令和８年度　東京医科大学医学部医学科　第４学年シラバス

令和８年４月１日　第１版

●人間学系科目

科目名	形式	前期・後期	単位	頁
医療プロフェッショナリズムⅢ	講義	前	1	1

●外国語科目

科目名	形式	前期・後期	単位	頁
English for Medical PurposesⅣ	講義	前	0.5	8

●横断的領域科目

科目名	形式	前期・後期	単位	頁
情報科学Ⅲ	講義	前	1	13

●基礎医学系科目

科目名	形式	前期・後期	単位	頁
グループ別自主研究	実習	前	4	
（人体構造学）				19
（組織・神経解剖学１）				28
（組織・神経解剖学２）				36
（組織・神経解剖学３）				42
（人体病理学）				48
（分子病理学１）				54
（分子病理学２）				60
（微生物学）				66
（細胞生理学）				72
（病態生理学）				80
（生化学１）				86
（生化学２）				92
（生化学３）				98
（薬理学）				104
（免疫学）				114
（公衆衛生学）				123
（健康増進スポーツ医学）				131
（法医学）				139

（医療の質・安全管理学）				146
（医学教育学）				152
（医学総合研究所１）				162
（化学２）				169

●社会医学系科目

科目名	形式	前期・後期	単位	頁
医学・医療と社会II	講義	前	1	178
法医学	講義	前	1	185

●臨床医学系科目

科目名	形式	前期・後期	単位	頁
医療安全Ⅰ	講義	後	0.5	194
臨床医学II	講義	前・後	14	199
（皮膚系）				203
（耳鼻・咽喉・口腔系）				210
（麻酔）				218
（眼・視覚系）				226
（精神系）				232
（運動器（筋骨格）系）				239
（症候・病態からのアプローチ）				248
基本的診療知識・技能	講・実	前・後	2	260

●臨床実習

科目名	形式	前期・後期	単位	頁
臨床医学Ⅲ				271
精神・神経コース	実習	前・後	4	
代謝・免疫・内分泌コース	実習	前・後	2	
血液・凝固コース	実習	前・後	2	
感覚器コース	実習	前・後	2	
呼吸器系コース	実習	前・後	3	
循環器コース	実習	前・後	3	
消化器コース	実習	前・後	4	
腎・泌尿器コース	実習	前・後	2	
運動器コース	実習	前・後	2	
皮膚コース	実習	前・後	2	
女性診療コース	実習	前・後	3	

小児科コース	実習	前・後	2	
全身管理コース	実習	前・後	2	
放射線科コース	実習	前・後	1	
地域中核医療コース	実習	前・後	4	
地域診療コース	実習	前・後	2	

開講科目名／Course	医療プロフェッショナリズムIII	
時間割コード ／Course Code	11150901	
ナンバリングコード／Numbering Code	13503	
開講所属／Course Offered by	医学部医学科／	
ターム・学期／Term・Semester	2026年度／Academic Year　前期／First Semester	
曜限／Day, Period	月／Mon 1, 月／Mon 2, 金／Fri 3, 金／Fri 4	
開講区分／semester offered	前期／First Semester	
単位数／Credits	1.0	
学年／Year	4,5,6	
主担当教員／Main Instructor	原田　芳巳	
科目区分／Course Group	人間学系科目　人間学系　必修／人間学系科目 人間学系　必修	
教室／Classroom	第一研究・教育棟第２講堂，自主自学館大教室／第一研究・教育棟第２講堂，自主自学館大教室	
遠隔授業／Remote lecture	No	
ディプロマポリシー情報／Diploma Policy		
教員名／Instructor （教員所属名／Affiliation）	葦沢　龍人（医学科）、原田　芳巳（医学科）、権田　優子（医学科）、阿部　幸恵（医学科）、青木　昭子（医学科）、山口　佳子（医学科）、横須賀　忠（医学科）、＊＊＊＊（医学科）、外部講師（医学科）	
必修/選択 ／Required/Elective	必修	
授業形態 ／class format	講義	
科目責任者 ／Course Coordinator	原田 芳巳	
科目担当者 ／Course Instructor	准教授・原田芳巳・（医学・看護学教育推進センター）、主任教授・横須賀忠・（免疫学・ダイバーシティ推進センター）、教授・阿部 幸恵・(シミュレーションセンター)、客員教授・青木 昭子・(八王子・リウマチ性疾患治療センター)、客員教授・葦沢 龍人・(医療保険室)、講師・小田切 優子・(公衆衛生学、ダイバーシティー推進センター)、非常勤講師・山口佳子・（医学・看護学教育推進センター）、蓮沼 直子・(広島大学医学部附属医学教育センター)、小田　瞳・（NPO法人境を超えて　理事）、松尾かずな・（名古屋大学泌尿器科）、副島 賢和・（昭和医科大学保健医療学部 教授）、磯部 光章・（榊原記念病院院長）、福原 麻希・（医療ジャーナリスト）	
実務経験のある教員等による授業科目（計上状況） ／Courses Taught by Faculty with Practical Experience (Status of Inclusion)	該当する	
アクティブラーニングへの適用 ／Application to Active	□該当しない ■該当する　具体的な方法（ディスカッション、発見学習、反転学習）	
授業目的・概要 ／Course Objectives and Overview	医師としてのプロフェッショナリズムやアンプロフェッショナリズムとは何かを医療をめぐる環境や現場の経験を通して学ぶ。医療の現場でどうふるまうべきか、医師となった際にどうあるべきかを自分自身で考え、医学生の立場で実践できる。	
授業の到達目標およびディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応 ／Course Learning Objectives and Alignment with Diploma	授業の到達目標① ／Course Learning Objectives(1)	１．保険診療について説明できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応① ／Alignment with Diploma Policy (1)	8-1・①・B
	授業の到達目標② ／Course Learning Objectives(2)	２．患者の死について説明できる。

	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応② ／Alignment with Diploma Policy (2)	2・①・B
	授業の到達目標③ ／Course Learning Objectives(3)	３．医師としてのワークライフバランスを考えることができる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応③ ／Alignment with Diploma Policy (3)	
	授業の到達目標④ ／Course Learning Objectives(4)	４．自分の医師としてのキャリアパスを描くことができる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応④ ／Alignment with Diploma Policy (4)	
	授業の到達目標⑤ ／Course Learning Objectives(5)	５．臨床診断のすすめ方を説明できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑤ ／Alignment with Diploma Policy (5)	4-1・④・B
	授業の到達目標⑥ ／Course Learning Objectives(6)	６．チーム医療について説明できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑥ ／Alignment with Diploma Policy (6)	7・②・B
	授業の到達目標⑦ ／Course Learning Objectives(7)	７．性的マイノリティーの立場に共感し、共存を模索する。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑦ ／Alignment with Diploma Policy (7)	2・③・B
	授業の到達目標⑧ ／Course Learning Objectives(8)	８．ジェンダー平等について説明できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑧ ／Alignment with Diploma Policy (8)	2・③・B
	授業の到達目標⑨ ／Course Learning Objectives(9)	９．病気の子供の教育について説明できる。 １０.臨床医としてのプロフェッショナリズムとアンプロフェッショナリズムとは何かを理解する。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑨ ／Alignment with Diploma Policy (9)	8-2・③・B 1-1・②・A
	授業の到達目標⑩ ／Course Learning Objectives(10)	教育到達目標レベルA，B，Cいずれかの内容について修得の機会はあるが、単位認定には関係ない 領域/項目
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑩ ／Alignment with Diploma Policy (10)	1-1・①・D，1-2・①②・D，3・全て・D，4-3・①②③・D，5・全て・D，6・全て・D,8-2・①②・ D，9・全て・D，

グループ別自主研究 ／Independent Research by Groups	研究課題名 ／Research Project Title	
	所属分野 ／Affiliated Field	
	担当者 ／Person in Charge	
	研究目的・内容・方法等 ／Research Objectives, Content, and Methods	
	研究場所 ／Research Location	
	備考 ／Ot	
授業の進め方と方法 ／Class Approach and Methods	医療プロフェッショナリズムは、基礎医学を主として学んでいた２年生から始まり、臨床医学を中心とする４年生まで横断的に学んできました。今年度１月からは、いよいよ臨床実習を開始するにあたり、プロフェッショナル／アンプロフェッショナルとはどのような思考、行動、人間性を指すのか、自分なりの意見をしっかりと持った上で、これまでの学びが行動として活かされることを期待しています。 葦沢龍人先生には保険診療のあるべき姿を学びます。阿部幸恵先生(看護学科)とともに患者の死について一緒に考え、蓮沼直子先生（広島大学医学部付属医学教育センター）、横須賀忠先生、小田切優子先生にはキャリアプランニングについて一緒に考えてもらいます。榊原記念病院長の磯部光章先生には診断のロジックと全身的アプローチを学びます。マスコミで活躍されている福原麻希先生にはチーム医療の本質を学びます。 青木昭子先生と松尾かずな先生の授業では臨床医学を学んだ経験を活かし､性別違和(性同一性障害)についてどのように理解し考えていたかを振り返り，医療における課題を考えて下さい。 障がい、社会的障壁という課題について、臨床医学を学んだ経験を活かし､自分の共感の変遷を意識しながら考えてください。小田瞳先生に重度障がい者が地域で生きる姿を学びます。 副島賢和先生には病気の子供とどう向き合うべきかを学びます。 臨床医学の現場で、これまで３年間にわたり学び、考えたことが活かせるようしっかり自分の意見を持てるようになってください。	
ICT活用 ／ICT Utilization	グループワークの内容、レポートなどは、e ラーニングや e ポートフォリオを通じて提出する。 提出場所や共有の仕方を間違わないよう十分注意を払うこと。	
授業時間外の学習 ／Study outside of class hours	予習時間 ／Preparation time	30分
	予習内容 ／Preparation content	予習課題が出された場合には十分に準備して授業に臨むこと。
	復習時間 ／Review time	60分
	復習内容 ／Review content	講義で学んだこと、考えたこと、あるいは気づいたことなどを振り返り、レポートとしてまとめ る。授業内容のまとめだけでなく、医学生として今後どのように学修していくか、態度をとってい くか、という点も含めるようにして記載する。その時に思ったことを日々の行動目標として表す （行動変容）努力が求められる。

成績評価方法・基準 ／Grading methods and standards	評価の方法と内訳（%） ／Evaluation method and breakdown (%)	●授業評価 態度40%、レポート（ｅラーニング・e ポートフォリオ）：60%。 本授業の性格上、遅刻、授業中の私語・内職・スマホなどでのゲーム・SNS といった行為については、厳格に対処する。 レポートは、日本語表現（誤字脱字がないか、文体・表現が適切か）、要件（テーマに則しているか、文字数が適切か）、構造（広い領域や奥にある課題まで議論しているか）について評価する。 盗用あるいは剽窃と判定される場合は評価しない。また、人間学系の授業であるので生成系AIの利用は禁じられている。これらが疑われる場合にはアンプロフェッショナルとして申告する場合がある。
	最終評価点 ／Final score	最終評価点＝授業評価：グループワーク評価＋感想文（e-ポートフォリオ）
	合格点 ／passing score	60点を合格点とする
	筆記試験の形式 ／Written exam format	筆記試験は行わない
	再試験・対象者 ／Re-examination and	最終評価が60点未満の者
	再試験・実施時期 ／Re-examination and implementation period	すべての講義終了後の再試験期間内に１回とする。
	再試験・範囲 ／Re-examination/Scope	授業・シミュレーション・グループワークなどすべての範囲
	再試験・難易度 ／Re-examination and difficulty level	原則として本試験と同等（以上）とする。
	再試験・方法 ／Re-examination and method	レポート、ｅポートフォリオ提出、口頭試問などから適宜考慮する。
	課題（試験・レポート等）に対するフィードバックの方法 ／How to provide feedback on assignments (exams, reports, etc.)	担当教諭によるコメント(適宜)
履修上の注意 ／Notes for Course Registration	１）プロフェッショナリズムを学ぶという授業の性格上、授業態度は評価の対象となる、遅刻や早退はもちろん、授業への積極的参加やグループワークでの態度など、態度全般について厳密に評価する。アンプロフェッショナルな態度を認めた場合は不合格とする。 ２）レポート提出や e ラーニング・e ポートフォリオは、締め切り厳守のこと。下書きのまま提出されていなかったり、時間が過ぎてからの提出は未提出とみなされる。提出後、e自主自学上の自分のページにアップされたか確認すること。出席が確認できない授業のレポートは評価しない。	

オフィスアワー（担当者、日時、場所、IP電話、E-mailなど） ／Office Hours	原田　芳巳 yharada@tokyo-med.ac.jp 質問等 Email で随時受け付けます。 小田切優子 木曜日9：00-17：00 公衆衛生（新宿キャンパス第一校舎3階） 内線237 odagiri@tokyo-med.ac.jp 質問等 Email で随時受け付けますす 山口佳子 yosyamag@tokyo-med.ac.jp 質問等 Email で随時受け付けます。 eポートフォリオ設定についての技術的な質問は、「総合事務センター 大学病院分室 ds-kyomu@tokyo-med.ac.jp 内線：5985」までただし、時間外は対応できないので注意すること。
教科書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Textbook (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	なし
参考書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Reference Book (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	患者とともにある医療-患者と医療提供書の新たな信頼関係とは-学校法人東京医科大学再生プロジェクトチーム委員会編　MEDICAL VIEW社 2013年 人は誰でも間違えるーより安全な医療システムを目指して、L.コーン、J.コリガン、M.ドナルドソン（編者）、医療ジャーナリスト協会（翻訳）、日本評論 社、東京、2000 話を聞かない医師　思いが言えない患者、磯部光章、集英社、東京、2011 症候から診断・治療へ　循環器診療のロジックと全人的アプローチ、磯部光章、MEDSi社、2017 チーム医療を成功させる１０か条ー現場に学ぶチームメンバーの心得 福原 麻希 中山書店　2013年 がん闘病とコメディカル　医療最前線からの提言　福原麻希　講談社現代新書　2007年 患者とともにある医療-患者と医療提供書の新たな信頼関係とは-学校法人東京医科大学再生プロジェクトチーム委員会編　MEDICAL VIEW社 2013年 心が元気になる学校、副島賢和、プレジデント社、東京、2016 ひとりじゃないよ、副島賢和、学研、東京、2015

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
4月17日（金）3限　講義・SGD	患者の死に立ちあう	個体の死、死後の処置および死後の家族ケアを説明することができる 。 患者の死、死後の処置（エンゼルケア）、グリーフケア	阿部 幸恵
4月17日（金）4限　講義	医療の法体系と保険診療	保険診療の実施における法体系（医師法、健康保険法、療養担当規則、診療報酬点数表等）を理解し順守する重要性を説明できる。 保険診療、医師法、健康保険法、療養担当規則、診療報酬点数表等	葦沢 龍人
5月15日（金）3限　講義	ダイバーシティーに対応できる医療	性別違和（性同一障害）について説明できる。 性別違和（性同一障害）における医療の対応を概説できる。 偏見、差別、性別違和（性同一障害）	青木 昭子、 松尾 かずな(名古屋大学泌尿器科)、 原田 芳巳
5月15日（金）4限　SGD	ダイバーシティーに対応できる医療	性別違和（性同一障害）について説明できる。 性別違和（性同一障害）における医療の対応を概説できる。 偏見、差別、性別違和（性同一障害）	青木 昭子、 松尾 かずな(名古屋大学泌尿器科)、 原田 芳巳
5月22日（金）3限　講義（教育研究棟(自主自学館)大教室）	医学生のためのキャリアデザイン入門	・将来のキャリアについて様々な選択肢があることを理解できる。・将来のキャリアの選択において社会的リソースの活用を想起できる。・医師のキャリアの多様性について理解できる。・自分自身のワークライフバランスを踏まえて、目標やその達成プランを描くことができる。 キャリアデザイン、ワークライフバランス、ダイバシティ	蓮沼 直子(広島大学医学部附属医学教育センター)、 横須賀忠、 小田切 優子
5月22日（金）4限　SGD（教育研究棟(自主自学館)大教室）	医学生のためのキャリアデザイン入門	・将来のキャリアについて様々な選択肢があることを理解できる。・将来のキャリアの選択において社会的リソースの活用を想起できる。・医師のキャリアの多様性について理解できる。・自分自身のワークライフバランスを踏まえて、目標やその達成プランを描くことができる。 キャリアデザイン、ワークライフバランス、ダイバシティ	蓮沼 直子(広島大学医学部附属医学教育センター)、 横須賀忠、 小田切 優子
5月25日（月）1限　講義（教育研究棟(自主自学館)大教室）	病気の子供になぜ教育が必要なのか	病気の子供になぜ教育が必要なのか説明できる。病気療養児に対する教育の現場である院内学級について知り、疾病の治療過程における医師以外の専門家の支援の重要性について説明できる。 患者背景、学修、自尊感情、共感	副島 賢和（昭和医科大学保健医療学部 教授）

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
5月25日（月）2限　講義（教育研究棟(自主自学館)大教室）	重度障がい者が「地域で生きる」とは。	重度障がい者が「地域で生きる姿」を感じ取ることができる。 身体障がい以外にも社会的障壁が存在することを理解することができる。 在宅生活を支える多くの方々の存在を理解することができる。 重度障がい者、在宅生活、介助者、医療的ケア、社会的障壁	小田　瞳（NPO法人境を超えて　理事）、 原田 芳巳、 小田切優子
5月29日（金）3限　講義	チーム医療を成功させるために	プロフェッショナルとしての「チームメンバーの心得」を説明できる。 チームワーク、チーム医療、多職種連携、フォロワーシップ	福原 麻希（医療ジャーナリスト、慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究所研究員）、 山口佳子
6月5日（金）3限　講義	臨床診断のロジック	プライマリ・ケアにおける情報収集と臨床推論で陥りやすい誤りについて説明できる。 ヒューリスティック、感度と特異度、事前確率と事後確率、動的診断学、Red flag sign	磯部 光章（榊原記念病院院長）、 山口佳子

開講科目名／Course	English For Medical Purposes IV	
時間割コード ／Course Code	11132100	
ナンバリングコード／Numbering Code	13304	
開講所属／Course Offered by	医学部医学科／	
ターム・学期／Term・Semester	2026年度／Academic Year　前期／First Semester	
曜限／Day, Period	火／Tue 1, 火／Tue 2	
開講区分／semester offered	前期／First Semester	
単位数／Credits	0.5	
学年／Year	4,5,6	
主担当教員／Main Instructor	小島　多香子	
科目区分／Course Group	外国語科目　外国語　必修／外国語科目 外国語　必修	
教室／Classroom	自主自学館大教室／自主自学館大教室	
遠隔授業／Remote lecture	No	
ディプロマポリシー情報／Diploma Policy		
教員名／Instructor （教員所属名／Affiliation）	小島　多香子（医学科）、Popiel　H.Akiko（医学科）	
必修/選択 ／Required/Elective	必修	
授業形態 ／class format	講義	
科目責任者 ／Course Coordinator	小島 多香子	
科目担当者 ／Course Instructor	教授　小島 多香子・(国際教育研究センター)、講師　ポピエル・ヘレナ明子・(国際教育研究センター)	
実務経験のある教員等による授業科目（計上状況） ／Courses Taught by Faculty with Practical Experience (Status of Inclusion)		
アクティブラーニングへの適用 ／Application to Active	□該当しない ■該当する　具体的な方法（Instant communication in English）	
授業目的・概要 ／Course Objectives and Overview	① 医療に関する話題について、英語で主体的に考察し、自身の意見を的確に発信することができる。② 外国人患者と円滑にコミュニケーションを図るための、実践的な英語運用能力を身につける。③ 医学論文や症例報告で用いられる基本的な表現を学修する。	
授業の到達目標およびディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応 ／Course Learning Objectives and Alignment with Diploma	授業の到達目標① ／Course Learning Objectives(1)	①医療に関する話題について、英語で主体的に考え、自身の意見を的確に発信することができる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応① ／Alignment with Diploma Policy (1)	9・③・A
	授業の到達目標② ／Course Learning Objectives(2)	②医療現場を想定した状況において、外国人と円滑にコミュニケーションを図るための実践的な英 語運用能力を身につける。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応② ／Alignment with Diploma Policy (2)	9・③・A

	授業の到達目標③ ／Course Learning Objectives(3)	③医学論文や症例報告で用いられるメディカルライティングの基本的な表現を理解し、基礎的な英 文を書くことができる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応③ ／Alignment with Diploma Policy (3)	9・③・A
	授業の到達目標④ ／Course Learning Objectives(4)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応④ ／Alignment with Diploma Policy (4)	
	授業の到達目標⑤ ／Course Learning Objectives(5)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑤ ／Alignment with Diploma Policy (5)	
	授業の到達目標⑥ ／Course Learning Objectives(6)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑥ ／Alignment with Diploma Policy (6)	
	授業の到達目標⑦ ／Course Learning Objectives(7)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑦ ／Alignment with Diploma Policy (7)	
	授業の到達目標⑧ ／Course Learning Objectives(8)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑧ ／Alignment with Diploma Policy (8)	
	授業の到達目標⑨ ／Course Learning Objectives(9)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑨ ／Alignment with Diploma Policy (9)	
	授業の到達目標⑩ ／Course Learning Objectives(10)	教育到達目標レベルA，B，Cいずれかの内容について修得の機会はあるが、単位認定には関係ない 領域/項目
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑩ ／Alignment with Diploma Policy (10)	2・②③・D，3・全て・D，4-2・①②③・D，5・全て・D，6・全て・D，9・①②・D
グループ別自主研究 ／Independent Research by Groups	研究課題名 ／Research Project Title	
	所属分野 ／Affiliated Field	

	担当者 ／Person in Charge	
	研究目的・内容・方法等 ／Research Objectives, Content, and Methods	
	研究場所 ／Research Location	
	備考 ／Ot	
授業の進め方と方法 ／Class Approach and Methods	本講義では、EMP3で学修してきた医療現場で求められる英語表現および医療における多文化共生について総復習を行う。これに加え、英語で主体的かつ適切に思考し、発信する能力の育成を図るとともに、外国人と円滑にコミュニケーションを行うための実践的スキルを身につける。さらに、医学論文や症例報告に用いられるメディカルライティングの基本的な表現について学修する。	
ICT活用 ／ICT Utilization	必要に応じて指示する。	
授業時間外の学習 ／Study outside of class hours	予習時間 ／Preparation time	30分
	予習内容 ／Preparation content	課題・リーディングは決められた日までに行うこと。
	復習時間 ／Review time	30分
	復習内容 ／Review content	授業終了後に授業内容を復習すること。質問などある場合は、授業中のみならず積極的に教員に質 問し、理解すること。
成績評価方法・基準 ／Grading methods and standards	評価の方法と内訳（%） ／Evaluation method and breakdown (%)	授業評価: 期末試験 60%、Instant communication in English 瞬間英会話: 20%(課題5%含む)、小 テスト: 20%。 小テストはe自主自学上の場合１回目の点数のみ採点対象とする。 瞬間英会話を正当な理由でやむを得ず欠席した場合は後日同様の機会を与える（上限7割）。 ※出席率が2/3 以上の者が、最終評価の対象となる。
	最終評価点 ／Final score	最終評価点=期末試験＋瞬間英会話+小テスト
	合格点 ／passing score	60 点を合格点とする。
	筆記試験の形式 ／Written exam format	多肢選択（正誤判断、穴埋めなどを含む）
	再試験・対象者 ／Re-examination and	最終評価点が60 点未満の者
	再試験・実施時期 ／Re-examination and implementation period	再試験は、年度末（すべての講義・実習終了後）に１回とする。
	再試験・範囲 ／Re-examination/Scope	授業範囲全て
	再試験・難易度 ／Re-examination and difficulty level	難易度は原則として本試験と同等（以上）とする。
	再試験・方法 ／Re-examination and method	多肢選択（正誤判断、穴埋めなどを含む）
	課題（試験・レポート等）に対するフィードバックの方法 ／How to provide feedback on assignments (exams, reports, etc.)	フィードバックは講義時間やe自主自学で行う。

履修上の注意 ／Notes for Course Registration	１）テキストやリーディング読解など、講義を円滑に進めるための課題は責任をもって学習してくること。２）積極的に授業に参加すること。３）シラバスは事前通知をもって変更される場合があります。授業内、e自主自学上のお知らせなど適宜確認してください。
オフィスアワー（担当者、日時、場所、IP電話、E-mailなど） ／Office Hours	小島多香子: 質問や相談があれば、いつでも来室可能（事前に連絡してから来室することを勧める）。西新宿キャンパス、教育研究棟（自主自学館）４階国際教育研究センター　内線6084、E-mail: tkojima@tokyo-med.ac.jp ポピエル・ヘレナ明子: 西新宿キャンパス、教育研究棟（自主自学館）４階国際教育研究センター E-mail: popiel@tokyo-med.ac.jp
教科書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Textbook (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	本学独自に作成した教材を使用する。
参考書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Reference Book (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
4月7日（火）2限　講義	Orientation, basic expressions, communication	Introduction, review, thinking, communication	小島 多香子、ポピエル・ヘレナ明子
4月21日（火）2限　講義	Medical writing, thinking, communication	Structure of a medical paper, expressions, communication	小島 多香子、ポピエル・ヘレナ明子
5月12日（火）2限　講義	Medical writing, thinking, communication	Case reports, expressions, communication	小島 多香子、ポピエル・ヘレナ明子
5月26日（火）1限　講義	Thinking, communication	Instant communication in English	小島 多香子、ポピエル・ヘレナ明子
5月26日（火）2限　講義	Thinking, communication	Instant communication in English	小島 多香子、ポピエル・ヘレナ明子
6月16日（火）2限　講義	Review, reflection, communication	Review, reflection, communication	

開講科目名／Course	情報科学III	
時間割コード ／Course Code	11151101	
ナンバリングコード／Numbering Code	13504	
開講所属／Course Offered by	医学部医学科／	
ターム・学期／Term・Semester	2026年度／Academic Year　前期／First Semester	
曜限／Day, Period	火／Tue 3, 火／Tue 4	
開講区分／semester offered	前期／First Semester	
単位数／Credits	1.0	
学年／Year	4,5,6	
主担当教員／Main Instructor	伊藤　良和	
科目区分／Course Group	横断領域科目　／横断領域科目	
教室／Classroom	第一研究・教育棟第２講堂／第一研究・教育棟第２講堂	
遠隔授業／Remote lecture	No	
ディプロマポリシー情報／Diploma Policy		
教員名／Instructor （教員所属名／Affiliation）	伊藤　良和（医学科）、竹山　邦彦（医学科）、＊＊＊＊（医学科）	
必修/選択 ／Required/Elective	必修	
授業形態 ／class format	講義	
科目責任者 ／Course Coordinator	伊藤 良和	
科目担当者 ／Course Instructor	教授・伊藤 良和・(臨床研究支援センター・研究推進センター)、 研究推進特任教授　大村 光代（医学総合研究所）、 客員教授・竹山 邦彦・ (研究推進センター)	
実務経験のある教員等による授業科目（計上状況） ／Courses Taught by Faculty with Practical Experience (Status of Inclusion)	該当する	
アクティブラーニングへの適用 ／Application to Active	□該当しない ■該当する　具体的な方法（授業の中でグループワークを行う）	
授業目的・概要 ／Course Objectives and Overview	医師は世界中の医師や研究者が行う研究結果の集積をもとに、実際の臨床や研究を行っている。信頼できる臨床の研究から得られた成果をもとに作成される診断基準や治療法、ガイドライン等を利用し、最善かつ最新の医療をそれぞれの患者に提供することが必要であることは言うまでもない。一方、医学生の多くは将来何らかの研究に携わるチャンスを漠然と考えているものの、実際に医師がどのように研究を行なっているかを知ることは容易ではない。　研究を行う際の基本となる科学的な考え方や心がけ（リサーチマインドや研究倫理）は医学生や研修医にとっても身につけておくべき要素であり、研究の考え方や手法の概要を医学生の早い段階で学んでおくことは、これから医師を目指す医学生にとって大きなアドバンテージにつながる。本科目では基礎研究の意義や医学研究の種類・方法等からはじめ、エビデンスが確立してゆく過程、それらに基づいて作成されたガイドラインの利用方法等の臨床への応用について学ぶ。次に医師が行う研究について、研究を始めるきっかけ、研究の方法や倫理、臨床研究の臨床現場への応用、研究によって得られるもの、将来の海外への留学やキャリア形成まで理解を進める。講義全体を通して医師による研究の意義を理解し、患者や社会のためになる研究とは何かを考えるための第一歩となることを目標とする	
授業の到達目標およびディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応 ／Course Learning Objectives and Alignment with Diploma	授業の到達目標① ／Course Learning Objectives(1)	1.,基礎研究の意義を説明できる

	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応① ／Alignment with Diploma Policy (1)	10・①・B
	授業の到達目標② ／Course Learning Objectives(2)	2.,医学研究の種類・方法を説明できる
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応② ／Alignment with Diploma Policy (2)	10・①・B
	授業の到達目標③ ／Course Learning Objectives(3)	3.,EBMに基づくガイドラインの意義と役割を説明できる
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応③ ／Alignment with Diploma Policy (3)	6・②・A
	授業の到達目標④ ／Course Learning Objectives(4)	4.,医師（自分自身）が研究を行うイメージを描ける
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応④ ／Alignment with Diploma Policy (4)	5・⑥・A
	授業の到達目標⑤ ／Course Learning Objectives(5)	5.,研究の基本的な方法や倫理を説明できる
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑤ ／Alignment with Diploma Policy (5)	10・②・B
	授業の到達目標⑥ ／Course Learning Objectives(6)	6.,科学的・医学的な疑問を見出すことができる
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑥ ／Alignment with Diploma Policy (6)	10・①・B
	授業の到達目標⑦ ／Course Learning Objectives(7)	7.,情報と知識の違いを理解して学習できる
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑦ ／Alignment with Diploma Policy (7)	10・①・B
	授業の到達目標⑧ ／Course Learning Objectives(8)	8.,研究成果と医師のキャリア形成について理解できる
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑧ ／Alignment with Diploma Policy (8)	5・⑤・A
	授業の到達目標⑨ ／Course Learning Objectives(9)	9.,患者中心（Patient centricity）の研究や医療の重要性を再確認できる 10.,将来、研究をおこなう際に必要な知識や倫理の基本を身につける
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑨ ／Alignment with Diploma Policy (9)	3・①・A　10・①・A

	授業の到達目標⑩ ／Course Learning Objectives(10)	教育到達目標レベルA，B，Cいずれかの内容について修得の機会はあるが、単位認定には関係ない 領域/項目
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑩ ／Alignment with Diploma Policy (10)	5・①②③④・D，9・①②・D
グループ別自主研究 ／Independent Research by Groups	研究課題名 ／Research Project Title	
	所属分野 ／Affiliated Field	
	担当者 ／Person in Charge	
	研究目的・内容・方法等 ／Research Objectives, Content, and Methods	
	研究場所 ／Research Location	
	備考 ／Ot	
授業の進め方と方法 ／Class Approach and Methods	6月2日（3時限・4時限): 研究者の基本的な心構えについて学ぶ／基礎研究の意義と自然科学的な視点の重要性について学ぶ／医学系研究の種類や方法、その中で医師が行う研究と、研究結果が医療に及ぼす影響について学ぶ 6月9日（3時限): 基礎研究の成果がどのように医薬品・医療機器等として開発され治療に生かされるのかを学ぶ 6月9日（4時限): 臨床研究がどう臨床現場への応用されたのか、またEBMに基づくガイドラインの利用方法と心構えについて学ぶ 6月16日（3時限・4時限): 臨床試験の流れと倫理について学ぶ／科学的・医学的な疑問を見つけることと研究への応用について学ぶ 6月23日（3時限): 医師が研究をすることで得られるもの、医師のキャリア形成、研究においても”常に患者を中心に考える重要性”を学ぶ 6月23日（4時限): 筆記試験	
ICT活用 ／ICT Utilization	授業の中で研究や診療におけるICTの利用に関連したwebサイトや技術の紹介がされることから、研究や診療におけるICTの活用の必要性を理解し、実習や研修の際にも積極的に利用を心がけ、医師となった時にフルに活用できるような準備をする	
授業時間外の学習 ／Study outside of class hours	予習時間 ／Preparation time	20分
	予習内容 ／Preparation content	対面授業でインタラクティブな授業を行いたいと考えているため資料は事前には提示しない。講義 予定を参照し自主的に予習を行う
	復習時間 ／Review time	40分
	復習内容 ／Review content	この授業で学習したことの復習として、授業の中で紹介したサイトや情報に自らアクセスし確認す る。さらに他の講義や論文、ニュースやWebサイトなどで、医師による研究の情報に触れた際に は、その研究における科学的なアプローチや手法について考えてみることにより、実例を通して復 習をすることを心がける
成績評価方法・基準 ／Grading methods and standards	評価の方法と内訳（%） ／Evaluation method and breakdown (%)	授業評価: 授業内筆記試験100%、出席率が2/3以上の者が、最終評価の対象となる。 実習評価:（該当せず）
	最終評価点 ／Final score	最終評価点＝授業評価

	合格点 ／passing score	60点
	筆記試験の形式 ／Written exam format	筆記試験を実施する
	再試験・対象者 ／Re-examination and	最終評価点が60点未満の者
	再試験・実施時期 ／Re-examination and implementation period	年度末（すべての講義・実習終了後）に1回
	再試験・範囲 ／Re-examination/Scope	本試験と同様
	再試験・難易度 ／Re-examination and difficulty level	本試験と同等
	再試験・方法 ／Re-examination and method	筆記試験
	課題（試験・レポート等）に対するフィードバックの方法 ／How to provide feedback on assignments (exams, reports, etc.)	試験に対する質問はオフィスアワーやe自主自学で回答する。
履修上の注意 ／Notes for Course Registration	学生証により出席を確認するため、必ず学生証を持参すること 出席時間を管理し、10分以上の遅刻および終了前の退席は出席と認めない 授業中にPC・タブレット・スマホ・携帯電話等を机上に置くことを禁止とし、これらの機器を使用したもの(緊急時を除く)はその授業の出席を取り消す 筆記試験の日には筆記用具を必ず持参する	
オフィスアワー（担当者、日時、場所、IP電話、E-mailなど） ／Office Hours	伊藤良和: 月曜日 16:30-17:00（事前のメール連絡を奨める）病院10階　臨床研究支援センター: 62012: yito@tokyo-med.ac.jp 竹山邦彦: 国際ビル2階 研究推進センター: 63938: takeyama@tokyo-med.ac.jp (まずはメールで連絡を) 大村光代：新宿キャンパス・第一校舎４F：omura.mitsuyo.2e@tokyo-med.ac.jp	
教科書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Textbook (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	横断的領域のため全範囲を網羅する学生向け教科書はない	
参考書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Reference Book (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	必要に応じて参考となる文献を講義中に提示する	

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
6月2日（火）3限　講義	基礎研究の意義と医学への応用	#研究の基本的な心構えを理解できる # 医学における基礎研究の意義を説明できる # 基礎研究から実地医療への応用例を理解できる # 臨床における疑問や問題提起が大きな研究テーマとなりえることを理解できる 基礎研究／自然科学／生命／問題提起	伊藤 良和
6月2日（火）4限　講義	医学系研究の種類・医師が行う研究	# 医学系研究の種類を説明できる # 医師が行う研究の方法等を説明できる # 研究の結果が医療に与える影響を理解できる トランスレーショナルリサーチ／疫学／臨床研究／臨床試験／観察研究	伊藤 良和
6月9日（火）3限　講義	基礎と臨床：研究の流れ	＃医師が行う「研究」に関して広く理解できる 　＃基礎研究の成果がどのように医薬品・医療機器等として開発されるのかを理解できる 　＃厚生労働省やAMED等、研究開発に関与する省庁について理解できる 基礎研究 / 臨床試験 / 承認申請 / 厚生労働省 / PMDA / AMED / 製薬企業 / トランスレーショナルリサーチ	大村 光代
6月9日（火）4限　講義	臨床の立場からみた研究の意義	# 疾患の分類や治療法の変遷を理解できる # 標準治療確立の経緯を理解できる # ガイドラインの意義と役割を説明できる 分類/病理/遺伝子/分子標的薬/ガイドライン/マニュアル/EBM	伊藤 良和
6月16日（火）3限　講義	臨床研究と研究倫理	# 臨床研究・臨床試験・治験について説明できる # 臨床試験の流れと医師の役割を説明できる # 臨床試験の倫理と倫理委員会の役割を説明できる # 研究の不正の事例を理解できる 臨床研究・臨床試験・治験／研究の倫理／倫理委員会／研究不正	竹山 邦彦
6月16日（火）4限　講義	クリニカルクエスチョン	# 研究における科学的なアプローチを理解できる # 科学的・医学的な疑問を見つける意味を説明できる # 情報と知識の違いを説明できる 科学的なアプローチ／研究の課題／医学的疑問／情報・知識	竹山 邦彦

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
6月23日（火）3限　講義	研究で得られるもの・医師のキャリアパス	# 研究を取り巻く環境を理解できる # 研究の成果と医師のキャリア形成を理解できる # 専門医やグローバル人材を理解できる # 患者中心のi医療・研究の重要性を説明できる # 研究の不正によってもたらされる問題を説明できる 研究成果／研究者のデータベース／研究費／学会・論文発表／専門医／留学／グローバル人材／キャリア形成／CV／プロモーション／患者中心(Patient centricity)の医療・研究	竹山 邦彦
6月23日（火）4限　筆記試験	筆記試験		伊藤良和　竹山 邦彦 大村光代

開講科目名／Course	グループ別自主研究
時間割コード ／Course Code	11161801
ナンバリングコード／Numbering Code	12617
開講所属／Course Offered by	医学部医学科／
ターム・学期／Term・Semester	2026年度／Academic Year　前期／First Semester
曜限／Day, Period	他／Others
開講区分／semester offered	集中／Intensive
単位数／Credits	4.0
学年／Year	4,5,6
主担当教員／Main Instructor	伊藤　正裕
科目区分／Course Group	基礎医学系科目　／基礎医学系科目
教室／Classroom	
遠隔授業／Remote lecture	No
ディプロマポリシー情報／Diploma Policy	
教員名／Instructor （教員所属名／Affiliation）	伊藤　正裕（医学科）
必修/選択 ／Required/Elective	必修
授業形態 ／class format	実習
科目責任者 ／Course Coordinator	伊藤 正裕
科目担当者 ／Course Instructor	主任教授・伊藤 正裕・(人体構造学)、准教授・宮宗 秀伸・(人体構造学)、講師・矢倉富子・（人体構造学）、講師・夏山 裕太郎・(人体構造学)、助教・河田 晋一・(人体構造学)
実務経験のある教員等による授業科目（計上状況） ／Courses Taught by Faculty with Practical Experience (Status of Inclusion)	
アクティブラーニングへの適用 ／Application to Active	□該当しない ■該当する　具体的な方法（グループワーク、体験学習　　）
授業目的・概要 ／Course Objectives and Overview	・当教室の後期に行われる予定の解剖見学実習では、体壁系のプレセクション遺体（筋モデル）および内臓系のプレセクション遺体（内臓モデル）を作製し、供覧している。これらのモデル遺体は、実習遺体以上に安定した状態で長期保存されることが必須である。本課題における剖出には、教材として十分な詳細さと美しさが必要であり、不用意な切断などしないよう留意する。モデル作製を通して、局所解剖学的知識を修得する。 ・学生自身で局所解剖学的な研究課題を設定し、ご遺体を解剖して検討する。 ・毎回の実習についてポートフォリオを作成し、指導内容を報告する。

授業の到達目標およびディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応 ／Course Learning Objectives and Alignment with Diploma Policy	授業の到達目標① ／Course Learning Objectives(1)	１．解剖学知識の構築 １） 各臓器の配置と位置関係について説明できる。 ２） 運動器（筋骨格）系について説明できる。 ３） 循環器系について説明できる。 ４） 末梢神経系について説明できる。 ５） 呼吸器系について説明できる。 ６） 消化器系について説明できる。 ７） 腎・尿路系について説明できる。 ８） 生殖機能について説明できる。 ９） 妊娠と分娩について説明できる。 １０） 乳房について説明できる。 １１） 内分泌 ・ 栄養 ・ 代謝系について説明できる。 １２） 眼 ・ 視覚系について説明できる。 １３） 耳鼻 ・ 咽喉 ・ 口腔系について説明できる。 １４） 個体の発生(肉眼解剖学の立場から)について説明できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応① ／Alignment with Diploma Policy (1)	10①A，10②A，10③A，10④A，10⑤A
	授業の到達目標② ／Course Learning Objectives(2)	２．「観察眼」の養成 １）諸構造の機能的な連関を念頭に置きながら剖出・観察を行うことができる。 ２）不明な点については、実習室に持ち込んだテキストを用いて、できるだけ自分たちの力で問題 解決することができる。 ３）本分野が作成した予定表にあわせて実習を進めることができる。 ４）解剖器具を正しく使うことができる。 ５）班員同士で協力して作業ができる。 ６）自主自学の精神を持って各班のテーマについて剖出と観察を試みることができる。 ７）病変、手術痕、破格について、なぜそのような状態になったのかを推察できる。 ８）ご遺体、実習室、共同実習器具を良好かつ清潔な状態に保つことができる。 ９）献体の理念を理解し、敬意をもって接することができる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応② ／Alignment with Diploma Policy (2)	10①A，10②A，10③A，10④A，10⑤A
	授業の到達目標③ ／Course Learning Objectives(3)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応③ ／Alignment with Diploma Policy (3)	
	授業の到達目標④ ／Course Learning Objectives(4)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応④ ／Alignment with Diploma Policy (4)	
	授業の到達目標⑤ ／Course Learning Objectives(5)	

	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑤ ／Alignment with Diploma Policy (5)	
	授業の到達目標⑥ ／Course Learning Objectives(6)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑥ ／Alignment with Diploma Policy (6)	
	授業の到達目標⑦ ／Course Learning Objectives(7)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑦ ／Alignment with Diploma Policy (7)	
	授業の到達目標⑧ ／Course Learning Objectives(8)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑧ ／Alignment with Diploma Policy (8)	
	授業の到達目標⑨ ／Course Learning Objectives(9)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑨ ／Alignment with Diploma Policy (9)	
	授業の到達目標⑩ ／Course Learning	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑩ ／Alignment with Diploma Policy (10)	
グループ別自主研究 ／Independent Research by Groups	研究課題名 ／Research Project Title	観察眼を養成する
	所属分野 ／Affiliated Field	人体構造学分野
	担当者 ／Person in Charge	伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉富子、夏山 裕太郎、河田 晋一

	研究目的・内容・方法等 ／Research Objectives, Content, and Methods	・人体構造を局所解剖学（Regional Anatomy）と局所発生学（Regional Embryology）を軸に学習 する。人体のそれぞれの構造と互いの構造の位置関係を把握し、それらが機能的にあるいは発生学 的にどのように関連しているかについて考える。そのために実際の人体の詳細な３次元的観察を行 う。各個体の解剖（触れる、見る、聴く）を通して「観察眼の養成」を行い、人体構造の普遍性 （一般性）と個性（多様性）を認識する。また、たったひとつの細胞（受精卵）から複雑な人体構 造へと発展する過程（人体発生の最終地点である生体構造）を念頭に入れながら解剖を進めること によって「生命の神秘・驚異」に触れる。なお、ご遺体には常に「感謝と尊敬の気持ち」をもって 接し、献体の意義を十分に理解するとともに、「人命の尊厳と死」について深く考える。 ・当教室の後期に行われる予定の解剖見学実習では、体壁系のプレセクション遺体（筋モデル）お よび内臓系のプレセクション遺体（内臓モデル）を作製し、供覧している。これらのモデル遺体 は、実習遺体以上に安定した状態で長期保存されることが必須である。本課題における剖出には、 教材として十分な詳細さと美しさが必要であり、不用意な切断などしないよう留意する。モデル作 製を通して、局所解剖学的知識を修得する。 ・学生自身で局所解剖学的な研究課題を設定し、ご遺体を解剖して検討する。 ・毎回の実習についてポートフォリオを作成し、指導内容を報告する。
	研究場所 ／Research Location	解剖実習室
	備考 ／Ot	2026年6月29日（月）午後3時より、本自主研究に関するオリエンテーションを行う。
授業の進め方と方法 ／Class Approach and Methods		
ICT活用 ／ICT Utilization	必要に応じて説明する。	
授業時間外の学習 ／Study outside of class hours	予習時間 ／Preparation time	30分
	予習内容 ／Preparation content	・実習には、「解剖実習の手びき（南山堂）」を十分に精読するとともに、「解剖学カラーアトラ ス（医学書院）」を確認し、実習内容を把握して臨むこと。また、毎回の実習あるいは人体解剖の 内容は重複している部分があり、これまでの実習内容を十分に復習し習熟しておくことが、次回の 実習の予習ともなることを銘記すること。
	復習時間 ／Review time	30分
	復習内容 ／Review content	・前述のように、効率的・効果的な学修には復習が重要となる。「解剖実習の手びき（南山堂）」 および「解剖学カラーアトラス（医学書院）」を活用し、毎回の実習内容の整理・把握に努めるこ と。

