理センターが発行する意見書を添付すること。

提出期限

復学を希望する前々月の２０日まで

※ただし９月１日から復学を希望する場合は６月 20 日までに提出すること

３）退学

病気その他の事由により、学業を継続することが困難となり、退学しようとする場合は、下記の手続きを行わなければならない。

提出・問い合わせ窓口

教育推進部教務課湯島教務室大学院教務第２グループ（１号館西１階）

提出書類

・退学願（本学指定様式）

提出期限

退学を希望する前月の２０日まで

※ただし８月31日に退学を希望する場合は６月20日までに提出すること

４）研究指導委託

他の大学院、研究所又は高度の水準を有する病院（以下「他機関」という。）において研究指導を受けたい場合は、先方とあらかじめ協議したうえで下記の手続きを行わなければならない。なお、申請期間は年度を超えることができない。翌年度も引き続き研究指導を受ける場合は、１月末までに再度申請をすること。

なお、修士課程在学者が研究指導委託できる期間は、最大１年間である。

提出・問い合わせ窓口

教育推進部教務課湯島教務室大学院教務第２グループ（１号館西１階）

提出書類

・研究指導委託申請書（本学指定様式）

※開始日は原則として、月初めとする

提出期限

研究指導委託希望日の３ヶ月前の２０日まで

※研究指導委託に伴う実習用定期の申請について

研究指導委託申請の承認後、他機関に通学することになった場合は、申請により実習用定期を購入することができる。

提出・問い合わせ窓口

教育推進部教務課湯島教務室大学院教務第２グループ（１号館西１階）

提出書類

実習用通学定期乗車券申込書（本学指定様式）

提出期限

２ヶ月前まで（鉄道会社の許可を得るのに１ヶ月程度要する）

５）留学

外国の大学院又はこれに相当する高等教育機関において海外における滞在期間が 31 日以上修学する場合は、先方とあらかじめ協議のうえで下記の手続きを行わなければならない。

留学期間に制限があるので、必ず事前に問い合わせること。

提出・問い合わせ窓口

教育推進部教務課湯島教務室大学院教務第２グループ（１号館西１階）

提出書類

・留学願（本学指定様式）

・指導教員の理由書（書式自由）

・相手先の受入承諾書等の書類（写し）

・相手先の受入承諾書等の書類の和訳

・留学計画書（書式自由）

提出期限

留学希望日の前々月の２０日まで

※ただし 9 月 1 日から留学を希望する場合は 6 月 20 日までに提出すること

【留学期間を変更したい場合】

提出・問い合わせ窓口

教育推進部教務課湯島教務室大学院教務第２グループ（１号館西１階）

提出書類

・留学期間変更願（本学指定様式）

・留学期間変更に係る文書（写し）

・留学期間変更に係る文書の和訳

・留学許可書（写し）

提出期限

留学期間変更希望日の３ヶ月前の２０日まで

6）在学期間延長

標準修業年限を超えて在学（休学期間を除く）しようとする者は、下記の手続きを行わなければならない。なお、在学期間は標準修業年限の２倍（下表参照）まで延長することができる。

研究科	課程	専攻	年数
医歯学総合研究科	修士課程	医歯理工保健学専攻（医療管理学コースを除く）	４年
		医療管理学コース	２年
	博士課程	医歯学専攻	８年
		生命理工医療科学専攻	６年
保健衛生学研究科	一貫制博士課程	看護先進科学専攻 共同災害看護学専攻	10 年