成績評価方法・基準 ／Grading methods and standards	評価の方法と内訳（%） ／Evaluation method and breakdown (%)	●実習評価 態度：毎回の解剖実習（モデル作製）について、担当教員によって評価する（４０%）。 レポート ：毎回の解剖実習（モデル作製）についてポートフォリオを作成し、解剖実習内容を報 告する（６０%）。
	最終評価点 ／Final score	最終評価点＝態度＋レポート
	合格点 ／passing score	60%を合格点とする。
	筆記試験の形式 ／Written exam format	
	再試験・対象者 ／Re-examination and	なし
	再試験・実施時期 ／Re-examination and implementation period	なし
	再試験・範囲 ／Re-examination/Scope	なし
	再試験・難易度 ／Re-examination and difficulty level	なし
	再試験・方法 ／Re-examination and method	なし
	課題（試験・レポート等）に対するフィードバックの方法 ／How to provide feedback on assignments (exams, reports, etc.)	作成したポートフォリオに対して適宜フィードバックする。
履修上の注意 ／Notes for Course Registration	・すべての実習に参加し、主体的にモデル作製のために解剖実習をすることが必須である。 ・無断欠席および無断遅刻はご遺体への感謝の念がないものと判断し、それ以降の解剖実習室への入室を禁ずる。 ・不十分なポートフォリオは不受理とし、再提出を求めることがある。この場合の提出は受理されるまで保留とする。各ポートフォリオが未提出ないし自主研究終了時まで保留された場合、当該実習に参加しなかった（欠席した）ものとして取り扱う。	
オフィスアワー（担当者、日時、場所、IP電話、E-mailなど） ／Office Hours	伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一 基本的にはいつでも来室可能。 第一校舎２階 人体構造学分野 東京医科大学 03-3351-6141、人体構造学分野（内線：231） anatomy@tokyo-med.ac.jp 事前に時間を調整してから来室すること。	
教科書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Textbook (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	解剖実習の手びき、寺田春水、藤田恒夫、南山堂、このテキストなしには実習が進められない。 解剖学カラーアトラス、横地千仭、医学書院、解剖実習の手引きと併用して実習を進めることができる（実際の解剖体の写真を使用）。 ラングマン人体発生学、安田峯生、メディカル・サイエンス・インターナショナル、人体解剖実習とは人体発生の最終段階の観察であり、実習を通して多くの発生学的側面を勉強できる。本書は改訂を重ねるごとにわかりやすくなってきている。 骨学実習の手びき、寺田春水、藤田恒夫、南山堂、骨学実習の基本書である。	
参考書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Reference Book (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)		

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
6月30日（火）1限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
6月30日（火）2限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
6月30日（火）3限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
6月30日（火）4限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
6月30日（火）5限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
7月1日（水）1限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
7月1日（水）2限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
7月1日（水）3限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
7月1日（水）4限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
7月1日（水）5限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
7月2日（木）1限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
7月2日（木）2限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
7月2日（木）3限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
7月2日（木）4限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
7月2日（木）5限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
7月3日（金）1限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
7月3日（金）2限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
7月3日（金）3限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
7月3日（金）4限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
7月3日（金）5限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
7月6日（月）1限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
7月6日（月）2限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
7月6日（月）3限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
7月6日（月）4限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
7月7日（火）1限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
7月7日（火）2限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
7月7日（火）3限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
7月7日（火）4限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
7月8日（水）1限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
7月8日（水）2限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
7月8日（水）3限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
7月8日（水）4限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
7月9日（木）1限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
7月9日（木）2限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
7月9日（木）3限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
7月9日（木）4限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
7月10日（金）1限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
7月10日（金）2限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
7月10日（金）3限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
7月10日（金）4限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
7月13日（月）1限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
7月13日（月）2限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
7月13日（月）3限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
7月13日（月）4限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
7月14日（火）1限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
7月14日（火）2限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
7月14日（火）3限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
7月14日（火）4限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
7月15日（水）1限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
7月15日（水）2限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
7月15日（水）3限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
7月15日（水）4限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
7月16日（木）1限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
7月16日（木）2限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
7月16日（木）3限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
7月16日（木）4限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
7月17日（金）1限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
7月17日（金）2限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
7月17日（金）3限　実習	モデル作製（特別講義含む）		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一
7月17日（金）4限　実習	モデル作製（特別講義含む）、献花		伊藤 正裕、宮宗 秀伸、矢倉 富子、夏山 裕太郎、河田 晋一

開講科目名／Course	グループ別自主研究	
時間割コード ／Course Code	11161804	
ナンバリングコード／Numbering Code	12617	
開講所属／Course Offered by	医学部医学科／	
ターム・学期／Term・Semester	2026年度／Academic Year　前期／First Semester	
曜限／Day, Period	他／Others	
開講区分／semester offered	集中／Intensive	
単位数／Credits	4.0	
学年／Year	4,5,6	
主担当教員／Main Instructor	高橋　宗春	
科目区分／Course Group	基礎医学系科目　／基礎医学系科目	
教室／Classroom		
遠隔授業／Remote lecture	No	
ディプロマポリシー情報／Diploma Policy		
教員名／Instructor（教員所属名／Affiliation）	高橋　宗春（医学科）	
必修/選択 ／Required/Elective	必修	
授業形態 ／class format	実習	
科目責任者 ／Course Coordinator	高橋 宗春	
科目担当者 ／Course Instructor	主任教授・高橋 宗春・(組織・神経解剖学)、准教授・大山 恭司・(組織・神経解剖学)、講師・北澤 宏理・(組織・神経解剖学)、講師・篠原 広志・(組織・神経解剖学)、講師・権田 裕子・(組織・神経解剖学)、講師・柏木 太一・(組織・神経解剖学)	
実務経験のある教員等による授業科目（計上状況）／Courses Taught by Faculty with Practical Experience (Status of Inclusion)		
アクティブラーニングへの適用 ／Application to Active	□該当しない ■該当する　具体的な方法（グループワーク、プレゼンテーション、体験学習）	
授業目的・概要 ／Course Objectives and Overview	複雑な形態と機能を持つ脳が、胎生期を通じてどのように作られるのか、その過程とメカニズムを最新の分子発生学とイメージング技術を用いて解析する。	
授業の到達目標およびディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応 ／Course Learning Objectives and Alignment with Diploma	授業の到達目標① ／Course Learning Objectives(1)	1．神経組織のマクロ解剖や細胞構築について説明できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応① ／Alignment with Diploma Policy (1)	4-1・①・B
	授業の到達目標② ／Course Learning Objectives(2)	2．神経系の発生、とくに細胞増殖、細胞移動、細胞分化について説明できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応② ／Alignment with Diploma Policy (2)	4-1・①・B
	授業の到達目標③ ／Course Learning Objectives(3)	3．幹細胞について説明できる。

	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応③ ／Alignment with Diploma Policy (3)	4-1・①・B
	授業の到達目標④ ／Course Learning Objectives(4)	4．遺伝子導入をすることができる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応④ ／Alignment with Diploma Policy (4)	4-1・①・B
	授業の到達目標⑤ ／Course Learning Objectives(5)	5．細胞培養をすることができる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑤ ／Alignment with Diploma Policy (5)	4-1・①・B
	授業の到達目標⑥ ／Course Learning Objectives(6)	6．研究倫理に基づいた研究をすることができる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑥ ／Alignment with Diploma Policy (6)	10・②・A
	授業の到達目標⑦ ／Course Learning Objectives(7)	7．実験結果を解析し、レポートを書くことができる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑦ ／Alignment with Diploma Policy (7)	10・④・A
	授業の到達目標⑧ ／Course Learning Objectives(8)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑧ ／Alignment with Diploma Policy (8)	
	授業の到達目標⑨ ／Course Learning Objectives(9)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑨ ／Alignment with Diploma Policy (9)	
	授業の到達目標⑩ ／Course Learning	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑩ ／Alignment with Diploma Policy (10)	
グループ別自主研究 ／Independent Research by Groups	研究課題名 ／Research Project Title	神経発生学研究
	所属分野 ／Affiliated Field	組織・神経解剖学分野
	担当者 ／Person in Charge	高橋 宗春、大山 恭司、北澤 宏理、篠原 広志、権田 裕子、柏木 太一

	研究目的・内容・方法等 ／Research Objectives, Content, and Methods	内容：分子発生学、神経前駆細胞に発現する分子の共焦点レーザー顕微鏡による観察、胎仔脳組織 への遺伝子導入、神経幹細胞の培養、バイオインフォマティクス、比較ゲノム学、英語論文の読 解、パワーポイントによる発表スライドの作成 方法：組織切片作成、免疫組織化学、共焦点レーザー顕微鏡、子宮内電気穿孔法による遺伝子導 入、神経幹細胞培養
	研究場所 ／Research Location	組織・神経解剖学研究室
	備考 ／Ot	筆記用具、白衣持参のこと
授業の進め方と方法 ／Class Approach and Methods	最初全体的な研究背景の説明がある。その後は、各教員が分担していくつかの実験を指導する。最後に教員の指導に従いながら、研究の結果をまとめる。	
ICT活用 ／ICT Utilization	全体的な連絡事項については e 自主自学を通じて行われる。	
授業時間外の学習 ／Study outside of class hours	予習時間 ／Preparation time	30分
	予習内容 ／Preparation content	初日に資料を渡すので、熟読すること。
	復習時間 ／Review time	30分
	復習内容 ／Review content	その日に行った実験の実験方法、実験結果などは、ノートに記録し、整理すること。
成績評価方法・基準 ／Grading methods and standards	評価の方法と内訳（%） ／Evaluation method and breakdown (%)	●実習評価
	最終評価点 ／Final score	最終評価点＝研究態度50%+レポート50%
	合格点 ／passing score	60点を合格とする。
	筆記試験の形式 ／Written exam format	
	再試験・対象者 ／Re-examination and	
	再試験・実施時期 ／Re-examination and implementation period	
	再試験・範囲 ／Re-examination/Scope	
	再試験・難易度 ／Re-examination and difficulty level	
	再試験・方法 ／Re-examination and method	
	課題（試験・レポート等）に対するフィードバックの方法 ／How to provide feedback on assignments (exams, reports, etc.)	レポートを返却し、それに基づいた質疑応答の時間を設ける。
履修上の注意 ／Notes for Course Registration	脳の発生や高精度の顕微鏡による画像観察に興味のある学生を募集する。時間厳守、課題に対しては自主的に学習すること。	

オフィスアワー（担当者、日時、場所、IP電話、E-mailなど） ／Office Hours	高橋 宗春 主任教授 随時可、ただし必ずメールで連絡を取ること 組織・神経解剖学 教授室 tokiharu@tokyo-med.ac.jp 大山恭司 １６：００～１７：３０（火～金） 組織・神経解剖学分野第２研究室 内線２３２ kyohyama@tokyo-med.ac.jp 事前にemailで連絡すること 北澤宏理 随時(事前にメール連絡が望ましい) 組織・神経解剖学第一研究室 hiromasa@tokyo-med.ac.jp 篠原 広志 講師 随時可、ただし必ずメールで連絡を取ること 組織・神経解剖学 第7研究室 shinohoo@tokyo-med.ac.jp 権田 裕子 講師 随時可、ただし必ずメールで連絡を取ること 組織・神経解剖学 第7研究室 gonda@tokyo-med.ac.jp 柏木 太一 講師 随時可、ただし必ずメールで連絡を取ること 組織・神経解剖学 第7研究室 kasiwagi@tokyo-med.ac.jp
教科書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Textbook (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	標準解剖学の該当箇所
参考書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Reference Book (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	カンデル神経科学、カンデル 他、メディカル・サイエンス・インターナショナル Development of the Nervous System, 4th ed.、Sanes 他、Academic Press (Elsevier)

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
6月30日（火）1限　講義	自主研究のガイダンス		高橋 宗春、大山 恭司、北澤 宏理、篠原 広志、権田 裕子、柏木 太一
6月30日（火）2限　実習	研究計画作成		高橋 宗春、大山 恭司、北澤 宏理、篠原 広志、権田 裕子、柏木 太一
6月30日（火）3限　実習	実験準備		高橋 宗春、大山 恭司、北澤 宏理、篠原 広志、権田 裕子、柏木 太一
6月30日（火）4限　実習	実験準備		高橋 宗春、大山 恭司、北澤 宏理、篠原 広志、権田 裕子、柏木 太一
6月30日（火）5限　実習	実験		高橋 宗春、大山 恭司、北澤 宏理、篠原 広志、権田 裕子、柏木 太一
7月1日（水）1限　実習	実験		高橋 宗春、大山 恭司、北澤 宏理、篠原 広志、権田 裕子、柏木 太一
7月1日（水）2限　実習	実験		高橋 宗春、大山 恭司、北澤 宏理、篠原 広志、権田 裕子、柏木 太一
7月1日（水）3限　実習	実験		高橋 宗春、大山 恭司、北澤 宏理、篠原 広志、権田 裕子、柏木 太一
7月1日（水）4限　実習	実験		高橋 宗春、大山 恭司、北澤 宏理、篠原 広志、権田 裕子、柏木 太一
7月1日（水）5限　実習	実験		高橋 宗春、大山 恭司、北澤 宏理、篠原 広志、権田 裕子、柏木 太一
7月2日（木）1限　実習	実験		高橋 宗春、大山 恭司、北澤 宏理、篠原 広志、権田 裕子、柏木 太一
7月2日（木）2限　実習	実験		高橋 宗春、大山 恭司、北澤 宏理、篠原 広志、権田 裕子、柏木 太一
7月2日（木）3限　実習	実験		高橋 宗春、大山 恭司、北澤 宏理、篠原 広志、権田 裕子、柏木 太一
7月2日（木）4限　実習	実験		高橋 宗春、大山 恭司、北澤 宏理、篠原 広志、権田 裕子、柏木 太一
7月2日（木）5限　実習	実験		高橋 宗春、大山 恭司、北澤 宏理、篠原 広志、権田 裕子、柏木 太一
7月3日（金）1限　実習	実験		高橋 宗春、大山 恭司、北澤 宏理、篠原 広志、権田 裕子、柏木 太一
7月3日（金）2限　実習	実験		高橋 宗春、大山 恭司、北澤 宏理、篠原 広志、権田 裕子、柏木 太一

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
7月3日（金）3限　実習	実験		高橋 宗春、大山 恭司、北澤 宏理、篠原 広志、権田 裕子、柏木 太一
7月3日（金）4限　実習	実験		高橋 宗春、大山 恭司、北澤 宏理、篠原 広志、権田 裕子、柏木 太一
7月3日（金）5限　実習	実験		高橋 宗春、大山 恭司、北澤 宏理、篠原 広志、権田 裕子、柏木 太一
7月6日（月）1限　実習	実験		高橋 宗春、大山 恭司、北澤 宏理、篠原 広志、権田 裕子、柏木 太一
7月6日（月）2限　実習	実験		高橋 宗春、大山 恭司、北澤 宏理、篠原 広志、権田 裕子、柏木 太一
7月6日（月）3限　実習	実験		高橋 宗春、大山 恭司、北澤 宏理、篠原 広志、権田 裕子、柏木 太一
7月6日（月）4限　実習	実験		高橋 宗春、大山 恭司、北澤 宏理、篠原 広志、権田 裕子、柏木 太一
7月7日（火）1限　実習	実験		高橋 宗春、大山 恭司、北澤 宏理、篠原 広志、権田 裕子、柏木 太一
7月7日（火）2限　実習	実験		高橋 宗春、大山 恭司、北澤 宏理、篠原 広志、権田 裕子、柏木 太一
7月7日（火）3限　実習	実験		高橋 宗春、大山 恭司、北澤 宏理、篠原 広志、権田 裕子、柏木 太一
7月7日（火）4限　実習	実験		高橋 宗春、大山 恭司、北澤 宏理、篠原 広志、権田 裕子、柏木 太一
7月8日（水）1限　実習	実験		高橋 宗春、大山 恭司、北澤 宏理、篠原 広志、権田 裕子、柏木 太一
7月8日（水）2限　実習	実験		高橋 宗春、大山 恭司、北澤 宏理、篠原 広志、権田 裕子、柏木 太一
7月8日（水）3限　実習	実験		高橋 宗春、大山 恭司、北澤 宏理、篠原 広志、権田 裕子、柏木 太一
7月8日（水）4限　実習	実験		高橋 宗春、大山 恭司、北澤 宏理、篠原 広志、権田 裕子、柏木 太一
7月9日（木）1限　実習	実験		高橋 宗春、大山 恭司、北澤 宏理、権田 裕子、柏木 太一
7月9日（木）2限　実習	実験		高橋 宗春、大山 恭司、北澤 宏理、篠原 広志、権田 裕子、柏木 太一

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
7月9日（木）3限　実習	実験		高橋 宗春、大山 恭司、 北澤 宏理、篠原 広志、 権田 裕子、柏木 太一
7月9日（木）4限　実習	実験		高橋 宗春、大山 恭司、 北澤 宏理、篠原 広志、 権田 裕子、柏木 太一
7月10日（金）1限　実習	実験		高橋 宗春、大山 恭司、 北澤 宏理、篠原 広志、 権田 裕子、柏木 太一
7月10日（金）2限　実習	実験		高橋 宗春、大山 恭司、 北澤 宏理、篠原 広志、 権田 裕子、柏木 太一
7月10日（金）3限　実習	実験		高橋 宗春、大山 恭司、 北澤 宏理、篠原 広志、 権田 裕子、柏木 太一
7月10日（金）4限　実習	実験		高橋 宗春、大山 恭司、 北澤 宏理、篠原 広志、 権田 裕子、柏木 太一
7月13日（月）1限　実習	実験		高橋 宗春、大山 恭司、 北澤 宏理、篠原 広志、 権田 裕子、柏木 太一
7月13日（月）2限　実習	実験		高橋 宗春、大山 恭司、 北澤 宏理、篠原 広志、 権田 裕子、柏木 太一
7月13日（月）3限　実習	実験		高橋 宗春、大山 恭司、 北澤 宏理、篠原 広志、 権田 裕子、柏木 太一
7月13日（月）4限　実習	実験		高橋 宗春、大山 恭司、 北澤 宏理、篠原 広志、 権田 裕子、柏木 太一
7月14日（火）1限　実習	実験		高橋 宗春、大山 恭司、 北澤 宏理、篠原 広志、 権田 裕子、柏木 太一
7月14日（火）2限　実習	レポートの作成		高橋 宗春、大山 恭司、 北澤 宏理、篠原 広志、 権田 裕子、柏木 太一
7月14日（火）3限　実習	レポートの作成		高橋 宗春、大山 恭司、 北澤 宏理、篠原 広志、 権田 裕子、柏木 太一
7月14日（火）4限　実習	レポートの作成		高橋 宗春、大山 恭司、 北澤 宏理、篠原 広志、 権田 裕子、柏木 太一
7月15日（水）1限　実習	レポートの作成		高橋 宗春、大山 恭司、 北澤 宏理、篠原 広志、 権田 裕子、柏木 太一
7月15日（水）2限　実習	レポートの作成		高橋 宗春、大山 恭司、 北澤 宏理、篠原 広志、 権田 裕子、柏木 太一
7月15日（水）3限　実習	レポートの作成		高橋 宗春、大山 恭司、 北澤 宏理、篠原 広志、 権田 裕子

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
7月15日（水）4限　実習	レポートの作成		高橋 宗春、大山 恭司、 北澤 宏理、篠原 広志、 権田 裕子、柏木 太一
7月16日（木）1限　実習	レポートの作成		高橋 宗春、大山 恭司、 北澤 宏理、篠原 広志、 権田 裕子、柏木 太一
7月16日（木）2限　実習	レポートの作成		高橋 宗春、大山 恭司、 北澤 宏理、篠原 広志、 権田 裕子、柏木 太一
7月16日（木）3限　実習	レポートの作成		高橋 宗春、大山 恭司、 北澤 宏理、篠原 広志、 権田 裕子、柏木 太一
7月16日（木）4限　実習	PPTの作成		高橋 宗春、大山 恭司、 北澤 宏理、篠原 広志、 権田 裕子、柏木 太一
7月17日（金）1限　実習	PPTの作成		高橋 宗春、大山 恭司、 北澤 宏理、篠原 広志、 権田 裕子、柏木 太一
7月17日（金）2限　実習	PPTの作成		高橋 宗春、大山 恭司、 北澤 宏理、篠原 広志、 権田 裕子、柏木 太一
7月17日（金）3限　実習	PPTのチェック、発表		高橋 宗春、大山 恭司、 北澤 宏理、篠原 広志、 権田 裕子、柏木 太一
7月17日（金）4限　実習	PPTのチェック、発表		高橋 宗春、大山 恭司、 北澤 宏理、篠原 広志、 権田 裕子、柏木 太一

開講科目名／Course	グループ別自主研究	
時間割コード ／Course Code	11161805	
ナンバリングコード／Numbering Code	12617	
開講所属／Course Offered by	医学部医学科／	
ターム・学期／Term・Semester	2026年度／Academic Year　前期／First Semester	
曜限／Day, Period	他／Others	
開講区分／semester offered	集中／Intensive	
単位数／Credits	4.0	
学年／Year	4,5,6	
主担当教員／Main Instructor	大山　恭司	
科目区分／Course Group	基礎医学系科目　／基礎医学系科目	
教室／Classroom		
遠隔授業／Remote lecture	No	
ディプロマポリシー情報／Diploma Policy		
教員名／Instructor （教員所属名／Affiliation）	大山　恭司（医学科）	
必修/選択 ／Required/Elective	必修	
授業形態 ／class format	実習	
科目責任者 ／Course Coordinator	大山 恭司	
科目担当者 ／Course Instructor	准教授・大山 恭司・(組織・神経解剖学)	
実務経験のある教員等による授業科目（計上状況） ／Courses Taught by Faculty with Practical Experience (Status of Inclusion)		
アクティブラーニングへの適用 ／Application to Active Learning	□該当しない ■該当する　具体的な方法（学生が研究の背景・目的を理解し、実験データを解釈、そして考察する。さらに、次にどのような実験をすべきか学生自身がアイデアを出す。その妥当性について担当教員と議論する）	
授業目的・概要 ／Course Objectives and Overview	視床下部摂食抑制ニューロンおよび海馬歯状回顆粒細胞とその周囲に存在するグリアの新生メカニズムをシグナル分子、転写因子を中心に解析する。また、その母胎内環境への適応についても検討する。全体を通じて、実験手法を理解し、データを取得、解釈した後、論理的に説明する力をつける。	
授業の到達目標およびディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応 ／Course Learning Objectives and Alignment with Diploma	授業の到達目標① ／Course Learning Objectives(1)	第２学年レベルの神経解剖学および神経発生学に関する基礎知識が必要である。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応① ／Alignment with Diploma Policy (1)	
	授業の到達目標② ／Course Learning Objectives(2)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応② ／Alignment with Diploma Policy (2)	

	授業の到達目標③ ／Course Learning Objectives(3)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応③ ／Alignment with Diploma Policy (3)	
	授業の到達目標④ ／Course Learning Objectives(4)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応④ ／Alignment with Diploma Policy (4)	
	授業の到達目標⑤ ／Course Learning Objectives(5)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑤ ／Alignment with Diploma Policy (5)	
	授業の到達目標⑥ ／Course Learning Objectives(6)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑥ ／Alignment with Diploma Policy (6)	
	授業の到達目標⑦ ／Course Learning Objectives(7)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑦ ／Alignment with Diploma Policy (7)	
	授業の到達目標⑧ ／Course Learning Objectives(8)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑧ ／Alignment with Diploma Policy (8)	
	授業の到達目標⑨ ／Course Learning Objectives(9)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑨ ／Alignment with Diploma Policy (9)	
	授業の到達目標⑩ ／Course Learning	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑩ ／Alignment with Diploma Policy (10)	
グループ別自主研究 ／Independent Research by Groups	研究課題名 ／Research Project Title	ニューロン・グリアの新生と環境適応メカニズム
	所属分野 ／Affiliated Field	組織・神経解剖学分野
	担当者 ／Person in Charge	大山 恭司

	研究目的・内容・方法等 ／Research Objectives, Content, and Methods	視床下部、海馬は胎生期から成体に至るまでニューロンを新生する稀少な脳部位である。これらの 脳部位では環境因子に適応するためにニューロン新生が起きることが示唆されている。しかしなが らニューロンとその周囲を取り巻くグリアの新生および環境適応を制御するメカニズムは明らかと なっていない。本研究では、ニワトリ、マウスの視床下部、海馬における遺伝子発現を免疫組織染 色により統合的に解析する。時間の許す限り、組織培養や電気穿孔法による遺伝子導入実験を行 う。上記の実験を通して、ニューロンおよびグリアの新生と環境適応を制御するシグナル、転写因 子を同定し、それらの機能解明を目指す。
	研究場所 ／Research Location	組織・神経解剖学分野　第１、２研究室
	備考 ／Ot	
授業の進め方と方法 ／Class Approach and Methods	最初に担当教員が、実験の背景と方法を概説する。学生はそれに従って実験操作、共焦点レーザー顕微鏡を用いたデータ取得、解釈を行い、レポートを作成する。	
ICT活用 ／ICT Utilization	関連文献、情報の検索。Power pointによるスライド作成。	
授業時間外の学習 ／Study outside of class hours	予習時間 ／Preparation time	30分
	予習内容 ／Preparation content	次の実験内容、手法を理解、シュミレーションする。適宜参考文献を配布するので、その予習をす る。
	復習時間 ／Review time	30分
	復習内容 ／Review content	ラングマン発生学の関連箇所および参考文献（適宜配布）を読む。実験ノートを整理する。
成績評価方法・基準 ／Grading methods and standards	評価の方法と内訳（%） ／Evaluation method and breakdown (%)	●授業評価 態度、レポート、プレゼンテーション
	最終評価点 ／Final score	
	合格点 ／passing score	６０点
	筆記試験の形式 ／Written exam format	
	再試験・対象者 ／Re-examination and	レポート成績不良者
	再試験・実施時期 ／Re-examination and implementation period	レポート再提出
	再試験・範囲 ／Re-examination/Scope	該当なし
	再試験・難易度 ／Re-examination and difficulty level	該当なし
	再試験・方法 ／Re-examination and method	レポート再提出

	課題（試験・レポート等）に対するフィードバックの方法 ／How to provide feedback on assignments (exams, reports, etc.)	後日、連絡する。
履修上の注意 ／Notes for Course Registration	時間厳守。白衣着用。意欲のある学生のみ受け付ける（2名）。実験態度、実験ノート、レポート、プレゼンテーションにより総合的に評価する。	
オフィスアワー（担当者、日時、場所、IP電話、E-mailなど） ／Office Hours	大山恭司 １６：００～１７：３０（火～金） 組織・神経解剖学分野第２研究室 内線２３２ kyohyama@tokyo-med.ac.jp 事前にemailで連絡すること	
教科書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Textbook (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	人体発生学、ラングマン、メディカルサイエンス・インターナショナル	
参考書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Reference Book (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)		

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
6月30日（火）1限　講義	ガイダンス：概論１		大山 恭司
6月30日（火）2限　講義	組織切片作製１		大山 恭司
6月30日（火）3限　講義	組織切片作製１		大山 恭司
6月30日（火）4限　講義	免疫染色１		大山 恭司
6月30日（火）5限　講義	免疫染色１		大山 恭司
7月1日（水）1限　講義	免疫染色１		大山 恭司
7月1日（水）2限　講義	免疫染色１		大山 恭司
7月1日（水）3限　講義	共焦点レーザー顕微鏡１		大山 恭司
7月1日（水）4限　講義	共焦点レーザー顕微鏡１		大山 恭司
7月1日（水）5限　講義	共焦点レーザー顕微鏡１		大山 恭司
7月2日（木）1限　講義	概論２		大山 恭司
7月2日（木）2限　講義	組織切片作製２		大山 恭司
7月2日（木）3限　講義	概論３		大山 恭司
7月2日（木）4限　講義	免疫染色２		大山 恭司
7月2日（木）5限　講義	免疫染色２		大山 恭司
7月3日（金）1限　講義	免疫染色２		大山 恭司
7月3日（金）2限　講義	免疫染色２		大山 恭司
7月3日（金）3限　講義	共焦点レーザー顕微鏡２		大山 恭司
7月3日（金）4限　講義	共焦点レーザー顕微鏡２		大山 恭司
7月3日（金）5限　講義	共焦点レーザー顕微鏡２		大山 恭司
7月6日（月）1限　講義	組織固定		大山 恭司
7月6日（月）2限　講義	組織固定		大山 恭司
7月6日（月）3限　講義	概論４		大山 恭司
7月6日（月）4限　講義	概論５		大山 恭司
7月7日（火）1限　講義	概論５		大山 恭司
7月7日（火）2限　講義	組織培養または遺伝子導入実験		大山 恭司
7月7日（火）3限　講義	組織培養または遺伝子導入実験		大山 恭司
7月7日（火）4限　講義	組織培養または遺伝子導入実験		大山 恭司
7月8日（水）1限　講義	組織固定		大山 恭司
7月8日（水）2限　講義	組織固定		大山 恭司
7月8日（水）3限　講義	概論５		大山 恭司
7月8日（水）4限　講義	概論５		大山 恭司
7月9日（木）1限　講義	組織固定		大山 恭司
7月9日（木）2限　講義	組織固定		大山 恭司
7月9日（木）3限　講義	組織固定		大山 恭司
7月9日（木）4限　講義	組織固定		大山 恭司
7月10日（金）1限　講義	共焦点レーザー顕微鏡２		大山 恭司
7月10日（金）2限　講義	共焦点レーザー顕微鏡２		大山 恭司
7月10日（金）3限　講義	組織切片作製３		大山 恭司
7月10日（金）4限　講義	組織切片作製３		大山 恭司
7月13日（月）1限　講義	免疫染色３		大山 恭司
7月13日（月）2限　講義	免疫染色３		大山 恭司
7月13日（月）3限　講義	免疫染色３		大山 恭司
7月13日（月）4限　講義	免疫染色３		大山 恭司
7月14日（火）1限　講義	共焦点レーザー顕微鏡３		大山 恭司
7月14日（火）2限　講義	共焦点レーザー顕微鏡３		大山 恭司
7月14日（火）3限　講義	共焦点レーザー顕微鏡３		大山 恭司

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
7月14日（火）4限　講義	共焦点レーザー顕微鏡３		大山 恭司
7月15日（水）1限　講義	データ整理＋チュートリアル		大山 恭司
7月15日（水）2限　講義	データ整理＋チュートリアル		大山 恭司
7月15日（水）3限　講義	共焦点レーザー顕微鏡４		大山 恭司
7月15日（水）4限　講義	共焦点レーザー顕微鏡４		大山 恭司
7月16日（木）1限　講義	スライド作成１＋チュートリアル		大山 恭司
7月16日（木）2限　講義	スライド作成１＋チュートリアル		大山 恭司
7月16日（木）3限　講義	レポート作成１＋チュートリアル		大山 恭司
7月16日（木）4限　講義	レポート作成１＋チュートリアル		大山 恭司
7月17日（金）1限　講義	スライド作成２＋チュートリアル		大山 恭司
7月17日（金）2限　講義	レポート作成２＋チュートリアル		大山 恭司
7月17日（金）3限　講義	口頭発表練習＋チュートリアル		大山 恭司
7月17日（金）4限　講義	レポート提出、口頭発表および総評		大山 恭司

開講科目名／Course	グループ別自主研究	
時間割コード ／Course Code	11161806	
ナンバリングコード／Numbering Code	12617	
開講所属／Course Offered by	医学部医学科／	
ターム・学期／Term・Semester	2026年度／Academic Year　前期／First Semester	
曜限／Day, Period	他／Others	
開講区分／semester offered	集中／Intensive	
単位数／Credits	4.0	
学年／Year	4,5,6	
主担当教員／Main Instructor	北澤　宏理	
科目区分／Course Group	基礎医学系科目　／基礎医学系科目	
教室／Classroom		
遠隔授業／Remote lecture	No	
ディプロマポリシー情報／Diploma Policy		
教員名／Instructor （教員所属名／Affiliation）	北澤　宏理（医学科）	
必修/選択 ／Required/Elective	必修	
授業形態 ／class format	実習	
科目責任者 ／Course Coordinator	北澤 宏理	
科目担当者 ／Course Instructor	講師・北澤 宏理・(組織・神経解剖学)	
実務経験のある教員等による授業科目（計上状況） ／Courses Taught by Faculty with Practical Experience (Status of Inclusion)		
アクティブラーニングへの適用 ／Application to Active	□該当しない ■該当する　具体的な方法（抄読論文あるいは実験結果のプレゼンテーション　）	
授業目的・概要 ／Course Objectives and Overview	微小電極を用いた脳の研究を体験し神経生理学や脳科学の基盤となる電気生理への理解を深める。 微小電極を用いた細胞活動の記録法として、一個の神経細胞の活動電位（ユニット発射）を抽出し記録する単一細胞記録法や、神経軸索を電気刺激することで誘発されるシナプス電位の記録法がある。	
授業の到達目標およびディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応 ／Course Learning Objectives and Alignment with Diploma	授業の到達目標① ／Course Learning Objectives(1)	活動電位やシナプス電位の科学的理論を説明できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応① ／Alignment with Diploma Policy (1)	10①C
	授業の到達目標② ／Course Learning Objectives(2)	細胞の発する電気信号の計測に必要な前置増幅（電圧バッファー）や周波数濾波の技術の概要が説 明でき、関連する機器（プリアンプ、フィルター、オシロスコープ、等）を操作でき、計測した結 果を保存するIT機器を操作できる。

	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応② ／Alignment with Diploma Policy (2)	10④A
	授業の到達目標③ ／Course Learning Objectives(3)	実験動物を適切に取り扱うことができる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応③ ／Alignment with Diploma Policy (3)	10②A
	授業の到達目標④ ／Course Learning Objectives(4)	関連分野で出版された論文の内容を理解し、問題点を批判的に紹介することができる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応④ ／Alignment with Diploma Policy (4)	10①A、10③A
	授業の到達目標⑤ ／Course Learning Objectives(5)	論文の書式を説明でき、論文形式でレポートを書くことができる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑤ ／Alignment with Diploma Policy (5)	10⑤A
	授業の到達目標⑥ ／Course Learning Objectives(6)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑥ ／Alignment with Diploma Policy (6)	
	授業の到達目標⑦ ／Course Learning Objectives(7)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑦ ／Alignment with Diploma Policy (7)	
	授業の到達目標⑧ ／Course Learning Objectives(8)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑧ ／Alignment with Diploma Policy (8)	
	授業の到達目標⑨ ／Course Learning Objectives(9)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑨ ／Alignment with Diploma Policy (9)	
	授業の到達目標⑩ ／Course Learning	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑩ ／Alignment with Diploma Policy (10)	
グループ別自主研究 ／Independent Research by Groups	研究課題名 ／Research Project Title	ラットの脳におけるシナプス可塑性についての研究

	所属分野 ／Affiliated Field	組織・神経解剖学分野
	担当者 ／Person in Charge	北澤 宏理
	研究目的・内容・方法等 ／Research Objectives, Content, and Methods	中枢神経系のシナプスで生ずるシナプス可塑性は、記憶、学習のメカニズム、またてんかんや神経 因性疼痛などの発症のメカニズム、さらには運動機能回復のリハビリテーションのメカニズムなど に、関係することが様々な研究により示唆されてきた。本研究では、大脳の出力細胞と、延髄の特 定の神経核の細胞とで構成されるシナプスに着目し、当該シナプスに可塑性が生ずるかを電気生理 学的手法にて検証する。当該シナプスは疼痛緩和やリハビリに関係する可能性が示唆されているる シナプスである。
	研究場所 ／Research Location	組織・神経解剖学第一研究室(情報棟（第一校舎の裏にある建物）１階)
	備考 ／Ot	
授業の進め方と方法 ／Class Approach and Methods	実験計画を策定し、実験動物の倫理講習を受けた後に実験を進めていく	
ICT活用 ／ICT Utilization	パソコンへのデータ取り込みおよび解析処理が可能なソフトウェアであるLabVIEW（ラボビュー）を用いた解析用アプリケーションの開発（プログラミング）を、必要に応じて行う。統計解析にはエクセル も利用する。	
授業時間外の学習 ／Study outside of class hours	予習時間 ／Preparation time	30分
	予習内容 ／Preparation content	神経生理学、神経解剖学の知識を復習し、関連分野の論文などを検索して読んでみる。
	復習時間 ／Review time	30分
	復習内容 ／Review content	当日得た結果をまとめ、教科書等で知識の整理を心がける。
成績評価方法・基準 ／Grading methods and standards	評価の方法と内訳（%） ／Evaluation method and breakdown (%)	●授業評価 口答試験 ●実習評価 出席態度50、レポート50
	最終評価点 ／Final score	100
	合格点 ／passing score	60
	筆記試験の形式 ／Written exam format	
	再試験・対象者 ／Re-examination and	
	再試験・実施時期 ／Re-examination and implementation period	なし
	再試験・範囲 ／Re-examination/Scope	
	再試験・難易度 ／Re-examination and difficulty level	
	再試験・方法 ／Re-examination and method	

	課題（試験・レポート等）に対するフィードバックの方法 ／How to provide feedback on assignments (exams, reports, etc.)	レポートに不備がある場合は何度でも添削するのでその都度再提出する。不備がなくなった時点で 受理する。
履修上の注意 ／Notes for Course Registration	見学だけでなく実際に自分たちの手を使って実験を行う。時間的な制約はあるが、統計での有意差を出すためには複数回必要な数だけ同じ実験を繰り返し行う必要がある。 自主研究参加学生対象に行われる動物実験に関する講習会には必ず参加すること。	
オフィスアワー（担当者、日時、場所、IP電話、E-mailなど） ／Office Hours	北澤宏理 随時(事前にメール連絡が望ましい) 組織・神経解剖学第一研究室 hiromasa@tokyo-med.ac.jp	
教科書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Textbook (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	関連分野の論文を配布する。	
参考書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Reference Book (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	カンデル神経科学 -、ベアー コノーズ パラディーソ 神経科学 脳の探求、標準生理学	

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
6月30日（火）1限　実習	研究計画策定		北澤 宏理
6月30日（火）2限　実習	研究計画策定		北澤 宏理
6月30日（火）3限　実習	研究計画策定		北澤 宏理
6月30日（火）4限　実習	研究計画策定		北澤 宏理
6月30日（火）5限　実習	研究計画策定		北澤 宏理
7月1日（水）1限　実習	実験		北澤 宏理
7月1日（水）2限　実習	実験		北澤 宏理
7月1日（水）3限　実習	実験		北澤 宏理
7月1日（水）4限　実習	実験		北澤 宏理
7月1日（水）5限　実習	実験		北澤 宏理
7月2日（木）1限　実習	実験		北澤 宏理
7月2日（木）2限　実習	実験		北澤 宏理
7月2日（木）3限　実習	実験		
7月2日（木）4限　実習	実験		
7月2日（木）5限　実習	実験		北澤 宏理
7月3日（金）1限　実習	実験		北澤 宏理
7月3日（金）2限　実習	実験		北澤 宏理
7月3日（金）3限　実習	実験		北澤 宏理
7月3日（金）4限　実習	実験		北澤 宏理
7月3日（金）5限　実習	実験		北澤 宏理
7月6日（月）1限　実習	実験		
7月6日（月）2限　実習	実験		北澤 宏理
7月6日（月）3限　実習	実験		北澤宏理
7月6日（月）4限　実習	実験		北澤 宏理
7月7日（火）1限　実習	実験		北澤 宏理
7月7日（火）2限　実習	実験		北澤 宏理
7月7日（火）3限　実習	実験		北澤 宏理
7月7日（火）4限　実習	実験		北澤 宏理
7月8日（水）1限　実習	実験		北澤 宏理
7月8日（水）2限　実習	実験		北澤 宏理
7月8日（水）3限　実習	実験		北澤 宏理
7月8日（水）4限　実習	実験		北澤 宏理
7月9日（木）1限　実習	実験		
7月9日（木）2限　実習	実験		
7月9日（木）3限　実習	実験		北澤 宏理
7月9日（木）4限　実習	実験		北澤 宏理
7月10日（金）1限　実習	実験		北澤 宏理
7月10日（金）2限　実習	実験		北澤 宏理
7月10日（金）3限　実習	実験		北澤 宏理
7月10日（金）4限　実習	実験		北澤 宏理
7月13日（月）1限　実習	実験		
7月13日（月）2限　実習	実験		北澤 宏理
7月13日（月）3限　実習	実験		北澤 宏理
7月13日（月）4限　実習	実験		北澤 宏理
7月14日（火）1限　実習	実験		北澤 宏理
7月14日（火）2限　実習	実験		
7月14日（火）3限　実習	実験		北澤 宏理

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
7月14日（火）4限　実習	実験		北澤 宏理
7月15日（水）1限　実習	実験		北澤 宏理
7月15日（水）2限　実習	実験		北澤 宏理
7月15日（水）3限　実習	実験		
7月15日（水）4限　実習	実験		
7月16日（木）1限　実習	実験データの整理とまとめ		北澤 宏理
7月16日（木）2限　実習	実験データの整理とまとめ		北澤 宏理
7月16日（木）3限　実習	実験データの整理とまとめ		
7月16日（木）4限　実習	実験データの整理とまとめ		北澤 宏理
7月17日（金）1限　実習	レポート作成		北澤 宏理
7月17日（金）2限　実習	レポート作成		北澤 宏理
7月17日（金）3限　実習	レポート作成		北澤 宏理
7月17日（金）4限　実習	レポート作成		北澤 宏理

開講科目名／Course	グループ別自主研究	
時間割コード ／Course Code	11161807	
ナンバリングコード／Numbering Code	12617	
開講所属／Course Offered by	医学部医学科／	
ターム・学期／Term・Semester	2026年度／Academic Year　前期／First Semester	
曜限／Day, Period	他／Others	
開講区分／semester offered	前期／First Semester	
単位数／Credits	4.0	
学年／Year	4,5,6	
主担当教員／Main Instructor	長尾　俊孝	
科目区分／Course Group	基礎医学系科目　／基礎医学系科目	
教室／Classroom		
遠隔授業／Remote lecture	No	
ディプロマポリシー情報／Diploma Policy		
教員名／Instructor （教員所属名／Affiliation）	長尾　俊孝（医学科）	
必修/選択 ／Required/Elective	必修	
授業形態 ／class format	実習	
科目責任者 ／Course Coordinator	長尾 俊孝	
科目担当者 ／Course Instructor	主任教授・長尾 俊孝・(人体病理学)、助教・平川 奈美・(人体病理学)、助手・橋本 賢二・(人体病理学)、助手・横塚 真由美・(人体病理学)、助手・横田 ひとみ・(人体病理学)、助手・山本 善也・(人体病理学)、助手・及川 智世・(人体病理学)	
実務経験のある教員等による授業科目（計上状況） ／Courses Taught by Faculty with Practical Experience (Status of Inclusion)		
アクティブラーニングへの適用 ／Application to Active	□該当しない ■該当する　具体的な方法（病理解剖症例についての調査学習）	
授業目的・概要 ／Course Objectives and Overview	病理解剖を通じて、全身的観点から疾病を理解する。解剖の肉眼的所見の取り方、臓器摘出・保管・切り出しについて理解を深める。組織学的所見についても理解を深め、各臓器の評価から全身の評価へ視野を広げる。	
授業の到達目標およびディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応 ／Course Learning Objectives and Alignment with Diploma	授業の到達目標① ／Course Learning Objectives(1)	常に、他者の価値観や人格を尊重し、敬意を払って接することができる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応① ／Alignment with Diploma Policy (1)	1-1・①・A
	授業の到達目標② ／Course Learning Objectives(2)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応② ／Alignment with Diploma Policy (2)	
	授業の到達目標③ ／Course Learning Objectives(3)	

	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応③ ／Alignment with Diploma Policy (3)	
	授業の到達目標④ ／Course Learning Objectives(4)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応④ ／Alignment with Diploma Policy (4)	
	授業の到達目標⑤ ／Course Learning Objectives(5)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑤ ／Alignment with Diploma Policy (5)	
	授業の到達目標⑥ ／Course Learning Objectives(6)	図書館の蔵書検索システム、データベース、インターネットで適切なキーワードを用いて情報を検 索し、信頼度を評価した上で情報を入手できる。プレゼンテーションソフトウェアを症例報告用ス ライド、学会口頭発表用スライド、ポスターなどの作成に利用し、高度な発表技法に応用できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑥ ／Alignment with Diploma Policy (6)	6・②・A，④・B
	授業の到達目標⑦ ／Course Learning Objectives(7)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑦ ／Alignment with Diploma Policy (7)	
	授業の到達目標⑧ ／Course Learning Objectives(8)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑧ ／Alignment with Diploma Policy (8)	
	授業の到達目標⑨ ／Course Learning Objectives(9)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑨ ／Alignment with Diploma Policy (9)	
	授業の到達目標⑩ ／Course Learning Objectives(10)	病理診断の目的・方法・手順を理解し、実践できる。医学研究における倫理規範に配慮して「自主 研究」を遂行できる。光学顕微鏡の標本作製や鏡検を実施できる。「自主研究」等で得た知見につ いてパワーポイントを用いて発表し、指導教官やグループ内での質疑応答、ディスカッションを通 して、発展的研究テーマを設定できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑩ ／Alignment with Diploma Policy (10)	10・①②③④⑤・A

グループ別自主研究 ／Independent Research by Groups	研究課題名 ／Research Project Title	病理解剖症例から学ぶ臨床病理学的思考
	所属分野 ／Affiliated Field	人体病理学分野
	担当者 ／Person in Charge	長尾 俊孝 、平川 奈美 、橋本 賢二 、横塚 真由実 、横田 ひとみ、山本 善也、及川 智世
	研究目的・内容・方法等 ／Research Objectives, Content, and Methods	病理標本作製法・各種染色法を会得する。病理解剖例のまとめ方とプレゼンテーションの仕方を学 ぶ。標本の鏡検・病理診断について学習し、文献的考察を加える。機会があれば病理解剖に立ち会 う。
	研究場所 ／Research Location	東京医科大学病院 病理診断科（病院8階）
	備考 ／Ot	
授業の進め方と方法 ／Class Approach and Methods		
ICT活用 ／ICT Utilization	医中誌やPubMedなどを用いた文献の検索方法を学ぶ。	
授業時間外の学習 ／Study outside of class hours	予習時間 ／Preparation time	30分
	予習内容 ／Preparation content	解剖症例で問題となる疾患について、事前に予習しておく。
	復習時間 ／Review time	30分
	復習内容 ／Review content	当日得た結果をまとめ、教科書等で知識の整理を心がける。
成績評価方法・基準 ／Grading methods and standards	評価の方法と内訳（%） ／Evaluation method and breakdown (%)	●授業評価 研究姿勢：100% ●実習評価 研究発表：100%
	最終評価点 ／Final score	最終評価点=授業評価(研究姿勢100%)x0.6+実習評価(研究発表100%)x0.4
	合格点 ／passing score	60点を合格点とする。
	筆記試験の形式 ／Written exam format	なし
	再試験・対象者 ／Re-examination and	なし
	再試験・実施時期 ／Re-examination and implementation period	なし
	再試験・範囲 ／Re-examination/Scope	なし
	再試験・難易度 ／Re-examination and difficulty level	なし
	再試験・方法 ／Re-examination and method	なし
	課題（試験・レポート等）に対するフィードバックの方法 ／How to provide feedback on assignments (exams, reports, etc.)	研究成果を発表させ、それに基づいた質疑応答の時間を設ける。

履修上の注意 ／Notes for Course Registration	データに基づき、自己の意見や疑問点などにつき、積極的な発言を心がける。ヒトの臓器に対しては、敬意を持って接する。
オフィスアワー（担当者、日時、場所、IP電話、E-mailなど） ／Office Hours	平川 奈美 助教 平日午前9時から午後5時まで 東京医科大学病院8階 病理診断科 03-3342-6111（内線 3801 病院病理診断科） hirakawa.nami.4d@tokyo-med.ac.jp 長尾 俊孝 主任教授 平日午前9時から午後5時まで 東京医科大学病院8階 病理診断科 03-3342-6111（内線 3801 病院病理診断科） nagao-t@tokyo-med.ac.jp
教科書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Textbook (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	学習の手助けになる資料等を配布する。
参考書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Reference Book (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	学習の手助けになる資料等を配布する。

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
6月30日（火）1限　講義	オリエンテーション		長尾 俊孝
6月30日（火）2限　講義	オリエンテーション		平川 奈美
6月30日（火）3限　実習	解剖例切出し		橋本 賢二
6月30日（火）4限　実習	解剖例切出し		橋本 賢二
6月30日（火）5限　実習	解剖例切出し		橋本 賢二
7月1日（水）1限　実習	薄切・包埋の実習		横田 ひとみ
7月1日（水）2限　実習	薄切・包埋の実習		横田 ひとみ
7月1日（水）3限　実習	薄切・包埋の実習		横塚 真由美
7月1日（水）4限　実習	薄切・包埋の実習		横塚 真由美
7月1日（水）5限　実習	薄切・包埋の実習		横塚 真由美
7月2日（木）1限　実習	H&E染色・特殊染色		及川 智世
7月2日（木）2限　実習	H&E染色・特殊染色		及川 智世
7月2日（木）3限　実習	H&E染色・特殊染色		山本 善也
7月2日（木）4限　実習	H&E染色・特殊染色		山本 善也
7月2日（木）5限　実習	H&E染色・特殊染色		山本 善也
7月3日（金）1限　実習	病理診断・症例検討		平川 奈美
7月3日（金）2限　実習	病理診断・症例検討		平川 奈美
7月3日（金）3限　実習	病理診断・症例検討		平川 奈美
7月3日（金）4限　実習	病理診断・症例検討		平川 奈美
7月3日（金）5限　実習	病理診断・症例検討		平川 奈美
7月6日（月）1限　実習	病理診断・症例検討		平川 奈美
7月6日（月）2限　実習	病理診断・症例検討		平川 奈美
7月6日（月）3限　実習	病理診断・症例検討		平川 奈美
7月6日（月）4限　実習	病理診断・症例検討		平川 奈美
7月7日（火）1限　実習	病理診断・症例検討		平川 奈美
7月7日（火）2限　実習	病理診断・症例検討		平川 奈美
7月7日（火）3限　実習	病理診断・症例検討		平川 奈美
7月7日（火）4限　実習	病理診断・症例検討		平川 奈美
7月8日（水）1限　自習	グループミーティング		平川 奈美
7月8日（水）2限　自習	グループミーティング		平川 奈美
7月8日（水）3限　実習	スライド作成指導		平川 奈美
7月8日（水）4限　実習	顕微鏡的写真撮影指導		平川 奈美
7月9日（木）1限　実習	顕微鏡的写真撮影		平川 奈美
7月9日（木）2限　実習	顕微鏡的写真撮影		平川 奈美
7月9日（木）3限　実習	顕微鏡的写真撮影		平川 奈美
7月9日（木）4限　実習	顕微鏡的写真撮影		平川 奈美
7月10日（金）1限　自習	グループミーティング		平川 奈美
7月10日（金）2限　自習	グループミーティング		平川 奈美
7月10日（金）3限　自習	グループミーティング		平川 奈美
7月10日（金）4限　自習	グループミーティング		平川 奈美
7月13日（月）1限　自習	発表スライド作成		平川 奈美
7月13日（月）2限　自習	発表スライド作成		平川 奈美
7月13日（月）3限　自習	発表スライド作成		平川 奈美
7月13日（月）4限　自習	発表スライド作成		平川 奈美
7月14日（火）1限　自習	グループミーティング		平川 奈美
7月14日（火）2限　自習	グループミーティング		平川 奈美
7月14日（火）3限　自習	発表スライド作成		平川 奈美

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
7月14日（火）4限　自習	発表スライド作成		平川 奈美
7月15日（水）1限　自習	発表スライド作成		平川 奈美
7月15日（水）2限　自習	発表スライド作成		平川 奈美
7月15日（水）3限　自習	発表スライド作成		平川 奈美
7月15日（水）4限　自習	発表スライド作成		平川 奈美
7月16日（木）1限　自習	発表予行練習		平川 奈美
7月16日（木）2限　自習	発表予行練習		平川 奈美
7月16日（木）3限　自習	発表予行練習		平川 奈美
7月16日（木）4限　自習	発表予行練習		平川 奈美
7月17日（金）1限　自習	発表予行練習		平川 奈美
7月17日（金）2限　自習	発表予行練習		平川 奈美
7月17日（金）3限　プレゼンテーション	研究発表会		長尾 俊孝
7月17日（金）4限　プレゼンテーション	研究発表会		長尾 俊孝

開講科目名／Course	グループ別自主研究	
時間割コード ／Course Code	11161809	
ナンバリングコード／Numbering Code	12617	
開講所属／Course Offered by	医学部医学科／	
ターム・学期／Term・Semester	2026年度／Academic Year　前期／First Semester	
曜限／Day, Period	他／Others	
開講区分／semester offered	集中／Intensive	
単位数／Credits	4.0	
学年／Year	4,5,6	
主担当教員／Main Instructor	黒田　雅彦	
科目区分／Course Group	基礎医学系科目　／基礎医学系科目	
教室／Classroom		
遠隔授業／Remote lecture	No	
ディプロマポリシー情報／Diploma Policy		
教員名／Instructor （教員所属名／Affiliation）	黒田　雅彦（医学科）	
必修/選択 ／Required/Elective	必修	
授業形態 ／class format	実習	
科目責任者 ／Course Coordinator	黒田 雅彦	
科目担当者 ／Course Instructor	研究助教・山田 侑子（分子病理学）、助手(医技)・藤田 浩司（分子病理学）、助手(医技)・峯尾 松一郎（分子病理学）	
実務経験のある教員等による授業科目（計上状況） ／Courses Taught by Faculty with Practical Experience (Status of Inclusion)		
アクティブラーニングへの適用 ／Application to Active	□該当しない ■該当する　具体的な方法（少人数グループによる実習形式）	
授業目的・概要 ／Course Objectives and Overview	病理学は診断と研究の二本柱から成ります。本実習はこの2つを行うことで病理医を疑似体験できる内容となっています。診断としては、症例の臨床経過を把握し、検鏡して所見をとり、特殊染色、免疫染色を体験します。研究としては、同じ病理切片から菌のDNAを抽出し、起炎菌の同定を試みます。パラフィン切片からのDNA抽出作業は時に難航するため、短い実習期間で結果が得られるか未知ですが、期間内に得られた結果から総合的に解釈を行い、まとめ、研究室内発表会で発表します。日本病理学会総会には学部学生ポスターのセッションがあり、実習の成果はそこで発表することも可能です。病理に興味がある学生はもちろん、臨床と研究の両立に興味がある学生も、何らかの成果が得られるはずです。	
授業の到達目標およびディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応 ／Course Learning Objectives and Alignment with Diploma	授業の到達目標① ／Course Learning Objectives(1)	免疫組織化学染色の手技を体得する。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応① ／Alignment with Diploma Policy (1)	10・①・A
	授業の到達目標② ／Course Learning Objectives(2)	病理切片を使った分子生物学的手技を実践できる。

	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応② ／Alignment with Diploma Policy (2)	10・②、③
	授業の到達目標③ ／Course Learning Objectives(3)	核酸を使った分子生物学的手技を実践できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応③ ／Alignment with Diploma Policy (3)	10・①・A
	授業の到達目標④ ／Course Learning Objectives(4)	得られた結果を解析し、妥当な解釈を行える。文献的裏付けをとる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応④ ／Alignment with Diploma Policy (4)	10・②、③
	授業の到達目標⑤ ／Course Learning Objectives(5)	発表の準備を行い、発表し、質疑に答えられる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑤ ／Alignment with Diploma Policy (5)	10・④・A
	授業の到達目標⑥ ／Course Learning Objectives(6)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑥ ／Alignment with Diploma Policy (6)	
	授業の到達目標⑦ ／Course Learning Objectives(7)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑦ ／Alignment with Diploma Policy (7)	
	授業の到達目標⑧ ／Course Learning Objectives(8)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑧ ／Alignment with Diploma Policy (8)	
	授業の到達目標⑨ ／Course Learning Objectives(9)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑨ ／Alignment with Diploma Policy (9)	
	授業の到達目標⑩ ／Course Learning	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑩ ／Alignment with Diploma Policy (10)	
グループ別自主研究 ／Independent Research by Groups	研究課題名 ／Research Project Title	病理剖検例における起炎菌の同定と検出-古典的染色と新しい分生物学的手法を用いて-

	所属分野 ／Affiliated Field	分子病理学
	担当者 ／Person in Charge	山田 侑子
	研究目的・内容・方法等 ／Research Objectives, Content, and Methods	病理解剖において、感染症の所見は日常的に目にするものである。肺炎による死亡率は常に上位に 位置することや、悪性腫瘍や糖尿病、腎透析者など多くの易感染者が存在することを考慮すれば、 様々な抗生剤が存在する現代においても、感染症はいまだに主要な死亡原因である。しかしなが ら、病理解剖は、死後数時間?ときに1日以上経過してから行われるため、死後に病原体が増殖する ことがしばしば経験される。また、解剖操作やパラフィン切片となるまでの処理過程は無菌下では ないため、クロスコンタミネーションも起こりうる。通常、できあがった標本をみて、急性炎症の 有無から真の感染症なのかコンタミネーションなのかを区別しているが、難しいこともある。本自 主研究では、解剖症例を使用し、日常的に行われる病理診断手法（グラム染色などの特殊染色＋病 原体を標的とする免疫染色）に加えて、同じ病理切片からDNAを抽出し、細菌の16SrRNA領域をPCR で増幅、DNAシークエンスを行い、菌の同定を試みる。最終的には、これらの所見を総合的に分析 し、起炎菌の同定を目指す。
	研究場所 ／Research Location	分子病理学分野研究室
	備考 ／Ot	
授業の進め方と方法 ／Class Approach and Methods	内容 １．症例の臨床経過と肉眼所見を把握、検鏡を行い、病理所見をまとめる ２．パラフィン切片から以下を行う。①DNA抽出・PCR・シークエンス ②特殊染色 ③免疫染色 ３．得られた所見から組織病理学的、分子的解析を行う ４．動物実験のデータ解析、結果の解釈を行う 5．発表のための資料を作り、研究室内で発表を行う	
ICT活用 ／ICT Utilization	手法の概略や文献の検索にインターネットを利用する。また、パワーポイントで発表用スライドを作成する。	
授業時間外の学習 ／Study outside of class hours	予習時間 ／Preparation time	30分
	予習内容 ／Preparation content	免疫染色法、PCR法、シークエンスの原理について大要を調べておく。
	復習時間 ／Review time	30分
	復習内容 ／Review content	所見や結果はその都度記録する。調べた資料は整理して残す。
成績評価方法・基準 ／Grading methods and standards	評価の方法と内訳（%） ／Evaluation method and breakdown (%)	実習態度：60% まとめ方：20% 発表：20%
	最終評価点 ／Final score	
	合格点 ／passing score	60点
	筆記試験の形式 ／Written exam format	
	再試験・対象者 ／Re-examination and	

	再試験・実施時期 ／Re-examination and implementation period	
	再試験・範囲 ／Re-examination/Scope	
	再試験・難易度 ／Re-examination and difficulty level	
	再試験・方法 ／Re-examination and method	
	課題（試験・レポート等）に対するフィードバックの方法 ／How to provide feedback on assignments (exams, reports, etc.)	発表内容に対して直接フィードバックする。
履修上の注意 ／Notes for Course Registration	顕微鏡や実験器具は丁寧に扱うこと。不明なことは何でも躊躇せずに尋ねること。	
オフィスアワー（担当者、日時、場所、IP電話、E-mailなど） ／Office Hours	高橋芳久 9時～17時（月火水金） 分子病理学 第5研究室 内線393 takahashi.yoshihisa.6h@tokyo-med.ac.jp	
教科書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Textbook (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	「組織病理アトラス」第6版：小田義直・坂元亨宇・深山正久・松野吉宏・森永正二郎・森谷卓也編集（文光堂）	
参考書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Reference Book (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	「標準病理学」第7版（医学書院） 「外科病理学」 第5版（文光堂）	

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
6月30日（火）1限　講義	ガイダンス		山田 侑子
6月30日（火）2限　実習	病理解剖例の臨床情報の把握、肉眼像の観察		山田 侑子
6月30日（火）3限　実習	切片薄切		山田 侑子
6月30日（火）4限　実習	症例の検鏡		山田 侑子
6月30日（火）5限　実習	症例の検鏡		山田 侑子
7月1日（水）1限　実習	DNA抽出作業		山田 侑子
7月1日（水）2限　実習	DNA抽出作業		山田 侑子
7月1日（水）3限　実習	DNA抽出作業		山田 侑子
7月1日（水）4限　実習	DNA抽出作業		山田 侑子
7月1日（水）5限　実習	DNA抽出作業		山田 侑子
7月2日（木）1限　実習	PCR		山田 侑子
7月2日（木）2限　実習	PCR		山田 侑子
7月2日（木）3限　実習	PCR		山田 侑子
7月2日（木）4限　実習	PCR		山田 侑子
7月2日（木）5限　実習	PCR		山田 侑子
7月3日（金）1限　実習	電気泳動		山田 侑子
7月3日（金）2限　実習	電気泳動		山田 侑子
7月3日（金）3限　実習	電気泳動		山田 侑子
7月3日（金）4限　実習	電気泳動		山田 侑子
7月3日（金）5限　実習	電気泳動		山田 侑子
7月6日（月）1限　実習	ゲル切り出し、精製		山田 侑子
7月6日（月）2限　実習	ゲル切り出し、精製		山田 侑子
7月6日（月）3限　実習	ゲル切り出し、精製		山田 侑子
7月6日（月）4限　実習	ゲル切り出し、精製		山田 侑子
7月7日（火）1限　実習	切片薄切		山田 侑子、峯尾 松一郎
7月7日（火）2限　実習	切片薄切		山田 侑子、峯尾 松一郎
7月7日（火）3限　実習	切片染色		山田 侑子、峯尾 松一郎
7月7日（火）4限　実習	切片染色		山田 侑子、峯尾 松一郎
7月8日（水）1限　実習	免疫染色		山田 侑子、藤田 浩司
7月8日（水）2限　実習	免疫染色		山田 侑子、藤田 浩司
7月8日（水）3限　実習	免疫染色		山田 侑子、藤田 浩司
7月8日（水）4限　実習	免疫染色		山田 侑子、藤田 浩司
7月9日（木）1限　実習	シークエンスおよび染色の結果解析		山田 侑子
7月9日（木）2限　実習	シークエンスおよび染色の結果解析		山田 侑子
7月9日（木）3限　実習	シークエンスおよび染色の結果解析		山田 侑子
7月9日（木）4限　実習	シークエンスおよび染色の結果解析		山田 侑子
7月10日（金）1限　実習	免疫染色（予備日）		山田 侑子、藤田 浩司
7月10日（金）2限　実習	免疫染色（予備日）		山田 侑子、藤田 浩司
7月10日（金）3限　実習	免疫染色（予備日）		山田 侑子、藤田 浩司
7月10日（金）4限　実習	免疫染色（予備日）		山田 侑子、藤田 浩司
7月13日（月）1限　実習	実験予備日		山田 侑子
7月13日（月）2限　実習	実験予備日		山田 侑子
7月13日（月）3限　実習	実験予備日		山田 侑子
7月13日（月）4限　実習	実験予備日		山田 侑子
7月14日（火）1限　実習	実験予備日		山田 侑子

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
7月14日（火）2限　実習	発表準備		山田 侑子
7月14日（火）3限　実習	発表準備		山田 侑子
7月14日（火）4限　実習	発表準備		山田 侑子
7月15日（水）1限　実習	発表準備		山田 侑子
7月15日（水）2限　実習	発表準備		山田 侑子
7月15日（水）3限　実習	発表準備		山田 侑子
7月15日（水）4限　実習	発表準備		山田 侑子
7月16日（木）1限　実習	発表準備		山田 侑子
7月16日（木）2限　実習	発表準備		山田 侑子
7月16日（木）3限　実習	発表準備		山田 侑子
7月16日（木）4限　実習	発表準備		山田 侑子
7月17日（金）1限　実習	発表準備		山田 侑子
7月17日（金）2限　実習	教室内発表会		山田 侑子
7月17日（金）3限　実習	実習のまとめ		山田 侑子
7月17日（金）4限　実習	実習のまとめ		山田 侑子

開講科目名／Course	グループ別自主研究	
時間割コード ／Course Code	11161810	
ナンバリングコード／Numbering Code	12617	
開講所属／Course Offered by	医学部医学科／	
ターム・学期／Term・Semester	2026年度／Academic Year　前期／First Semester	
曜限／Day, Period	他／Others	
開講区分／semester offered	集中／Intensive	
単位数／Credits	4.0	
学年／Year	4,5,6	
主担当教員／Main Instructor	黒田　雅彦	
科目区分／Course Group	基礎医学系科目　／基礎医学系科目	
教室／Classroom		
遠隔授業／Remote lecture	No	
ディプロマポリシー情報／Diploma Policy		
教員名／Instructor （教員所属名／Affiliation）	黒田　雅彦（医学科）	
必修/選択 ／Required/Elective	必修	
授業形態 ／class format	実習	
科目責任者 ／Course Coordinator	黒田 雅彦	
科目担当者 ／Course Instructor	主任教授・黒田 雅彦（分子病理学）、講師・大野 慎一郎（分子病理学）、助手・藤田 浩司（分子病理学）、助手・峯尾 松一郎（分子病理学）、助手・原田 裕一郎（分子病理学）	
実務経験のある教員等による授業科目（計上状況） ／Courses Taught by Faculty with Practical Experience (Status of Inclusion)		
アクティブラーニングへの適用 ／Application to Active Learning	□該当しない ■該当する　具体的な方法（２～３人のグループを作り、研究のサブテーマの設定からプレゼンテーションまで主体的に行う）	
授業目的・概要 ／Course Objectives and Overview	肝細胞の風船様変性の解析を通じて、細胞変性機構および近年明らかになってきた多様な細胞死・細胞老化に関する知識および解析技術を習得する。	
授業の到達目標およびディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応 ／Course Learning Objectives and Alignment with Diploma	授業の到達目標① ／Course Learning Objectives(1)	PubMedなどを使って文献検索できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応① ／Alignment with Diploma Policy (1)	6・②・B
	授業の到達目標② ／Course Learning Objectives(2)	塩基配列解析ソフトを使って塩基配列情報の解析ができる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応② ／Alignment with Diploma Policy (2)	6・④・B
	授業の到達目標③ ／Course Learning Objectives(3)	免疫組織化学染色の手技を体得する。

	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応③ ／Alignment with Diploma Policy (3)	10・①・A
	授業の到達目標④ ／Course Learning Objectives(4)	核酸を使った分子生物学的手技を実践できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応④ ／Alignment with Diploma Policy (4)	10・①・A
	授業の到達目標⑤ ／Course Learning Objectives(5)	得られた結果を解析し、妥当な解釈を行える。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑤ ／Alignment with Diploma Policy (5)	10・④・A
	授業の到達目標⑥ ／Course Learning Objectives(6)	研究内容をまとめ、プレゼンテーションし、質疑に答えられる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑥ ／Alignment with Diploma Policy (6)	10・⑤・A
	授業の到達目標⑦ ／Course Learning Objectives(7)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑦ ／Alignment with Diploma Policy (7)	
	授業の到達目標⑧ ／Course Learning Objectives(8)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑧ ／Alignment with Diploma Policy (8)	
	授業の到達目標⑨ ／Course Learning Objectives(9)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑨ ／Alignment with Diploma Policy (9)	
	授業の到達目標⑩ ／Course Learning	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑩ ／Alignment with Diploma Policy (10)	
グループ別自主研究 ／Independent Research by Groups	研究課題名 ／Research Project Title	肝臓における風船様変性の解析
	所属分野 ／Affiliated Field	分子病理学
	担当者 ／Person in Charge	大野慎一郎

	研究目的・内容・方法等 ／Research Objectives, Content, and Methods	「細胞の変性（degeneration）」は、致死的障害に至る一歩手前で、細胞が生存を維持しようとした結果として現れる。なぜ、この細胞は死ななかったのか？なぜ、この形態になるのか？細胞の変性とは、死に至らなかった細胞が、生き延びるために選び取った形態的・機能的妥協であり、病気・再生・発がんの分岐点を示す重要なサインである。変性を単なる所見としてではなく、「細胞の履歴書」として読むと、病気の時間軸と方向性が見えてくる。本研究は、MASH（代謝機能障害関連脂肪肝炎）の診断基準である肝細胞の風船様変性に着目し、その発生機序の解明を目的とした。 データベースおよび文献検索による学習から細胞変性への理解を深める。最後は、グループでスライドにまとめ、研究発表を行う。
	研究場所 ／Research Location	東京医科大学 第一校舎 分子病理学分野 第１、３、７研究室、集会室 東京医科大学 情報棟 分子病理学分野 第９研究室
	備考 ／Ot	
授業の進め方と方法 ／Class Approach and Methods		
ICT活用 ／ICT Utilization	文献の検索にインターネットを利用する。また、パワーポイント で発表用スライドを作成する。	
授業時間外の学習 ／Study outside of class hours	予習時間 ／Preparation time	30分
	予習内容 ／Preparation content	実習前には作業内容を見直し、全体の流れを把握する
	復習時間 ／Review time	30分
	復習内容 ／Review content	学習内容および作業内容は、実験ノートにまとめて記録する
成績評価方法・基準 ／Grading methods and standards	評価の方法と内訳（%） ／Evaluation method and breakdown (%)	実習態度：60% まとめ方：20% 発表：20%
	最終評価点 ／Final score	授業および実習評価（プレゼンテーション）
	合格点 ／passing score	６０点
	筆記試験の形式 ／Written exam format	
	再試験・対象者 ／Re-examination and	
	再試験・実施時期 ／Re-examination and implementation period	
	再試験・範囲 ／Re-examination/Scope	
	再試験・難易度 ／Re-examination and difficulty level	
	再試験・方法 ／Re-examination and method	

	課題（試験・レポート等）に対するフィードバックの方法 ／How to provide feedback on assignments (exams, reports, etc.)	発表内容に対して直接フィードバックする。
履修上の注意 ／Notes for Course Registration	実習は、病理検査および研究業務が行われている場所を使用するため、職員の業務を妨害しないように留意すること。	
オフィスアワー（担当者、日時、場所、IP電話、E-mailなど） ／Office Hours	大野慎一郎 ９時～１７時 第一校舎２階 分子病理学分野 第１研究室 内線２３５ s-ohno@tokyo-med.ac.jp	
教科書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Textbook (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)		
参考書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Reference Book (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)		

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
6月30日（火）1限　講義	ガイダンス		黒田 雅彦
6月30日（火）2限　講義	研究計画指導		黒田 雅彦
6月30日（火）3限　講義	研究計画指導		黒田 雅彦
6月30日（火）4限　講義	文献検索		黒田 雅彦
6月30日（火）5限　講義	文献検索		大野 慎一郎
7月1日（水）1限　講義	疾患モデルマウスの講義		大野 慎一郎
7月1日（水）2限　講義	疾患モデルマウスの講義		大野 慎一郎
7月1日（水）3限　講義	疾患モデルマウスの講義		大野 慎一郎
7月1日（水）4限　講義	疾患モデルマウスの講義		大野 慎一郎
7月1日（水）5限　講義	疾患モデルマウスの講義		大野 慎一郎
7月2日（木）1限　講義	疾患モデルマウスの講義		大野 慎一郎
7月2日（木）2限　実習	塩基配列解析		大野 慎一郎
7月2日（木）3限　実習	塩基配列解析		大野 慎一郎、藤田浩司、峯尾松一郎
7月2日（木）4限　実習	組織染色		大野 慎一郎、藤田浩司、峯尾松一郎
7月2日（木）5限　実習	組織染色		大野 慎一郎、藤田浩司、峯尾松一郎
7月3日（金）1限　実習	組織染色		大野 慎一郎、藤田浩司、峯尾松一郎
7月3日（金）2限　実習	組織染色		大野 慎一郎、藤田浩司、峯尾松一郎
7月3日（金）3限　実習	組織染色		大野 慎一郎、藤田浩司、峯尾松一郎
7月3日（金）4限　実習	組織染色		大野 慎一郎、藤田浩司、峯尾松一郎
7月3日（金）5限　実習	組織染色		大野 慎一郎、藤田浩司、峯尾松一郎
7月6日（月）1限　実習	組織染色		大野 慎一郎、藤田浩司、峯尾松一郎
7月6日（月）2限　実習	組織染色		大野 慎一郎、藤田浩司、峯尾松一郎
7月6日（月）3限　実習	組織染色		大野 慎一郎、藤田浩司、峯尾松一郎
7月6日（月）4限　実習	組織染色		大野 慎一郎、藤田浩司、峯尾松一郎
7月7日（火）1限　実習	組織染色の観察と評価		大野 慎一郎
7月7日（火）2限　実習	組織染色の観察と評価		大野 慎一郎
7月7日（火）3限　実習	組織染色の観察と評価		大野 慎一郎
7月7日（火）4限　実習	組織染色の観察と評価		大野 慎一郎
7月8日（水）1限　実習	RNA抽出		大野 慎一郎
7月8日（水）2限　実習	RNA抽出		大野 慎一郎
7月8日（水）3限　実習	RNA抽出		大野 慎一郎
7月8日（水）4限　実習	RNA抽出		大野 慎一郎
7月9日（木）1限　実習	RT-qPCR		大野 慎一郎
7月9日（木）2限　実習	RT-qPCR		大野 慎一郎
7月9日（木）3限　実習	RT-qPCR		大野 慎一郎
7月9日（木）4限　実習	RT-qPCR		大野 慎一郎

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
7月10日（金）1限　実習	RT-qPCRの解析		大野 慎一郎
7月10日（金）2限　実習	RT-qPCRの解析		大野 慎一郎
7月10日（金）3限　実習	RT-qPCRの解析		大野 慎一郎
7月10日（金）4限　実習	RT-qPCRの解析		大野 慎一郎
7月13日（月）1限　実習	RT-qPCR		大野 慎一郎
7月13日（月）2限　実習	RT-qPCR		大野 慎一郎
7月13日（月）3限　実習	RT-qPCR		大野 慎一郎
7月13日（月）4限　実習	RT-qPCR		大野 慎一郎
7月14日（火）1限　実習	RT-qPCR		原田 裕一郎
7月14日（火）2限　講義	RT-qPCRの解析		原田 裕一郎
7月14日（火）3限　講義	RT-qPCRの解析		原田 裕一郎
7月14日（火）4限　講義	RT-qPCRの解析		原田 裕一郎
7月15日（水）1限　講義	RT-qPCRの解析		原田 裕一郎
7月15日（水）2限　講義	RT-qPCRの解析		大野 慎一郎
7月15日（水）3限　講義	プレゼンテーション準備		大野 慎一郎
7月15日（水）4限　講義	プレゼンテーション準備		大野 慎一郎
7月16日（木）1限　講義	プレゼンテーション準備		大野 慎一郎
7月16日（木）2限　講義	プレゼンテーション準備		大野 慎一郎
7月16日（木）3限　講義	プレゼンテーション準備		大野 慎一郎
7月16日（木）4限　講義	プレゼンテーション準備		大野 慎一郎
7月17日（金）1限　講義	プレゼンテーション準備		大野 慎一郎
7月17日（金）2限　講義	プレゼンテーション		大野 慎一郎
7月17日（金）3限　講義	まとめ		大野 慎一郎
7月17日（金）4限　講義	まとめ		大野 慎一郎

開講科目名／Course	グループ別自主研究	
時間割コード ／Course Code	11161812	
ナンバリングコード／Numbering Code	12617	
開講所属／Course Offered by	医学部医学科／	
ターム・学期／Term・Semester	2026年度／Academic Year　　前期／First Semester	
曜限／Day, Period	他／Others	
開講区分／semester offered	集中／Intensive	
単位数／Credits	4.0	
学年／Year	4,5,6	
主担当教員／Main Instructor	中村　茂樹	
科目区分／Course Group	基礎医学系科目　／基礎医学系科目	
教室／Classroom		
遠隔授業／Remote lecture	No	
ディプロマポリシー情報／Diploma Policy		
教員名／Instructor （教員所属名／Affiliation）	中村　茂樹（医学科）	
必修/選択 ／Required/Elective	必修	
授業形態 ／class format	実習	
科目責任者 ／Course Coordinator	中村 茂樹	
科目担当者 ／Course Instructor	准教授・柴田岳彦・(微生物学)	
実務経験のある教員等による授業科目（計上状況） ／Courses Taught by Faculty with Practical Experience (Status of Inclusion)	微生物学	
アクティブラーニングへの適用 ／Application to Active	■該当しない □該当する　具体的な方法（　　）	
授業目的・概要 ／Course Objectives and Overview	研究目的の達成までのプロセスとアプローチ方法を学ぶ	
授業の到達目標およびディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応 ／Course Learning Objectives and Alignment with Diploma	授業の到達目標① ／Course Learning Objectives(1)	微生物の一つであるウイルスの性質を理解し、感染症との関連を説明できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応① ／Alignment with Diploma Policy (1)	10・①・B
	授業の到達目標② ／Course Learning Objectives(2)	基礎となる科学的理論と方法論を説明できる
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応② ／Alignment with Diploma Policy (2)	10・①・C
	授業の到達目標③ ／Course Learning Objectives(3)	関連する文献を集め、まとめることができる。

	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応③ ／Alignment with Diploma Policy (3)	10・③・C
	授業の到達目標④ ／Course Learning Objectives(4)	指導・監督のもとで研究計画に基づいて「実習実験」を施行できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応④ ／Alignment with Diploma Policy (4)	10・④・B
	授業の到達目標⑤ ／Course Learning Objectives(5)	「実習実験」で得られた結果の意義を議論し、実験の問題点や付随する研究テーマを抽出できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑤ ／Alignment with Diploma Policy (5)	10・⑤・B
	授業の到達目標⑥ ／Course Learning Objectives(6)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑥ ／Alignment with Diploma Policy (6)	
	授業の到達目標⑦ ／Course Learning Objectives(7)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑦ ／Alignment with Diploma Policy (7)	
	授業の到達目標⑧ ／Course Learning Objectives(8)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑧ ／Alignment with Diploma Policy (8)	
	授業の到達目標⑨ ／Course Learning Objectives(9)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑨ ／Alignment with Diploma Policy (9)	
	授業の到達目標⑩ ／Course Learning	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑩ ／Alignment with Diploma Policy (10)	
グループ別自主研究 ／Independent Research by Groups	研究課題名 ／Research Project Title	ウイルス感染に伴う免疫応答の制御の意義を知る
	所属分野 ／Affiliated Field	微生物学分野
	担当者 ／Person in Charge	柴田 岳彦

	研究目的・内容・方法等 ／Research Objectives, Content, and Methods	研究目的：ウイルス感染に伴う免疫応答は生体にとって有益(ウイルスの排除や免疫記憶など）に もなれば、有害（過度の炎症応答：サイトカインストームの発生など）にもなる。後者の原因のひ とつは、精巧に制御された免疫応答の破綻である。本研究では、どのような場合にこうした破綻が がもたらされ、その際、何が起きているか免疫学的に調べることにより、ウイルス感染症における 免疫応答の制御の意義を知ることを目的とする。 研究内容と方法：ステロイドの一種であるデキサメタゾンは抗炎症作用を示す一方で、免疫応答を 強力に抑制する。そこで、投与量や投与タイミングを変えてデキサメタゾンを投与し、それらマウ スにインフルエンザウイルスを感染させる。その後の生存率や体重の変化、免疫細胞浸潤やサイト カイン産生を比較検討する。
	研究場所 ／Research Location	微生物学分野研究室
	備考 ／Ot	
授業の進め方と方法 ／Class Approach and Methods		
ICT活用 ／ICT Utilization	予定していない。	
授業時間外の学習 ／Study outside of class hours	予習時間 ／Preparation time	30分
	予習内容 ／Preparation content	インフルエンザウイルス感染症についてあらかじめ知識を得ておくこと。
	復習時間 ／Review time	30分
	復習内容 ／Review content	発表に向けて、実習の意味を理解しておくこと。
成績評価方法・基準 ／Grading methods and standards	評価の方法と内訳（%） ／Evaluation method and breakdown (%)	●授業評価 発表20点 ●実習評価 発表20点、レポート60点
	最終評価点 ／Final score	発表点＋レポート点
	合格点 ／passing score	60点
	筆記試験の形式 ／Written exam format	
	再試験・対象者 ／Re-examination and	最終評価点が60点未満の者
	再試験・実施時期 ／Re-examination and implementation period	7月末
	再試験・範囲 ／Re-examination/Scope	自主研究の全範囲
	再試験・難易度 ／Re-examination and difficulty level	自主研究の実習と同等
	再試験・方法 ／Re-examination and method	実習

	課題（試験・レポート等）に対するフィードバックの方法 ／How to provide feedback on assignments (exams, reports, etc.)	レポート・発表に対して直接フィードバックする。
履修上の注意 ／Notes for Course Registration	自主研究では座学では得られない貴重な研究過程を学ぶことができる。休んだり遅刻したりすることのないように出席する。	
オフィスアワー（担当者、日時、場所、IP電話、E-mailなど） ／Office Hours	中村 茂樹 適宜。できればメールにて事前に調整することが望ましい。 第一校舎2階 微生物学分野教室 shigenak@tokyo-med.ac.jp 柴田 岳彦 適宜。メールにて事前に調整することが望ましい。 第一校舎2階 微生物学分野教室 tshibata@tokyo-med.ac.jp	
教科書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Textbook (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)		
参考書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Reference Book (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)		

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
6月30日（火）1限　講義	ガイダンス		柴田 岳彦
6月30日（火）2限　講義	ガイダンス		柴田 岳彦
6月30日（火）3限　講義	基本的な実験操作		柴田 岳彦
6月30日（火）4限　講義	病原体の取扱い		柴田 岳彦
6月30日（火）5限　実習	ABSL2への入室方法		柴田 岳彦
7月1日（水）1限　講義	ノートの記入方法		柴田 岳彦
7月1日（水）2限　実習	実験準備		柴田 岳彦
7月1日（水）3限　実習	安全キャビネットの使用方法		柴田 岳彦
7月1日（水）4限　実習	マクロファージ細胞株（J774.1）のリプレーティング		柴田 岳彦
7月1日（水）5限　実習	J774.1のリプレーティング		柴田 岳彦
7月2日（木）1限　実習	J774.1にデキサメタゾンを添加		柴田 岳彦
7月2日（木）2限　実習	J774.1にデキサメタゾンを添加		柴田 岳彦
7月2日（木）3限　講義	ExcelとPrismの使い方		柴田 岳彦
7月2日（木）4限　実習	RNA抽出準備		柴田 岳彦
7月2日（木）5限　実習	RNA抽出準備		柴田 岳彦
7月3日（金）1限　実習	J774.1にpoly(I:C)を添加		柴田 岳彦
7月3日（金）2限　実習	マウスの体重測定、デキサメタゾンを腹腔投与		柴田 岳彦
7月3日（金）3限　実習	マウスにインフルエンザウイルスを感染させる		柴田 岳彦
7月3日（金）4限　実習	マウスにインフルエンザウイルスを感染させる		柴田 岳彦
7月3日（金）5限　実習	試薬処理をしたJ774細胞の回収		柴田 岳彦
7月6日（月）1限　実習	マウスの体重測定		柴田 岳彦
7月6日（月）2限　実習	J774.1細胞からRNAを抽出しcDNAを合成		柴田 岳彦
7月6日（月）3限　実習	J774.1細胞からRNAを抽出しcDNAを合成		柴田 岳彦
7月6日（月）4限　実習	J774.1細胞+B278からRNAを抽出しcDNAを合成		柴田 岳彦
7月7日（火）1限　実習	肺の回収、マウスの体重測定、デキサメタゾンを腹腔投与		柴田 岳彦
7月7日（火）2限　実習	肺の回収、マウスの体重測定、デキサメタゾンを腹腔投与		柴田 岳彦
7月7日（火）3限　実習	肺の回収、マウスの体重測定、デキサメタゾンを腹腔投与		柴田 岳彦
7月7日（火）4限　実習	気管支肺胞洗浄液に（BAL）に含まれる細胞数を数える		柴田 岳彦
7月8日（水）1限　実習	マウスの体重測定、デキサメタゾンを腹腔投与		柴田 岳彦

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
7月8日（水）2限　実習	感染マウスの肺からRNAを抽出、cDNAの合成		柴田 岳彦
7月8日（水）3限　実習	感染マウスの肺からRNAを抽出、cDNAの合成		柴田 岳彦
7月8日（水）4限　実習	感染マウスの肺からRNAを抽出、cDNAの合成		柴田 岳彦
7月9日（木）1限　実習	マウスの体重測定		柴田 岳彦
7月9日（木）2限　実習	cDNA（in vitro、in vivo）を用いてRT-PCR		柴田 岳彦
7月9日（木）3限　実習	cDNA（in vitro、in vivo）を用いてRT-PCR		柴田 岳彦
7月9日（木）4限　実習	BALに含まれる細胞の種類を調べる		柴田 岳彦
7月10日（金）1限　実習	in vitro、in vivoから回収したサンプルのELISA		柴田 岳彦
7月10日（金）2限　実習	in vitro、in vivoから回収したサンプルのELISA		柴田 岳彦
7月10日（金）3限　実習	in vitro、in vivoから回収したサンプルのELISA		柴田 岳彦
7月10日（金）4限　実習	in vitro、in vivoから回収したサンプルのELISA		柴田 岳彦
7月13日（月）1限　実習	マウスの体重測定		柴田 岳彦
7月13日（月）2限　実習	抽出したRNAからcDNAに逆転写		柴田 岳彦
7月13日（月）3限　実習	抽出したRNAからcDNAに逆転写		柴田 岳彦
7月13日（月）4限　実習	RT-PCR		柴田 岳彦
7月14日（火）1限　実習	RT-PCR		柴田 岳彦
7月14日（火）2限　実習	RT-PCR		
7月14日（火）3限　自習	発表スライド作成		
7月14日（火）4限　自習	発表スライド作成		
7月15日（水）1限　自習	発表スライド作成		
7月15日（水）2限　自習	発表スライド作成		
7月15日（水）3限　自習	発表スライド作成		
7月15日（水）4限　自習	発表スライド作成		
7月16日（木）1限　講義	発表練習		
7月16日（木）2限　講義	発表練習		
7月16日（木）3限　自習	報告会準備（修正）		
7月16日（木）4限　自習	報告会準備（修正）		柴田 岳彦
7月17日（金）1限　講義	発表		柴田 岳彦
7月17日（金）2限　講義	発表		柴田 岳彦
7月17日（金）3限　自習	発表後の修正		柴田 岳彦
7月17日（金）4限　自習	発表後の修正		柴田 岳彦

開講科目名／Course	グループ別自主研究	
時間割コード ／Course Code	11161815	
ナンバリングコード／Numbering Code	12617	
開講所属／Course Offered by	医学部医学科／	
ターム・学期／Term・Semester	2026年度／Academic Year　前期／First Semester	
曜限／Day, Period	他／Others	
開講区分／semester offered	集中／Intensive	
単位数／Credits	4.0	
学年／Year	4,5,6	
主担当教員／Main Instructor	横山　詩子	
科目区分／Course Group	基礎医学系科目　／基礎医学系科目	
教室／Classroom		
遠隔授業／Remote lecture	No	
ディプロマポリシー情報／Diploma Policy		
教員名／Instructor （教員所属名／Affiliation）	横山　詩子（医学科）	
必修/選択 ／Required/Elective	必修	
授業形態 ／class format	実習	
科目責任者 ／Course Coordinator	横山 詩子	
科目担当者 ／Course Instructor	主任教授・横山 詩子・(細胞生理学)、准教授・内田敬子・(細胞生理学)、講師・井上 華・(細胞生理学)、講師・中村 隆・(細胞生理学)、助教・岡 沙由稀・(細胞生理学)	
実務経験のある教員等による授業科目（計上状況） ／Courses Taught by Faculty with Practical Experience (Status of Inclusion)		
アクティブラーニングへの適用 ／Application to Active	□該当しない ■該当する　具体的な方法（ディスカッション、プレゼンテーション、体験学習）	
授業目的・概要 ／Course Objectives and Overview	心血管の生理機能についての理解を深め、解析方法を学び病態生理の一端を解明する。	
授業の到達目標およびディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応 ／Course Learning Objectives and Alignment with Diploma	授業の到達目標① ／Course Learning Objectives(1)	血管などの組織や細胞の標本作製法を理解し、説明できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応① ／Alignment with Diploma Policy (1)	10・①②③④⑤・A
	授業の到達目標② ／Course Learning Objectives(2)	遺伝子・蛋白発現解析法を理解し、説明できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応② ／Alignment with Diploma Policy (2)	10・①②③④⑤・A
	授業の到達目標③ ／Course Learning Objectives(3)	イオンチャネル電流を測定する原理を説明できる。

	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応③ ／Alignment with Diploma Policy (3)	10・①②③④⑤・A
	授業の到達目標④ ／Course Learning Objectives(4)	各種組織染色法の原理を説明できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応④ ／Alignment with Diploma Policy (4)	10・①②③④⑤・A
	授業の到達目標⑤ ／Course Learning Objectives(5)	データベースを用いて遺伝子情報の解析ができる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑤ ／Alignment with Diploma Policy (5)	10・①②③④⑤・A
	授業の到達目標⑥ ／Course Learning Objectives(6)	データーベース、インターネットで適切なキーワードを用いて情報を検索し、信頼度を評価した上 で情報を入手できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑥ ／Alignment with Diploma Policy (6)	6・②・B、
	授業の到達目標⑦ ／Course Learning Objectives(7)	ソフトウエアなどを用いてわかりやすく研究成果報告ができる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑦ ／Alignment with Diploma Policy (7)	6・④・B
	授業の到達目標⑧ ／Course Learning Objectives(8)	他者への敬意を払い、研究を進めることができる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑧ ／Alignment with Diploma Policy (8)	1-1・①・A
	授業の到達目標⑨ ／Course Learning Objectives(9)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑨ ／Alignment with Diploma Policy (9)	
	授業の到達目標⑩ ／Course Learning	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑩ ／Alignment with Diploma Policy (10)	
グループ別自主研究 ／Independent Research by Groups	研究課題名 ／Research Project Title	心血管の病態生理機能の解析
	所属分野 ／Affiliated Field	細胞生理学分野
	担当者 ／Person in Charge	横山 詩子、内田 敬子、井上 華、中村 隆、岡 沙由稀