なお、在学期間に休学期間は含めない。

提出・問い合わせ窓口

教育推進部教務課湯島教務室大学院教務第２グループ（１号館西１階）

提出書類

・在学期間延長願（本学指定様式）

提出期限

・在学期間満了日の前々月の２０日まで

7）専攻分野変更

在学中に研究内容に変更が生じた等の理由で、所属研究分野の変更を希望する場合は、下記の手続きを行わなければならない。

提出・問い合わせ窓口

教育推進部教務課湯島教務室大学院教務第２グループ（１号館西１階）

提出書類

・専攻分野変更願（本学指定様式）

提出期限

変更希望日の前々月の２０日まで

※ただし９月１日から専攻分野変更を希望する場合は６月 20 日までに提出すること

８）在学コース変更

在学中に職に就いた場合、もしくは社会人コースで入学したがその事由が消滅した場合は下記の手続きを行わなければならない。

提出・問い合わせ窓口

教育推進部教務課湯島教務室大学院教務第２グループ（１号館西１階）

提出書類

・在学コース変更願（本学指定様式）

※「一般コース」から「社会人コース」への変更を希望する場合は下記も添付すること

・勤務先の承諾書（本学指定様式）

・指導教員の承諾理由書（書式自由）

提出期限

変更希望日の前々月の２０日まで

※ただし９月１日から在学コース変更を希望する場合は６月 20 日までに提出すること

９）転学

他大学への転学するための転入学試験を受験する場合は下記の手続きを行わなければならない。

提出・問い合わせ窓口

教育推進部教務課湯島教務室大学院教務第２グループ（１号館西１階）

提出書類

・転入学試験受験承諾書請求願（本学指定様式）

提出期限

受験日の３ヶ月前の２０日まで

転入学試験受験の結果、合格した場合は下記の手続きを行わなければならない。

提出書類

・転学願（本学指定様式）

・合格通知書の写し

提出期限

転入学日の３ヶ月前の２０日まで

１０）死亡

学生本人が死亡した場合、連絡先人等は速やかに下記手続きを行わなければならない。

提出・問い合わせ窓口

教育推進部教務課湯島教務室大学院教務第２グループ（１号館西１階）

提出書類

・死亡届（本学指定様式）

１１）履修取消

登録済みの科目のうち、履修を継続しない科目の取消しを行う場合は、下記の手続きを行わなければならない。

提出・問い合わせ窓口

教育推進部教務課湯島教務室大学院教務第２グループ（１号館西１階）

提出書類

・履修登録科目取消願（本学指定様式）

	提出期限 ・専攻により異なるため問い合わせ窓口に確認すること。
１２）成績評価不服申し立て	成績評価について異議がある場合は、所定の期日までに下記の手続きを行わなければならない。 提出・問い合わせ窓口 教育推進部教務課湯島教務室大学院教務第２グループ（１号館西１階） 提出書類 ・成績評価不服申し立て書（本学指定様式） 提出期限 ・専攻により異なるため問い合わせ窓口に確認すること。
13)公欠の制度について	下記の事由によりやむをえず授業を欠席した場合は、所定の期日までに下記の手続きを行わなければならない。 公欠事由 (1) 学校保健安全法施行規則（昭和 33 年 6 月 13 日文部省令第 18 号。以下「施行規則」という。）第 18 条に規定する感染症に罹患した場合、又は感染しているおそれがある場合 (2) 親族（配偶者及び２親等以内の親族に限る。）が死亡した場合 (3) 裁判員制度による裁判員若しくは裁判員候補者又は検察審査会制度による検察審査員若しくは補充員に選任された場合 (4) 被災等により通学が困難と学長が認めた場合 提出・問い合わせ窓口 教育推進部教務課湯島教務室大学院教務第２グループ（１号館西１階） 提出書類 ・公欠届（本学指定様式） ・事情に応じた証明書類 提出期限 ・届出事由により異なるため問い合わせ窓口に確認すること。

【注意】

上記の諸手続きは「履修取消」を除き全て研究科委員会付議事項であるため、**提出期限は厳守**のこと。期限を過ぎてからの提出は、希望日以降の許可となる可能性がありますのでご留意願います。

８月は研究科委員会が開催されないため、９月から希望する学生は、上記の提出期限の更に１ヵ月前までに届け出ること。

研究科長	副研究科長	事務部長	次　長	室　長	課長補佐	グループ長	一般職員
㊫	㊫	㊫	㊫	㊫	㊫		

履修登録科目取消願

Request for Cancelling Registered Subject

年　月　日
Year　Month　Date

医歯学総合研究科長　殿
Dean, Graduate School of Medical and Dental Sciences

保健衛生学研究科長　殿
Dean, Graduate School of Health Care Sciences

Year of Admission　School Year
＿＿＿＿年度入学　第＿＿＿学年

□ 修　士　課　程　Master's Program
□ 博　士　課　程　Doctoral Program

Department（　　分野）

学籍番号 Student ID No.　第 | | | | | | | | | 号

氏 名（Name）＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿（※）

（※）本人が自署しない場合は、記名押印してください。
When a person submitting this form does not sign the above space (※), you must type/write his/her name and affix his/her seal in the space(※) on behalf of him/her.

携帯電話番号(Mobile)　＿＿＿＿－＿＿＿＿－＿＿＿＿

E-mail　＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿@＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

下記のとおり、履修登録を取り消したいのでお届けいたします。

I would like to request cancellation of my registered subject as below.

記

1．科目コード Subject Code	
2．科　目　名 Subject	
3．科目責任者 Course Director	

受付日・印
年　月　日受付

研究科長	副研究科長	事務部長	次　長	室　長	課長補佐	グループ長	一般職員
㊚	㊚	㊚	㊚	㊚	㊚		

授　業　欠　席　届

年　　月　　日

大学院　　医歯学総合研究科長　　殿
保健衛生学研究科長　　殿

＿＿＿＿ 年度入学　　第 ＿＿＿ 学年

□ 修　士　課　程　　□ 博　士　課　程
(　　分野)

学 籍 番 号　　第□□□□□□□□号

氏　　名 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿(※)
(※)本人が自署しない場合は、記名押印してください

携帯電話番号 ＿＿＿＿－＿＿＿＿－＿＿＿＿

E-mail ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿@＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

下記のとおり、授業を　欠席します / 欠席しました　のでお届けいたします。

記

1．欠席期間　　自 ＿＿＿＿ 年 ＿＿＿ 月 ＿＿＿ 日 (＿＿＿ 限)

至 ＿＿＿＿ 年 ＿＿＿ 月 ＿＿＿ 日 (＿＿＿ 限)

2．欠席科目

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

3．欠席理由

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

別紙（成績不服申立書、成績不服申立回答書）

年　　月　　日

教育委員会
教務委員会　御中

（成績不服申立人）

研究科＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

専　攻＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

学籍番号＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

氏　名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

成績不服申立書

科目名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

科目責任者名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

申立内容（記入欄）

科目責任者への確認内容（記入欄）
（確認実施日　　年　　月　　日）
確認内容に対しての科目責任者の回答（記入欄）
（回答受領日　　年　　月　　日）

※「科目責任者の確認内容」及び「確認内容に対しての科目責任者の回答」については、経緯の分かる資料を添付し記入に代えることも可能とする。

（成績不服申立書受領日　　年　　月　　日）

9. 学内主要施設（湯島キャンパス）

施設名	所在地	内線番号
湯島学生支援室	5号館3階	5077
教務課	1号館西1階	5074（湯島学位審査グループ） 4676,4679,4534（大学院教務）
入試課湯島地区	1号館西1階	4924
経理課資金管理グループ	1号館西3階	5042
図書館	M&Dタワー3階	5596
湯島保健管理センター	5号館2階	5081
談話室（証明書自動発行機）	5号館4階	—
生活協同組合　食堂・売店	5号館1階・地下1階	—
リサーチコアセンター	8号館北・南	5788

10. 校内案内図（湯島キャンパス）