	研究目的・内容・方法等 ／Research Objectives, Content, and Methods	心血管の生理機能についての理解を深め、解析方法を学び病態生理の一端を解明する。 １）血管平滑筋細胞などを材料として薬物刺激による遺伝子・蛋白発現解析法を習得する。 ２）血管平滑筋細胞などを材料として膜電位変化の定量法とその解析法を習得する。 ３）マウスなどの組織を用いて各種組織染色法を習得する。 ４）次世代シークエンサーから得られた遺伝子情報の解析
	研究場所 ／Research Location	第三校舎1階 細胞生理学分野 研究室
	備考 ／Ot	白衣持参、靴下着用、脱ぎ履きのしやすい靴
授業の進め方と方法 ／Class Approach and Methods	研究内容と研究手法に関連する論文やマニュアルを配布して、研究の概要を説明する。その後、得られた結果について随時討論し、次の計画を立案し、実行に移す。文献や情報を入手し計画立案と結果の解釈に活用する。得られた知見を整理し、口頭発表を行いレポートを作成する。	
ICT活用 ／ICT Utilization	PubMedや公共のデータベースを利用した文献検索やデータ解析	
授業時間外の学習 ／Study outside of class hours	予習時間 ／Preparation time	20分
	予習内容 ／Preparation content	循環器に関する講義資料や教科書(iSmart　標準生理学)を読んでくること。コース開始後は研究内 容に関連する論文および研究手技に関するテキストを読む。
	復習時間 ／Review time	40分
	復習内容 ／Review content	研究結果をまとめて記録する。
成績評価方法・基準 ／Grading methods and standards	評価の方法と内訳（%） ／Evaluation method and breakdown (%)	実験結果をまとめて、考察とともにレポートとして提出する（50%）。実験への参加態度を重視す る（50%）。
	最終評価点 ／Final score	
	合格点 ／passing score	60点
	筆記試験の形式 ／Written exam format	
	再試験・対象者 ／Re-examination and	
	再試験・実施時期 ／Re-examination and implementation period	
	再試験・範囲 ／Re-examination/Scope	
	再試験・難易度 ／Re-examination and difficulty level	
	再試験・方法 ／Re-examination and method	
	課題（試験・レポート等）に対するフィードバックの方法 ／How to provide feedback on assignments (exams, reports, etc.)	毎日のディスカッションを通じてフィードバックする。
履修上の注意 ／Notes for Course Registration	研究内容はあらかじめ用意しておきますが、皆さんの発想も取り入れて進めてゆきます。積極的な発案を期待しています。	

オフィスアワー（担当者、日時、場所、IP電話、E-mailなど） ／Office Hours	横山 詩子 適宜。メールで日時と場所を調整。 細胞生理学分野教授室 uyokoyam@tokyo-med.ac.jp 内田 敬子 適宜。メールで日時と場所を調整。 細胞生理学分野第4研究室 uchida.keiko.7j@tokyo-med.ac.jp 井上 華 適宜。メールで日時と場所を調整。 細胞生理学分野第4研究室 hana@tokyo-med.ac.jp 中村 隆 適宜。メールで日時と場所を調整。 細胞生理学分野第4研究室 t_nakamu@tokyo-med.ac.jp 岡 沙由稀 適宜 細胞生理学分野第4研究室
教科書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Textbook (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	iSmart　標準生理学
参考書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Reference Book (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	なし

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
6月30日（火）1限　実習	ガイダンス		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡 沙由稀
6月30日（火）2限　実習	実験準備指導		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡 沙由稀
6月30日（火）3限　実習	実験準備		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡 沙由稀
6月30日（火）4限　実習	実験準備		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡 沙由稀
6月30日（火）5限　実習	細胞培養、標本作成、データ解析など		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡 沙由稀
7月1日（水）1限　実習	細胞培養、標本作成、データ解析など		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡 沙由稀
7月1日（水）2限　実習	細胞培養、標本作成、データ解析など		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡 沙由稀
7月1日（水）3限　実習	細胞培養、標本作成、データ解析など		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡 沙由稀
7月1日（水）4限　実習	RNA抽出、細胞生理学的実験、データ解析など		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡 沙由稀
7月1日（水）5限　実習	RNA抽出、細胞生理学的実験、データ解析など		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡 沙由稀
7月2日（木）1限　実習	RNA抽出、細胞生理学的実験、データ解析など		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡 沙由稀
7月2日（木）2限　実習	RNA抽出、細胞生理学的実験、データ解析など		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡 沙由稀
7月2日（木）3限　実習	cDNA作製、細胞生理学的実験、データ解析など		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡 沙由稀
7月2日（木）4限　実習	cDNA作製、細胞生理学的実験、データ解析など		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡 沙由稀
7月2日（木）5限　実習	cDNA作製、細胞生理学的実験、データ解析など		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡 沙由稀
7月3日（金）1限　実習	PCR、細胞生理学的実験、データ解析など		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡 沙由稀
7月3日（金）2限　実習	研究進行状況報告会		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡 沙由稀

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
7月3日（金）3限　実習	研究進行状況報告会		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡沙由稀
7月3日（金）4限　実習	PCR、細胞生理学的実験、データ解析など		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡沙由稀
7月3日（金）5限　実習	PCR、細胞生理学的実験、データ解析など		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡沙由稀
7月6日（月）1限　実習	蛋白定量、細胞生理学的実験、データ解析など		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡沙由稀
7月6日（月）2限　実習	蛋白定量、細胞生理学的実験、データ解析など		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡沙由稀
7月6日（月）3限　実習	蛋白定量、細胞生理学的実験、データ解析など		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡沙由稀
7月6日（月）4限　実習	蛋白定量、細胞生理学的実験、データ解析など		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡沙由稀
7月7日（火）1限　実習	蛋白定量、細胞生理学的実験、データ解析など		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡沙由稀
7月7日（火）2限　実習	ウェスタンブロット、細胞生理学的実験、データ解析など		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡沙由稀
7月7日（火）3限　実習	ウェスタンブロット、細胞生理学的実験、データ解析など		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡沙由稀
7月7日（火）4限　実習	ウェスタンブロット、細胞生理学的実験、データ解析など		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡沙由稀
7月8日（水）1限　実習	ウェスタンブロット、細胞生理学的実験、データ解析など		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡沙由稀
7月8日（水）2限　実習	ウェスタンブロット、細胞生理学的実験、データ解析など		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡沙由稀
7月8日（水）3限　実習	ウェスタンブロット、細胞生理学的実験、データ解析など		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡沙由稀
7月8日（水）4限　実習	ウェスタンブロット、細胞生理学的実験、データ解析など		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡沙由稀
7月9日（木）1限　実習	ウェスタンブロット、細胞生理学的実験、データ解析など		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡沙由稀
7月9日（木）2限　実習	ウェスタンブロット、細胞生理学的実験、データ解析など		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡沙由稀

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
7月9日（木）3限　実習	ウェスタンブロット、細胞生理学的実験、データ解析など		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡 沙由稀
7月9日（木）4限　実習	各種組織染色、細胞生理学的実験、データ解析など		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡 沙由稀
7月10日（金）1限　実習	各種組織染色、細胞生理学的実験、データ解析など		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡 沙由稀
7月10日（金）2限　実習	各種組織染色、細胞生理学的実験、データ解析など		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡 沙由稀
7月10日（金）3限　実習	各種組織染色、細胞生理学的実験、データ解析など		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡 沙由稀
7月10日（金）4限　実習	各種組織染色、細胞生理学的実験、データ解析など		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡 沙由稀
7月13日（月）1限　実習	各種組織染色、細胞生理学的実験、データ解析など		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡 沙由稀
7月13日（月）2限　実習	各種組織染色、細胞生理学的実験、データ解析など		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡 沙由稀
7月13日（月）3限　実習	各種組織染色、細胞生理学的実験、データ解析など		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡 沙由稀
7月13日（月）4限　実習	各種組織染色、細胞生理学的実験、データ解析など		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡 沙由稀
7月14日（火）1限　実習	各種組織染色、細胞生理学的実験、データ解析など		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡 沙由稀
7月14日（火）2限　実習	実験結果の解析		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡 沙由稀
7月14日（火）3限　実習	実験結果の解析		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡 沙由稀
7月14日（火）4限　実習	実験結果の解析		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡 沙由稀
7月15日（水）1限　実習	実験結果の解析		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡 沙由稀
7月15日（水）2限　実習	実験結果の解析		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡 沙由稀
7月15日（水）3限　実習	レポート作成、研究成果発表会の準備		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡 沙由稀

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
7月15日（水）4限　実習	レポート作成、研究成果発表会の準備		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡沙由稀
7月16日（木）1限　実習	レポート作成、研究成果発表会の準備		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡沙由稀
7月16日（木）2限　実習	レポート作成、研究成果発表会の準備		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡沙由稀
7月16日（木）3限　実習	レポート作成、研究成果発表会の準備		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡沙由稀
7月16日（木）4限　実習	研究発表会		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡沙由稀
7月17日（金）1限　実習	研究発表会		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡沙由稀
7月17日（金）2限　実習	研究発表会		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡沙由稀
7月17日（金）3限　実習	レポート作成		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡沙由稀
7月17日（金）4限　実習	レポート作成		横山 詩子，内田敬子，井上 華，中村 隆，岡沙由稀

開講科目名／Course	グループ別自主研究	
時間割コード ／Course Code	11161818	
ナンバリングコード／Numbering Code	12617	
開講所属／Course Offered by	医学部医学科／	
ターム・学期／Term・Semester	2026年度／Academic Year　前期／First Semester	
曜限／Day, Period	他／Others	
開講区分／semester offered	集中／Intensive	
単位数／Credits	4.0	
学年／Year	4,5,6	
主担当教員／Main Instructor	林　由起子	
科目区分／Course Group	基礎医学系科目　／基礎医学系科目	
教室／Classroom		
遠隔授業／Remote lecture	No	
ディプロマポリシー情報／Diploma Policy		
教員名／Instructor（教員所属名／Affiliation）	林　由起子（医学科）	
必修/選択／Required/Elective	必修	
授業形態／class format	講義・演習・実習	
科目責任者／Course Coordinator	林 由起子	
科目担当者／Course Instructor	主任教授・林 由起子・(病態生理学)、准教授・川原 玄理・(病態生理学)、助手・中屋敷真未・（病態生理学）	
実務経験のある教員等による授業科目（計上状況）／Courses Taught by Faculty with Practical Experience (Status of Inclusion)		
アクティブラーニングへの適用／Application to Active Learning	□該当しない ■該当する　具体的な方法（自ら実験を行い研究手法を学び、知識や思考力を獲得する、関連英文論文を読み、紹介する）	
授業目的・概要／Course Objectives and Overview	骨格筋をはじめとした各組織の構造と機能についての理解を深め、疾患モデル動物における生体の変化を観察し、病因・病態を明らかにしていく過程で必要な研究手法を身につけ、その結果に基づいて論理的思考ができるようになることを目的とする。	
授業の到達目標およびディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応／Course Learning Objectives and Alignment with Diploma	授業の到達目標①／Course Learning Objectives(1)	各臓器の組織生理学的特徴を説明できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応①／Alignment with Diploma Policy (1)	10・①・A
	授業の到達目標②／Course Learning Objectives(2)	疾患モデル動物における病因に基づく病態について考察できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応②／Alignment with Diploma Policy (2)	10・①・A
	授業の到達目標③／Course Learning Objectives(3)	骨格筋の具体的機能と疾患について説明できる。

	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応③ ／Alignment with Diploma Policy (3)	10・①・A
	授業の到達目標④ ／Course Learning Objectives(4)	分子遺伝学の基本を説明できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応④ ／Alignment with Diploma Policy (4)	10・①・A
	授業の到達目標⑤ ／Course Learning Objectives(5)	遺伝子改変技術の基本を説明できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑤ ／Alignment with Diploma Policy (5)	10・①・A
	授業の到達目標⑥ ／Course Learning Objectives(6)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑥ ／Alignment with Diploma Policy (6)	
	授業の到達目標⑦ ／Course Learning Objectives(7)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑦ ／Alignment with Diploma Policy (7)	
	授業の到達目標⑧ ／Course Learning Objectives(8)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑧ ／Alignment with Diploma Policy (8)	
	授業の到達目標⑨ ／Course Learning Objectives(9)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑨ ／Alignment with Diploma Policy (9)	
	授業の到達目標⑩ ／Course Learning	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑩ ／Alignment with Diploma Policy (10)	
グループ別自主研究 ／Independent Research by Groups	研究課題名 ／Research Project Title	遺伝子改変ゼブラフィッシュ筋疾患の作製と解析
	所属分野 ／Affiliated Field	病態生理学分野
	担当者 ／Person in Charge	川原 玄理、中屋敷 真未

	研究目的・内容・方法等 ／Research Objectives, Content, and Methods	本自主研究では、遺伝性筋疾患を中心に、その病因・病態について、ゼブラフィッシュをモデル動 物として用い様々なな実験手技を用いて学び、特に最新の遺伝子改変技術を実際に用いて、遺伝子 改変動物を作製し、作製した筋疾患モデルを用いてその病因・病態を解析する。自主研究を通じ て、研究倫理を身につけ、臨床につながる基礎研究のおもしろさと深さを自ら体感することを目的 とする。
	研究場所 ／Research Location	基礎新館5階 病態生理学分野 実験室
	備考 ／Ot	担当教員のもとで積極的に自ら実験し、結果を考察し、ディスカッションすることで医学研究の楽 しさを経験する。自主研究期間後も研究を継続することで、東京医科大学医学会総会ならびに日本 生理学会で発表できるよう、研究成果をまとめることを期待する。
授業の進め方と方法 ／Class Approach and Methods	講義、実験実習、討議を通じて基本的研究手法と研究倫理を学ぶ	
ICT活用 ／ICT Utilization		
授業時間外の学習 ／Study outside of class hours	予習時間 ／Preparation time	30分
	予習内容 ／Preparation content	事前に動物実験講習会を受講しておくこと。各組織の構造と機能、遺伝学の基礎について復習して おくこと。
	復習時間 ／Review time	30分
	復習内容 ／Review content	当日実施した実験結果に基づき、関連情報を収集し考察を実験ノートに記載する。
成績評価方法・基準 ／Grading methods and standards	評価の方法と内訳（%） ／Evaluation method and breakdown (%)	●実習評価 服装・態度：実習に適した服装であるか、積極的に実習に取り組んでいるかを評価する。 出席：実習は全出席が原則である。やむを得ず欠席する場合は、事前に担当教員に連絡し許可を得 ること。出席が85%に満たない場合、最終評価の対象としない。 研究テーマに関連した英文論文1報を熟読し、論文紹介を行う。 ディスカッション：毎日実習終了時に、担当教員と実験の進捗状況、結果と考察、問題点について ディスカッションし、翌日以降の実験計画を立てる。 実習最終日に実習の成果について、発表・ディスカッションを行う。
	最終評価点 ／Final score	実習態度、自主性、発表内容を総合的に評価する。
	合格点 ／passing score	60点以上を合格とする。
	筆記試験の形式 ／Written exam format	
	再試験・対象者 ／Re-examination and	
	再試験・実施時期 ／Re-examination and implementation period	
	再試験・範囲 ／Re-examination/Scope	

	再試験・難易度 ／Re-examination and difficulty level	
	再試験・方法 ／Re-examination and method	
	課題（試験・レポート等）に対するフィードバックの方法 ／How to provide feedback on assignments (exams, reports, etc.)	実験結果をもとに適宜グループディスカッションを行う。最終日のプレゼンテーションにおいて、 科目担当者全員と参加者全員で質疑応答を行うことで知識の整理と定着を図る。
履修上の注意 ／Notes for Course Registration	上履き着用のこと。 わからないことは積極的に調べ、また担当教員に質問すること。	
オフィスアワー（担当者、日時、場所、IP電話、E-mailなど） ／Office Hours	林由起子 yhayashi@tokyo-med.ac.jp、川原玄理 gkawahar@tokyo-med.ac.jp 平日10時ー16時 基礎新館五階	
教科書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Textbook (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	標準生理学、臨床のための筋病理入門（埜中征哉、西野一三）、Myology (AG Engel)、ギャノング生理学、Essential細胞生物学、標準組織学、標準解剖学	
参考書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Reference Book (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)		

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
6月30日（火）1限　講義・実習	ガイダンス、実験計画作成		川原 玄理、中屋敷 真未
6月30日（火）2限　実習	実験計画作成		川原 玄理、中屋敷 真未
6月30日（火）3限　実習	実験準備 参考文献の検索		川原 玄理、中屋敷 真未
6月30日（火）4限　実習	実験準備 参考文献の検索		川原 玄理、中屋敷 真未
6月30日（火）5限　実習	実験		川原 玄理、中屋敷 真未
7月1日（水）1限　実習	実験		川原 玄理、中屋敷 真未
7月1日（水）2限　実習	実験		川原 玄理、中屋敷 真未
7月1日（水）3限　実習	実験		川原 玄理、中屋敷 真未
7月1日（水）4限　実習	実習		川原 玄理、中屋敷 真未
7月1日（水）5限　実習	実習		川原 玄理、中屋敷 真未
7月2日（木）1限　実習	実験		川原 玄理、中屋敷 真未
7月2日（木）2限　実習	実験		川原 玄理、中屋敷 真未
7月2日（木）3限　実習	実験		川原 玄理、中屋敷 真未
7月2日（木）4限　実習	実験		川原 玄理、中屋敷 真未
7月2日（木）5限　実習	実験		川原 玄理、中屋敷 真未
7月3日（金）1限　実習	実験		川原 玄理、中屋敷 真未
7月3日（金）2限　演習	論文紹介		川原 玄理、中屋敷 真未
7月3日（金）3限　実習	実験		川原 玄理、中屋敷 真未
7月3日（金）4限　実習	実験		川原 玄理、中屋敷 真未
7月3日（金）5限　実習	実験		川原 玄理、中屋敷 真未
7月6日（月）1限　実習	実験		川原 玄理、中屋敷 真未
7月6日（月）2限　実習	実験		川原 玄理、中屋敷 真未
7月6日（月）3限　実習	実験		川原 玄理、中屋敷 真未
7月6日（月）4限　実習	実験		川原 玄理、中屋敷 真未
7月7日（火）1限　実習	実験		川原 玄理、中屋敷 真未
7月7日（火）2限　実習	実験		川原 玄理、中屋敷 真未
7月7日（火）3限　実習	実験		川原 玄理、中屋敷 真未
7月7日（火）4限　実習	実験		川原 玄理、中屋敷 真未
7月8日（水）1限　実習	実験		川原 玄理、中屋敷 真未
7月8日（水）2限　実習	実験		川原 玄理、中屋敷 真未
7月8日（水）3限　実習	実験		川原 玄理、中屋敷 真未
7月8日（水）4限　実習	実験		川原 玄理、中屋敷 真未
7月9日（木）1限　実習	実験		川原 玄理、中屋敷 真未
7月9日（木）2限　実習	実験		川原 玄理、中屋敷 真未
7月9日（木）3限　実習	実験		川原 玄理、中屋敷 真未
7月9日（木）4限　実習	実験		川原 玄理、中屋敷 真未
7月10日（金）1限　演習	論文紹介		川原 玄理、中屋敷 真未
7月10日（金）2限　実習	実験		川原 玄理、中屋敷 真未
7月10日（金）3限　実習	実験		川原 玄理、中屋敷 真未
7月10日（金）4限　実習	実験		川原 玄理、中屋敷 真未
7月13日（月）1限　実習	実験		川原 玄理、中屋敷 真未
7月13日（月）2限　実習	実験		川原 玄理、中屋敷 真未
7月13日（月）3限　実習	実験		川原 玄理、中屋敷 真未
7月13日（月）4限　実習	実験		川原 玄理、中屋敷 真未

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
7月14日（火）1限　実習	実験		川原 玄理、中屋敷 真未
7月14日（火）2限　実習	実験		川原 玄理、中屋敷 真未
7月14日（火）3限　実習	実験		川原 玄理、中屋敷 真未
7月14日（火）4限　実習	実験		川原 玄理、中屋敷 真未
7月15日（水）1限　実習	実験		川原 玄理、中屋敷 真未
7月15日（水）2限　実習	実験		川原 玄理、中屋敷 真未
7月15日（水）3限　実習	実習		川原 玄理、中屋敷 真未
7月15日（水）4限　実習	実習		川原 玄理、中屋敷 真未
7月16日（木）1限　実習	実験		川原 玄理、中屋敷 真未
7月16日（木）2限　実習	実験		川原 玄理、中屋敷 真未
7月16日（木）3限　実習	実験		川原 玄理、中屋敷 真未
7月16日（木）4限　セミナー・講義	プレゼンテーション準備		川原 玄理、中屋敷 真未
7月17日（金）1限　セミナー・講義	プレゼンテーション準備		川原 玄理、中屋敷 真未
7月17日（金）2限　プレゼンテーション	研究成果報告		川原 玄理、中屋敷 真未
7月17日（金）3限　プレゼンテーション	研究成果報告		川原 玄理、中屋敷 真未
7月17日（金）4限　まとめ	実験室片付け、レポート作成・提出		川原 玄理、中屋敷 真未

開講科目名／Course	グループ別自主研究	
時間割コード ／Course Code	11161819	
ナンバリングコード／Numbering Code	12617	
開講所属／Course Offered by	医学部医学科／	
ターム・学期／Term・Semester	2026年度／Academic Year　前期／First Semester	
曜限／Day, Period	他／Others	
開講区分／semester offered	集中／Intensive	
単位数／Credits	4.0	
学年／Year	4,5,6	
主担当教員／Main Instructor	伊藤　美智子	
科目区分／Course Group	基礎医学系科目　／基礎医学系科目	
教室／Classroom		
遠隔授業／Remote lecture	No	
ディプロマポリシー情報／Diploma Policy		
教員名／Instructor （教員所属名／Affiliation）	伊藤　美智子（医学科）	
必修/選択 ／Required/Elective	必修	
授業形態 ／class format	実習	
科目責任者 ／Course Coordinator	伊藤 美智子	
科目担当者 ／Course Instructor	主任教授・伊藤 美智子・(生化学)	
実務経験のある教員等による授業科目（計上状況） ／Courses Taught by Faculty with Practical Experience (Status of Inclusion)		
アクティブラーニングへの適用 ／Application to Active	□該当しない ■該当する　具体的な方法（実験・ディスカッション・プレゼンテーション）	
授業目的・概要 ／Course Objectives and Overview	生活習慣病をはじめ多くの疾患は、全身あるいは臓器レベルの変化として理解する必要がある一方、個体を用いて因果関係まで検証することは難しいことが多い。本授業では、細胞株を用いた還元的モデルで「刺激→表現型→分子応答」という流れを追い、疾患に結びつく分子機構を推論する力を養う。文献検索に基づく仮説設定、適切な対照と再現性を意識した実験計画、データの整理・解析・統計、限界点の整理、結果の適切な解釈とプレゼンテーションまで、研究の基本プロセスを一通り経験し、基礎研究が病態理解へどう貢献するかを学ぶ。	
授業の到達目標およびディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応 ／Course Learning Objectives and Alignment with Diploma	授業の到達目標① ／Course Learning Objectives(1)	１．研究を遂行するための科学的方法を選択し，「自主研究」を実施できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応① ／Alignment with Diploma Policy (1)	10・①・A
	授業の到達目標② ／Course Learning Objectives(2)	２．研究倫理に配慮して「自主研究」を遂行できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応② ／Alignment with Diploma Policy (2)	10・②・A

	授業の到達目標③ ／Course Learning Objectives(3)	３．仮説を立てて，それを検証する方法を説明できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応③ ／Alignment with Diploma Policy (3)	10・③・A
	授業の到達目標④ ／Course Learning Objectives(4)	４．指導・監督のもとで研究計画に基づいて研究を実施できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応④ ／Alignment with Diploma Policy (4)	10・④・A
	授業の到達目標⑤ ／Course Learning Objectives(5)	５．「自主研究」で得られた 新しい知見について口頭および文章で明確に説明し、発展的テーマ を設定できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑤ ／Alignment with Diploma Policy (5)	10・⑤・A
	授業の到達目標⑥ ／Course Learning Objectives(6)	６． 他社の価値観、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑥ ／Alignment with Diploma Policy (6)	1-1・①・A
	授業の到達目標⑦ ／Course Learning Objectives(7)	７．医学を学ぶものとしてふさわしい振る舞ができる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑦ ／Alignment with Diploma Policy (7)	1-1・①・A
	授業の到達目標⑧ ／Course Learning Objectives(8)	８． 図書館の蔵書検索システム、データーベース、インターネットで適切なキーワードを用いて 情報を検索し、信頼度を評価した上で情報を入手できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑧ ／Alignment with Diploma Policy (8)	６・②・B
	授業の到達目標⑨ ／Course Learning Objectives(9)	９．プレゼンテーションソフトウエアを症例報告用スライド、学会口頭用スライド、ポスターなど の作成に利用し、高度な発表技法に応用できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑨ ／Alignment with Diploma Policy (9)	６・④・B
	授業の到達目標⑩ ／Course Learning	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑩ ／Alignment with Diploma Policy (10)	
グループ別自主研究 ／Independent Research by Groups	研究課題名 ／Research Project Title	

	所属分野 ／Affiliated Field	生化学分野
	担当者 ／Person in Charge	伊藤 美智子
	研究目的・内容・方法等 ／Research Objectives, Content, and Methods	脂質は細胞を構成する主要な成分であると同時に、エネルギー源・シグナル分子として細胞機能を 制御する。過剰な栄養摂取による生活習慣病では、脂質の蓄積や代謝調節の異常によって病気を発 症する。本研究では、肝疾患（脂肪肝?MASH）や動脈硬化の病態理解に重要な「脂質負荷による細 胞応答」を、肝細胞およびマクロファージを用いた培養実験で体験的に学ぶ。飽和/不飽和脂肪酸 やコレステロールなどの脂質を条件を変えて負荷し、脂肪滴形成（染色・定量）と細胞ストレス応 答（細胞傷害、ROS、炎症性遺伝子発現、リソソーム/ERストレス指標など）を多角的に評価する。 得られたデータから「脂質の種類・量・時間」が細胞機能に与える影響を解析する。
	研究場所 ／Research Location	第一校舎1階 生化学分野 研究室
	備考 ／Ot	筆記用具・白衣持参、靴下着用
授業の進め方と方法 ／Class Approach and Methods	研究内容に関連する論文や、研究手技に関するマニュアルを配布し、当初の研究計画を説明する。研究を開始した後は、得られた結果について討論し、次の計画を立案し、実行に移す。必要に応じて、追加の文献や情報を入手し、活用する。最後に得られた知見を整理し、レポートを作成するとともに、口頭発表を行う。	
ICT活用 ／ICT Utilization	PubMedや公共のデータベースを利用した文献検索やデータ解析	
授業時間外の学習 ／Study outside of class hours	予習時間 ／Preparation time	30分
	予習内容 ／Preparation content	自主研究のコースが始まる前に、糖脂質代謝について講義資料や教科書を読んでくること。
	復習時間 ／Review time	30分
	復習内容 ／Review content	実験ノートを毎日整理し，翌日の実習に備える。
成績評価方法・基準 ／Grading methods and standards	評価の方法と内訳（%） ／Evaluation method and breakdown (%)	●実習評価 態度40%、ディスカッション20%、PowerPointを用いた研究成果発表・レポート40%
	最終評価点 ／Final score	
	合格点 ／passing score	
	筆記試験の形式 ／Written exam format	
	再試験・対象者 ／Re-examination and	
	再試験・実施時期 ／Re-examination and implementation period	
	再試験・範囲 ／Re-examination/Scope	
	再試験・難易度 ／Re-examination and difficulty level	

	再試験・方法 ／Re-examination and method	
	課題（試験・レポート等）に対するフィードバックの方法 ／How to provide feedback on assignments (exams, reports, etc.)	連日のディスカッションを通してフィードバックを行っていく。
履修上の注意 ／Notes for Course Registration	定員は2名以内とする。	
オフィスアワー（担当者、日時、場所、IP電話、E-mailなど） ／Office Hours	伊藤 美智子 原則的に随時可能 新宿キャンパス 第一校舎一階 生化学教室 03-3351-6466 内線243 伊藤：ito.michiko.3r@tokyo-med.ac.jp メール送信の際，件名には必ず学年と氏名を記載すること。	
教科書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Textbook (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	標準生化学（医学書院） リッピンコット生化学（丸善出版） パニーニ臨床生化学（南江堂）	
参考書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Reference Book (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	受講者には、研究課題に関する参考文献・実験プロトコル等を事前に配布する。	

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
6月30日（火）1限　実習	ガイダンス		伊藤 美智子
6月30日（火）2限　実習	実験準備		伊藤 美智子
6月30日（火）3限　実習	実験準備		伊藤 美智子
6月30日（火）4限　実習	実験準備		伊藤 美智子
6月30日（火）5限　実習	実験準備		伊藤 美智子
7月1日（水）1限　実習	実験		伊藤 美智子
7月1日（水）2限　実習	実験		伊藤 美智子
7月1日（水）3限　実習	実験		伊藤 美智子
7月1日（水）4限　実習	実験		伊藤 美智子
7月1日（水）5限　実習	実験		伊藤 美智子
7月2日（木）1限　実習	実験		伊藤 美智子
7月2日（木）2限　実習	実験		伊藤 美智子
7月2日（木）3限　実習	実験		伊藤 美智子
7月2日（木）4限　実習	実験		伊藤 美智子
7月2日（木）5限　実習	実験		伊藤 美智子
7月3日（金）1限　実習	実験		伊藤 美智子
7月3日（金）2限　実習	実験		伊藤 美智子
7月3日（金）3限　実習	実験		伊藤 美智子
7月3日（金）4限　実習	実験		伊藤 美智子
7月3日（金）5限　実習	実験		伊藤 美智子
7月6日（月）1限　実習	実験		伊藤 美智子
7月6日（月）2限　実習	実験		伊藤 美智子
7月6日（月）3限　実習	実験		伊藤 美智子
7月6日（月）4限　実習	実験		伊藤 美智子
7月7日（火）1限　実習	実験		伊藤 美智子
7月7日（火）2限　実習	実験		伊藤 美智子
7月7日（火）3限　実習	実験		伊藤 美智子
7月7日（火）4限　実習	実験		伊藤 美智子
7月8日（水）1限　実習	実験		伊藤 美智子
7月8日（水）2限　実習	実験		伊藤 美智子
7月8日（水）3限　実習	実験		伊藤 美智子
7月8日（水）4限　実習	実験		伊藤 美智子
7月9日（木）1限　実習	実験		伊藤 美智子
7月9日（木）2限　実習	実験		伊藤 美智子
7月9日（木）3限　実習	実験		伊藤 美智子
7月9日（木）4限　実習	実験		伊藤 美智子
7月10日（金）1限　実習	実験		伊藤 美智子
7月10日（金）2限　実習	実験		伊藤 美智子
7月10日（金）3限　実習	実験		伊藤 美智子
7月10日（金）4限　実習	実験		伊藤 美智子
7月13日（月）1限　実習	実験		伊藤 美智子
7月13日（月）2限　実習	実験		伊藤 美智子
7月13日（月）3限　実習	実験		伊藤 美智子
7月13日（月）4限　実習	実験		伊藤 美智子
7月14日（火）1限　実習	実験		伊藤 美智子
7月14日（火）2限　実習	実験		伊藤 美智子、森下 真由
7月14日（火）3限　実習	実験		伊藤 美智子

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
7月14日（火）4限　実習	実験		伊藤 美智子
7月15日（水）1限　実習	レポート・PPTの発表用スライド作成		伊藤 美智子
7月15日（水）2限　実習	レポート・PPTの発表用スライド作成		伊藤 美智子
7月15日（水）3限　実習	レポート・PPTの発表用スライド作成		伊藤 美智子
7月15日（水）4限　実習	レポート・PPTの発表用スライド作成		伊藤 美智子
7月16日（木）1限　実習	レポート・PPTの発表用スライド作成		伊藤 美智子
7月16日（木）2限　実習	レポート・PPTの発表用スライド作成		伊藤 美智子
7月16日（木）3限　実習	レポート・PPTの発表用スライド作成		伊藤 美智子
7月16日（木）4限　実習	レポート・PPTの発表用スライド作成		伊藤 美智子
7月17日（金）1限　実習	レポート・PPTの発表用スライド作成		伊藤 美智子
7月17日（金）2限　実習	レポート・PPTの発表用スライド作成		伊藤 美智子
7月17日（金）3限　実習	研究成果報告		伊藤 美智子
7月17日（金）4限　実習	研究成果報告		伊藤 美智子

開講科目名／Course	グループ別自主研究	
時間割コード ／Course Code	11161820	
ナンバリングコード／Numbering Code	12617	
開講所属／Course Offered by	医学部医学科／	
ターム・学期／Term・Semester	2026年度／Academic Year　前期／First Semester	
曜限／Day, Period	他／Others	
開講区分／semester offered	集中／Intensive	
単位数／Credits	4.0	
学年／Year	4,5,6	
主担当教員／Main Instructor	平本　正樹	
科目区分／Course Group	基礎医学系科目　／基礎医学系科目	
教室／Classroom		
遠隔授業／Remote lecture	No	
ディプロマポリシー情報／Diploma Policy		
教員名／Instructor（教員所属名／Affiliation）	平本　正樹（医学科）	
必修/選択／Required/Elective	必修	
授業形態／class format	実習	
科目責任者／Course Coordinator	平本 正樹	
科目担当者／Course Instructor	教授・平本 正樹・(生化学)	
実務経験のある教員等による授業科目（計上状況）／Courses Taught by Faculty with Practical Experience (Status of Inclusion)		
アクティブラーニングへの適用／Application to Active	□該当しない ■該当する　具体的な方法（実験・ディスカッション・プレゼンテーション）	
授業目的・概要／Course Objectives and Overview	「副作用のない薬はない」と言われるが、特定の分子を標的とする「分子標的薬」もその例外ではない。この副作用は、分子標的薬（主に低分子化合物）とその標的分子（主にタンパク質）との結合が一対一ではなく、想定されていない別の標的を介する作用の場合もあれば、想定された本来の標的を介するものの、遺伝的多型などによって反応性が異なるための場合も考えられる。望ましくない副作用はできるだけ軽減したい。あるいは、副作用をあえて転用することも可能かもしれない。いずれにしろ、作用・副作用の分子機序を明らかにする必要がある。しかしながら、細胞内に存在する様々な分子は複雑に相互作用しており、もつれた糸を解きほぐすのは容易ではない（実際にはもつれておらず、我々の理解が及ばないだけである）。では、どうしようか。それを考えて、実行し、考え直して、また試す。研究における、いわゆるPDCAサイクルをいかに回すか、それを体験し、培っていただきたい。	
授業の到達目標およびディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応／Course Learning Objectives and Alignment with Diploma	授業の到達目標①／Course Learning Objectives(1)	分子標的薬の作用・副作用の分子機序について、研究を遂行するための科学的方法を選択できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応①／Alignment with Diploma Policy (1)	10・①・A
	授業の到達目標②／Course Learning Objectives(2)	医学研究における倫理規範に配慮して、研究を遂行できる。

	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応② ／Alignment with Diploma Policy (2)	10・②・A
	授業の到達目標③ ／Course Learning Objectives(3)	分子標的薬の作用・副作用の分子機序について、仮説を立て、解決するための研究計画を立案できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応③ ／Alignment with Diploma Policy (3)	10・③・A
	授業の到達目標④ ／Course Learning Objectives(4)	分子標的薬の作用・副作用の分子機序について、指導・監督のもとで、研究計画に基づいて研究を実施できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応④ ／Alignment with Diploma Policy (4)	10・④・A
	授業の到達目標⑤ ／Course Learning Objectives(5)	研究で得た新しい知見について、口頭および文書で明確に説明できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑤ ／Alignment with Diploma Policy (5)	10・⑤・A
	授業の到達目標⑥ ／Course Learning Objectives(6)	公共のデータベースやインターネットを通して、必要な文献や情報を入手し、信頼度を評価した上で、研究に活用できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑥ ／Alignment with Diploma Policy (6)	6・②・B
	授業の到達目標⑦ ／Course Learning Objectives(7)	医学生として適切な服装、衛生管理、言葉遣い、態度、行動を実践できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑦ ／Alignment with Diploma Policy (7)	1・②・B
	授業の到達目標⑧ ／Course Learning Objectives(8)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑧ ／Alignment with Diploma Policy (8)	
	授業の到達目標⑨ ／Course Learning Objectives(9)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑨ ／Alignment with Diploma Policy (9)	
	授業の到達目標⑩ ／Course Learning	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑩ ／Alignment with Diploma Policy (10)	

グループ別自主研究 ／Independent Research by Groups	研究課題名 ／Research Project Title	分子標的薬のケミカルバイオロジー
	所属分野 ／Affiliated Field	生化学分野
	担当者 ／Person in Charge	平本正樹
	研究目的・内容・方法等 ／Research Objectives, Content, and Methods	例えば、がんの分子標的薬として、チロシンキナーゼ阻害薬が用いられている。培養細胞株に対して殺細胞効果を発揮する一方、オートファジーを調節（誘導あるいは阻害）する作用も見られる。 このオートファジー調節作用は、本来の標的を介した作用であろうか？それとも別の標的があるのであろうか？培養細胞株にチロシンキナーゼ阻害薬を作用させ、細胞の増殖、細胞死の形態、オートファジーの誘導・阻害などについて検討するため、タンパク質やmRNAの発現量、タンパク質の翻訳後修飾や相互作用などについて解析を行う。可能であれば、遺伝的背景を考慮した解析を加えたい。
	研究場所 ／Research Location	生化学分野の実験室（新宿キャンパス 第一校舎一階）
	備考 ／Ot	定員２名程度。
授業の進め方と方法 ／Class Approach and Methods	研究内容に関連する論文や、研究手技に関するマニュアルを配布し、当初の研究計画を説明する。研究を開始した後は、得られた結果について討論し、次の計画を立案し、実行に移す。必要に応じて、追加の文献や情報を入手し、活用する。最後には、得られた知見を整理し、レポートを作成するとともに、口頭発表を行う。	
ICT活用 ／ICT Utilization	公共のデータベースやインターネットを通して、必要な文献や情報を入手し、信頼度を評価した上で、研究に活用する。	
授業時間外の学習 ／Study outside of class hours	予習時間 ／Preparation time	30分
	予習内容 ／Preparation content	研究内容に関連する論文を読む。研究手技に関するマニュアルを読む。
	復習時間 ／Review time	30分
	復習内容 ／Review content	研究記録ノートをまとめる。得られた結果について考察する。
成績評価方法・基準 ／Grading methods and standards	評価の方法と内訳（%） ／Evaluation method and breakdown (%)	●実習評価 実習態度 40%、実習中のディスカッション 20%、レポートおよび口頭発表 40%
	最終評価点 ／Final score	
	合格点 ／passing score	60点
	筆記試験の形式 ／Written exam format	
	再試験・対象者 ／Re-examination and	
	再試験・実施時期 ／Re-examination and implementation period	
	再試験・範囲 ／Re-examination/Scope	

	再試験・難易度 ／Re-examination and difficulty level	
	再試験・方法 ／Re-examination and method	
	課題（試験・レポート等）に対するフィードバックの方法 ／How to provide feedback on assignments (exams, reports, etc.)	口頭で直接フィードバックします。
履修上の注意 ／Notes for Course Registration	学生実習とは異なり、必ずしも明快な結果が伴うわけではありません。五里霧中を自ら、手探りで進むことを楽しめる方が向いていると思います。希望者が多い場合には、グループ別自主研究終了後も生化学分野での研究を継続する方を優先いたします。第1週だけでなく、第2週および第3週も、おおよそ5時限目までの予定です。	
オフィスアワー（担当者、日時、場所、IP電話、E-mailなど） ／Office Hours	平本正樹 9時～18時 生化学第一研究室（新宿キャンパス 第一校舎一階） 03-3351-6141 内線381 hiramoto@tokyo-med.ac.jp	
教科書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Textbook (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)		
参考書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Reference Book (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	受講者には、研究課題に関する参考文献・実験プロトコル等を事前に配布する。	

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
6月30日（火）1限　実習	ガイダンス		平本 正樹
6月30日（火）2限　実習	ガイダンス		平本 正樹
6月30日（火）3限　実習	細胞培養操作（継代・播種）		平本 正樹
6月30日（火）4限　実習	細胞培養操作（継代・播種）		平本 正樹
6月30日（火）5限　実習	細胞培養操作（継代・播種）		平本 正樹
7月1日（水）1限　実習	細胞培養操作（薬剤添加）		平本 正樹
7月1日（水）2限　実習	細胞培養操作（薬剤添加）		平本 正樹
7月1日（水）3限　実習	ポリアクリルアミドゲル電気泳動		平本 正樹
7月1日（水）4限　実習	ポリアクリルアミドゲル電気泳動		平本 正樹
7月1日（水）5限　実習	ポリアクリルアミドゲル電気泳動		平本 正樹
7月2日（木）1限　実習	細胞増殖・生存率測定１日目		平本 正樹
7月2日（木）2限　実習	細胞増殖・生存率測定１日目		平本 正樹
7月2日（木）3限　実習	イムノブロッティング１日目		平本 正樹
7月2日（木）4限　実習	イムノブロッティング１日目		平本 正樹
7月2日（木）5限　実習	イムノブロッティング１日目		平本 正樹
7月3日（金）1限　実習	細胞増殖・生存率測定２日目 細胞培養操作（継代・凍結保存）		平本 正樹
7月3日（金）2限　実習	細胞増殖・生存率測定２日目 細胞培養操作（継代・凍結保存）		平本 正樹
7月3日（金）3限　実習	イムノブロッティング２日目 データ解析・ディスカッション		平本 正樹
7月3日（金）4限　実習	イムノブロッティング２日目 データ解析・ディスカッション		平本 正樹
7月3日（金）5限　実習	イムノブロッティング２日目 データ解析・ディスカッション		平本 正樹
7月6日（月）1限　実習	ラボカンファレンス		平本 正樹
7月6日（月）2限　実習	ディスカッション		平本 正樹
7月6日（月）3限　実習	細胞培養操作（継代・播種）		平本 正樹
7月6日（月）4限　実習	細胞培養操作（継代・播種）		平本 正樹
7月7日（火）1限　実習	細胞培養操作（薬剤添加）		平本 正樹
7月7日（火）2限　実習	細胞培養操作（薬剤添加）		平本 正樹
7月7日（火）3限　実習	文献抄読		平本 正樹
7月7日（火）4限　実習	文献抄読		平本 正樹
7月8日（水）1限　実習	細胞増殖・生存率測定１日目		平本 正樹
7月8日（水）2限　実習	細胞増殖・生存率測定１日目		平本 正樹
7月8日（水）3限　実習	細胞免疫染色１日目		平本 正樹
7月8日（水）4限　実習	細胞免疫染色１日目		平本 正樹
7月9日（木）1限　実習	細胞増殖・生存率測定２日目		平本 正樹
7月9日（木）2限　実習	細胞増殖・生存率測定２日目		平本 正樹
7月9日（木）3限　実習	細胞免疫染色２日目		平本 正樹
7月9日（木）4限　実習	細胞免疫染色２日目		平本 正樹
7月10日（金）1限　実習	共焦点顕微鏡での細胞形態観察 細胞培養操作（継代・解凍）		平本 正樹
7月10日（金）2限　実習	共焦点顕微鏡での細胞形態観察 細胞培養操作（継代・解凍）		平本 正樹
7月10日（金）3限　実習	共焦点顕微鏡での細胞形態観察		平本 正樹
7月10日（金）4限　実習	共焦点顕微鏡での細胞形態観察		平本 正樹
7月13日（月）1限　実習	細胞培養操作（継代・播種）		平本 正樹

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
7月13日（月）2限　実習	細胞培養操作（継代・播種）		平本 正樹
7月13日（月）3限　実習	データ解析・ディスカッション		平本 正樹
7月13日（月）4限　実習	データ解析・ディスカッション		平本 正樹
7月14日（火）1限　実習	細胞培養操作（薬剤添加）		平本 正樹
7月14日（火）2限　実習	細胞培養操作（薬剤添加）		平本 正樹
7月14日（火）3限　実習	研究レポート作成		平本 正樹
7月14日（火）4限　実習	研究レポート作成		平本 正樹
7月15日（水）1限　実習	RNA調製		平本 正樹
7月15日（水）2限　実習	cDNA調製		平本 正樹
7月15日（水）3限　実習	リアルタイムPCR データ解析・ディスカッション		平本 正樹
7月15日（水）4限　実習	リアルタイムPCR データ解析・ディスカッション		平本 正樹
7月16日（木）1限　実習	細胞毒性試験		平本 正樹
7月16日（木）2限　実習	細胞毒性試験		平本 正樹
7月16日（木）3限　実習	研究レポート作成		平本 正樹
7月16日（木）4限　実習	研究レポート作成		平本 正樹
7月17日（金）1限　実習	研究レポート作成		平本 正樹
7月17日（金）2限　実習	研究レポート作成		平本 正樹
7月17日（金）3限　実習	研究発表		平本 正樹
7月17日（金）4限　実習	研究発表		平本 正樹

開講科目名／Course	グループ別自主研究	
時間割コード ／Course Code	11161821	
ナンバリングコード／Numbering Code	12617	
開講所属／Course Offered by	医学部医学科／	
ターム・学期／Term・Semester	2026年度／Academic Year　前期／First Semester	
曜限／Day, Period	他／Others	
開講区分／semester offered	集中／Intensive	
単位数／Credits	4.0	
学年／Year	4,5,6	
主担当教員／Main Instructor	高野　直治	
科目区分／Course Group	基礎医学系科目　／基礎医学系科目	
教室／Classroom		
遠隔授業／Remote lecture	No	
ディプロマポリシー情報／Diploma Policy		
教員名／Instructor （教員所属名／Affiliation）	高野　直治（医学科）	
必修/選択 ／Required/Elective	必修	
授業形態 ／class format	実習	
科目責任者 ／Course Coordinator	高野 直治	
科目担当者 ／Course Instructor	准教授・高野 直治・(生化学)、助教・森谷 昇太・(生化学)	
実務経験のある教員等による授業科目（計上状況） ／Courses Taught by Faculty with Practical Experience (Status of Inclusion)		
アクティブラーニングへの適用 ／Application to Active	□該当しない ■該当する　具体的な方法（ディスカッション、プレゼンテーション）	
授業目的・概要 ／Course Objectives and Overview	明らかとしたい生物学的・医学的疑問に対して仮説を立て、それを検証するために、実験材料として細胞株を扱い、分子生物学的・生化学的実験手法を用いて答えを導く、という一連の過程を経て、「研究」というものに触れてもらい学んでもらうことを目指す。その中で、オートファジーという現象や、様々な実験手法を学んでもらう。	
授業の到達目標およびディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応 ／Course Learning Objectives and Alignment with Diploma	授業の到達目標① ／Course Learning Objectives(1)	１．研究を遂行するための科学的方法を選択し，「自主研究」を実施できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応① ／Alignment with Diploma Policy (1)	10・①・A
	授業の到達目標② ／Course Learning Objectives(2)	２．研究倫理に配慮して「自主研究」を遂行できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応② ／Alignment with Diploma Policy (2)	10・②・A
	授業の到達目標③ ／Course Learning Objectives(3)	３．仮説を立てて，それを検証する方法を説明できる。

	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応③ ／Alignment with Diploma Policy (3)	10・③・A
	授業の到達目標④ ／Course Learning Objectives(4)	４．指導・監督のもとで研究計画に基づいて研究を実施できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応④ ／Alignment with Diploma Policy (4)	10・④・A
	授業の到達目標⑤ ／Course Learning Objectives(5)	５．「自主研究」で得られた 新しい知見について口頭および文章で明確に説明し、発展的テーマ を設定できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑤ ／Alignment with Diploma Policy (5)	10・⑤・A
	授業の到達目標⑥ ／Course Learning Objectives(6)	６． 他社の価値観、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑥ ／Alignment with Diploma Policy (6)	1-1・①・A
	授業の到達目標⑦ ／Course Learning Objectives(7)	７．医学を学ぶものとしてふさわしい振る舞ができる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑦ ／Alignment with Diploma Policy (7)	1-1・①・A
	授業の到達目標⑧ ／Course Learning Objectives(8)	８． 図書館の蔵書検索システム、データーベース、インターネットで適切なキーワードを用いて 情報を検索し、信頼度を評価した上で情報を入手できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑧ ／Alignment with Diploma Policy (8)	６・②・B
	授業の到達目標⑨ ／Course Learning Objectives(9)	９．プレゼンテーションソフトウエアを症例報告用スライド、学会口頭用スライド、ポスターなど の作成に利用し、高度な発表技法に応用できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑨ ／Alignment with Diploma Policy (9)	６・②・B
	授業の到達目標⑩ ／Course Learning	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑩ ／Alignment with Diploma Policy (10)	
グループ別自主研究 ／Independent Research by Groups	研究課題名 ／Research Project Title	オートファジーのがん治療応用
	所属分野 ／Affiliated Field	生化学分野

	担当者 ／Person in Charge	高野直治 、森谷昇太
	研究目的・内容・方法等 ／Research Objectives, Content, and Methods	オートファジー（自食）とは全ての真核細胞に備わる「自己消化システム」の一つであり，この分 野のパイオニアである大隅良典博士は2016年ノーベル医学・生理学賞を受賞された。細胞内のタン パク質や小器官を二重脂質膜で包み込み（自食胞：オートファゴソーム），これをリソソームに輸 送して膜融合することで，その内容物をリソソーム内の加水分解酵素群で一挙に分解するプロセス をオートファジーという。オートファジーの生物学意義は，細胞内タンパク質の自己消化によるア ミノ酸のリサイクルは勿論のこと，ミトコンドリアなどの細胞内小器官の「品質管理」としての役 割も注目されており，がん，代謝・変性疾患などの様々な病態への関与が次々と解明されている。 本研究では，がんの薬剤耐性にオートファジーがどのように寄与するのか焦点を当て研究を行う。 既存の抗がん剤とオートファジー阻害剤の組み合わせによって引き起こされる細胞死を調べていく ことで、オートファジーのがん細胞における役割を明らかとし，さらにがん治療応用への可能性を 模索することを予定している。
	研究場所 ／Research Location	生化学研究室
	備考 ／Ot	
授業の進め方と方法 ／Class Approach and Methods	研究内容に関連する論文や、研究手技に関するマニュアルを配布し、当初の研究計画を説明する。研究を開始した後は、得られた結果について討論し、次の計画を立案し、実行に移す。必要に応じて、追加の文献や情報を入手し、活用する。最後には、得られた知見を整理し、レポートを作成するとともに、口頭発表を行う。	
ICT活用 ／ICT Utilization	「PubMed]を利用した文献検索	
授業時間外の学習 ／Study outside of class hours	予習時間 ／Preparation time	30分
	予習内容 ／Preparation content	自主研究のコースが始まる前に、必要となる予備知識、背景に関する資料を渡すので、各自それら に目を通す。
	復習時間 ／Review time	30分
	復習内容 ／Review content	実験ノートを毎日整理し，翌日の実習に備える。
成績評価方法・基準 ／Grading methods and standards	評価の方法と内訳（%） ／Evaluation method and breakdown (%)	●実習評価 態度40%、ディスカッション20%、PowerPointを用いた研究成果発表・レポート40%
	最終評価点 ／Final score	
	合格点 ／passing score	
	筆記試験の形式 ／Written exam format	
	再試験・対象者 ／Re-examination and	
	再試験・実施時期 ／Re-examination and implementation period	

	再試験・範囲 ／Re-examination/Scope	
	再試験・難易度 ／Re-examination and difficulty level	
	再試験・方法 ／Re-examination and method	
	課題（試験・レポート等）に対するフィードバックの方法 ／How to provide feedback on assignments (exams, reports, etc.)	連日のディスカッションを通してフィードバックを行っていく。
履修上の注意 ／Notes for Course Registration	実験手技を丁寧に指導することになる為，定員は2名以内。個々の能力は全く問いませんが，やる気のある学生を対象とします。	
オフィスアワー（担当者、日時、場所、IP電話、E-mailなど） ／Office Hours	高野直治 森谷昇太 原則的に随時可能 新宿キャンパス 第一校舎一階 生化学教室 03-3351-6141 内線381 高野：ntakano@tokyo-med.ac.jp，森谷：moriya@tokyo-med.ac.jp メール送信の際，件名には必ず学年と氏名を記載すること。	
教科書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Textbook (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)		
参考書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Reference Book (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	受講者には、研究課題に関する参考文献・実験プロトコル等を事前に配布する。	

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
6月30日（火）1限　実習	ガイダンス		高野 直治
6月30日（火）2限　実習	ラボミーティング		高野 直治
6月30日（火）3限　実習	細胞培養法，無菌操作		高野 直治 ,森谷 昇太
6月30日（火）4限　実習	細胞培養法，無菌操作		高野 直治 ,森谷 昇太
6月30日（火）5限　実習	細胞培養法，無菌操作		高野 直治 ,森谷 昇太
7月1日（水）1限　実習	SDS-PAGE		高野 直治 ,森谷 昇太
7月1日（水）2限　実習	SDS-PAGE		高野 直治 ,森谷 昇太
7月1日（水）3限　実習	western blotting		高野 直治 ,森谷 昇太
7月1日（水）4限　実習	western blotting		高野 直治 ,森谷 昇太
7月1日（水）5限　実習	western blotting		高野 直治 ,森谷 昇太
7月2日（木）1限　講義	共焦点レーザー顕微鏡，デジタル顕微鏡による細胞形態観察		高野 直治 ,森谷 昇太
7月2日（木）2限　実習	共焦点レーザー顕微鏡，デジタル顕微鏡による細胞形態観察		高野 直治 ,森谷 昇太
7月2日（木）3限　実習	タンパク質の可溶化・サンプリング法の指導		高野 直治 ,森谷 昇太
7月2日（木）4限　実習	タンパク質の可溶化・サンプリング法の指導		高野 直治 ,森谷 昇太
7月2日（木）5限　実習	タンパク質の可溶化・サンプリング法の指導		高野 直治 ,森谷 昇太
7月3日（金）1限　講義	細胞増殖曲線の描き方・マイクロプレートリーダーの操作法の指導		高野 直治 ,森谷 昇太
7月3日（金）2限　講義	細胞増殖曲線の描き方・マイクロプレートリーダーの操作法の指導		高野 直治 ,森谷 昇太
7月3日（金）3限　講義	RNA抽出法の指導		高野 直治 ,森谷 昇太
7月3日（金）4限　講義	RNA抽出法の指導		高野 直治 ,森谷 昇太
7月3日（金）5限　講義	RNA抽出法の指導		高野 直治 ,森谷 昇太
7月6日（月）1限　実習	real-time PCR法の指導		高野 直治 ,森谷 昇太
7月6日（月）2限　実習	real-time PCR法の指導		高野 直治 ,森谷 昇太
7月6日（月）3限　実習	研究テーマのための実験		高野 直治 ,森谷 昇太
7月6日（月）4限　実習	研究テーマのための実験		高野 直治 ,森谷 昇太
7月7日（火）1限　実習	研究テーマのための実験		高野 直治 ,森谷 昇太
7月7日（火）2限　実習	ラボミーティング		高野 直治 ,森谷 昇太
7月7日（火）3限　実習	ラボミーティング		高野 直治 ,森谷 昇太
7月7日（火）4限　実習	研究テーマのための実験		高野 直治 ,森谷 昇太
7月8日（水）1限　実習	研究テーマのための実験		高野 直治 ,森谷 昇太
7月8日（水）2限　実習	研究テーマのための実験		高野 直治 ,森谷 昇太
7月8日（水）3限　実習	研究テーマのための実験		高野 直治 ,森谷 昇太
7月8日（水）4限　実習	研究テーマのための実験		高野 直治 ,森谷 昇太
7月9日（木）1限　実習	研究テーマのための実験		高野 直治 ,森谷 昇太
7月9日（木）2限　実習	研究テーマのための実験		高野 直治 ,森谷 昇太
7月9日（木）3限　実習	研究テーマのための実験		高野 直治 ,森谷 昇太

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
7月9日（木）4限　実習	研究テーマのための実験		高野 直治 ,森谷 昇太
7月10日（金）1限　実習	研究テーマのための実験		高野 直治 ,森谷 昇太
7月10日（金）2限　実習	研究テーマのための実験		高野 直治 ,森谷 昇太
7月10日（金）3限　実習	研究テーマのための実験		高野 直治 ,森谷 昇太
7月10日（金）4限　実習	研究テーマのための実験		高野 直治 ,森谷 昇太
7月13日（月）1限　実習	研究テーマのための実験		高野 直治 ,森谷 昇太
7月13日（月）2限　実習	研究テーマのための実験		高野 直治 ,森谷 昇太
7月13日（月）3限　実習	研究テーマのための実験		高野 直治 ,森谷 昇太
7月13日（月）4限　実習	研究テーマのための実験		高野直治,森谷 昇太
7月14日（火）1限　実習	研究テーマのための実験		高野 直治 ,森谷 昇太
7月14日（火）2限　実習	研究テーマのための実験		高野 直治 ,森谷 昇太
7月14日（火）3限　実習	研究テーマのための実験		高野 直治 ,森谷 昇太
7月14日（火）4限　実習	研究テーマのための実験		高野 直治 ,森谷 昇太
7月15日（水）1限　実習	研究テーマのための実験		高野 直治 ,森谷 昇太
7月15日（水）2限　実習	研究テーマのための実験		高野 直治 ,森谷 昇太
7月15日（水）3限　実習	研究テーマのための実験		高野 直治 ,森谷 昇太
7月15日（水）4限　実習	研究テーマのための実験		高野 直治 ,森谷 昇太
7月16日（木）1限　実習	レポート・PPTの発表用スライド作成		高野 直治 ,森谷 昇太
7月16日（木）2限　実習	レポート・PPTの発表用スライド作成		高野 直治 ,森谷 昇太
7月16日（木）3限　実習	レポート・PPTの発表用スライド作成		高野 直治 ,森谷 昇太
7月16日（木）4限　実習	レポート・PPTの発表用スライド作成		高野 直治 ,森谷 昇太
7月17日（金）1限　実習	レポート・PPTの発表用スライド作成		高野 直治 ,森谷 昇太
7月17日（金）2限　実習	レポート・PPTの発表用スライド作成		高野 直治 ,森谷 昇太
7月17日（金）3限　実習	ディスカッションと今後の研究課題の確認		高野 直治 ,森谷 昇太
7月17日（金）4限　実習	ディスカッションと今後の研究課題の確認		高野 直治 ,森谷 昇太

開講科目名／Course	グループ別自主研究	
時間割コード ／Course Code	11161822	
ナンバリングコード／Numbering Code	12617	
開講所属／Course Offered by	医学部医学科／	
ターム・学期／Term・Semester	2026年度／Academic Year　前期／First Semester	
曜限／Day, Period	他／Others	
開講区分／semester offered	集中／Intensive	
単位数／Credits	4.0	
学年／Year	4,5,6	
主担当教員／Main Instructor	金蔵　孝介	
科目区分／Course Group	基礎医学系科目　／基礎医学系科目	
教室／Classroom		
遠隔授業／Remote lecture	No	
ディプロマポリシー情報／Diploma Policy		
教員名／Instructor （教員所属名／Affiliation）	金蔵　孝介（医学科）	
必修/選択 ／Required/Elective	必修	
授業形態 ／class format	実習	
科目責任者 ／Course Coordinator	金蔵 孝介	
科目担当者 ／Course Instructor	主任教授・金蔵 孝介・(薬理学)、准教授・鈴木 宏昌・(薬理学)、講師・名和 幹朗・(薬理学)、講師・草苅 伸也・(薬理学)、助教・宮城 碧水・(薬理学)	
実務経験のある教員等による授業科目（計上状況） ／Courses Taught by Faculty with Practical Experience (Status of Inclusion)		
アクティブラーニングへの適用 ／Application to Active Learning	□該当しない ■該当する　具体的な方法（自ら実験を行い、得られた結果をもとに問題点を発見し、解決法を考える。関連論文を読み理解して紹介する。）	
授業目的・概要 ／Course Objectives and Overview	医学研究の基礎を理解する。	
授業の到達目標およびディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応 ／Course Learning Objectives and Alignment with Diploma	授業の到達目標① ／Course Learning Objectives(1)	常に、他者の価値観や人格を尊重し、敬意を払って接することができる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応① ／Alignment with Diploma Policy (1)	1-1・①・A
	授業の到達目標② ／Course Learning Objectives(2)	遺伝子改変技術の基本を説明できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応② ／Alignment with Diploma Policy (2)	10・①・A
	授業の到達目標③ ／Course Learning Objectives(3)	細胞内小器官の役割を説明できる。

	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応③ ／Alignment with Diploma Policy (3)	10・①・A
	授業の到達目標④ ／Course Learning Objectives(4)	神経変性疾患とLLPSについて説明できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応④ ／Alignment with Diploma Policy (4)	10・①・A
	授業の到達目標⑤ ／Course Learning Objectives(5)	知識を分析・統合し、新しい仮説を立てられる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑤ ／Alignment with Diploma Policy (5)	5・③・B
	授業の到達目標⑥ ／Course Learning Objectives(6)	プレゼンテーションソフトウェアを研究発表用スライドの作成に利用し、高度な発表技法に応用できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑥ ／Alignment with Diploma Policy (6)	6・④・B
	授業の到達目標⑦ ／Course Learning Objectives(7)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑦ ／Alignment with Diploma Policy (7)	
	授業の到達目標⑧ ／Course Learning Objectives(8)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑧ ／Alignment with Diploma Policy (8)	
	授業の到達目標⑨ ／Course Learning Objectives(9)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑨ ／Alignment with Diploma Policy (9)	
	授業の到達目標⑩ ／Course Learning	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑩ ／Alignment with Diploma Policy (10)	
グループ別自主研究 ／Independent Research by Groups	研究課題名 ／Research Project Title	神経変性疾患の発症機序の解明と治療法の開発
	所属分野 ／Affiliated Field	薬理学
	担当者 ／Person in Charge	金蔵 孝介 、鈴木 宏昌、草苅 伸也、名和 幹朗 、宮城 碧水

	研究目的・内容・方法等 ／Research Objectives, Content, and Methods	神経変性疾患は特定の神経細胞が徐々に失われ、認知症や運動障害等が起こる病気である。高齢化 社会の到来により、世界的に神経変性疾患の患者数は増加傾向にあり社会問題の一つとなってい る。しかし、多くの神経変性疾患の発症メカニズムは不明な点が多く、早急な病因究明と治療薬開 発が望まれている。 液液相分離(LLPS)とは、2つの液体が水と油のように分離する現象である。特に、筋萎縮性側索硬 化症(ALS)ではC9ORF72、TDP-43、FUS等のRNA結合原因タンパク質がLLPSを起こす。 本研究では、C9ORF72、TDP-43、FUS等のLLPS制御の分子機構に焦点をあて、その制御機構の解明と LLPSに着目した治療法を開発する基礎研究の一端を担う。 　実際には、おもに培養細胞を用いた実験を遂行することで、研究課題の中の適当な研究テーマに アプローチする。
	研究場所 ／Research Location	基礎新館６階 薬理学教室
	備考 ／Ot	
授業の進め方と方法 ／Class Approach and Methods		
ICT活用 ／ICT Utilization	講義、実験、討論を介して治療法の無い疾患の病態解明をはじめとした未知の課題に取り組む重要性と楽しさを学ぶ。	
授業時間外の学習 ／Study outside of class hours	予習時間 ／Preparation time	30分
	予習内容 ／Preparation content	細胞の基本構造と細胞内小器官の機能、遺伝学の基礎を復習しておくこと。
	復習時間 ／Review time	30分
	復習内容 ／Review content	実験手技と研究成果を理解してまとめる。
成績評価方法・基準 ／Grading methods and standards	評価の方法と内訳（%） ／Evaluation method and breakdown (%)	●授業評価 ●実習評価 研究態度７０点、発表３０点
	最終評価点 ／Final score	
	合格点 ／passing score	６０点
	筆記試験の形式 ／Written exam format	
	再試験・対象者 ／Re-examination and	
	再試験・実施時期 ／Re-examination and implementation period	
	再試験・範囲 ／Re-examination/Scope	
	再試験・難易度 ／Re-examination and difficulty level	
	再試験・方法 ／Re-examination and method	

	課題（試験・レポート等）に対するフィードバックの方法 ／How to provide feedback on assignments (exams, reports, etc.)	レポートは担当教員により校正される。
履修上の注意 ／Notes for Course Registration	「実習」ではなく、「研究」です。医学や生命科学における研究はまだ誰も正解を知らない問題を実験により解き明かす作業であり、どういう実験を行えば正解に到達するのかも不明である場合が多いです。従って、決められた期間内に終了しない可能性もあります。上記の疾患の克服を目指した「研究」に興味のある意欲のある学生を歓迎します。	
オフィスアワー（担当者、日時、場所、IP電話、E-mailなど） ／Office Hours		
教科書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Textbook (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)		
参考書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Reference Book (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)		

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
6月30日（火）1限　実習	オリエンテーション		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
6月30日（火）2限　実習	研究計画指導		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
6月30日（火）3限　実習	実験準備		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
6月30日（火）4限　実習	文献検索		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
6月30日（火）5限　実習	細胞培養		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
7月1日（水）1限　実習	細胞培養		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
7月1日（水）2限　実習	細胞培養		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
7月1日（水）3限　実習	DNA 精製		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
7月1日（水）4限　実習	トランスフェクション		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
7月1日（水）5限　実習	トランスフェクション		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
7月2日（木）1限　実習	細胞培養		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
7月2日（木）2限　実習	細胞培養		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
7月2日（木）3限　実習	液液相分離誘導		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
7月2日（木）4限　実習	液液相分離誘導		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
7月2日（木）5限　実習	細胞培養		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
7月3日（金）1限　実習	細胞培養		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
7月3日（金）2限　実習	液液相分離観察		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
7月3日（金）3限　実習	液液相分離観察		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
7月3日（金）4限　実習	液液相分離観察		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
7月3日（金）5限　実習	液液相分離観察		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
7月6日（月）1限　実習	細胞培養		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
7月6日（月）2限　実習	細胞培養		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
7月6日（月）3限　実習	細胞培養		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
7月6日（月）4限　実習	蛋白質解析		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
7月7日（火）1限　実習	蛋白質解析		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
7月7日（火）2限　実習	細胞培養		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
7月7日（火）3限　実習	文献検索		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
7月7日（火）4限　実習	文献検索		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
7月8日（水）1限　実習	トランスフェクション		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
7月8日（水）2限　実習	トランスフェクション		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
7月8日（水）3限　実習	細胞死アッセイ		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
7月8日（水）4限　実習	細胞死アッセイ		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
7月9日（木）1限　実習	蛋白質解析		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
7月9日（木）2限　実習	蛋白質解析		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
7月9日（木）3限　実習	細胞培養		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
7月9日（木）4限　実習	細胞培養		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
7月10日（金）1限　実習	蛋白質解析		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
7月10日（金）2限　実習	蛋白質解析		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
7月10日（金）3限　実習	文献検索		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
7月10日（金）4限　実習	細胞死アッセイ		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
7月13日（月）1限　実習	データまとめ		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
7月13日（月）2限　実習	データまとめ		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
7月13日（月）3限　実習	データまとめ		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
7月13日（月）4限　実習	データまとめ		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
7月14日（火）1限　実習	データまとめ		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
7月14日（火）2限　実習	発表準備		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
7月14日（火）3限　実習	発表準備		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
7月14日（火）4限　実習	発表準備		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
7月15日（水）1限　実習	発表準備		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
7月15日（水）2限　実習	発表準備		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
7月15日（水）3限　実習	発表準備		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
7月15日（水）4限　実習	発表準備		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
7月16日（木）1限　実習	発表準備		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
7月16日（木）2限　実習	発表準備		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
7月16日（木）3限　実習	発表準備		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
7月16日（木）4限　実習	研究室内発表会		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
7月17日（金）1限　実習	研究室内発表会		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
7月17日（金）2限　実習	研究室内発表会		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
7月17日（金）3限　実習	まとめ		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水
7月17日（金）4限　実習	まとめ		金蔵 孝介 鈴木 宏昌 草苅 伸也 名和 幹朗 宮城 碧水

開講科目名／Course	グループ別自主研究	
時間割コード ／Course Code	11161825	
ナンバリングコード／Numbering Code	12617	
開講所属／Course Offered by	医学部医学科／	
ターム・学期／Term・Semester	2026年度／Academic Year　前期／First Semester	
曜限／Day, Period	他／Others	
開講区分／semester offered	集中／Intensive	
単位数／Credits	4.0	
学年／Year	4,5,6	
主担当教員／Main Instructor	横須賀　忠	
科目区分／Course Group	基礎医学系科目　／基礎医学系科目	
教室／Classroom		
遠隔授業／Remote lecture	No	
ディプロマポリシー情報／Diploma Policy		
教員名／Instructor （教員所属名／Affiliation）	横須賀　忠（医学科）	
必修/選択 ／Required/Elective	必修	
授業形態 ／class format	実習	
科目責任者 ／Course Coordinator	横須賀 忠	
科目担当者 ／Course Instructor	主任教授・横須賀 忠・(免疫学)、准教授・竹内 新・(免疫学)、講師・町山 裕亮・(免疫学)、准教授・若松 英・(免疫学)、講師・西嶋 仁・(免疫学)	
実務経験のある教員等による授業科目（計上状況） ／Courses Taught by Faculty with Practical Experience (Status of Inclusion)		
アクティブラーニングへの適用 ／Application to Active Learning	□該当しない ■該当する　具体的な方法（ディスカッション、グループワーク、プレゼンテーション、発見学習、PBS、体験学習）	
授業目的・概要 ／Course Objectives and Overview	がん免疫や感染防御を担う免疫関連分子をピックアップし、分子生物学と先端的分子イメージングを用いた実験を通して、免疫応答の生物学的重要性を理解する。	
授業の到達目標およびディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応 ／Course Learning Objectives and Alignment with Diploma	授業の到達目標① ／Course Learning Objectives(1)	1．免疫学的実験方法を用いて自ら実験計画の立案と実施ができる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応① ／Alignment with Diploma Policy (1)	10・①・A
	授業の到達目標② ／Course Learning Objectives(2)	2．倫理規範に基づた免疫学研究が遂行できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応② ／Alignment with Diploma Policy (2)	10・②・A
	授業の到達目標③ ／Course Learning Objectives(3)	3．免疫学的仮説を立て、解決方法を説明できる。

	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応③ ／Alignment with Diploma Policy (3)	10・③・A
	授業の到達目標④ ／Course Learning Objectives(4)	4．免疫学分野の教員の指導・監督のもとで研究を実施できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応④ ／Alignment with Diploma Policy (4)	10・④・A
	授業の到達目標⑤ ／Course Learning Objectives(5)	5．免疫研究で得た知識を口頭発表し、次の研究テーマを含めたレポートとしてまとめることできる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑤ ／Alignment with Diploma Policy (5)	10・⑤・A
	授業の到達目標⑥ ／Course Learning Objectives(6)	6．遺伝情報等をWeb経由でデータベース検索することができる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑥ ／Alignment with Diploma Policy (6)	6・②・B
	授業の到達目標⑦ ／Course Learning Objectives(7)	7．Webデータベース検索およびプレゼンテーションソフトが利用、応用できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑦ ／Alignment with Diploma Policy (7)	6・④・B
	授業の到達目標⑧ ／Course Learning Objectives(8)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑧ ／Alignment with Diploma Policy (8)	
	授業の到達目標⑨ ／Course Learning Objectives(9)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑨ ／Alignment with Diploma Policy (9)	
	授業の到達目標⑩ ／Course Learning	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑩ ／Alignment with Diploma Policy (10)	
グループ別自主研究 ／Independent Research by Groups	研究課題名 ／Research Project Title	免疫チェックポイント分子阻害抗体・キメラ抗原受容体・免疫グロブリン製剤のデザイン・作成と フローサイトメトリーおよび超解像イメージングによる解析
	所属分野 ／Affiliated Field	免疫学分野
	担当者 ／Person in Charge	横須賀 忠、竹内 新、町山 裕晃、若松 英、西嶋 仁

	研究目的・内容・方法等 ／Research Objectives, Content, and Methods	がん免疫療法の三本柱、免疫チェックポイント分子阻害抗体、キメラ抗原受容体、免疫グロブリン 製剤の中から1つの分子を選択し、それらの特徴を生かした生物製剤のデザインとベクターコンス トラクションを自ら行い、実際の細胞に発現させ、フローサイトメーターや超解像イメージングな どの免疫学的解析法によりその生理機能を検証することを目的とする。具体的には、①Webにて遺 伝子配列をデータベースサーチし、②サブクローニング（遺伝子単離）のためのプライマーデザイ ンを行い、③PCRを行い目的遺伝子を増幅させ、④蛍光標識蛋白（GFP）もしくは免疫グロブリン （Ig）との融合分子を作成し、⑤リンパ球を培養しながら、⑥-A そのGFP標識タンパク質分子をリ ンパ球へ遺伝子導入（レトロウイルス導入）、⑥-Bもしくは Ig融合タンパク質分子を精製し、⑦-A リンパ球を抗原刺激するためのスライド標本を作製、共焦点レーザー顕微鏡（細胞のCT）および全 反射蛍光顕微鏡（GFPの1分子が観察可能）で各自作成した蛍光標識チェックポイント分子の細胞内 局在を観察、もしくは⑦-Bフローサイトメトリーにより Ig融合タンパク質と特定の受容体との結合 を確認する。得られた実験結果から、リンパ球内での免疫チェックポイント分子の機能を推測し、 その重要性を理解する。
	研究場所 ／Research Location	大学キャンパス、中央校舎および第三校舎４階、免疫学実験室
	備考 ／Ot	
授業の進め方と方法 ／Class Approach and Methods	実験の遂行に従い随意理論や方法論を直接指導する。	
ICT活用 ／ICT Utilization	プロトコール等の情報は研究室内のクラウドデータベース上で使用可能である。 遺伝子検索等でWeb上のゲノム情報を自由に索引できることを一つの目標とする。	
授業時間外の学習 ／Study outside of class hours	予習時間 ／Preparation time	30分
	予習内容 ／Preparation content	担当する分子の特性を教科書、参考書、論文等で知識を収集しておく。 当教室から予め配布する実験手技のマニュアルを熟読しておく。
	復習時間 ／Review time	30分
	復習内容 ／Review content	当日得た実験結果をまとめ、教科書、参考書、論文等で知識を整理しておく。 実際に行った実験手技をマニュアルとして各自まとめる。
成績評価方法・基準 ／Grading methods and standards	評価の方法と内訳（%） ／Evaluation method and breakdown (%)	●授業評価 ●実習評価 プレゼンテーション50% レポート50%
	最終評価点 ／Final score	授業評価0%、実習評価100%
	合格点 ／passing score	60点を合格点とする。
	筆記試験の形式 ／Written exam format	なし
	再試験・対象者 ／Re-examination and	なし

	再試験・実施時期 ／Re-examination and implementation period	なし
	再試験・範囲 ／Re-examination/Scope	なし
	再試験・難易度 ／Re-examination and difficulty level	なし
	再試験・方法 ／Re-examination and method	なし
	課題（試験・レポート等）に対するフィードバックの方法 ／How to provide feedback on assignments (exams, reports, etc.)	レポートを返却し、それに基づいた質疑応答の時間を設ける。
履修上の注意 ／Notes for Course Registration	適宜、疑問点を現場スタッフに質問し、また一緒に調べながら解決することによって、研究や実験を自ら進められるようなサイエンスマインドの基盤を作ることを意識する。	
オフィスアワー（担当者、日時、場所、IP電話、E-mailなど） ／Office Hours	横須賀忠主任教授（免疫学分野）基本的にいつでも来室、メール、電話可能　大学キャンパス、中央校舎４階、免疫学教授室　03 3351 6141（内線284）yokosuka@tokyo-med.ac.jp 竹内新准教授（免疫学分野）基本的にいつでも来室、メール、電話可能　大学キャンパス、第三校舎４階、免疫学実験室　03 3351 6141（内線283）（学内メール申請中） 町山裕亮講師（免疫学分野）基本的にいつでも来室、メール、電話可能　大学キャンパス、第３校舎４階、免疫学実験室　03 3351 6141（内線283）machi18@tokyo-med.ac.jp 若松英准教授（免疫学分野）基本的にいつでも来室、メール、電話可能　大学キャンパス、第３校舎４階、免疫学実験室　03 3351 6141（内線283）ewakama2@tokyo-med.ac.jp 西嶋仁講師（免疫学分野）基本的にいつでも来室、メール、電話可能　大学キャンパス、第３校舎４階、免疫学実験室　03 3351 6141（内線283）hnishiji@tokyo-med.ac.jp	
教科書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Textbook (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	iSMART 標準免疫学　第4版　宮坂昌之編　医学書院（「T細胞受容体による認識」の章を横須賀が担当。令和3年4月発刊の最新版。学習すべき最低限の知識が豊富な図と共にコンパクトに纏まっているため自己学習が可能。本教科書を予習教材としたアクティブララーニングも計画している。） 分子細胞免疫学　原著第10版 アバス、リックマン、ピレ　中尾篤人監訳　エルゼビア・ジャパン（「免疫細胞のシグナル」の章を横須賀が担当。Stanford大学の教科書。Janeway's免疫生物学よりも読み物的であり読破できる。2023年1月発刊の最新書籍。日本語版購入によって英語原書のオンライン版が利用可能。）	
参考書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Reference Book (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	Janeway's 免疫生物学　原著第9版　ケニス マーフィ、 マーク ウォルポート著　吉開泰信監訳　南江堂（「免疫細胞のシグナル」の章を横須賀が担当。アメリカ合衆国を始め免疫学の世界的なバイブル。Harvard大学、Yale大学の教科書。最新の知識まで詳細に記載されている。） 基礎免疫学　原著第5版　アバス、リックマン、ピレ著　松島綱治、山田幸宏監訳　エルゼビア・ジャパン（分子細胞免疫学のダイジェスト版。日本語版購入にて英語原書のオンライン版が利用可能。日本語訳がわかりずらい。図がきれいであり免疫学の講義では主にこの教科書から採用している。）	

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
6月30日（火）1限　プレゼンテーション・講義	抄読会（合同）	免疫学の英語論文を理解できる。 1．英語論文読解	横須賀 忠
6月30日（火）2限　プレゼンテーション・講義	オリエンテーション（合同）	免疫系の基本が説明できる。 1．免疫システム	横須賀 忠
6月30日（火）3限　プレゼンテーション・講義	オリエンテーション（合同）	免疫系の基本が説明できる。 1．免疫システム	横須賀 忠
6月30日（火）4限　実習	細胞培養、遺伝子検索	細胞培養の基本が実施できる。 目的の遺伝子がWeb上で検索できる。 1．細胞培養 2．遺伝子検索	横須賀 忠
6月30日（火）5限　実習	細胞培養、遺伝子検索	細胞培養の基本が実施できる。 目的の遺伝子がWeb上で検索できる。 1．細胞培養 2．遺伝子検索	横須賀 忠
7月1日（水）1限　実習	細胞培養、プライマー設計	細胞培養の基本が実施できる。 PCRのプラマーを設計できる。 1．細胞培養 2．プライマー設計	町山 裕亮
7月1日（水）2限　実習	細胞培養、プライマー設計	細胞培養の基本が実施できる。 PCRのプラマーを設計できる。 1．細胞培養 2．プライマー設計	若松 英
7月1日（水）3限　実習	細胞培養、プライマー設計	細胞培養の基本が実施できる。 PCRのプラマーを設計できる。 1．細胞培養 2．プライマー設計	竹内 新
7月1日（水）4限　実習	細胞培養、プライマー設計	細胞培養の基本が実施できる。 PCRのプラマーを設計できる。 1．細胞培養 2．プライマー設計	西嶋 仁
7月1日（水）5限　実習	細胞培養、プライマー設計	細胞培養の基本が実施できる。 PCRのプラマーを設計できる。 1．細胞培養 2．プライマー設計	西嶋 仁
7月2日（木）1限　実習	遺伝子サブクローニング、プラスミド作製	目的の分子をサブクローニングできる。 プラスミドのベクターコンストラクションができる。 1．サブクローニング 2．ベクターコンストラクション	町山 裕亮
7月2日（木）2限　実習	遺伝子サブクローニング、プラスミド作製	目的の分子をサブクローニングできる。 プラスミドのベクターコンストラクションができる。 1．サブクローニング 2．ベクターコンストラクション	若松 英
7月2日（木）3限　実習	遺伝子サブクローニング、プラスミド作製	目的の分子をサブクローニングできる。 プラスミドのベクターコンストラクションができる。 1．サブクローニング 2．ベクターコンストラクション	竹内 新

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
7月2日（木）4限　実習	遺伝子サブクローニング、プラスミド作製	目的の分子をサブクローニングできる。 プラスミドのベクターコンストラクションができる。 1．サブクローニング 2．ベクターコンストラクション	西嶋 仁
7月2日（木）5限　実習	遺伝子サブクローニング、プラスミド作製	目的の分子をサブクローニングできる。 プラスミドのベクターコンストラクションができる。 1．サブクローニング 2．ベクターコンストラクション	西嶋 仁
7月3日（金）1限　実習	遺伝子サブクローニング、プラスミド作製	目的の分子をサブクローニングできる。 プラスミドのベクターコンストラクションができる。 1．サブクローニング 2．ベクターコンストラクション	町山 裕亮
7月3日（金）2限　実習	遺伝子サブクローニング、プラスミド作製	目的の分子をサブクローニングできる。 プラスミドのベクターコンストラクションができる。 1．サブクローニング 2．ベクターコンストラクション	若松 英
7月3日（金）3限　実習	遺伝子サブクローニング、プラスミド作製	目的の分子をサブクローニングできる。 プラスミドのベクターコンストラクションができる。 1．サブクローニング 2．ベクターコンストラクション	竹内 新
7月3日（金）4限　実習	遺伝子サブクローニング、プラスミド作製	目的の分子をサブクローニングできる。 プラスミドのベクターコンストラクションができる。 1．サブクローニング 2．ベクターコンストラクション	西嶋 仁
7月3日（金）5限　実習	遺伝子サブクローニング、プラスミド作製	目的の分子をサブクローニングできる。 プラスミドのベクターコンストラクションができる。 1．サブクローニング 2．ベクターコンストラクション	西嶋 仁
7月6日（月）1限　プレゼンテーション・講義	抄読会（合同）	免疫学の英語論文を理解できる。 1．英語論文読解	町山 裕亮
7月6日（月）2限　プレゼンテーション・講義	ディスカッション（合同）	免疫系の基本が説明できる。 1．免疫システム	若松 英
7月6日（月）3限　プレゼンテーション・講義	プログレスレポート（合同）	免疫学の最新研究が理解できる。 1．免疫システム	竹内 新

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
7月6日（月）4限　実習	プラスミド作製、遺伝子導入	プラスミドのベクターコンストラクションができる。 リポフェクションを実施できる。 1．ベクターコンストラクション 2．リポフェクション	西嶋 仁
7月7日（火）1限　実習	プラスミド作製、遺伝子導入	プラスミドのベクターコンストラクションができる。 レトロウイルス回収ができる。 1．ベクターコンストラクション 2．レトロウイルス作成	西嶋 仁
7月7日（火）2限　実習	プラスミド作製、遺伝子導入	プラスミドのベクターコンストラクションができる。 レトロウイルス回収ができる。 1．ベクターコンストラクション 2．レトロウイルス作成	横須賀 忠
7月7日（火）3限　実習	プラスミド作製、遺伝子導入	プラスミドのベクターコンストラクションができる。 レトロウイルス濃縮ができる。 1．ベクターコンストラクション 2．レトロウイルス濃縮	横須賀 忠
7月7日（火）4限　実習	プラスミド作製、遺伝子導入	プラスミドのベクターコンストラクションができる。 レトロウイルス濃縮ができる。 1．ベクターコンストラクション 2．レトロウイルス濃縮	横須賀 忠
7月8日（水）1限　実習	プラスミド作製、遺伝子導入	プラスミドのベクターコンストラクションができる。 レトロウイルス感染ができる。 1．ベクターコンストラクション 2．レトロウイルス感染	若松 英
7月8日（水）2限　実習	プラスミド作製、遺伝子導入	プラスミドのベクターコンストラクションができる。 レトロウイルス感染ができる。 1．ベクターコンストラクション 2．レトロウイルス感染	若松 英
7月8日（水）3限　実習	遺伝子発現確認	フローサイトメトリーにて導入遺伝子の確認ができる。 1．フローサイトメトリー	町山 裕亮
7月8日（水）4限　実習	遺伝子発現確認	フローサイトメトリーにて導入遺伝子の確認ができる。 1．フローサイトメトリー	若松 英
7月9日（木）1限　実習	遺伝子発現確認	蛍光顕微鏡にて導入遺伝子の確認ができる。 1．共焦点レーザー顕微鏡	竹内 新
7月9日（木）2限　実習	遺伝子発現確認	蛍光顕微鏡にて導入遺伝子の確認ができる。 1．共焦点レーザー顕微鏡	西嶋 仁
7月9日（木）3限　実習	遺伝子発現確認	蛍光顕微鏡にて導入遺伝子の確認ができる。 1．共焦点レーザー顕微鏡	西嶋 仁

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
7月9日（木）4限　実習	リンパ球刺激、スライド標本作製	リンパ球を抗原刺激することができる。 コンストラクションした分子の発現を確認できるスライドを作成する。 1．リンパ球刺激 2．スライド標本作成	町山 裕亮
7月10日（金）1限　実習	リンパ球刺激、スライド標本作製	リンパ球を抗原刺激することができる。 コンストラクションした分子の発現を確認できるスライドを作成する。 1．リンパ球刺激 2．スライド標本作成	若松 英
7月10日（金）2限　実習	リンパ球刺激、スライド標本作製	リンパ球を抗原刺激することができる。 コンストラクションした分子の発現を確認できるスライドを作成する。 1．リンパ球刺激 2．スライド標本作成	竹内 新
7月10日（金）3限　実習	リンパ球刺激、スライド標本作製	リンパ球を抗原刺激することができる。 コンストラクションした分子の発現を確認できるスライドを作成する。 1．リンパ球刺激 2．スライド標本作成	西嶋 仁
7月10日（金）4限　実習	リンパ球刺激、スライド標本作製	リンパ球を抗原刺激することができる。 コンストラクションした分子の発現を確認できるスライドを作成する。 1．リンパ球刺激 2．スライド標本作成	西嶋 仁
7月13日（月）1限　実習	顕微鏡観察	作成したスライド標本を共焦点レーザー顕微鏡で観察することができる。 1．スライド標本観察	町山 裕亮
7月13日（月）2限　実習	顕微鏡観察	作成したスライド標本を共焦点レーザー顕微鏡で観察することができる。 1．スライド標本観察	若松 英
7月13日（月）3限　実習	顕微鏡観察	作成したスライド標本を共焦点レーザー顕微鏡で観察することができる。 1．スライド標本観察	竹内 新
7月13日（月）4限　実習	顕微鏡観察	作成したスライド標本を共焦点レーザー顕微鏡で観察することができる。 1．スライド標本観察	西嶋 仁
7月14日（火）1限　実習	顕微鏡観察	作成したスライド標本を共焦点レーザー顕微鏡で観察することができる。 1．スライド標本観察	西嶋 仁
7月14日（火）2限　プレゼンテーション・講義	抄読会（合同）	免疫学の英語論文を理解できる。 1．英語論文読解	横須賀 忠
7月14日（火）3限　プレゼンテーション・講義	ディスカッション（合同）	免疫系の基本が説明できる。 1．免疫システム	横須賀 忠
7月14日（火）4限　プレゼンテーション・講義	プログレスレポート（合同）	免疫学の最新研究が理解できる。 1．免疫システム	横須賀 忠

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
7月15日（水）1限　実習	顕微鏡観察	作成したスライド標本を共焦点レーザー顕微鏡で観察することができる。 1．スライド標本観察	西嶋 仁
7月15日（水）2限　実習	顕微鏡観察	作成したスライド標本を共焦点レーザー顕微鏡で観察することができる。 1．スライド標本観察	西嶋 仁
7月15日（水）3限　実習	顕微鏡観察	共焦点レーザー顕微鏡を用いて画像データを取得することができる。 1．画像取得	町山 裕亮
7月15日（水）4限　実習	顕微鏡観察	共焦点レーザー顕微鏡を用いて画像データを取得することができる。 1．画像取得	若松 英
7月16日（木）1限　実習	顕微鏡観察	共焦点レーザー顕微鏡を用いて画像データを取得することができる。 1．画像取得	竹内 新
7月16日（木）2限　実習	顕微鏡観察	取得した画像データを解析することができる。 1．画像解析	西嶋 仁
7月16日（木）3限　実習	顕微鏡観察	取得した画像データを解析することができる。 1．画像解析	町山 裕亮
7月16日（木）4限　談話	考察、レポート作成	データをまとめ考察を加えることができる。 研究結果をレポートとしてまとめることができる。 1．免疫学的思考 2．レポート作成	若松 英
7月17日（金）1限　談話	考察、レポート作成	データをまとめ考察を加えることができる。 研究結果をレポートとしてまとめることができる。 1．免疫学的思考 2．レポート作成	竹内 新
7月17日（金）2限　談話	考察、レポート作成	データをまとめ考察を加えることができる。 研究結果をレポートとしてまとめることができる。 1．免疫学的思考 2．レポート作成	西嶋 仁
7月17日（金）3限　談話	研究発表	研究結果をレポートとして発表することができる。 研究発表	町山 裕亮
7月17日（金）4限　談話	研究発表	研究結果をレポートとして発表することができる。 研究発表	若松 英

開講科目名／Course	グループ別自主研究	
時間割コード ／Course Code	11161828	
ナンバリングコード／Numbering Code	12617	
開講所属／Course Offered by	医学部医学科／	
ターム・学期／Term・Semester	2026年度／Academic Year　前期／First Semester	
曜限／Day, Period	他／Others	
開講区分／semester offered	集中／Intensive	
単位数／Credits	4.0	
学年／Year	4,5,6	
主担当教員／Main Instructor	井上　茂	
科目区分／Course Group	基礎医学系科目　／基礎医学系科目	
教室／Classroom		
遠隔授業／Remote lecture	No	
ディプロマポリシー情報／Diploma Policy		
教員名／Instructor （教員所属名／Affiliation）	井上　茂（医学科）	
必修/選択 ／Required/Elective	必修	
授業形態 ／class format	実習	
科目責任者 ／Course Coordinator	井上 茂	
科目担当者 ／Course Instructor	主任教授・井上 茂・(公衆衛生学)、准教授・高宮 朋子・(公衆衛生学)、准教授・福島 教照・(公衆衛生学)、准教授・菊池 宏幸・(公衆衛生学)、准教授・町田 征己・(公衆衛生学)、講師・小田切 優子・(公衆衛生学)	
実務経験のある教員等による授業科目（計上状況） ／Courses Taught by Faculty with Practical Experience (Status of Inclusion)	本自主研究では、地域・職域・病院で実務経験を有する指導者が担当する。	
アクティブラーニングへの適用 ／Application to Active Learning	□該当しない ■該当する　具体的な方法（　ディスカッション・グループワーク・プレゼンテーション・調査学習　　）	
授業目的・概要 ／Course Objectives and Overview		
授業の到達目標およびディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応 ／Course Learning Objectives and Alignment with Diploma	授業の到達目標① ／Course Learning Objectives(1)	①研究の仮説を設定し、疫学調査を計画できる
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応① ／Alignment with Diploma Policy (1)	10・③・A
	授業の到達目標② ／Course Learning Objectives(2)	②調査における倫理について説明できる
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応② ／Alignment with Diploma Policy (2)	10・②・A

	授業の到達目標③ ／Course Learning Objectives(3)	③調査結果をコンピューターに入力して、データベースを作成することができる
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応③ ／Alignment with Diploma Policy (3)	10・①・A
	授業の到達目標④ ／Course Learning Objectives(4)	④エクセル、統計ソフト（SPSS）を活用して、基本的な統計解析が行える
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応④ ／Alignment with Diploma Policy (4)	10・①・A
	授業の到達目標⑤ ／Course Learning Objectives(5)	⑤分析結果を正しく解釈することができる
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑤ ／Alignment with Diploma Policy (5)	10・①・A
	授業の到達目標⑥ ／Course Learning Objectives(6)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑥ ／Alignment with Diploma Policy (6)	
	授業の到達目標⑦ ／Course Learning Objectives(7)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑦ ／Alignment with Diploma Policy (7)	
	授業の到達目標⑧ ／Course Learning Objectives(8)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑧ ／Alignment with Diploma Policy (8)	
	授業の到達目標⑨ ／Course Learning Objectives(9)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑨ ／Alignment with Diploma Policy (9)	
	授業の到達目標⑩ ／Course Learning	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑩ ／Alignment with Diploma Policy (10)	
グループ別自主研究 ／Independent Research by Groups	研究課題名 ／Research Project Title	一般市民の健康に関する疫学調査
	所属分野 ／Affiliated Field	公衆衛生学
	担当者 ／Person in Charge	井上 茂 ,高宮 朋子 ,福島 教照, 菊池 宏幸 ,町田 征己, 小田切 優子

	研究目的・内容・方法等 ／Research Objectives, Content, and Methods	研究目的,疫学研究は基礎研究としてのみならず、臨床におけるエビデンスを提供する研究手法と して重視されている。本課題では疫学調査の基本的な事項を理解できるようになることを目標とす る。 内容,疫学研究の仮説を設定し、これを検討するための質問を作成、インターネットによる調査を 行い、データクリーニング・データベースを作成し、これを分析してレポートを作成する。
	研究場所 ／Research Location	公衆衛生学分野第6研究室
	備考 ／Ot	3年生の講義（疫学研究の方法論）で学んだ内容を実際にご自身で手を動かしてデータ解析し、疫 学研究を体験することのできる実習です。真面目に取り組むことで、今後の医師国家試験対策のみ ならず、医師になってから臨床研究を実践する上でもこの実習での経験が役に立つでしょう。
授業の進め方と方法 ／Class Approach and Methods		
ICT活用 ／ICT Utilization	レポート提出	
授業時間外の学習 ／Study outside of class hours	予習時間 ／Preparation time	30分
	予習内容 ／Preparation content	実習開始前に3年生の講義（疫学研究の方法論）で学んだ内容を確認する。また、事前に調査に向 けたリサーチクエスチョンを考える課題を提示します。
	復習時間 ／Review time	30分
	復習内容 ／Review content	3年生の講義（疫学研究の方法論）で学んだ内容が研究にどう応用されているか実習した日のうち に復習しておいてください。
成績評価方法・基準 ／Grading methods and standards	評価の方法と内訳（%） ／Evaluation method and breakdown (%)	●授業評価 ●実習評価 服装・態度10% 態度には出席状況も含む。 課題提出30%、発表60%
	最終評価点 ／Final score	最終評価点＝実習評価
	合格点 ／passing score	60点を合格点とする
	筆記試験の形式 ／Written exam format	
	再試験・対象者 ／Re-examination and	
	再試験・実施時期 ／Re-examination and implementation period	
	再試験・範囲 ／Re-examination/Scope	
	再試験・難易度 ／Re-examination and difficulty level	
	再試験・方法 ／Re-examination and method	

	課題（試験・レポート等）に対するフィードバックの方法 ／How to provide feedback on assignments (exams, reports, etc.)	発表後の質疑応答において発表や実習全体についてのフィードバックを行う。
履修上の注意 ／Notes for Course Registration	3週間という短期間で、学生自身が研究のテーマ、仮説を決め、質問紙を作成し、インターネットを用いた質問紙調査を実施し、統計ソフトを用いた解析を行ったのち、課題のまとめを行います。このため、進捗状況によっては、放課後や土曜日に作業を行う必要が出る場合もあります。個々の能力は問いませんが、やる気のある学生のみを対象とします。無断遅刻、無断欠席の学生は、以後実習への参加を認めません。実習中の研究態度、発表および提出課題により評価します。研究テーマは健康に関する事項とし、学生の関心事項の中から決定します。	
オフィスアワー（担当者、日時、場所、IP電話、E-mailなど） ／Office Hours	井上、高宮、福島、菊池、町田、小田切 実習日及び、木曜9時～17時 公衆衛生学分野 0333516141内線239 prev-med@tokyo-med.ac.jp 実習日以外は電話予約してから訪ねること	
教科書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Textbook (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	公衆衛生がみえる、医療情報科学研究所、MEDIC MEDIA	
参考書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Reference Book (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	Epidemiology Second Edition、Leon Gordis、SAUNDERS	

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
6月30日（火）1限　実習	オリエンテーション・研究テーマの検討		高宮 朋子 福島 教照 町田 征己 小田切 優子
6月30日（火）2限　実習	研究テーマの検討		高宮 朋子 福島 教照 町田 征己 小田切 優子
6月30日（火）3限　実習	先行研究の調査・研究テーマの確定		福島 教照 町田 征己
6月30日（火）4限　実習	先行研究の調査・研究テーマの確定		福島 教照 町田 征己
6月30日（火）5限　実習	先行研究の調査・研究テーマの確定		福島 教照 町田 征己
7月1日（水）1限　講義	研究テーマの確定・調査票の作成		井上 茂 菊池 宏幸 町田 征己 小田切 優子
7月1日（水）2限　実習	研究テーマの確定・調査票の作成		井上 茂 菊池 宏幸 町田 征己 小田切 優子
7月1日（水）3限　実習	調査票の作成		井上 茂 菊池 宏幸 町田 征己 小田切 優子
7月1日（水）4限　実習	調査票の作成		井上 茂 菊池 宏幸 町田 征己 小田切 優子
7月1日（水）5限　実習	調査票の作成		井上 茂 菊池 宏幸 町田 征己 小田切 優子
7月2日（木）1限　実習	質問票最終確認・調査画面作成		井上 茂 高宮 朋子 福島 教照 町田 征己 小田切 優子
7月2日（木）2限　実習	質問票最終確認・調査画面作成		井上 茂 高宮 朋子 福島 教照 町田 征己 小田切 優子
7月2日（木）3限　実習	調査実施		井上 茂 高宮 朋子 福島 教照 町田 征己 小田切 優子
7月2日（木）4限　実習	調査実施		井上 茂 高宮 朋子 福島 教照 町田 征己 小田切 優子
7月2日（木）5限　実習	調査実施		井上 茂 高宮 朋子 福島 教照 町田 征己 小田切 優子
7月3日（金）1限　実習	レポート作成（背景作成）		井上 茂 高宮 朋子 菊池 宏幸 町田 征己 小田切 優子
7月3日（金）2限　実習	レポート作成（背景作成）		井上 茂 高宮 朋子 菊池 宏幸 町田 征己 小田切 優子
7月3日（金）3限　実習	レポート作成（背景作成）		井上 茂 福島 教照 菊池 宏幸 町田 征己
7月3日（金）4限　実習	レポート作成（背景作成）		井上 茂 福島 教照 菊池 宏幸 町田 征己

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
7月3日（金）5限　実習	レポート作成（背景作成）		井上 茂 福島 教照 菊池 宏幸 町田 征己
7月6日（月）1限　実習	データ確認・SPSSの使い方		井上 茂 高宮 朋子 福島 教照 菊池 宏幸 町田 征己 小田切 優子
7月6日（月）2限　実習	データ確認・SPSSの使い方		井上 茂 高宮 朋子 福島 教照 菊池 宏幸 町田 征己 小田切 優子
7月6日（月）3限　実習	データ分析（単純集計）		井上 茂 高宮 朋子 福島 教照 菊池 宏幸 町田 征己
7月6日（月）4限　実習	データ分析（単純集計）		井上 茂 高宮 朋子 福島 教照 菊池 宏幸 町田 征己
7月7日（火）1限　実習	データ分析（検定）		高宮 朋子 福島 教照 小田切 優子
7月7日（火）2限　実習	データ分析（検定）		高宮 朋子 福島 教照 小田切 優子
7月7日（火）3限　実習	データ分析（検定）		福島 教照 高宮 朋子
7月7日（火）4限　講義	データ分析（検定）		福島 教照 高宮 朋子
7月8日（水）1限　実習	データ分析（多変量解析）		井上 茂 町田 征己 小田切 優子
7月8日（水）2限　実習	データ分析（多変量解析）		井上 茂 町田 征己 小田切 優子
7月8日（水）3限　実習	データ分析（多変量解析）		井上 茂 町田 征己 小田切 優子
7月8日（水）4限　実習	データ分析（多変量解析）		井上 茂 町田 征己 小田切 優子
7月9日（木）1限　実習	データ分析（多変量解析）		井上 茂 高宮 朋子 町田 征己 小田切 優子
7月9日（木）2限　実習	データ分析（多変量解析）		井上 茂 高宮 朋子 町田 征己 小田切 優子
7月9日（木）3限　実習	データ分析（多変量解析）		井上 茂 高宮 朋子 町田 征己 小田切 優子
7月9日（木）4限　実習	データ分析（多変量解析）		井上 茂 高宮 朋子 町田 征己 小田切 優子
7月10日（金）1限　実習	データ分析（多変量解析）		井上 茂 高宮 朋子 菊池 宏幸 町田 征己 小田切 優子
7月10日（金）2限　実習	データ分析（多変量解析）		井上 茂 高宮 朋子 菊池 宏幸 町田 征己 小田切 優子
7月10日（金）3限　実習	データ分析（多変量解析）		井上 茂 菊池 宏幸 町田 征己

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
7月10日（金）4限　実習	データ分析（多変量解析）		井上 茂 菊池 宏幸 町田 征己
7月13日（月）1限　実習	レポート作成（背景修正）		井上 茂 高宮 朋子 町田 征己 小田切 優子
7月13日（月）2限　実習	レポート作成（背景修正）		井上 茂 高宮 朋子 町田 征己 小田切 優子
7月13日（月）3限　実習	レポート作成（方法）		高宮 朋子 福島 教照 町田 征己 小田切 優子
7月13日（月）4限　実習	レポート作成（方法）		高宮 朋子 福島 教照 町田 征己 小田切 優子
7月14日（火）1限　実習	レポート作成（結果）		高宮 朋子 福島 教照 小田切 優子
7月14日（火）2限　実習	レポート作成（結果）		高宮 朋子 福島 教照 小田切 優子
7月14日（火）3限　実習	レポート作成（結果）		福島 教照
7月14日（火）4限　実習	レポート作成（結果）		福島 教照
7月15日（水）1限　実習	レポート作成（考察）		井上 茂 菊池 宏幸 町田 征己 小田切 優子
7月15日（水）2限　実習	レポート作成（考察）		井上 茂 菊池 宏幸 町田 征己 小田切 優子
7月15日（水）3限　実習	レポート作成（考察）		菊池 宏幸 町田 征己 小田切 優子
7月15日（水）4限　実習	レポート作成（考察）		菊池 宏幸 町田 征己 小田切 優子
7月16日（木）1限　実習	レポート発表会		井上 茂 高宮 朋子 福島 教照 菊池 宏幸 町田 征己 小田切 優子
7月16日（木）2限　実習	レポート発表会		井上 茂 高宮 朋子 福島 教照 菊池 宏幸 町田 征己 小田切 優子
7月16日（木）3限　実習	レポート発表会		高宮 朋子 福島 教照 菊池 宏幸 町田 征己 小田切 優子
7月16日（木）4限　実習	レポート発表会		高宮 朋子 福島 教照 菊池 宏幸 町田 征己 小田切 優子
7月17日（金）1限　実習	レポート修正		井上 茂 高宮 朋子 町田 征己 小田切 優子
7月17日（金）2限　実習	レポート修正		井上 茂 高宮 朋子 町田 征己 小田切 優子

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
7月17日（金）3限　実習	レポート修正		井上 茂 福島 教照 町田 征己
7月17日（金）4限　実習	レポート修正・提出		井上 茂 福島 教照 町田 征己

開講科目名／Course	グループ別自主研究
時間割コード ／Course Code	11161831
ナンバリングコード／Numbering Code	12617
開講所属／Course Offered by	医学部医学科／
ターム・学期／Term・Semester	2026年度／Academic Year　前期／First Semester
曜限／Day, Period	他／Others
開講区分／semester offered	集中／Intensive
単位数／Credits	4.0
学年／Year	4,5,6
主担当教員／Main Instructor	濱岡　隆文
科目区分／Course Group	基礎医学系科目　／基礎医学系科目
教室／Classroom	
遠隔授業／Remote lecture	No
ディプロマポリシー情報／Diploma Policy	
教員名／Instructor （教員所属名／Affiliation）	濱岡　隆文（医学科）
必修/選択 ／Required/Elective	必修
授業形態 ／class format	実習
科目責任者 ／Course Coordinator	濱岡 隆文
科目担当者 ／Course Instructor	主任教授・濱岡 隆文・(健康増進スポーツ医学)、講師・木目 良太郎・(健康増進スポーツ医学)、講師・黒澤 裕子・(健康増進スポーツ医学)、助教（特任） 布施 沙由理、客員教授・杉本 昌弘・(低侵襲医療開発総合センター)、非常勤講師・黒岩 美幸（健康増進スポーツ医学）、非常勤講師・木下 美聡(健康増進スポーツ医学)、非常勤講師・渡辺 翼(健康増進スポーツ医学)
実務経験のある教員等による授業科目（計上状況） ／Courses Taught by Faculty with Practical Experience (Status of Inclusion)	該当あり
アクティブラーニングへの適用 ／Application to Active	□該当しない ■該当する　具体的な方法（グループワーク、ディスカッション）

授業目的・概要 ／Course Objectives and Overview	2016年に厚生労働省が発表した国民健康・栄養調査によると、運動習慣（1回30分以上、週2回以上）のある20歳代女性の割合はわずか8%といった結果が報告されました。学生時代は、健康的なライフスタイルを確立し、自己管理する術を身につける大事な期間でもあります。若年期に限らず、一生涯を通じて運動が健康に及ぼす効果については「運動医学」の講義でも説明しましたが、一概に「運動」といっても100m走とマラソンでは利用されているエネルギー比率が異なるので、身体に及ぼす影響も大きく変わってきます。アメリカスポーツ医学会（ACSM）は最近、「Exercise is Medicine」と提唱しており、適度の運動が健康に及ぼす効果に関しては社会的にも認知されていますが、「medicine」にも効果がなかったり副作用があるように、「運動」にもその功罪があります。本課題では、受講生の皆さんが実際に運動負荷試験を体験して、全身運動時における呼吸循環動態、局所筋におけるエネルギー代謝についての理解を深めることを目的とします。そして最終的には、運動が生体に及ぼす影響について総合的に評価した結果を、運動処方へ応用するプロセスについて実習してもらいます。 また、運動（身体活動）とは対極に位置する“不活動”状態が生体にどのような影響を及ぼすのかについても、同時に測定・検討することにより、不活動が生体に及ぼす悪影響について説明できるよう、実習してもらいます。また、不活動（座位姿勢保持）中に弾性ストッキング着用／運動／サプリメント摂取を行うことにより、不活動による身体への悪影響が軽減される効果についても、包括的に説明できるよう、実習してもらいます。 ヒトの健康状態を保持・増進し、健康寿命を延伸させる要因として、運動のほかに、適切な栄養素の摂取が挙げられます。古来より長年摂取されてきた食事の中に、これまで知られていなかった成分が含まれており、生体に対しいろいろな働きをすることが徐々に明らかになってきました。本課題では、ヒト摂取の安全性が既に確立されている機能性食品を摂取した際、生体にどのような効果がもたらされるのか、基礎医学的研究手法を用いた効果検証方法を学んでもらうとともに、適切な栄養素摂取がヒトの健康の保持・増進にとってなぜ重要なのか、学んでいただきます。	
授業の到達目標およびディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応 ／Course Learning Objectives and Alignment with Diploma	授業の到達目標① ／Course Learning Objectives(1)	全身持久力の指標について説明し、測定および評価することができる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応① ／Alignment with Diploma Policy (1)	10・①・A
	授業の到達目標② ／Course Learning Objectives(2)	近赤外線分光法を用いて、運動中の筋酸素動態の測定および評価ができる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応② ／Alignment with Diploma Policy (2)	10・①・A，10・②・A，10・③・A，10・④・A
	授業の到達目標③ ／Course Learning Objectives(3)	運動中・安静時の筋エネルギー代謝について説明できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応③ ／Alignment with Diploma Policy (3)	10・①・A，10・②・A，10・③・A，10・④・A
	授業の到達目標④ ／Course Learning Objectives(4)	不活動が生体に及ぼす悪影響について説明できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応④ ／Alignment with Diploma Policy (4)	10・①・A，10・②・A，10・③・A，10・④・A
	授業の到達目標⑤ ／Course Learning Objectives(5)	生活習慣病に対する運動の効果、弾性ストッキング着用の効果について説明できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑤ ／Alignment with Diploma Policy (5)	10・①・A，10・②・A，10・③・A，10・④・A

	授業の到達目標⑥ ／Course Learning Objectives(6)	機能性食品を摂取した際の生体に対する効果を説明できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑥ ／Alignment with Diploma Policy (6)	10・①・A，10・②・A，10・③・A，10・④・A
	授業の到達目標⑦ ／Course Learning Objectives(7)	測定データをまとめてパワーポイントを用いて発表することができる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑦ ／Alignment with Diploma Policy (7)	10・⑤・A
	授業の到達目標⑧ ／Course Learning Objectives(8)	積極的な態度で実習に参加し、グループで協力して研究に取り組むことができる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑧ ／Alignment with Diploma Policy (8)	1・①・A，1・①・B
	授業の到達目標⑨ ／Course Learning Objectives(9)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑨ ／Alignment with Diploma Policy (9)	
	授業の到達目標⑩ ／Course Learning	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑩ ／Alignment with Diploma Policy (10)	
グループ別自主研究 ／Independent Research by Groups	研究課題名 ／Research Project Title	運動時および不活動時における呼吸・循環のダイナミクス
	所属分野 ／Affiliated Field	健康増進スポーツ医学分野
	担当者 ／Person in Charge	濱岡 隆文、木目 良太郎、黒澤 裕子、布施 沙由理、杉本 昌弘、黒岩 美幸、木下 美聡、渡辺 翼
	研究目的・内容・方法等 ／Research Objectives, Content, and Methods	学生が被験者となり、主に自転車運動時、不活動時および機能性食品の摂取時の呼吸・循環指標や 筋組織酸素動態等の測定を行う。得られた生理学的データから、全身持久力や筋有酸素能力などの 評価を行い、運動処方への応用について学習する。測定原理や測定方法については、適宜ミニレク チャーを実施する。研究の成果は、パワーポイントを用いて発表し、レポートにまとめる。 本科目を担当する教員は、運動生理学に関する研究活動を行っており、研究の進め方、測定技術、 発表資料の作成方法などについて実務経験に沿って指導する。各クルズスについても、一般に向け ての講習や指導、診療等を行っている教員が担当する。また、食品成分継続摂取によるエネルギー 代謝への影響を検討した企業との共同研究の経験や、企業への測定機器技術指導経験を実習に生か して指導する。
	研究場所 ／Research Location	新宿キャンパス、第1校舎3階 健康増進スポーツ医学分野 実験室

	備考 ／Ot	運動着、室内用の運動靴を用意する
授業の進め方と方法 ／Class Approach and Methods	研究目的・内容・方法等と同じ。	
ICT活用 ／ICT Utilization	ICT活用については必要に応じて説明する。	
授業時間外の学習 ／Study outside of class hours	予習時間 ／Preparation time	45分程度
	予習内容 ／Preparation content	配布した資料を用いて予習をしてから実習に臨むこと。
	復習時間 ／Review time	45分程度
	復習内容 ／Review content	配布したクルズスの資料、実験で得られたデータを元に復習をすること。
成績評価方法・基準 ／Grading methods and standards	評価の方法と内訳（%） ／Evaluation method and breakdown (%)	●授業評価 0% ●実習評価 態度50%、発表25%、レポート25%
	最終評価点 ／Final score	実習中の態度、発表、レポートの点数とする
	合格点 ／passing score	60点を合格点とする
	筆記試験の形式 ／Written exam format	
	再試験・対象者 ／Re-examination and	実施しない
	再試験・実施時期 ／Re-examination and implementation period	実施しない
	再試験・範囲 ／Re-examination/Scope	実施しない
	再試験・難易度 ／Re-examination and difficulty level	実施しない
	再試験・方法 ／Re-examination and method	実施しない
	課題（試験・レポート等）に対するフィードバックの方法 ／How to provide feedback on assignments (exams, reports, etc.)	実習最終週に実験で得られた結果をスライドで発表し、教員や他の学生とディスカッションをする。
履修上の注意 ／Notes for Course Registration	実習中に運動負荷試験を実施して、学生の全身持久力を評価するため、運動を制限されている学生は事前に相談してください。運動生理学的実験に興味を持ち、やる気のある学生を希望します。	
オフィスアワー（担当者、日時、場所、IP電話、E-mailなど） ／Office Hours	浜岡隆文、木目良太郎、黒澤裕子、布施 沙由理、木下美聡、杉本昌弘 木曜日17：00以降 新宿キャンパス、第1校舎3階 健康増進スポーツ医学分野 03 3351 6141（内線420） 健康増進スポーツ医学分野代表 whoccsm@tokyo-med.ac.jp メールか電話によりアポイントをとってから来室すること	
教科書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Textbook (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	入門運動生理学 第４版、勝田 茂 編著 和田正信、松永 智 著、（杏林書院） スポーツ医科学、中野昭一 編、（杏林書院）	

参考書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Reference Book (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	なし（都度、レジュメを配布する）

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
6月30日（火）1限　講義	ガイダンス		濱岡 隆文・木目良太郎・黒澤裕子・布施沙由理
6月30日（火）2限　実習	身体組成の計測		濱岡 隆文・木目良太郎・黒澤裕子・布施沙由理
6月30日（火）3限　実習	運動負荷試験		濱岡 隆文・木目良太郎・黒澤裕子・布施沙由理
6月30日（火）4限　実習	運動負荷試験		濱岡 隆文・木目良太郎・黒澤裕子・布施沙由理
6月30日（火）5限　講義	クルズス（全身運動時の呼吸循環運動）		木目 良太郎・黒澤裕子・布施沙由理
7月1日（水）1限　実習	運動負荷試験のデータ解析		濱岡 隆文・木目 良太郎・黒澤裕子
7月1日（水）2限　実習	運動負荷試験のデータ解析		濱岡 隆文・木目 良太郎・黒澤裕子
7月1日（水）3限　実習	運動負荷試験のデータ解析		濱岡 隆文・木目 良太郎・黒澤裕子
7月1日（水）4限　実習	固定負荷運動時の測定・不活動時の測定・機能性食品の摂取効果の検討		黒澤 裕子・黒岩美幸
7月1日（水）5限　実習	固定負荷運動時の測定・不活動時の測定・機能性食品の摂取効果の検討		黒澤 裕子・黒岩美幸
7月2日（木）1限　実習	固定負荷運動時の測定・不活動時の測定・機能性食品の摂取効果の検討		木目 良太郎・黒澤裕子・黒岩美幸・布施沙由理
7月2日（木）2限　実習	固定負荷運動時の測定・不活動時の測定・機能性食品の摂取効果の検討		木目 良太郎・黒澤裕子・黒岩美幸・布施沙由理
7月2日（木）3限　実習	固定負荷運動時の測定・不活動時の測定・機能性食品の摂取効果の検討		濱岡 隆文・木目 良太郎・黒澤裕子・布施沙由理・黒岩美幸
7月2日（木）4限　講義	クルズス（筋酸素動態の測定）		濱岡 隆文・木目 良太郎・黒澤裕子・布施沙由理・黒岩美幸・渡辺翼
7月2日（木）5限　実習	固定負荷運動時の測定・不活動時の測定・機能性食品の摂取効果の検討		木目良太郎・黒澤 裕子・布施沙由理・黒岩美幸・渡辺翼
7月3日（金）1限　実習	固定負荷運動時の測定・不活動時の測定・機能性食品の摂取効果の検討		木目良太郎・黒澤 裕子・布施沙由理・黒岩美幸
7月3日（金）2限　実習	固定負荷運動時の測定・不活動時の測定・機能性食品の摂取効果の検討		木目 良太郎・黒澤 裕子・布施沙由理
7月3日（金）3限　実習	固定負荷運動時の測定・不活動時の測定・機能性食品の摂取効果の検討		木目 良太郎・黒澤 裕子・布施沙由理
7月3日（金）4限　実習	皮下脂肪層の測定		木目 良太郎
7月3日（金）5限　実習	皮下脂肪層の測定		木目 良太郎・黒澤 裕子・布施沙由理
7月6日（月）1限　実習	固定負荷運動時の測定・不活動時の測定・機能性食品の摂取効果の検討		濱岡 隆文・黒澤 裕子・布施沙由理

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
7月6日（月）2限　実習	固定負荷運動時の測定・不活動時の測定・機能性食品の摂取効果の検討		濱岡 隆文・黒澤 裕子・布施沙由理
7月6日（月）3限　実習	固定負荷運動時の測定・不活動時の測定・機能性食品の摂取効果の検討		濱岡 隆文・黒澤 裕子・布施沙由理
7月6日（月）4限　実習	固定負荷運動時の測定・不活動時の測定・機能性食品の摂取効果の検討		濱岡 隆文・黒澤 裕子・布施沙由理
7月7日（火）1限　実習	固定負荷運動時の測定・不活動時の測定・機能性食品の摂取効果の検討		濱岡 隆文・木目良太郎・布施沙由理
7月7日（火）2限　実習	固定負荷運動・不活動・機能性食品摂取に関するデータ解析		濱岡 隆文・木目 良太郎・布施沙由理
7月7日（火）3限　実習	固定負荷運動・不活動・機能性食品摂取に関するデータ解析		濱岡 隆文・木目 良太郎・布施沙由理
7月7日（火）4限　実習	固定負荷運動・不活動・機能性食品摂取に関するデータ解析		濱岡 隆文・木目 良太郎・布施沙由理
7月8日（水）1限　講義	クルズス（スポーツ科学における東洋医学Ⅰ）		木目 良太郎・黒澤 裕子・木下美聡
7月8日（水）2限　実習	固定負荷運動・不活動・機能性食品摂取に関するデータ解析		木目 良太郎・黒澤 裕子
7月8日（水）3限　実習	固定負荷運動・不活動・機能性食品摂取に関するデータ解析		木目 良太郎・黒澤 裕子
7月8日（水）4限　実習	固定負荷運動・不活動・機能性食品摂取に関するデータ解析		木目 良太郎・黒澤 裕子
7月9日（木）1限　実習	固定負荷運動・不活動・機能性食品摂取に関するデータ解析		濱岡 隆文・木目 良太郎・黒澤 裕子・布施沙由理
7月9日（木）2限　実習	固定負荷運動・不活動・機能性食品摂取に関するデータ解析		濱岡 隆文・木目 良太郎・黒澤 裕子・布施沙由理
7月9日（木）3限　実習	固定負荷運動・不活動・機能性食品摂取に関するデータ解析		濱岡 隆文・木目 良太郎・黒澤 裕子・布施沙由理
7月9日（木）4限　実習	データの統計的解析		濱岡 隆文・木目 良太郎・黒澤 裕子・布施沙由理
7月10日（金）1限　実習	データの統計的解析		杉本 昌弘
7月10日（金）2限　実習	データの討論		木目 良太郎・黒澤 裕子・布施沙由理
7月10日（金）3限　実習	データの討論		木目 良太郎・黒澤 裕子・布施沙由理
7月10日（金）4限　実習	データの討論		木目 良太郎・黒澤 裕子・布施沙由理
7月13日（月）1限　実習	データの討論		濱岡 隆文・黒澤裕子・布施沙由理

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
7月13日（月）2限　実習	データの討論		濱岡 隆文・黒澤裕子・布施沙由理
7月13日（月）3限　実習	データの討論		濱岡 隆文・黒澤裕子・布施沙由理
7月13日（月）4限　実習	発表原稿の作成		濱岡 隆文・黒澤裕子・布施沙由理
7月14日（火）1限　実習	発表原稿の作成		濱岡 隆文・木目 良太郎・布施沙由理
7月14日（火）2限　実習	発表原稿の作成		木目 良太郎・布施沙由理
7月14日（火）3限　実習	発表原稿の作成		木目 良太郎・布施沙由理
7月14日（火）4限　実習	発表原稿の作成		木目 良太郎・布施沙由理
7月15日（水）1限　実習	発表原稿の作成		木目 良太郎・黒澤 裕子
7月15日（水）2限　実習	発表原稿の作成		木目 良太郎・黒澤 裕子
7月15日（水）3限　実習	発表会の予行演習		濱岡 隆文・木目 良太郎・黒澤 裕子
7月15日（水）4限　実習	プレゼンテーションの修正		濱岡 隆文・木目 良太郎・黒澤 裕子
7月16日（木）1限　実習	発表会		濱岡 隆文・木目 良太郎・黒澤 裕子・木下 美聡・布施沙由理
7月16日（木）2限　実習	発表会		濱岡 隆文・木目 良太郎・黒澤 裕子・木下 美聡・布施沙由理
7月16日（木）3限　実習	レポート作成		濱岡 隆文・木目 良太郎・黒澤 裕子・布施沙由理
7月16日（木）4限　実習	レポート作成		木目 良太郎・黒澤 裕子・布施沙由理
7月17日（金）1限　実習	レポート作成		木目 良太郎・黒澤 裕子・布施沙由理
7月17日（金）2限　実習	レポート作成		木目 良太郎・黒澤 裕子・布施沙由理
7月17日（金）3限　実習	レポート作成		木目 良太郎・黒澤 裕子・布施沙由理
7月17日（金）4限　実習	レポート作成		木目 良太郎・黒澤 裕子・布施沙由理

開講科目名／Course	グループ別自主研究	
時間割コード ／Course Code	11161834	
ナンバリングコード／Numbering Code	12617	
開講所属／Course Offered by	医学部医学科／	
ターム・学期／Term・Semester	2026年度／Academic Year　前期／First Semester	
曜限／Day, Period	他／Others	
開講区分／semester offered	集中／Intensive	
単位数／Credits	4.0	
学年／Year	4,5,6	
主担当教員／Main Instructor	内ヶ崎　西作	
科目区分／Course Group	基礎医学系科目　／基礎医学系科目	
教室／Classroom		
遠隔授業／Remote lecture	No	
ディプロマポリシー情報／Diploma Policy		
教員名／Instructor （教員所属名／Affiliation）	内ヶ崎　西作（医学科）	
必修/選択 ／Required/Elective	必修	
授業形態 ／class format	実習	
科目責任者 ／Course Coordinator	内ヶ﨑 西作	
科目担当者 ／Course Instructor	教授・内ヶ崎 西作(法医学）、客員教授・黒崎 久仁彦（法医学）、客員准教授・鉄　堅（法医学）	
実務経験のある教員等による授業科目（計上状況） ／Courses Taught by Faculty with Practical Experience (Status of Inclusion)	内ヶ崎 西作：司法解剖執刀医・東京都監察医（非常勤）・児童相談所相談医 黒崎 久仁彦：司法解剖執刀医・東京都監察医（非常勤）・DNA型による多数の古代骨鑑定・個人識別鑑定 鉄 堅：多数の親子鑑定・DNA型による個人識別鑑定	
アクティブラーニングへの適用 ／Application to Active	□該当しない ■該当する　具体的な方法（発見学習・体験学習・調査学習・プレゼンテーション）	
授業目的・概要 ／Course Objectives and Overview		
授業の到達目標およびディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応 ／Course Learning Objectives and Alignment with Diploma	授業の到達目標① ／Course Learning Objectives(1)	医学生として適切な服装、衛生管理、言葉使い、態度、行動を実践できる（態度）。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応① ／Alignment with Diploma Policy (1)	1①A
	授業の到達目標② ／Course Learning Objectives(2)	深い人間理解のもとに、多様な人々と対話し、信頼関係を構築できる（態度）。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応② ／Alignment with Diploma Policy (2)	2③A
	授業の到達目標③ ／Course Learning Objectives(3)	法的責任・専門職としての社会内規範を理解・遵守できる(知識・理解）。

	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応③ ／Alignment with Diploma Policy (3)	3④A
	授業の到達目標④ ／Course Learning Objectives(4)	教員との討議やレポート作成において自分の意見をまとめることができる（技術）。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応④ ／Alignment with Diploma Policy (4)	5②A
	授業の到達目標⑤ ／Course Learning Objectives(5)	情報の管理の重要性、守秘義務について説明できる（知識・理解）。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑤ ／Alignment with Diploma Policy (5)	6③B
	授業の到達目標⑥ ／Course Learning Objectives(6)	実習に参加し、他のメンバーとコミュニケーションをとることができる（態度）。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑥ ／Alignment with Diploma Policy (6)	7②A
	授業の到達目標⑦ ／Course Learning Objectives(7)	医療体制の主な構成要素の役割・意義を理解し、まとめ、討議できる（知識・理解）。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑦ ／Alignment with Diploma Policy (7)	8-2①A
	授業の到達目標⑧ ／Course Learning Objectives(8)	様々な事象に関心を持ち、幅広い教養を身につけるべく積極的に取り組むべきことができる（技 能）。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑧ ／Alignment with Diploma Policy (8)	9①B
	授業の到達目標⑨ ／Course Learning Objectives(9)	医学研究における倫理規範に配慮して「自主研究」を遂行できる（技術）。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑨ ／Alignment with Diploma Policy (9)	10②A
	授業の到達目標⑩ ／Course Learning	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑩ ／Alignment with Diploma Policy (10)	
グループ別自主研究 ／Independent Research by Groups	研究課題名 ／Research Project Title	実際の法医学実務に接し、社会における法医学のニーズを研究する。
	所属分野 ／Affiliated Field	法医学
	担当者 ／Person in Charge	内ヶ崎 西作

	研究目的・内容・方法等 ／Research Objectives, Content, and Methods	目的： 法医学に関する研究課題を自ら調査してまとめ、加えて実際の法医学実務にも触れて、法医学の必 要性を深く理解する。 方法： 1.オリエンテーション時に法医学に関する各自の興味ある事項を元に調査研究課題を決め、それに ついて担当教員と相談し指導を受けつつ期間内にまとめる。 2.各自の研究課題とは別に、次に挙げるような法医学実務や関連施設を見学し、法医学が実際にど のような場面で活躍しているのかを知る。 ・本学八王子で行われる法医解剖（見学） ・東京都監察医務院（死体検案への同行・行政解剖の見学） ・児童相談所から依頼される児童虐待セカンドオピニオンへの同席（不定期） ・警察の科学捜査研究所の見学 3.各自の研究課題とは別に、法医学の文献に触れたり実際の研究の一端を見学する。 4.見学した体験を基に、社会における法医学の役割について学生間で法医学に求められているニー ズについてディスカッションする。 5.最終日に行う研究成果報告会において、各自のまとめたまとめた研究課題をプレゼンし、学生間 でディスカッションする。ディスカッション内容も含めて、最終的にレポート作成し提出する。 ※　各自、日誌を作成して、その日に行った課題調査内容や生じた疑問点（リスト）を簡単に記録 する。疑問点はその日のうちに解決するよう努力してその結果も簡単に日誌に記録する。日誌は定 期的に指導教官のチェックを受け、解決しない疑問点は教員とディスカッションしてその内容を日 誌に記録する。日誌は最終日に提出する。
	研究場所 ／Research Location	法医学教室（外部施設での見学実習もあります）

	備考 ／Ot	○実際に行われている法医学実務に接します。以下のような注意事項があります。 ① 規定時間内に終了するとは限りません。 ② 外部施設を訪れる場合には集合時間厳守です。 ③ 実際に死亡者（死体）と接します。場合によっては遺族、被虐児とも接する可能性がありま す。事前にオリエンテーションを行いますが、服装・振る舞い・感染症対策等には一人一人の十分 な配慮・良識が求められます。 ④ 医学生であっても見聞きした内容には守秘義務があります。特に外部施設・見学した警察施設 の様子、死体検案や法医解剖・小児虐待疑ケースの内容など、写真や動画を撮影したり、公共の場 で口にすることだけでなく、クローズだとしてもSNS等で発言したりすることは医学・医療に対す る社会の信頼を損なう行為です。絶対にやってはいけません。 ⑤本学八王子での法医解剖や東京都監察医務院では既往歴がわからないような遺体に接します。中 にはウィルス肝炎など種々の感染症罹患者の場合もあります。検案・解剖、特に解剖の際には十分 な感染症予防策を行いますが、１・２年次のワクチン接種や行政が求めるワクチン接種はマストで す。 ⑥監察医務院見学には履歴書を添えた申し込みが必要です。手続きは可能な限り６月上旬までに行 います。また、監察医務院見学は１～２名ずつで行い、遅刻や途中退出はできません。 ⑦ ②～④について問題行動があった場合には、その時点でこのグループ別自主研究から離脱して もらいます。後日問題行動が発覚した場合には、さかのぼって取得単位を取り消します。 ⑧希望者が多い場合には志望理由等を元に選抜します。実際の日程については、受講者が決定して から調整します。 これら①～⑧について理解し、遵守できる学生を募集します。 ○データ整理やレポート・プレゼン資料の作成には各自のパソコンを使用するので必要時には持参 してください。
授業の進め方と方法 ／Class Approach and Methods	研究目的・内容・方法等　の項目を参照	
ICT活用 ／ICT Utilization		
授業時間外の学習 ／Study outside of class hours	予習時間 ／Preparation time	30分
	予習内容 ／Preparation content	法医学（講義）で学んだ内容の他、今まで学んだ疾病の病態・病理・画像診断などを復習しておく こと。解剖見学前には人体構造についても再度復習しておくこと。
	復習時間 ／Review time	30～60分
	復習内容 ／Review content	生じた疑問点はリスト化し、その疑問は可能な限りその日のうちに解決しておくこと。

成績評価方法・基準 ／Grading methods and standards	評価の方法と内訳（%） ／Evaluation method and breakdown (%)	●授業評価 プレゼンテーション＋ディスカッション40●実習評価 レポート40+日誌の記載状況20 但し備考に挙げた様に問題行動があった場合には途中で離脱してもらう（評価対象とはならない）。問題行動が後日発覚した場合にはさかのぼって取得単位を取り消す。
	最終評価点 ／Final score	
	合格点 ／passing score	60
	筆記試験の形式 ／Written exam format	
	再試験・対象者 ／Re-examination and	
	再試験・実施時期 ／Re-examination and implementation period	
	再試験・範囲 ／Re-examination/Scope	
	再試験・難易度 ／Re-examination and difficulty level	
	再試験・方法 ／Re-examination and method	
	課題（試験・レポート等）に対するフィードバックの方法 ／How to provide feedback on assignments (exams, reports, etc.)	研究成果報告会でのディスカッションや提出されるレポートに教員がコメントを付記する。また各 自の日誌にも必要に応じて教員がコメントする。質問・意見は直接、日誌またはメール等にて受け 付ける。
履修上の注意 ／Notes for Course Registration	備考欄を参照。	
オフィスアワー（担当者、日時、場所、IP電話、E-mailなど） ／Office Hours	内ヶ崎 西作 月-水　10時-17時 法医学教室（基礎新館７F）、木・金　10時-17時　八王寺医療センター内法医解剖棟 03-3351-6141（内線345）、042-665-5611（内線2600） uchigasaki.seisaku.4b@tokyo-med.ac.jp 希望人数が多い場合には志望理由等を元に選抜する。	
教科書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Textbook (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	法医学講義と同じ	
参考書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Reference Book (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	法医学講義と同じ	

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
6月30日（火）1限　実習	ガイダンス		内ヶ崎 西作
6月30日（火）2限　実習	各自の課題調査・見学実習など		内ヶ崎 西作
6月30日（火）3限　実習	各自の課題調査・見学実習など		内ヶ崎 西作
6月30日（火）4限　実習	各自の課題調査・見学実習など		内ヶ崎 西作
6月30日（火）5限　実習	各自の課題調査・見学実習など		内ヶ崎 西作
7月1日（水）1限　実習	各自の課題調査・見学実習など		内ヶ崎 西作
7月1日（水）2限　実習	各自の課題調査・見学実習など		内ヶ崎 西作
7月1日（水）3限　実習	各自の課題調査・見学実習など		内ヶ崎 西作
7月1日（水）4限　実習	各自の課題調査・見学実習など		内ヶ崎 西作
7月1日（水）5限　実習	各自の課題調査・見学実習など		内ヶ崎 西作
7月2日（木）1限　ガイダンス	八王子医療センター法医解剖棟にてガイダンス		内ヶ崎 西作
7月2日（木）2限　実習	八王子医療センター法医解剖棟にて研修		内ヶ崎 西作
7月2日（木）3限　実習	八王子医療センター法医解剖棟にて研修		内ヶ崎 西作
7月2日（木）4限　実習	八王子医療センター法医解剖棟にて研修		内ヶ崎 西作
7月2日（木）5限　実習	八王子医療センター法医解剖棟にて研修		内ヶ崎 西作
7月3日（金）1限　実習	各自の課題調査・見学実習など		内ヶ崎 西作
7月3日（金）2限　実習	各自の課題調査・見学実習など		内ヶ崎 西作
7月3日（金）3限　実習	各自の課題調査・見学実習など		内ヶ崎 西作
7月3日（金）4限　実習	各自の課題調査・見学実習など		内ヶ崎 西作
7月3日（金）5限　実習	各自の課題調査・見学実習など		内ヶ崎 西作
7月6日（月）1限　実習	各自の課題調査・見学実習など		内ヶ崎 西作
7月6日（月）2限　実習	各自の課題調査・見学実習など		内ヶ崎 西作
7月6日（月）3限　講義	法医学におけるDNA型の基礎		黒崎 久仁彦
7月6日（月）4限　講義	古代骨とDNA型		黒崎 久仁彦
7月7日（火）1限　実習	各自の課題調査・見学実習など		内ヶ崎 西作
7月7日（火）2限　実習	各自の課題調査・見学実習など		内ヶ崎 西作
7月7日（火）3限　実習	各自の課題調査・見学実習など		内ヶ崎 西作
7月7日（火）4限　実習	各自の課題調査・見学実習など		内ヶ崎 西作
7月8日（水）1限　実習	各自の課題調査・見学実習など		内ヶ崎 西作
7月8日（水）2限　実習	各自の課題調査・見学実習など		内ヶ崎 西作
7月8日（水）3限　実習	各自の課題調査・見学実習など		内ヶ崎 西作
7月8日（水）4限　実習	各自の課題調査・見学実習など		内ヶ崎 西作
7月9日（木）1限　実習	各自の課題調査・見学実習など		内ヶ崎 西作
7月9日（木）2限　実習	各自の課題調査・見学実習など		内ヶ崎 西作
7月9日（木）3限　実習	各自の課題調査・見学実習など		内ヶ崎 西作
7月9日（木）4限　実習	各自の課題調査・見学実習など		内ヶ崎 西作
7月10日（金）1限　実習	各自の課題調査・見学実習など		内ヶ崎 西作
7月10日（金）2限　実習	各自の課題調査・見学実習など		内ヶ崎 西作
7月10日（金）3限　実習	各自の課題調査・見学実習など		内ヶ崎 西作
7月10日（金）4限　実習	各自の課題調査・見学実習など		内ヶ崎 西作

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
7月13日（月）1限　実習	斑痕（血痕・精液斑など）に関する法医鑑定		鉄　堅
7月13日（月）2限　実習	斑痕（血痕・精液斑など）に関する法医鑑定		鉄　堅
7月13日（月）3限　実習	各自の課題調査・見学実習など		内ヶ崎 西作
7月13日（月）4限　実習	各自の課題調査・見学実習など		内ヶ崎 西作
7月14日（火）1限　実習	各自の課題調査・見学実習など		内ヶ崎 西作
7月14日（火）2限　実習	各自の課題調査・見学実習など		内ヶ崎 西作
7月14日（火）3限　実習	各自の課題調査・見学実習など		内ヶ崎 西作
7月14日（火）4限　実習	各自の課題調査・見学実習・プレゼン資料作成など	発表準備	内ヶ崎 西作
7月15日（水）1限　実習	各自の課題調査・見学実習・プレゼン資料作成など	発表準備	内ヶ崎 西作
7月15日（水）2限　実習	各自の課題調査・見学実習・プレゼン資料作成など	発表準備	内ヶ崎 西作
7月15日（水）3限　実習	各自の課題調査・見学実習・プレゼン資料作成など	発表準備	内ヶ崎 西作
7月15日（水）4限　実習	各自の課題調査・見学実習・プレゼン資料作成など	発表準備	内ヶ崎 西作
7月16日（木）1限　実習	各自の課題調査・見学実習・プレゼン資料作成など	発表準備	内ヶ崎 西作
7月16日（木）2限　実習	各自の課題調査・見学実習・プレゼン資料作成など	発表準備	内ヶ崎 西作
7月16日（木）3限　実習	各自の課題調査・見学実習・プレゼン資料作成など	発表準備	内ヶ崎 西作
7月16日（木）4限　実習	研究成果発表会	自分の研究成果を発表する	内ヶ崎 西作
7月17日（金）1限　実習	研究成果発表会	自分の研究成果を発表する	内ヶ崎 西作・鉄　堅
7月17日（金）2限　実習	レポート作成	研究期間のまとめのレポートを完成させる。	内ヶ崎 西作
7月17日（金）3限　実習	レポート作成	研究期間のまとめのレポートを完成させる。	内ヶ崎 西作
7月17日（金）4限　実習	レポート作成・日誌提出	研究期間のまとめのレポートを完成させる。	内ヶ崎 西作

開講科目名／Course	グループ別自主研究	
時間割コード ／Course Code	11161836	
ナンバリングコード／Numbering Code	12617	
開講所属／Course Offered by	医学部医学科／	
ターム・学期／Term・Semester	2026年度／Academic Year　前期／First Semester	
曜限／Day, Period	他／Others	
開講区分／semester offered	集中／Intensive	
単位数／Credits	4.0	
学年／Year	4,5,6	
主担当教員／Main Instructor	浦松　雅史	
科目区分／Course Group	基礎医学系科目　／基礎医学系科目	
教室／Classroom		
遠隔授業／Remote lecture	No	
ディプロマポリシー情報／Diploma Policy		
教員名／Instructor （教員所属名／Affiliation）	浦松　雅史（医学科）	
必修/選択 ／Required/Elective	必修	
授業形態 ／class format	実習	
科目責任者 ／Course Coordinator	浦松 雅史	
科目担当者 ／Course Instructor	教授・三島 史朗・(医療の質・安全管理学)、教授・浦松 雅史・(医療の質・安全管理学)、講師・高橋 恵・(医療の質・安全管理学)、助教・大戸 朋子・（医療の質・安全管理学）	
実務経験のある教員等による授業科目（計上状況） ／Courses Taught by Faculty with Practical Experience (Status of Inclusion)		
アクティブラーニングへの適用 ／Application to Active	□該当しない ■該当する　具体的な方法（臨床研究を行う）	
授業目的・概要 ／Course Objectives and Overview	医療事故発生のメカニズム及び考えられる原因、再発防止策を説明できる。	
授業の到達目標およびディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応 ／Course Learning Objectives and Alignment with Diploma	授業の到達目標① ／Course Learning Objectives(1)	医療事故発生のメカニズムを説明できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応① ／Alignment with Diploma Policy (1)	4-3①、④・A
	授業の到達目標② ／Course Learning Objectives(2)	情報収集と分析ができる
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応② ／Alignment with Diploma Policy (2)	6・すべて・B、10・③、④・A
	授業の到達目標③ ／Course Learning Objectives(3)	研究成果を発表できる

	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応③ ／Alignment with Diploma Policy (3)	10・⑤・A
	授業の到達目標④ ／Course Learning Objectives(4)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応④ ／Alignment with Diploma Policy (4)	
	授業の到達目標⑤ ／Course Learning Objectives(5)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑤ ／Alignment with Diploma Policy (5)	
	授業の到達目標⑥ ／Course Learning Objectives(6)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑥ ／Alignment with Diploma Policy (6)	
	授業の到達目標⑦ ／Course Learning Objectives(7)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑦ ／Alignment with Diploma Policy (7)	
	授業の到達目標⑧ ／Course Learning Objectives(8)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑧ ／Alignment with Diploma Policy (8)	
	授業の到達目標⑨ ／Course Learning Objectives(9)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑨ ／Alignment with Diploma Policy (9)	
	授業の到達目標⑩ ／Course Learning	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑩ ／Alignment with Diploma Policy (10)	
グループ別自主研究 ／Independent Research by Groups	研究課題名 ／Research Project Title	インシデント報告を基にした原因分析及び再発防止策立案
	所属分野 ／Affiliated Field	医療の質・安全管理学
	担当者 ／Person in Charge	浦松 雅史

	研究目的・内容・方法等 ／Research Objectives, Content, and Methods	目的：大学病院で報告される年間約1万件のインシデント報告を利用して、インシデントの原因を 分析し、再発を防止する方策を提案する。 方法：インシデント発生のメカニズム、事故分析手法、再発防止策立案方法を学ぶ。インシデント 事例の中で、学生が関心のあるテーマを自由に選び、原因を分析し、対策を講じる。
	研究場所 ／Research Location	医療安全管理室
	備考 ／Ot	
授業の進め方と方法 ／Class Approach and Methods		
ICT活用 ／ICT Utilization		
授業時間外の学習 ／Study outside of class hours	予習時間 ／Preparation time	60分
	予習内容 ／Preparation content	実習中は、病院内でのみアクセス可能なデータの使用に時間を割きたい溜め、座学で学べる知識に ついては必要な資料を印刷し配布するので、それを自習していただく。
	復習時間 ／Review time	30分
	復習内容 ／Review content	患者データは院外に持ち出すことはできないため、患者データを含まない研究発表準備を行ってい ただく。
成績評価方法・基準 ／Grading methods and standards	評価の方法と内訳（%） ／Evaluation method and breakdown (%)	レポート（パワーポイントを用いた研究発表）100%
	最終評価点 ／Final score	全日程の2/3以上の出席者を評価の対象とする．評価はレポートで行う（100%）．
	合格点 ／passing score	60点
	筆記試験の形式 ／Written exam format	
	再試験・対象者 ／Re-examination and	
	再試験・実施時期 ／Re-examination and implementation period	
	再試験・範囲 ／Re-examination/Scope	
	再試験・難易度 ／Re-examination and difficulty level	
	再試験・方法 ／Re-examination and method	
	課題（試験・レポート等）に対するフィードバックの方法 ／How to provide feedback on assignments (exams, reports, etc.)	発表に対する質問としてフィードバックを行う。最終的には、発表スライドに修正を加えたものを 提出して修了とする。
履修上の注意 ／Notes for Course Registration		

オフィスアワー（担当者、日時、場所、IP電話、E-mailなど） ／Office Hours	三島史朗・浦松雅史／医療の質・安全管理学分野 医療の質・安全管理学分野（担当秘書：中西） 内線5766 mana9@mac.com、masura@tokyo-med.ac.jp
教科書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Textbook (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	特に必要なし・必要な資料を印刷物またはデータとして交付する
参考書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Reference Book (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
6月30日（火）1限　実習	ガイダンス		浦松 雅史
6月30日（火）2限　講義	ガイダンス		浦松 雅史
6月30日（火）3限　講義	カンファレンス		浦松 雅史
6月30日（火）4限　実習	調査方法立案		浦松 雅史
6月30日（火）5限　実習	調査方法立案		浦松 雅史
7月1日（水）1限　実習	調査方法計画		浦松 雅史
7月1日（水）2限　自習	調査方法計画		浦松 雅史
7月1日（水）3限　実習	現場調査		浦松 雅史
7月1日（水）4限　実習	現場調査		浦松 雅史
7月1日（水）5限　実習	現場調査		浦松 雅史
7月2日（木）1限　実習	医療安全カンファレンス		浦松 雅史
7月2日（木）2限　実習	現場調査		浦松 雅史
7月2日（木）3限　実習	現場調査		浦松 雅史
7月2日（木）4限　実習	現場調査		浦松 雅史
7月2日（木）5限　実習	現場調査		浦松 雅史
7月3日（金）1限　実習	医療安全カンファレンス		浦松 雅史
7月3日（金）2限　実習	現場調査		浦松 雅史
7月3日（金）3限　実習	現場調査		浦松 雅史
7月3日（金）4限　実習	現場調査		浦松 雅史
7月3日（金）5限　実習	現場調査		浦松 雅史
7月6日（月）1限　実習	医療安全カンファレンス		浦松 雅史
7月6日（月）2限　実習	現場調査		浦松 雅史
7月6日（月）3限　実習	現場調査		浦松 雅史
7月6日（月）4限　実習	現場調査		浦松 雅史
7月7日（火）1限　実習	現場調査		浦松 雅史
7月7日（火）2限　実習	医療安全カンファレンス		浦松 雅史
7月7日（火）3限　実習	現場調査		浦松 雅史
7月7日（火）4限　実習	現場調査		浦松 雅史
7月8日（水）1限　実習	現場調査		浦松 雅史
7月8日（水）2限　実習	現場調査		浦松 雅史
7月8日（水）3限　実習	医療安全カンファレンス		浦松 雅史
7月8日（水）4限　自習	追加調査		浦松 雅史
7月9日（木）1限　実習	中間報告		浦松 雅史
7月9日（木）2限　プレゼンテーション・講義	中間プレゼンテーション		浦松 雅史
7月9日（木）3限　実習	医療安全カンファレンス		浦松 雅史
7月9日（木）4限　講義	事例分析の方法		浦松 雅史
7月10日（金）1限　実習	事例分析の立案		浦松 雅史
7月10日（金）2限　実習	事例分析の計画		浦松 雅史
7月10日（金）3限　実習	医療安全カンファレンス		浦松 雅史
7月10日（金）4限　実習	事例分析		浦松 雅史
7月13日（月）1限　実習	事例分析		浦松 雅史
7月13日（月）2限　実習	事例分析		浦松 雅史
7月13日（月）3限　実習	医療安全カンファレンス		浦松 雅史
7月13日（月）4限　実習	質疑応答		浦松 雅史
7月14日（火）1限　実習	追加調査		浦松 雅史
7月14日（火）2限　実習	追加調査		浦松 雅史

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
7月14日（火）3限　実習	医療安全カンファレンス		浦松 雅史
7月14日（火）4限　自習	データ整理と解析		浦松 雅史
7月15日（水）1限　実習	データ整理と解析		浦松 雅史
7月15日（水）2限　実習	データ整理と解析		浦松 雅史
7月15日（水）3限　実習	医療安全カンファレンス		浦松 雅史
7月15日（水）4限　実習	対策立案		浦松 雅史
7月16日（木）1限　実習	対策立案		浦松 雅史
7月16日（木）2限　実習	対策立案		浦松 雅史
7月16日（木）3限　実習	医療安全カンファレンス		浦松 雅史
7月16日（木）4限　プレゼンテーション・講義	中間プレゼンテーション		浦松 雅史
7月17日（金）1限　自習	レポート作成		浦松 雅史
7月17日（金）2限　自習	レポート作成		浦松 雅史
7月17日（金）3限　プレゼンテーション・講義	プレゼンテーション		浦松 雅史
7月17日（金）4限　プレゼンテーション・講義	質疑応答		浦松 雅史

開講科目名／Course	グループ別自主研究	
時間割コード ／Course Code	11161841	
ナンバリングコード／Numbering Code	12617	
開講所属／Course Offered by	医学部医学科／	
ターム・学期／Term・Semester	2026年度／Academic Year　　前期／First Semester	
曜限／Day, Period	他／Others	
開講区分／semester offered	集中／Intensive	
単位数／Credits	4.0	
学年／Year	4,5,6	
主担当教員／Main Instructor	山崎　由花	
科目区分／Course Group	基礎医学系科目　／基礎医学系科目	
教室／Classroom		
遠隔授業／Remote lecture	No	
ディプロマポリシー情報／Diploma Policy		
教員名／Instructor （教員所属名／Affiliation）	山崎　由花（医学科）	
必修/選択 ／Required/Elective	必修	
授業形態 ／class format	実習	
科目責任者 ／Course Coordinator	山崎 由花	
科目担当者 ／Course Instructor	准教授・山崎 由花・(医学看護学教育推進センター)、近藤 猛・(名古屋大学医学部附属病院 卒後臨床研修・キャリア形成支援センター)、清水 郁夫 (千葉大学・医学教育研究室)	
実務経験のある教員等による授業科目（計上状況） ／Courses Taught by Faculty with Practical Experience (Status of Inclusion)	該当	
アクティブラーニングへの適用 ／Application to Active Learning	□該当しない ■該当する　具体的な方法（双方向型の講義，ディスカッション、グループワーク、体験学習、発見学習、ピア評価、プレゼンテーション）	
授業目的・概要 ／Course Objectives and Overview	目的：自らの学習におけるつまずき（課題）を振り返り、それを他者に教える授業を設計・実践することで、学習内容を定着させ、教育実践力およびメタ認知能力を養う。 概要：学生は3人1組のグループで役割分担をしながら以下の課題に取り組む。はじめに、これまでの学習を振り返り、十分に理解できていない点を抽出する。次に、担当教員の授業や、外部講師の講演を通して、授業設計、学習理論、教育技法、評価法等を学ぶと同時に、それらの知識に基づき、理解できていない課題を他の学生に教える授業を段階的に設計する。さらに、到達目標と整合性のある学習者評価およびコース評価も計画する。その後、自主研究の終盤において自ら設計した計画に基づき授業を実施し、学習者評価を行う。最終的に、授業計画ならびに学習者評価およびコース評価の結果両方をレポートとしてまとめる。	
授業の到達目標およびディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応 ／Course Learning Objectives and Alignment with Diploma	授業の到達目標① ／Course Learning Objectives(1)	自身の学習を振り返り、十分に理解できていない学習上の課題を言語化できる
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応① ／Alignment with Diploma Policy (1)	5・①・B, 5・②・C, 5・⑤・B, 5・③・C
	授業の到達目標② ／Course Learning Objectives(2)	グループ内で役割を分担し、協働して課題に取り組むことができる

	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応② ／Alignment with Diploma Policy (2)	7・②・A，5 ・⑥・B ,5・②・B
	授業の到達目標③ ／Course Learning Objectives(3)	学習上の課題を克服するための授業の到達目標を設定できる
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応③ ／Alignment with Diploma Policy (3)	5・①・B，5・⑤・C
	授業の到達目標④ ／Course Learning Objectives(4)	到達目標と整合性のある授業計画を立案できる
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応④ ／Alignment with Diploma Policy (4)	5・①・B，10・③・A
	授業の到達目標⑤ ／Course Learning Objectives(5)	設計した授業計画に基づいて、授業を実施できる
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑤ ／Alignment with Diploma Policy (5)	５・①・A，5・②・A，3・②・A，10・①・A，6・④・B
	授業の到達目標⑥ ／Course Learning Objectives(6)	到達目標と整合性のある学習者評価を設計・実施できる
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑥ ／Alignment with Diploma Policy (6)	10・③・A，10・④・A
	授業の到達目標⑦ ／Course Learning Objectives(7)	コース評価計画を立案・実施できる
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑦ ／Alignment with Diploma Policy (7)	10・③・A，10・④・A
	授業の到達目標⑧ ／Course Learning Objectives(8)	必要な文献を、データベースを用いて検索・選択できる
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑧ ／Alignment with Diploma Policy (8)	6・②・B
	授業の到達目標⑨ ／Course Learning Objectives(9)	学習者評価とコース評価の結果を図や表を用いて示すことができる
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑨ ／Alignment with Diploma Policy (9)	6・④・A
	授業の到達目標⑩ ／Course Learning	授業計画・実践結果と省察をレポートにまとめることができる
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑩ ／Alignment with Diploma Policy (10)	5・①・A，5・②・A，10・①・A，10・⑤・A
グループ別自主研究 ／Independent Research by Groups	研究課題名 ／Research Project Title	学習のつまずきを起点とした授業設計と実践

	所属分野 ／Affiliated Field	医学看護学教育推進センター
	担当者 ／Person in Charge	山崎 由花
	研究目的・内容・方法等 ／Research Objectives, Content, and Methods	内容：他者に教えることは、知識の整理や再構成を促し、学習内容の理解や知識の定着を深める学 習方略の一つである。本自主研究では、学生はこれまでの学習を振り返り、十分に理解できていな い課題を抽出し、当該課題を他者に教える授業を設計・実践する。また、授業受講者の理解度を測 るための評価方法や、コース全体の評価計画についても設計・実施する。 方法：学生は、3人1組のグループで役割分担をして、協働して課題に取り組む。各回の課題は段階 的に設定されており、小さな課題を積み重ねることで、最終的に授業計画、学習者評価計画、およ びコース評価計画が完成するよう設計されている。また、課題の進行にあたっては、学生は毎回の 課題の成果を発表し、教員および他の学生からフィードバックを受け、改善を重ねる。自主研究の 後半では、授業の予行練習を行う。最終的に、授業計画ならびに学習者評価およびコース評価の計 画と結果をレポートとしてまとめ、提出する。
	研究場所 ／Research Location	自主自学館セミナー室およびZoom
	備考 ／Ot	パソコンを使用する作業が多いため、Microsoft Officeがインストールされたパソコンを準備する こと
授業の進め方と方法 ／Class Approach and Methods	教員がパワーポイントを用いた双方向型授業（Interactive lecture）により、当日の課題およびそのアプローチ方法を提示し、適宜質疑応答を行いながら授業を進める。その後、学生はグループディスカッションやグループワークに取り組み、課題を完成させる。完成した課題は各グループが発表し、担当教員および他グループの学生からフィードバックを受ける。	
ICT活用 ／ICT Utilization	教員からの講義資料や課題の提示はすべてe自主自学を通じて行われる。また、学生による課題の提出もe自主自学を介して行われる。	
授業時間外の学習 ／Study outside of class hours	予習時間 ／Preparation time	30分
	予習内容 ／Preparation content	実習開始前に、担当教員と面談し、実習概要を確認するとともに、事前アンケート調査に、本自主 研究で重点的に学びたいことや質問事項を記載する 指定された文献の読解 指定された動画の視聴
	復習時間 ／Review time	30分
	復習内容 ／Review content	実習中に生じた不明点を中心に振り返る 指定された課題（例：フレームワーク作成、レポート作成、スライド作成等）を遂行する コース終了後に、振り返り、自己評価、他者評価、および本実習の評価を行う。
成績評価方法・基準 ／Grading methods and standards	評価の方法と内訳（%） ／Evaluation method and breakdown (%)	授業実施におけるパフォーマンス：40%、態度（自己評価・他者評価・教員による評価）：30%、 レポート：30%
	最終評価点 ／Final score	最終評価点＝授業実施のパフォーマンス+態度＋レポート

	合格点 ／passing score	60点
	筆記試験の形式 ／Written exam format	筆記試験は行わない
	再試験・対象者 ／Re-examination and	最終評価点が６０点未満の者
	再試験・実施時期 ／Re-examination and implementation period	再試験は、（実習終了後）に１回とする
	再試験・範囲 ／Re-examination/Scope	本実習の教育到達目標の範囲
	再試験・難易度 ／Re-examination and difficulty level	原則として、本実習と同等程度とする
	再試験・方法 ／Re-examination and method	レポートもしくは指定した課題
	課題（試験・レポート等）に対するフィードバックの方法 ／How to provide feedback on assignments (exams, reports, etc.)	本実習では、形成的評価を重視し、実習期間を通じて段階的・多面的なフィードバックを行う。 1）実習中のグループワークに対するフィードバック：実習期間中、学生は毎日グループワークを 行い、その成果物をe自主自学に提出する。あわせて、翌日に成果物の発表を行う。これらの成果 物および発表内容について、教員がその都度フィードバックを行う。2）レポートおよび授業スラ イドに対する反復的フィードバック：グループで1部提出するレポートおよび授業スライドについ て、学生は複数回e自主自学に提出する。その都度、教員が添削・フィードバックを行い、内容の 改善を促す。3）実際の授業実施に向けて、①授業前の予行練習、②授業実施直後、③授業実施後 の三段階でフィードバックを行う。 授業前の予行練習では、担当教員が授業構成・進行・指示の出し方等について助言を行う。授業実 施直後には、教員がパフォーマンスについて即時的なフィードバックを行う。さらに、授業実施後 には、授業を受講した学生および教員から、口頭または紙面によるフィードバックを得る。
履修上の注意 ／Notes for Course Registration	1）インターネットに接続可能なMicrosoft Officeがインストールされた個人用ノート型パソコンを各自準備すること。 2）本自主研究は主体的な学習を前提とするため、不明点については自ら調べ、理解を深める姿勢が求められる。 3）教科書は教員が人数分を用意するため、学生が個別に購入する必要はない。	
オフィスアワー（担当者、日時、場所、IP電話、E-mailなど） ／Office Hours	山崎 由花 金曜日 自主自学館９階医学看護学教育推進センター 63963 yuka28@tokyo-med.ac.jp	
教科書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Textbook (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	授業設計と教育評価（看護教育実践シリーズ）、中井俊樹 、服部　律子、医学書院、2,640円 医療者のスライドデザイン、医学書院、小林啓、3,740円	
参考書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Reference Book (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)		

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
6月30日（火）1限　講義	オリエンテーション	本自主研究の概要を説明できる 目的、到達目標、教育方法、学習者評価、カリキュラム、課題	山崎 由花
6月30日（火）2限　講義	医学教育学とは	医学教育がどのような学問か説明できる カリキュラム、学習者、教育法、評価法、学習理論	山崎 由花
6月30日（火）3限　演習	これまでの学習における十分に理解できてない点と理由の明確化	これまでの学習を振り返り、十分に理解できていない点とその理由を他者に伝えることができる メタ認知、省察、プレゼンテーション能力	山崎 由花
6月30日（火）4限　演習	教育学の科学性	教育学が科学的に研究・評価可能な学問であることを説明できる 授業設計や評価には科学的根拠があることを説明できる Evidence-Based Education、授業設計	山崎 由花、名古屋大学医学部附属病院 卒後臨床研修・キャリア形成支援センター近藤猛先生
6月30日（火）5限　演習	３限目のワークの発表	授業設計の基盤となる学習課題とその理由を発表できる プレゼンテーション、フィードバック	山崎 由花
7月1日（水）1限　演習	適切な文献データベースの選択	適切な文献データベースを選択できる PubMed、医中誌、ERIC	山崎 由花
7月1日（水）2限　演習	検索語（キーワード）・検索式の作成	適切な検索語および検索式を作成できる 検索語（キーワード）、検索式、Boolean演算子、MeSH	山崎 由花
7月1日（水）3限　演習	文献の選択	必要な文献を検索した文献の中から、適切な文献を選択できる 文献選択、判断基準、関連性、信頼性	山崎 由花
7月1日（水）4限　演習	文献引用・参考文献リストの記載	指定されたスタイルで引用文献を表記できる 引用、参考文献、文献リスト	山崎 由花
7月1日（水）5限　演習	直接引用および間接引用	直接引用と間接引用を用いて文章を記載できる パラフレーズ、クオート、剽窃	山崎 由花
7月2日（木）1限　演習	実際の文章に論文を引用する練習	文献を適切に引用できる 引用実践、引用スタイル、文献リスト、パラフレーズ、クオート	山崎 由花
7月2日（木）2限　講義	カリキュラムとは何か	カリキュラムの目的を説明できる 主要なカリキュラムの種類を説明できる カリキュラム、教育計画、アウトカム基盤型カリキュラム、プロセス基盤型カリキュラム	山崎 由花
7月2日（木）3限　演習	カリキュラムの分析	自分たちが議論を通して焦点化した課題について、それを扱う既存授業のカリキュラム内での位置づけを説明できる カリキュラム分析、授業配置	山崎 由花

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
7月2日（木）4限　講義	学修到達目標および卒業時コンピテンシーの考え方	学修到達目標について説明できる 卒業時コンピテンシーについて説明できる 学修到達目標の領域（知識・技能・態度）について説明できる アウトカム基盤型カリキュラム、卒業時コンピテンシー、ブルームタキソノミー、学修到達目標、知識・技能・態度領域	山崎 由花
7月2日（木）5限　講義	他の科目との関連と学習者の前提能力	カリキュラムの中で、当該科目の学修到達目標と他の科目の学修到達目標との関連を説明できる 授業設計に先立ち学習者の前提能力を考慮する重要性を説明できる 他の科目との関連、学習者の前提能力、既習事項、カリキュラムの連続性	山崎 由花
7月3日（金）1限　演習	カリキュラムの分析	議論を通して自分たちが焦点を当てた課題を扱う既存の授業について、学習者の前提能力および学修到達目標を整理し、説明できる 当該授業の学修到達目標と、卒業時コンピテンシーおよび他の科目との関連を説明できる 学修到達目標、他の科目との関連、学習者の前提能力、既習事項	山崎 由花
7月3日（金）2限　演習	設計する学修到達目標についての議論	自分たちが設計する授業の到達目標について、ブルームタキソノミーを踏まえてグループで議論できる 学修到達目標、ブルームタキソノミー	山崎 由花
7月3日（金）3限　講義	学習方法と学習理論	基本的な学習方法と学習理論を説明できる アクティブラーニング、講義法、自己決定理論、自己調整学習理論、認知負荷理論、自律学習、自己効力感	山崎 由花
7月3日（金）4限　講義	学習方法と学習理論の実際	学習方法と学習理論の実際の授業への適用方法を説明できる アクティブラーニング、講義法、自己決定理論、自己調整学習理論、認知負荷理論、自律学習、自己効力感	山崎 由花、千葉大学医学教育研究室　清水郁夫先生
7月3日（金）5限　演習	学修到達目標に基づく学習方法の検討	設計する授業の学修到達目標と学習方法を決定できる 学習方法を支える学習理論を議論し、具体的な授業設計に適用できる 学修到達目標、アクティブラーニング、講義法、自己決定理論、自己調整学習理論、認知負荷理論、自律学習、自己効力感	山崎 由花

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
7月6日（月）1限　演習	前日のワークの発表	授業設計（学修到達目標、学習方法、学習理論）を発表できる プレゼンテーション、フィードバック	山崎 由花
7月6日（月）2限　講義	授業の構成とタイムライン	授業の構成、担当者、各セクションの時間配分および必要物品の重要性を説明できる 授業構成、時間割、担当者、教育資源	山崎 由花
7月6日（月）3限　演習	授業構成とタイムラインについての検討	設計する授業の構成、担当者、時間配分および必要物品を決定できる 授業構成、時間割、担当者、教育資源	山崎 由花
7月6日（月）4限　演習	3限のワークの発表	設計する授業の構成、担当者、時間配分および必要物品を発表できる プレゼンテーション、フィードバック	山崎 由花
7月7日（火）1限　講義	学習者評価の目的 総括的評価と形成的評価の違い 代表的な評価法 ミラーのピラミッドの概念	評価の目的を説明できる 総括的評価と形成的評価の違いを説明できる 代表的な評価法を挙げ、その特徴を説明できる ミラーのピラミッドを用いて評価の階層を理解できる ミラーのピラミッド、総括的評価、形成的評価、Programmatic Assessment、Work-Based Assessment	山崎 由花
7月7日（火）2限　講義	学修到達目標・学習方法・評価方法の整合性	学修到達目標、学習方法・評価方法の整合性が取れた授業設計を説明できる ブルームタキソノミー、ミラーのピラミッド、到達目標との整合性	山崎 由花
7月7日（火）3限　演習	学習者評価の設計	到達目標と整合性のある学習者評価を設計できる 多肢選択式試験、記述試験、口頭試問、OSCE、発表、Mini-CEX、ポートフォリオ評価	山崎 由花
7月7日（火）4限　演習	3限のワークの発表	設計した学習者評価を発表できる プレゼンテーション、フィードバック	山崎 由花
7月8日（水）1限　講義	コース評価の設計	コース評価の目的を説明できる コース評価の方法を説明できる 質保証、授業後アンケート調査、インタビュー調査	山崎 由花
7月8日（水）2限　演習	授業評価の設計	設計する授業を評価する方法を設計できる 授業後アンケート調査、インタビュー調査	山崎 由花
7月8日（水）3限　演習	2限のワークの発表	設計する授業を評価する方法を発表できる プレゼンテーション、フィードバック	山崎 由花

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
7月8日（水）4限　演習	レポート作成	授業評価を含める授業設計をレポートとしてまとめることができる 授業設計、文献引用	山崎 由花
7月9日（木）1限　演習	授業資料の準備	授業計画に基づいて、授業実施に必要な資料を作成できる 事前課題、授業スライド、評価表、テスト用紙、事後アンケート、事後課題、授業スクリプト（台本）	山崎 由花
7月9日（木）2限　演習	授業資料の準備	授業計画に基づいて、授業実施に必要な資料を作成できる 事前課題、授業スライド、評価表、テスト用紙、事後アンケート、事後課題、授業スクリプト（台本）	山崎　由花
7月9日（木）3限　演習	授業資料の準備	授業計画に基づいて、授業実施に必要な資料を作成できる 事前課題、授業スライド、評価表、テスト用紙、事後アンケート、事後課題、授業スクリプト（台本）	山崎 由花
7月9日（木）4限　演習	授業資料の準備	授業計画に基づいて、授業実施に必要な資料を作成できる 事前課題、授業スライド、評価表、テスト用紙、事後アンケート、事後課題、授業スクリプト（台本）	山崎 由花
7月10日（金）1限　演習	授業資料の準備	授業計画に基づいて、授業実施に必要な資料を作成できる 事前課題、授業スライド、評価表、テスト用紙、事後アンケート、事後課題、授業スクリプト（台本）	山崎 由花
7月10日（金）2限　演習	授業資料の準備	授業計画に基づいて、授業実施に必要な資料を作成できる 事前課題、授業スライド、評価表、テスト用紙、事後アンケート、事後課題、授業スクリプト（台本）	山崎 由花
7月10日（金）3限　演習	授業資料の準備	授業計画に基づいて、授業実施に必要な資料を作成できる 事前課題、授業スライド、評価表、テスト用紙、事後アンケート、事後課題、授業スクリプト（台本）	山崎 由花
7月10日（金）4限　演習	授業資料の準備	授業計画に基づいて、授業実施に必要な資料を作成できる 事前課題、授業スライド、評価表、テスト用紙、事後アンケート、事後課題、授業スクリプト（台本）	山崎 由花
7月13日（月）1限　演習	授業の予行練習	本番を想定して設計した授業を実施できる 予行練習、フィードバック、プレゼンテーション	山崎 由花
7月13日（月）2限　演習	授業の予行練習	本番を想定して設計した授業を実施できる 予行練習、フィードバック、プレゼンテーション	山崎 由花

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
7月13日（月）3限　演習	授業の予行練習	本番を想定して設計した授業を実施できる 予行練習、フィードバック、プレゼンテーション	山崎 由花
7月13日（月）4限　演習	授業の予行練習	本番を想定して設計した授業を実施できる 予行練習、フィードバック、プレゼンテーション	山崎 由花
7月14日（火）1限　演習	フィードバックに基づく授業の改善	前日のフィードバックを取り入れ授業を改善できる フィードバック、授業改善、授業実践、プレゼンテーション	山崎 由花
7月14日（火）2限　演習	フィードバックに基づく授業の改善	前日のフィードバックを取り入れ授業を改善できる フィードバック、授業改善、授業実践、プレゼンテーション	山崎 由花
7月14日（火）3限　演習	フィードバックに基づく授業の改善	前日のフィードバックを取り入れ授業を改善できる フィードバック、授業改善、授業実践、プレゼンテーション	山崎 由花
7月14日（火）4限　演習	フィードバックに基づく授業の改善	前日のフィードバックを取り入れ授業を改善できる フィードバック、授業改善、授業実践、プレゼンテーション	山崎 由花
7月15日（水）1限　演習	設計した授業の実施	授業計画に基づいて授業を実施できる 講義法、アクティブラーニング	山崎 由花
7月15日（水）2限　演習	学習者評価およびコース評価	設計した学習者評価およびコース評価を実践できる 形成的評価、総括的評価、ルーブリック、アンケート調査	山崎 由花
7月15日（水）3限　演習	設計した授業の実施	授業計画に基づいて授業を実施できる 講義法、アクティブラーニング	山崎 由花
7月15日（水）4限　演習	学習者評価およびコース評価	設計した学習者評価およびコース評価を実践できる 形成的評価、総括的評価、ルーブリック、アンケート調査	山崎 由花
7月16日（木）1限　演習	学習者評価およびコース評価の結果の整理・要約	学習者評価とコース評価の結果を図や表を用いて可視化できる 基本統計量、グラフ、表、統計解析ソフトウェア	山崎 由花
7月16日（木）2限　演習	学習者評価およびコース評価の結果の整理・要約	学習者評価とコース評価の結果を図や表を用いて可視化できる 基本統計量、グラフ、表、統計解析ソフトウェア	山崎 由花
7月16日（木）3限　演習	レポート作成	授業実践の結果を基に、グループでレポートを作成できる 結果、表、図、考察、省察	山崎 由花
7月16日（木）4限　演習	レポート作成	授業実践の結果を基に、グループでレポートを作成できる 結果、表、図、考察、省察	山崎 由花

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
7月17日（金）1限　演習	レポート作成	授業実践の結果を基に、グループでレポートを作成できる 結果、表、図、考察、省察	山崎 由花
7月17日（金）2限　演習	レポート作成	授業実践の結果を基に、グループでレポートを作成できる 結果、表、図、考察、省察	山崎 由花
7月17日（金）3限　演習	態度評価とコース評価	自己評価及び他者評価を実施できる コース評価を実施できる フィードバック、省察、評価	山崎 由花
7月17日（金）4限　演習	自主研究の振り返り	自主研究での学習を振り返り、今後の学習計画を記述できる 省察，自律学習、メタ認知	山崎 由花

開講科目名／Course	グループ別自主研究	
時間割コード ／Course Code	11161842	
ナンバリングコード／Numbering Code	12617	
開講所属／Course Offered by	医学部医学科／	
ターム・学期／Term・Semester	2026年度／Academic Year　前期／First Semester	
曜限／Day, Period	他／Others	
開講区分／semester offered	集中／Intensive	
単位数／Credits	4.0	
学年／Year	4,5,6	
主担当教員／Main Instructor	善本　隆之	
科目区分／Course Group	基礎医学系科目　／基礎医学系科目	
教室／Classroom		
遠隔授業／Remote lecture	No	
ディプロマポリシー情報／Diploma Policy		
教員名／Instructor （教員所属名／Affiliation）	善本　隆之（医学科）	
必修/選択 ／Required/Elective	必修	
授業形態 ／class format	実習	
科目責任者 ／Course Coordinator	善本 隆之	
科目担当者 ／Course Instructor	教授・善本 隆之・(医学総合研究所)、講師・溝口 出・(医学総合研究所)	
実務経験のある教員等による授業科目（計上状況） ／Courses Taught by Faculty with Practical Experience (Status of Inclusion)		
アクティブラーニングへの適用 ／Application to Active	□該当しない ■該当する　具体的な方法（ディスカッションなど）	
授業目的・概要 ／Course Objectives and Overview	2012年に京都大学 山中伸弥教授がiPS細胞の発見でノーベル賞を受賞して以来、アカデミアや産業界、官僚、レギュラトリーを含むオールジャパンの研究体制が確立され、再生医療をできるだけ早く患者に届ける試みが行われている。その結果、現在でも、他家iPS細胞から分化誘導した網膜色素上皮細胞の加齢黄斑変性症の患者への移植治療や、他家iPS細胞から分化誘導し作製した心筋細胞シートを重症心筋症の患者への移植治療の治験を始め、いくつもの治験が行われている。本自主研究では、このようなiPS細胞の培養と心筋細胞への分化誘導を体験し、iPS細胞の素晴らしさや研究の面白さを実感し、医学・サイエンスへの興味と理解を深めることを目的とする。	
授業の到達目標およびディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応 ／Course Learning Objectives and Alignment with Diploma	授業の到達目標① ／Course Learning Objectives(1)	医学・サイエンスに対する高いモチベーションを培い、自ら進んで積極的に研究に参加し、主体的 に考え行動することを目指す。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応① ／Alignment with Diploma Policy (1)	10・①・A
	授業の到達目標② ／Course Learning Objectives(2)	医学研究における倫理規範に配慮して「自主研究」を遂行できる。

	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応② ／Alignment with Diploma Policy (2)	10・②・A
	授業の到達目標③ ／Course Learning Objectives(3)	仮説を立て、更に解決するための方法を説明できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応③ ／Alignment with Diploma Policy (3)	10・③・A
	授業の到達目標④ ／Course Learning Objectives(4)	指導・監督のもとで研究計画に基づいて研究を実施できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応④ ／Alignment with Diploma Policy (4)	10・④・A
	授業の到達目標⑤ ／Course Learning Objectives(5)	「自主研究」等で得た新しい知見について口頭および文書で明確に説明し、発展的研究テーマを設 定できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑤ ／Alignment with Diploma Policy (5)	10・⑤・A
	授業の到達目標⑥ ／Course Learning Objectives(6)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑥ ／Alignment with Diploma Policy (6)	
	授業の到達目標⑦ ／Course Learning Objectives(7)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑦ ／Alignment with Diploma Policy (7)	
	授業の到達目標⑧ ／Course Learning Objectives(8)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑧ ／Alignment with Diploma Policy (8)	
	授業の到達目標⑨ ／Course Learning Objectives(9)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑨ ／Alignment with Diploma Policy (9)	
	授業の到達目標⑩ ／Course Learning	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑩ ／Alignment with Diploma Policy (10)	

グループ別自主研究 ／Independent Research by Groups	研究課題名 ／Research Project Title	iPS細胞から心筋細胞などの細胞への分化誘導
	所属分野 ／Affiliated Field	医学総合研究所・免疫制御研究部門
	担当者 ／Person in Charge	善本隆之、溝口 出
	研究目的・内容・方法等 ／Research Objectives, Content, and Methods	ヒトiPS細胞を実際に培養し、拍動する心筋細胞への分化等を誘導し、その経過を観察する。
	研究場所 ／Research Location	中央校舎4階 医学総合研究所・免疫制御研究部門 研究室
	備考 ／Ot	白衣持参のこと。
授業の進め方と方法 ／Class Approach and Methods		
ICT活用 ／ICT Utilization		
授業時間外の学習 ／Study outside of class hours	予習時間 ／Preparation time	30分
	予習内容 ／Preparation content	関連する幹細胞生物学や血液学などの教科書や論文を読んで理解を深める。
	復習時間 ／Review time	30分
	復習内容 ／Review content	実習で学んだことを色々な場面で思い出し、考えて、医療に活かす。
成績評価方法・基準 ／Grading methods and standards	評価の方法と内訳（%） ／Evaluation method and breakdown (%)	●実習評価60% レポート40%
	最終評価点 ／Final score	
	合格点 ／passing score	60点
	筆記試験の形式 ／Written exam format	
	再試験・対象者 ／Re-examination and	
	再試験・実施時期 ／Re-examination and implementation period	
	再試験・範囲 ／Re-examination/Scope	
	再試験・難易度 ／Re-examination and difficulty level	
	再試験・方法 ／Re-examination and method	
	課題（試験・レポート等）に対するフィードバックの方法 ／How to provide feedback on assignments (exams, reports, etc.)	質問やレポートに対して直接フィードバックする。
履修上の注意 ／Notes for Course Registration	研究態度やレポートなどにより評価します。	

オフィスアワー（担当者、日時、場所、IP電話、E-mailなど） ／Office Hours	善本隆之 平日16:00ー17:00 教授室 yoshimot@tokyo-med.ac.jp
教科書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Textbook (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	iSmart 標準外科学 第20章 再生医療 (p.231-241)
参考書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Reference Book (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
6月30日（火）1限　講義	ガイダンス	iPS細胞を理解する iPS細胞	善本 隆之
6月30日（火）2限　講義	ガイダンス	iPS細胞を理解する iPS細胞	善本 隆之
6月30日（火）3限　講義	研究計画の指導	細胞培養を理解する iPS細胞	溝口 出
6月30日（火）4限　講義	研究計画の指導	細胞培養を理解する iPS細胞	溝口 出
6月30日（火）5限　講義	研究計画の指導	細胞培養を理解する iPS細胞	溝口 出
7月1日（水）1限　実習	iPS細胞の培養	細胞培養を習得する 細胞培養	溝口 出
7月1日（水）2限　実習	iPS細胞の培養	細胞培養を習得する 細胞培養	溝口 出
7月1日（水）3限　実習	iPS細胞の培養	細胞培養を習得する 細胞培養	溝口 出
7月1日（水）4限　実習	iPS細胞の培養	細胞培養を習得する 細胞培養	溝口 出
7月1日（水）5限　実習	iPS細胞の培養	細胞培養を習得する 細胞培養	溝口 出
7月2日（木）1限　実習	iPS細胞の培養と分化誘導ステップ1	分化誘導を理解する 細胞分化	溝口 出
7月2日（木）2限　実習	iPS細胞の培養と分化誘導ステップ1	分化誘導を理解する 細胞分化	溝口 出
7月2日（木）3限　実習	iPS細胞の培養と分化誘導ステップ1	分化誘導を理解する 細胞分化	溝口 出
7月2日（木）4限　実習	iPS細胞の培養と分化誘導ステップ1	分化誘導を理解する 細胞分化	溝口 出
7月2日（木）5限　実習	iPS細胞の培養と分化誘導ステップ1	分化誘導を理解する 細胞分化	溝口 出
7月3日（金）1限　実習	iPS細胞の培養と分化誘導ステップ2	分化誘導を理解する 細胞分化	溝口 出
7月3日（金）2限　実習	iPS細胞の培養と分化誘導ステップ2	分化誘導を理解する 細胞分化	溝口 出
7月3日（金）3限　実習	iPS細胞の培養と分化誘導ステップ2	分化誘導を理解する 細胞分化	溝口 出
7月3日（金）4限　実習	iPS細胞の培養と分化誘導ステップ2	分化誘導を理解する 細胞分化	溝口 出
7月3日（金）5限　実習	iPS細胞の培養と分化誘導ステップ2	分化誘導を理解する 細胞分化	溝口 出
7月6日（月）1限　実習	iPS細胞の培養と分化誘導ステップ3	分化誘導を理解する 細胞分化	溝口 出
7月6日（月）2限　実習	iPS細胞の培養と分化誘導ステップ3	分化誘導を理解する 細胞分化	溝口 出
7月6日（月）3限　実習	iPS細胞の培養と分化誘導ステップ3	分化誘導を理解する 細胞分化	溝口 出
7月6日（月）4限　実習	iPS細胞の培養と分化誘導ステップ3	分化誘導を理解する 細胞分化	溝口 出
7月7日（火）1限　実習	iPS細胞の培養と分化誘導ステップ3	分化誘導を理解する 細胞分化	溝口 出

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
7月7日（火）2限　実習	分化誘導された心筋細胞等の細胞観察	心筋機能を理解する 心筋	溝口 出
7月7日（火）3限　実習	分化誘導された心筋細胞等の細胞観察	心筋機能を理解する 心筋	溝口 出
7月7日（火）4限　実習	分化誘導された心筋細胞等の細胞観察	心筋機能を理解する 心筋	溝口 出
7月8日（水）1限　実習	分化誘導された心筋細胞等の細胞観察	心筋機能を理解する 心筋	溝口 出
7月8日（水）2限　実習	分化誘導された心筋細胞等の細胞観察	心筋機能を理解する 心筋	溝口 出
7月8日（水）3限　実習	FACSによる細胞表面での蛋白質発現解析	FACS解析の操作ができる FACS	溝口 出
7月8日（水）4限　実習	FACSによる細胞表面での蛋白質発現解析	FACS解析の操作ができる FACS	溝口 出
7月9日（木）1限　実習	FACSによる細胞表面での蛋白質発現解析	FACS解析の操作ができる FACS	溝口 出
7月9日（木）2限　実習	FACSによる細胞表面での蛋白質発現解析	FACS解析の操作ができる FACS	溝口 出
7月9日（木）3限　実習	FACSによる細胞表面での蛋白質発現解析	FACS解析の操作ができる FACS	溝口 出
7月9日（木）4限　実習	ウエスタンブロット解析による蛋白質発現解析	ウエスタンブロットの操作ができる ウエスタンブロット	溝口 出
7月10日（金）1限　実習	ウエスタンブロット解析による蛋白質発現解析	ウエスタンブロットの操作ができる ウエスタンブロット	溝口 出
7月10日（金）2限　実習	ウエスタンブロット解析による蛋白質発現解析	ウエスタンブロットの操作ができる ウエスタンブロット	溝口 出
7月10日（金）3限　実習	ウエスタンブロット解析による蛋白質発現解析	ウエスタンブロットの操作ができる ウエスタンブロット	溝口 出
7月10日（金）4限　実習	ウエスタンブロット解析による蛋白質発現解析	ウエスタンブロットの操作ができる ウエスタンブロット	溝口 出
7月13日（月）1限　実習	リアルタイムRT-PCRによるmRNA発現解析	リアルタイムRT-PCRの操作ができる リアルタイムRT-PCR	溝口 出
7月13日（月）2限　実習	リアルタイムRT-PCRによるmRNA発現解析	リアルタイムRT-PCRの操作ができる リアルタイムRT-PCR	溝口 出
7月13日（月）3限　実習	リアルタイムRT-PCRによるmRNA発現解析	リアルタイムRT-PCRの操作ができる リアルタイムRT-PCR	溝口 出
7月13日（月）4限　実習	リアルタイムRT-PCRによるmRNA発現解析	リアルタイムRT-PCRの操作ができる リアルタイムRT-PCR	溝口 出
7月14日（火）1限　実習	リアルタイムRT-PCRによるmRNA発現解析	リアルタイムRT-PCRの操作ができる リアルタイムRT-PCR	溝口 出
7月14日（火）2限　実習	免疫染色	免疫染色の操作ができる 免疫染色	溝口 出
7月14日（火）3限　実習	免疫染色	免疫染色の操作ができる 免疫染色	溝口 出
7月14日（火）4限　実習	免疫染色	免疫染色の操作ができる 免疫染色	溝口 出

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
7月15日（水）1限　実習	免疫染色	免疫染色の操作ができる 免疫染色	溝口 出
7月15日（水）2限　実習	免疫染色	免疫染色の操作ができる 免疫染色	溝口 出
7月15日（水）3限　自習	データ解析とレポート作成	統計処理 レポート	溝口 出
7月15日（水）4限　自習	データ解析とレポート作成	統計処理 レポート	溝口 出
7月16日（木）1限　自習	データ解析とレポート作成	統計処理 レポート	溝口 出
7月16日（木）2限　自習	データ解析とレポート作成	統計処理 レポート	溝口 出
7月16日（木）3限　自習	実験結果のプレゼンテーション準備	PowerPoint PowerPoint	溝口 出
7月16日（木）4限　自習	実験結果のプレゼンテーション準備	PowerPoint PowerPoint	溝口 出
7月17日（金）1限　自習	実験結果のプレゼンテーション準備	PowerPoint PowerPoint	溝口 出
7月17日（金）2限　自習	実験結果のプレゼンテーション準備	PowerPoint PowerPoint	溝口 出
7月17日（金）3限　プレゼン・講義	実験結果のプレゼンテーション	プレゼン PowerPoint	善本隆之
7月17日（金）4限　プレゼン・講義	実験結果のプレゼンテーション	プレゼン PowerPoint	善本隆之

開講科目名／Course	グループ別自主研究	
時間割コード ／Course Code	11161849	
ナンバリングコード／Numbering Code	12617	
開講所属／Course Offered by	医学部医学科／	
ターム・学期／Term・Semester	2026年度／Academic Year　前期／First Semester	
曜限／Day, Period	他／Others	
開講区分／semester offered	集中／Intensive	
単位数／Credits	4.0	
学年／Year	4,5,6	
主担当教員／Main Instructor	石川　慎吾	
科目区分／Course Group	基礎医学系科目　／基礎医学系科目	
教室／Classroom		
遠隔授業／Remote lecture	No	
ディプロマポリシー情報／Diploma Policy		
教員名／Instructor （教員所属名／Affiliation）	石川　慎吾（医学科）	
必修/選択 ／Required/Elective	必修	
授業形態 ／class format	実習	
科目責任者 ／Course Coordinator	石川 慎吾	
科目担当者 ／Course Instructor	講師・石川 慎吾・(化学)	
実務経験のある教員等による授業科目（計上状況） ／Courses Taught by Faculty with Practical Experience (Status of Inclusion)		
アクティブラーニングへの適用 ／Application to Active	□該当しない ■該当する　具体的な方法（　ディスカッション、体験学習、調査学習　）	
授業目的・概要 ／Course Objectives and Overview	有機化学の教科書に掲載されている古典的な合成法を改良することで、より簡便で無駄の少ない合成法の確立を目指す。また、これらの一連の操作（反応の準備、仕込み、分離、精製、分光分析、データ処理など）を体験することで、合成化学の基礎だけでなく、得られた実験データの取り扱い方についても学ぶ。	
授業の到達目標およびディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応 ／Course Learning Objectives and Alignment with Diploma	授業の到達目標① ／Course Learning Objectives(1)	1．有機合成化学で利用するガラス器具の適切な扱いができる
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応① ／Alignment with Diploma Policy (1)	10・①・A
	授業の到達目標② ／Course Learning Objectives(2)	2．化学物質の適切な取り扱いができる
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応② ／Alignment with Diploma Policy (2)	10・①・A
	授業の到達目標③ ／Course Learning Objectives(3)	3．化学構造式のドローイングツールを使って化学反応式を表現できる

	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応③ ／Alignment with Diploma Policy (3)	10・⑤・A
	授業の到達目標④ ／Course Learning Objectives(4)	4．実験ノートに適切な記録をとることができる
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応④ ／Alignment with Diploma Policy (4)	10・②・A
	授業の到達目標⑤ ／Course Learning Objectives(5)	5．反応に必要な量、収量、収率などが計算できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑤ ／Alignment with Diploma Policy (5)	10・①・A
	授業の到達目標⑥ ／Course Learning Objectives(6)	6．指定された化学反応を遂行することができる
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑥ ／Alignment with Diploma Policy (6)	10・④・A
	授業の到達目標⑦ ／Course Learning Objectives(7)	7．反応後の生成物を分光学的手法を用いて確認することができる
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑦ ／Alignment with Diploma Policy (7)	10・①・A
	授業の到達目標⑧ ／Course Learning Objectives(8)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑧ ／Alignment with Diploma Policy (8)	
	授業の到達目標⑨ ／Course Learning Objectives(9)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑨ ／Alignment with Diploma Policy (9)	
	授業の到達目標⑩ ／Course Learning	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑩ ／Alignment with Diploma Policy (10)	
グループ別自主研究 ／Independent Research by Groups	研究課題名 ／Research Project Title	塩基性条件下でも加水分解されないγ－ラクトンの合成
	所属分野 ／Affiliated Field	化学
	担当者 ／Person in Charge	石川 慎吾

	研究目的・内容・方法等 ／Research Objectives, Content, and Methods	研究の目的と内容 マロン酸エステル誘導体のエステル部位を加水分解するとジカルボン酸となる。このとき近傍にカルボン酸と反応できる置換基を導入しておくと分子内ラクトン化反応が進行する。ラクトンも官能基としてはエステルであるため、連続して加水分解されると通常はヒドロキシカルボン酸が得られる。ところが加水分解を受けるはずのエステルの近傍が非常に込み入っている場合は、ラクトン化で反応が止まり、カルボキシ基をもつγ－ラクトンが得られることを見出した。γ－ラクトンは、香料、医薬品、高機能性材料の原料など有用な化合物の一つとして知られているため、その合成法の開発は重要な課題の一つといえる。本研究では、これらラクトンができる基質の適応限界、反応条件の最適化と基質適応性を決定することを目的とする。 研究の方法 入手容易なマロン酸エステルのアルキル化物を合成する。様々な塩基・溶媒・温度を変えながら反応条件を検討して、最適な条件を求める。
	研究場所 ／Research Location	化学・生化学実習室
	備考 ／Ot	本研究は論文への掲載を予定している。研究に対して誠実に取り組める学生の参加を期待する。
授業の進め方と方法 ／Class Approach and Methods		
ICT活用 ／ICT Utilization	スペクトル等、実験組み立てや解析に役立つデータベースが利用可能である。	
授業時間外の学習 ／Study outside of class hours	予習時間 ／Preparation time	20分程度
	予習内容 ／Preparation content	事前の配布資料や、関連する教科書の内容など
	復習時間 ／Review time	30分程度
	復習内容 ／Review content	当日得た実験結果をまとめ、理解できていないところがないか確認しておくこと。実験器具や操作など自分で再現できるようにまとめておくこと。
成績評価方法・基準 ／Grading methods and standards	評価の方法と内訳（%） ／Evaluation method and breakdown (%)	●授業評価 実験ノート50%、態度50% ●実習評価 レポート100%
	最終評価点 ／Final score	授業評価（実験ノート・学習態度）×0.6＋実習評価（レポート）×0.4により評価する。
	合格点 ／passing score	60点を合格点とする。
	筆記試験の形式 ／Written exam format	
	再試験・対象者 ／Re-examination and	なし
	再試験・実施時期 ／Re-examination and implementation period	なし
	再試験・範囲 ／Re-examination/Scope	なし

	再試験・難易度 ／Re-examination and difficulty level	なし
	再試験・方法 ／Re-examination and method	なし
	課題（試験・レポート等）に対するフィードバックの方法 ／How to provide feedback on assignments (exams, reports, etc.)	レポートや実験ノートをもとに質疑応答の時間を設ける。
履修上の注意 ／Notes for Course Registration	試薬の性質や器具の扱いなど安全に留意すること。 わからないところを残さないようによく質問し、よく理解して取り組むこと。	
オフィスアワー（担当者、日時、場所、IP電話、E-mailなど） ／Office Hours	石川 慎吾 自主研究期間中随時 第三校舎2F 化学第一研究室 sisikawa@tokyo-med.ac.jp 内線250	
教科書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Textbook (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)		
参考書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Reference Book (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	工学のための有機化学、荒井貞夫、サイエンス社 化学実習 実習書、化学教室、東京医大、自身が使用したものでよい。ない場合は貸与する。	

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
6月30日（火）1限　実習	実験内容の確認	実験をはじめるにあたって、基本的な注意事項を理解できる。安全確保の重要性を理解でき実践できる。記録の重要性を理解できる。 ノート、記録、安全性の確認	石川 慎吾
6月30日（火）2限　実習	実験安全、試薬の取扱い、危険物の取扱い	実験をはじめるにあたって、基本的な注意事項を理解できる。安全確保の重要性を理解でき実践できる。記録の重要性を理解できる。 ノート、記録、安全性の確認	石川 慎吾
6月30日（火）3限　実習	調査、試薬・器具確認	実験で使用する器具の名称、試薬の名称が理解できる。器具や試薬の場所を確認できる。 ノート、記録、安全性の確認	石川 慎吾
6月30日（火）4限　実習	調査、試薬・器具確認	実験で使用する器具の名称、試薬の名称が理解できる。器具や試薬の場所を確認できる。 ノート、記録、安全性の確認	石川 慎吾
6月30日（火）5限　実習	調査、試薬・器具確認	実験で使用する器具の名称、試薬の名称が理解できる。器具や試薬の場所を確認できる。 ノート、記録、安全性の確認	石川 慎吾
7月1日（水）1限　実習	マロン酸エステルをアルキル化する	ガラス器具の使い方を理解して、反応を仕込むことができる。 反応の仕込み、停止、抽出、精製、核磁気共鳴、質量分析	石川 慎吾
7月1日（水）2限　実習	マロン酸エステルをアルキル化する	ガラス器具の使い方を理解して、反応を仕込むことができる。 反応の仕込み、停止、抽出、精製、核磁気共鳴、質量分析	石川 慎吾
7月1日（水）3限　自習	マロン酸エステルをアルキル化する	ガラス器具の使い方を理解して、反応を仕込むことができる。 反応の仕込み、停止、抽出、精製、核磁気共鳴、質量分析	石川 慎吾
7月1日（水）4限　自習	マロン酸エステルをアルキル化する	ガラス器具の使い方を理解して、反応を仕込むことができる。 反応の仕込み、停止、抽出、精製、核磁気共鳴、質量分析	石川 慎吾
7月1日（水）5限　自習	マロン酸エステルをアルキル化する	ガラス器具の使い方を理解して、反応を仕込むことができる。 反応の仕込み、停止、抽出、精製、核磁気共鳴、質量分析	石川 慎吾
7月2日（木）1限　実習	マロン酸エステルをアルキル化する	ガラス器具の使い方を理解して、反応を仕込むことができる。 反応の仕込み、停止、抽出、精製、核磁気共鳴、質量分析	石川 慎吾
7月2日（木）2限　実習	マロン酸エステルをアルキル化する	ガラス器具の使い方を理解して、反応を仕込む。 反応の仕込み、停止、抽出、精製、核磁気共鳴、質量分析	石川 慎吾

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
7月2日（木）3限　実習	マロン酸エステルをアルキル化する	ガラス器具の使い方を理解して、反応を仕込むことができる。 反応の仕込み、停止、抽出、精製、核磁気共鳴、質量分析	石川 慎吾
7月2日（木）4限　実習	マロン酸エステルをアルキル化する	ガラス器具の使い方を理解して、反応を仕込むことができる。 反応の仕込み、停止、抽出、精製、核磁気共鳴、質量分析	石川 慎吾
7月2日（木）5限　実習	マロン酸エステルをアルキル化する	ガラス器具の使い方を理解して、反応を仕込むことができる。 反応の仕込み、停止、抽出、精製、核磁気共鳴、質量分析	石川 慎吾
7月3日（金）1限　実習	マロン酸エステルをアルキル化する	ガラス器具の使い方を理解して、反応を仕込むことができる。 反応の仕込み、停止、抽出、精製、核磁気共鳴、質量分析	石川 慎吾
7月3日（金）2限　実習	マロン酸エステルをアルキル化する	ガラス器具の使い方を理解して、反応を仕込むことができる。 反応の仕込み、停止、抽出、精製、核磁気共鳴、質量分析	石川 慎吾
7月3日（金）3限　自習	実験結果のまとめ	核磁気共鳴法によって得られたスペクトルの解析 核磁気共鳴法、スペクトル分析	石川 慎吾
7月3日（金）4限　自習	実験結果のまとめ	核磁気共鳴法によって得られたスペクトルの解析 核磁気共鳴法、スペクトル分析	石川 慎吾
7月3日（金）5限　自習	実験結果のまとめ	核磁気共鳴法によって得られたスペクトルの解析 核磁気共鳴法、スペクトル分析	石川 慎吾
7月6日（月）1限　実習	マロン酸エステルをアルキル化する	ガラス器具の使い方を理解して、反応を仕込むことができる。 反応の仕込み、停止、抽出、精製、核磁気共鳴、質量分析	石川 慎吾
7月6日（月）2限　実習	マロン酸エステルをアルキル化する	ガラス器具の使い方を理解して、反応を仕込むことができる。 反応の仕込み、停止、抽出、精製、核磁気共鳴、質量分析	石川 慎吾
7月6日（月）3限　実習	マロン酸エステルをアルキル化する	ガラス器具の使い方を理解して、反応を仕込むことができる。 反応の仕込み、停止、抽出、精製、核磁気共鳴、質量分析	石川 慎吾
7月6日（月）4限　実習	マロン酸エステルをアルキル化する	ガラス器具の使い方を理解して、反応を仕込むことができる。 反応の仕込み、停止、抽出、精製、核磁気共鳴、質量分析	石川 慎吾
7月7日（火）1限　実習	マロン酸エステルをアルキル化する	ガラス器具の使い方を理解して、反応を仕込むことができる。 反応の仕込み、停止、抽出、精製、核磁気共鳴、質量分析	石川 慎吾

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
7月7日（火）2限　実習	マロン酸エステルをアルキル化する	ガラス器具の使い方を理解して、反応を仕込むことができる。 反応の仕込み、停止、抽出、精製、核磁気共鳴、質量分析	石川 慎吾
7月7日（火）3限　実習	マロン酸エステルをアルキル化する	ガラス器具の使い方を理解して、反応を仕込むことができる。 反応の仕込み、停止、抽出、精製、核磁気共鳴、質量分析	石川 慎吾
7月7日（火）4限　実習	マロン酸エステルをアルキル化する	ガラス器具の使い方を理解して、反応を仕込むことができる。 反応の仕込み、停止、抽出、精製、核磁気共鳴、質量分析	石川 慎吾
7月8日（水）1限　実習	マロン酸エステルをアルキル化する	ガラス器具の使い方を理解して、反応を仕込むことができる。 反応の仕込み、停止、抽出、精製、核磁気共鳴、質量分析	石川 慎吾
7月8日（水）2限　実習	マロン酸エステルをアルキル化する	ガラス器具の使い方を理解して、反応を仕込むことができる。 反応の仕込み、停止、抽出、精製、核磁気共鳴、質量分析	石川 慎吾
7月8日（水）3限　自習	結果の整理	これまでの実験データを整理し、レポートを作成する。 データ解析、レポート作成	石川 慎吾
7月8日（水）4限　自習	結果の整理	これまでの実験データを整理し、レポートを作成する。 データ解析、レポート作成	石川 慎吾
7月9日（木）1限　実習	アルキル化したマロン酸エステルの加水分解	反応の仕込みと減圧蒸留ができる 反応の仕込み、蒸留、核磁気共鳴、質量分析、赤外分光	石川 慎吾
7月9日（木）2限　実習	アルキル化したマロン酸エステルの加水分解	反応の仕込みと減圧蒸留ができる 反応の仕込み、蒸留、核磁気共鳴、質量分析、赤外分光	石川 慎吾
7月9日（木）3限　実習	アルキル化したマロン酸エステルの加水分解	反応の仕込みと減圧蒸留ができる 反応の仕込み、蒸留、核磁気共鳴、質量分析、赤外分光	石川 慎吾
7月9日（木）4限　実習	アルキル化したマロン酸エステルの加水分解	反応の仕込みと減圧蒸留ができる 反応の仕込み、蒸留、核磁気共鳴、質量分析、赤外分光	石川 慎吾
7月10日（金）1限　実習	アルキル化したマロン酸エステルの加水分解	反応の仕込みと減圧蒸留ができる 反応の仕込み、蒸留、核磁気共鳴、質量分析、赤外分光	石川 慎吾
7月10日（金）2限　実習	アルキル化したマロン酸エステルの加水分解	反応の仕込みと減圧蒸留ができる 反応の仕込み、蒸留、核磁気共鳴、質量分析、赤外分光	石川 慎吾
7月10日（金）3限　自習	結果の整理	これまでの実験データを整理し、レポートを作成する。 データ解析、レポート作成	石川 慎吾
7月10日（金）4限　自習	結果の整理	これまでの実験データを整理し、レポートを作成する。 データ解析、レポート作成	石川 慎吾

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
7月13日（月）1限　実習	アルキル化したマロン酸エステルの加水分解	反応の仕込みと減圧蒸留ができる 反応の仕込み、蒸留、核磁気共鳴、質量分析、赤外分光	石川 慎吾
7月13日（月）2限　実習	アルキル化したマロン酸エステルの加水分解	反応の仕込みと減圧蒸留ができる 反応の仕込み、蒸留、核磁気共鳴、質量分析、赤外分光	石川 慎吾
7月13日（月）3限　実習	アルキル化したマロン酸エステルの加水分解	反応の仕込みと減圧蒸留ができる 反応の仕込み、蒸留、核磁気共鳴、質量分析、赤外分光	石川 慎吾
7月13日（月）4限　実習	アルキル化したマロン酸エステルの加水分解	反応の仕込みと減圧蒸留ができる 反応の仕込み、蒸留、核磁気共鳴、質量分析、赤外分光	石川 慎吾
7月14日（火）1限　実習	アルキル化したマロン酸エステルの加水分解	反応の仕込みと減圧蒸留ができる 反応の仕込み、蒸留、核磁気共鳴、質量分析、赤外分光	石川 慎吾
7月14日（火）2限　実習	アルキル化したマロン酸エステルの加水分解	反応の仕込みと減圧蒸留ができる 反応の仕込み、蒸留、核磁気共鳴、質量分析、赤外分光	石川 慎吾
7月14日（火）3限　実習	アルキル化したマロン酸エステルの加水分解	反応の仕込みと減圧蒸留ができる 反応の仕込み、蒸留、核磁気共鳴、質量分析、赤外分光	石川 慎吾
7月14日（火）4限　実習	アルキル化したマロン酸エステルの加水分解	反応の仕込みと減圧蒸留ができる 反応の仕込み、蒸留、核磁気共鳴、質量分析、赤外分光	石川 慎吾
7月15日（水）1限　自習	結果の整理	これまでの実験データを整理し、レポートを作成する。 データ解析、レポート作成	石川 慎吾
7月15日（水）2限　自習	結果の整理	これまでの実験データを整理し、レポートを作成する。 データ解析、レポート作成	石川 慎吾
7月15日（水）3限　自習	結果の整理	これまでの実験データを整理し、レポートを作成する。 データ解析、レポート作成	石川 慎吾
7月15日（水）4限　自習	結果の整理	これまでの実験データを整理し、レポートを作成する。 データ解析、レポート作成	石川 慎吾
7月16日（木）1限　実習	アルキル化したマロン酸エステルの加水分解	反応の仕込みと減圧蒸留ができる 反応の仕込み、蒸留、核磁気共鳴、質量分析、赤外分光	石川 慎吾
7月16日（木）2限　実習	アルキル化したマロン酸エステルの加水分解	反応の仕込みと減圧蒸留ができる 反応の仕込み、蒸留、核磁気共鳴、質量分析、赤外分光	石川 慎吾
7月16日（木）3限　実習	アルキル化したマロン酸エステルの加水分解	反応の仕込みと減圧蒸留ができる 反応の仕込み、蒸留、核磁気共鳴、質量分析、赤外分光	石川 慎吾
7月16日（木）4限　実習	アルキル化したマロン酸エステルの加水分解	反応の仕込みと減圧蒸留ができる 反応の仕込み、蒸留、核磁気共鳴、質量分析、赤外分光	石川 慎吾
7月17日（金）1限　実習	結果の整理	これまでの実験データを整理し、レポートを作成する。 データ解析、レポート作成	石川 慎吾

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
7月17日（金）2限　実習	結果の整理	これまでの実験データを整理し、レポートを作成する。 データ解析、レポート作成	石川 慎吾
7月17日（金）3限　自習	結果の整理	これまでの実験データを整理し、レポートを作成する。 データ解析、レポート作成	石川 慎吾
7月17日（金）4限　自習	結果の整理	これまでの実験データを整理し、レポートを作成する。 データ解析、レポート作成	石川 慎吾

開講科目名／Course	医学・医療と社会II	
時間割コード ／Course Code	11170301	
ナンバリングコード／Numbering Code	13702	
開講所属／Course Offered by	医学部医学科／	
ターム・学期／Term・Semester	2026年度／Academic Year　前期／First Semester	
曜限／Day, Period	火／Tue 1, 火／Tue 2, 木／Thu 1, 木／Thu 2	
開講区分／semester offered	前期／First Semester	
単位数／Credits	1.0	
学年／Year	4	
主担当教員／Main Instructor	井上　茂	
科目区分／Course Group	社会医学系科目　／社会医学系科目	
教室／Classroom	第一研究・教育棟第２講堂／第一研究・教育棟第２講堂	
必修/選択 ／Required/Elective	必修	
授業形態 ／class format	講義	
科目責任者 ／Course Coordinator	井上 茂	
科目担当者 ／Course Instructor	主任教授・井上 茂・(公衆衛生学)、准教授・高宮 朋子・(公衆衛生学)、准教授・福島 教照・(公衆衛生学)、准教授・菊池 宏幸・(公衆衛生学)、講師・小田切 優子・(公衆衛生学)、客員教授・得津 馨・(公衆衛生学)、非常勤講師・林 俊夫・(公衆衛生学)、東京都ご担当医師	
実務経験のある教員等による授業科目（計上状況） ／Courses Taught by Faculty with Practical Experience (Status of Inclusion)	該当　担当教員は地域・職域・学校保健に関する実務経験を有する。	
アクティブラーニングへの適用 ／Application to Active Learning	□該当しない ■該当する　具体的な方法（毎講義前にe自主自学上に講義資料及び講義のポイントとなる要点セルフチェックを予習のため掲載する。これらを用いた予習を学生に促した上で講義を受講してもらい、講義後は確認試験を課す。確認試験はおおよそ10～30題程度の二者択一問題形式でe自主自学上で実施し、知識の習得を自ら確認できるよう試験正答と解説を掲載する。また、授業後にオンライン形式（1回目）および対面形式（2回目）の質問会の時間を設け、教員との直接の質疑応答の時間を設定する。）	
授業目的・概要 ／Course Objectives and Overview	社会的存在として、人の出生から死亡にいたるライフサイクルの中で、様々な事象を医学的側面と社会的側面の両面から考究して、疾病予防と健康増進の考え方とその重要性を理解する。様々な事象を医学的側面と社会的側面の両面から考究し、講師らから授業で伝えられる地域、職場、学校等の現場での医療や保健活動を通じ、疾病予防と健康増進の考え方とその重要性を理解することで、予防医学、保健福祉などを通じて、地域医療に貢献することができるようになる。	
授業の到達目標およびディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応 ／Course Learning Objectives and Alignment with Diploma	授業の到達目標① ／Course Learning Objectives(1)	医事法の基本原理を説明できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応① ／Alignment with Diploma Policy (1)	4-3・④・C
	授業の到達目標② ／Course Learning Objectives(2)	社会医学の知識を、保健活動及び医療に応用できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応② ／Alignment with Diploma Policy (2)	8-1・①・A

	授業の到達目標③ ／Course Learning Objectives(3)	基礎的な予防医療について説明できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応③ ／Alignment with Diploma Policy (3)	8-1・③・C
	授業の到達目標④ ／Course Learning Objectives(4)	人々の健康の向上、増進に関する基礎的な知識及び行政について説明できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応④ ／Alignment with Diploma Policy (4)	8-1・④・C
	授業の到達目標⑤ ／Course Learning Objectives(5)	医療体制の主な構成要素を説明できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑤ ／Alignment with Diploma Policy (5)	8-2・①・C
	授業の到達目標⑥ ／Course Learning Objectives(6)	医療保険、コストに関する基本的知識を説明できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑥ ／Alignment with Diploma Policy (6)	8-2・②・C
	授業の到達目標⑦ ／Course Learning Objectives(7)	保健・医療・福祉制度について説明できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑦ ／Alignment with Diploma Policy (7)	8-2・③・B
	授業の到達目標⑧ ／Course Learning Objectives(8)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑧ ／Alignment with Diploma Policy (8)	
	授業の到達目標⑨ ／Course Learning Objectives(9)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑨ ／Alignment with Diploma Policy (9)	
	授業の到達目標⑩ ／Course Learning Objectives(10)	教育到達目標レベルA，B，Cいずれかの内容について修得の機会はあるが、単位認定には関係ない 領域/項目
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑩ ／Alignment with Diploma Policy (10)	4-3・③・D，5・①②③④⑤⑥・D，8-1・②・D，9・①②③・D
グループ別自主研究 ／Independent Research by Groups	研究課題名 ／Research Project Title	
	所属分野 ／Affiliated Field	

	担当者 ／Person in Charge	
	研究目的・内容・方法等 ／Research Objectives, Content, and Methods	
	研究場所 ／Research Location	
	備考 ／Ot	
授業の進め方と方法 ／Class Approach and Methods	別表のごとく各学習内容について講義を行うこととする。総論講義については対面形式で実施し、各論講義についてはオンライン形式で実施する。社会医学では、これまで学んできた基礎医学と別の立場で、医学と社会とのつながりを学び、その知識を将来保健・医療活動に応用できるようにする必要がある。社会医学、公衆衛生分野では集団の健康、地域全体の健康を取り扱う学問である。様々な社会的事象を通して寿命の延長、疾病予防、健康増進を推進するという考え方を身につけることが必要である。社会医学の範囲は極めて広く、講義は指定した教科書の内容に沿って行う。しかしながら、直近の統計データも含め補足事項については講義の中でスライド等様々な資料を使用して進めていくため、講義を疎かにし教科書だけで学習しようとしても、充分な理解を得ることは極めて困難である。	
ICT活用 ／ICT Utilization	対面及びオンライン授業を実施する。e自主自学に予習資料と講義動画と要点セルフチェック及び確認試験を掲載する。また、授業後には確認試験の【解答と解説】を掲載する。 復習の際に活用できるよう、著作権の問題のない範囲で講義資料を授業後もe自主自学にアップする。	
授業時間外の学習 ／Study outside of class hours	予習時間 ／Preparation time	30分
	予習内容 ／Preparation content	毎時間、事前にe 自主自学の要点セルフチェックを含む予習資料を利用し、授業のポイントを把握 すること。また、周辺知識を教科書、参考書を用いて予習してから授業に臨み、授業時間内に理解 するように努めること。
	復習時間 ／Review time	30分
	復習内容 ／Review content	授業終了後に、e 自主自学の確認試験を実施して、自己の学習成果を確認すること。【解答と解 説】を読み、間違えた個所を特に重点的に教科書、参考書を用いて復習し、その時間の学習内容を 完全に習得すること。それでも理解できない場合は、授業前後、オフィスアワー等の時間を活用し て積極的に教員に質問し、理解すること。
成績評価方法・基準 ／Grading methods and standards	評価の方法と内訳（%） ／Evaluation method and breakdown (%)	●授業評価 本学年の全ての授業範囲について期末試験を行う。評価は期末試験成績100%とする。オンライン 授業での出席の要件は科目の方針に掲載するのでよく確認すること。出席は2/3以上を必要とす る。授業態度の悪い者は評価点から減点する。授業態度が著しく劣る者は、その他成績にかかわら ず評価点は60点未満となる。
	最終評価点 ／Final score	最終評価点＝授業評価の得点
	合格点 ／passing score	60 点を合格点とする。
	筆記試験の形式 ／Written exam format	多肢選択問題及び記述
	再試験・対象者 ／Re-examination and	最終評価が60 点未満の者

	再試験・実施時期 ／Re-examination and implementation period	再試験は、該当する学生に追・再試期間に1回実施する。
	再試験・範囲 ／Re-examination/Scope	全範囲（授業の内容すべて）
	再試験・難易度 ／Re-examination and difficulty level	難易度は原則として本試験と同等（以上）とする。
	再試験・方法 ／Re-examination and method	多肢選択問題
	課題（試験・レポート等）に対するフィードバックの方法 ／How to provide feedback on assignments (exams, reports, etc.)	e自主自学上の要点セルフチェックの解答と解説を示す。各自の理解の足りない項目の発見と改善 や期末試験・CBT対策に役立てて欲しい。
履修上の注意 ／Notes for Course Registration	１）授業に集中すること。 ２）遅刻、途中退室をしないこと。 ３）講義中は私語やスマートフォン使用は避けること。特に、提示資料などのスマホ等による撮影は禁止する。 ４）出席状況は学生各自が管理すること。個別の出席状況に関する照会には回答しない	
オフィスアワー（担当者、日時、場所、IP電話、E-mailなど） ／Office Hours	井上茂、高宮朋子、福島教照、菊池宏幸、小田切優子 木曜9時ー17時 授業内容の質問があれば、公衆衛生学分野（第一校舎3階）（連絡先内線237）を電話予約してから訪ねること。 (連絡先：大学内線237) prev-med@tokyo-med.ac.jp	
教科書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Textbook (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	公衆衛生がみえる、メディックメディア	
参考書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Reference Book (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	NEW 予防医学 ・ 公衆衛生学、南江堂 国民衛生の動向、厚生労働統計協会 STEP公衆衛生（STEP SERIES)、海馬書房 シンプル衛生公衆衛生学、南江堂	

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
4月2日 木 1　講義	社会保障制度と医療経済	日本における社会保障制度と医療経済を説明できる。 医療保険、介護保険及び公費医療を説明できる。 1.社会保障 2.社会保険 3.社会福祉 4.公費医療	高宮 朋子
4月2日 木 2　講義	地域保健活動と公衆衛生行政	日本における保健医療体制を概説できる。 地域社会における医療の現状、地域医療について概説できる。1.地域保健活動 2.公衆衛生行政組織 3.保健所・保健センター	菊池 宏幸
4月7日 火 1　講義	労働安全衛生管理体制と産業医	産業保健を概説できる。 労働関係法規について概説できる。 産業医の職務を説明できる。1.産業保健 2.労働基準法と労働安全衛生法 3.産業医の職務 4.作業環境管理、作業管理、健康管理 5.職場における健康診断 6.労働基準監督署	小田切 優子
4月9日 木 1　講義	関係法規	医師法と医療法を説明できる。 医療関連法規に定められた医師の義務を列挙できる。 医師法・医療法以外の医療関連法規を説明できる。 医療におけるコンプライアンスを理解し、説明できる。1.医師法 2.医療法 3.医薬品医療機器等法 4.個人情報保護法	菊池 宏幸
4月14日 火 1　講義	地域医療と医療従事者	かかりつけ医等の役割や地域医療の基盤となるプライマリ・ケアの必要性を理解し、説明できる。 地域医療の現状について理解し説明できる。 医療従事者等の資格免許、現状と役割について理解し、説明できる。 医師の偏在の現状を説明できる。 1.在宅ケア 2.病院･診療所 3.医療従事者	菊池 宏幸
4月21日 火 1　講義	災害等と健康危機管理	医療法5事業について理解し、説明できる。 健康危機管理について理解し、説明できる。 1.救急医療 2.災害医療（災害拠点病院、DMAT等） 3.離島・へき地医療 4.周産期医療 5.小児医療（小児救急医療を含む）	福島 教照

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
4月23日 木 1　講義	高齢者医療・介護・福祉の制度Ⅰ	高齢者福祉と高齢者医療の特徴を説明できる。 地域包括ケアシステムの概念を説明できる。 1.高齢者の特徴 2.地域包括ケアシステム 3.後期高齢者医療制度 4.在宅ケア	高宮 朋子
5月12日 火 1　講義	高齢者医療・介護・福祉の制度Ⅱ	介護保険を説明できる。 1.要介護の原因 2.介護保険法 3.介護保険サービス 4.老人福祉法	高宮 朋子
5月19日 火 1　講義	母子保健	母子保健について説明できる。 1.母子保健の現状 2.母子保健制度 3.小児の保健・福祉 4.健やか親子21（第2次） 5.子供期の社会環境と健康	高宮 朋子
5月19日 火 2　講義	精神保健福祉	精神保健福祉法等の関係法規を概説できる。 地域における精神保健の現状を理解し、その対策について説明できる。 1.精神保健福祉法 2.自殺対策基本法 3.医療観察法 4.地域精神保健福祉活動 5.精神保健福祉センター 6.社会復帰施策	小田切 優子
6月9日 火 1　講義	労働災害、職業病と業務上疾病	労働災害、職業病と業務上疾病について概説できる。 1.労働災害 2.度数率 3.業務上疾病 4.職業病・作業関連疾患 5.労働者災害補償保険法	小田切 優子
6月9日 火 2　講義	職場のメンタルヘルス対策、過重労働対策	産業保健（メンタルヘルス・過重労働対策）について概説できる。 1.職場のメンタルヘルスの現状と対策 2.職業性ストレスの健康影響 3.過重労働による健康障害 4.過労死等防止対策推進法	小田切 優子
6月11日 木 1　講義	物理的原因による職業病	温度および気圧による障害を説明できる。 動揺病、振動障害と騒音障害を説明できる。 放射線による障害の原因や対処法を説明できる。 1.熱中症 2.減圧病 3.振動病 4.騒音性難聴 5.電離放射線・非電離放射線障害	小田切 優子

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
6月16日 火 1　講義	じん肺、職業がんと労働態様による障害	じん肺、職業がん及び労働態様による障害等を概説できる。1.じん肺 2.職業がん 3.VDT障害 4.腰痛症 5.職業性アレルギー	高宮 朋子
6月18日 木 1　講義	産業中毒Ⅰ	産業現場における有害物質の管理について概説できる。 重金属中毒について概説できる。1.生物学的モニタリング 2.許容濃度と管理濃度 3.金属およびその化合物による中毒	林 俊夫
6月18日 木 2　講義	産業中毒Ⅱ	ガス中毒について概説できる。 有機溶剤、有機化学物質、農薬中毒についてその代表的なものを挙げ、説明することができる。ガス中毒について概説できる。 有機溶剤、有機化学物質、農薬中毒についてその代表的なものを挙げ、説明することができる。1.酸素欠乏症 2.一酸化炭素中毒 3.シアン化水素中毒 4.硫化水素中毒 5.二酸化硫黄中毒 6.有機溶剤中毒 7.有機化学物質中毒 8.農薬中毒	林 俊夫
6月23日 火 1　講義	日本の保健医療行政について	保健医療行政、技術系行政官の業務について概説できる。保健医療行政、技術系行政官の業務について概説できる。	得津 馨
6月23日 火 2　講義	特別講義 公衆衛生政策の策定プロセスと公衆衛生医師の役割（仮題）	行政機関等における政策の策定のプロセスが説明できる。 政策の策定における関係者（医師会等）との調整とその重要性を説明できる。 今後の公衆衛生医師の役割が説明できる。1.地域保健・医療・福祉 2.保健医療行政 3.関係者調整 4.公衆衛生医師の役割	吉見　逸郎
6月25日 木 1　講義	保健所業務	保健所の業務を説明できる。 1.保健所の業務	東京都ご担当医師
6月25日 木 2　講義	学校保健	学校保健について説明できる。1.学校保健安全法 2.学校医の職務 3.健康診断 4.学校感染症 5.環境管理 6.学校精神保健	高宮 朋子

開講科目名／Course	法医学	
時間割コード ／Course Code	11170401	
ナンバリングコード／Numbering Code	13703	
開講所属／Course Offered by	医学部医学科／	
ターム・学期／Term・Semester	2026年度／Academic Year　前期／First Semester	
曜限／Day, Period	月／Mon 3, 月／Mon 4	
開講区分／semester offered	前期／First Semester	
単位数／Credits	1.0	
学年／Year	4	
主担当教員／Main Instructor	内ヶ崎　西作	
科目区分／Course Group	社会医学系科目　／社会医学系科目	
教室／Classroom	第一研究・教育棟第２講堂／第一研究・教育棟第２講堂	
必修/選択 ／Required/Elective	必修	
授業形態 ／class format	講義	
科目責任者 ／Course Coordinator	内ヶ崎 西作	
科目担当者 ／Course Instructor	教授・内ヶ崎 西作・（法医学）、鉄 堅・（客員准教授）、網干 博文・（非常勤講師）、池田 典昭・（非常勤講師）、長谷場 健・（非常勤講師）、高塚 尚和・（非常勤講師）、岩原 香織・（非常勤講師）、長谷川 智華・（非常勤講師）	
実務経験のある教員等による授業科目（計上状況） ／Courses Taught by Faculty with Practical Experience (Status of Inclusion)	内ヶ崎 西作：法医解剖執刀医・東京都監察医（非常勤）・児童相談所相談医・東日本大震災時法医学会派遣医師・前任地では医療安全管理室長も兼任 鉄 堅：前任地の日本大学にて多数の冤罪事件等のDNA鑑定を担当 網干 博文：日大学歯学部特任教授（法医学）・外務省海外災害時協力医歯科医・東京都児童相談所相談歯科医・東日本大震災時法医学会派遣歯科医師 池田 典昭：九州大学名誉教授（法医学）・近畿大学病院特任教授（法医学）・東日本大震災時法医学会派遣医師 長谷場 健：神奈川歯大特任教授・アルコール関係の裁判を多数担当 高塚尚和：新潟大学医学部医学科教授（法医学）・日本法医学会理事・新潟内の法医解剖・死因究明を担当 岩原 香織：日本歯科大教授・東京都児童相談所相談歯科医師・東日本大震災時法医学会派遣歯科医師 長谷川智華：東邦大学医学部助教・司法解剖の中毒検査を多数担当	
アクティブラーニングへの適用 ／Application to Active Learning	□該当しない ■該当する　具体的な方法（死亡診断書(死体検案書）の書き方の演習では、反転学習を導入します。）	
授業目的・概要 ／Course Objectives and Overview	目的：医師が日々の診療や終末期医療の中で関わり得る虐待や遺伝診断、死因や医事法など種々の法的問題について、正確に判断し、対処できる様になること。 / n概要：人の生・死を問わずその背後に存在する法的・社会的問題に対して、種々の医学知識等を応用して解決を試みる法医学の姿を学ぶ。学生としての最終目標は、臨床医としても重要な「死因の考え方」を身につけて適確な死亡診断書（死体検案書）を作成できるようになることだが、それだけでなく医師が遵守すべき法律、損傷の診方や受傷機転、虐待の判断、DNA鑑定、大規模災害、身元確認など、幅の広い法医学の実務活動についてその専門家が経験を活かした講義を行う。社会情勢・医療制度にも問題意識を持って対峙できるよう、教科書には載っていない内容にも触れる。	
授業の到達目標およびディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応 ／Course Learning Objectives and Alignment with Diploma	授業の到達目標① ／Course Learning Objectives(1)	死者から学ぶということを理解し、それに対して講義へ対する姿勢を表すことができる（態度）。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応① ／Alignment with Diploma Policy (1)	1①B

	授業の到達目標② ／Course Learning Objectives(2)	死体や被虐児などから得られるの様々な情報を理解し、読み取り説明できる(知識・理解）。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応② ／Alignment with Diploma Policy (2)	2②A
	授業の到達目標③ ／Course Learning Objectives(3)	法的責任・専門職としての社会内規範を遵守できる(知識・理解）。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応③ ／Alignment with Diploma Policy (3)	3④A
	授業の到達目標④ ／Course Learning Objectives(4)	主な死因、損傷の評価、死亡時間の推定、自他殺の推定、虐待の判断などにおいてそれぞれの所見 から解釈できる（技能）。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応④ ／Alignment with Diploma Policy (4)	4-1③A
	授業の到達目標⑤ ／Course Learning Objectives(5)	死亡診断書（死体検案書）の書き方を理解し、作成できる（技能）。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑤ ／Alignment with Diploma Policy (5)	5②A
	授業の到達目標⑥ ／Course Learning Objectives(6)	情報の管理の重要性、守秘義務について説明できる（知識・理解）。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑥ ／Alignment with Diploma Policy (6)	6③B
	授業の到達目標⑦ ／Course Learning Objectives(7)	死因究明や虐待診断等の際の他職種の役割や職種間での情報共有の重要性を説明できる（知識・理 解）。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑦ ／Alignment with Diploma Policy (7)	7-①B
	授業の到達目標⑧ ／Course Learning Objectives(8)	社会医学としての法医学の基礎的知識を説明できる（知識・理解）。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑧ ／Alignment with Diploma Policy (8)	8-1①C
	授業の到達目標⑨ ／Course Learning Objectives(9)	様々な事象に関心を持ち、幅広い教養を身につけるべく積極的に取り組むべきことができる（技 能）。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑨ ／Alignment with Diploma Policy (9)	9①B
	授業の到達目標⑩ ／Course Learning	

	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑩ ／Alignment with Diploma Policy (10)	
グループ別自主研究 ／Independent Research by Groups	研究課題名 ／Research Project Title	
	所属分野 ／Affiliated Field	
	担当者 ／Person in Charge	
	研究目的・内容・方法等 ／Research Objectives, Content, and Methods	
	研究場所 ／Research Location	
	備考 ／Ot	
授業の進め方と方法 ／Class Approach and Methods	1．講義は対面式で行い、パワーポイントを使いながら進める。 ２．各講義においてハンドアウト（講義資料）をe自主自学で事前に提供する。 3．講義終了後にはリアクションペーパーを提出する。 ４．「死亡診断書の書き方」では反転授業形式で行う。 ５．２コマ続けて同じ講師が講義を行う場合には、休憩をいれなかったり、項目の順番が変更になる場合がある。 ６．法医学は幅の広い実務的な学問なので、教科書に載っていなくとも重要な項目がある。 ７．逆に、講義で触れなくとも教科書等で知識を埋めれば十分な項目もあるので、必ず教科書を読んで理解しておくこと。 ８．【重要】講義中の不要な退席、目に余る私語・講義の妨害を行う行為を行ったり、帽子をかぶったまま受講するなどの講師に対する礼を欠く態度の学生については、形式上出席していても欠席扱いとする。 ９．【重要】講義とは関係ない内容のネット視聴、ゲーム、或いは講義中のいわゆる「内職」行為が発覚した場合には、同様に形式上出席していても欠席扱いとする。 10．【重要】講義では種々の事例の写真をプライバシー対策等を施した上で提示するが、講義を録音・撮影・録画して学生が保有したり共有することは倫理上問題がある。そのような行為は学生間でも注意をしあって防止すべきである。にもかかわらず、講義の録画・録音や事例の写真を撮影している学生がいた場合には、4年生全員の成績評価を行わない。 ６．法医学は幅の広い学問なので、教科書には載っていないような内容もふれる。 ７．逆に講義では省略している項目もあるので、教科書等で知識を埋めておくこと。 ８．講義中の不要な退席、目に余る私語や講義の妨害を行う学生については、形式上出席していても、欠席扱いとする。 ９．講義とは関係ない内容のネット視聴、ゲーム、或いは講義中のいわゆる「内職」行為が発覚した場合には、同様に形式上出席していても欠席扱いとする。 10．【重要】講義では種々の事例をプライバシー対策等を施した上で提示するが、講義を録音・撮影・録画して学生が保有したり共有することは倫理上問題がある。そのような行為があった場合、出席の如何に関わらず全学生を評価の対象としないので、十分に注意すること。	
ICT活用 ／ICT Utilization	1．e自主自学内で講義資料を提示する。 2．規程の出席管理システムを用いて出席管理を行う。 3．講義終了後にGoogle Formを使ったリアクションペーパー収拾を行う（形成的評価と出席状況の確認に使用する）。 4．来室・メール等にて質問を受け付ける。	
授業時間外の学習 ／Study outside of class hours	予習時間 ／Preparation time	30-60分。
	予習内容 ／Preparation content	教科書や配付資料で講義に関連する項目を読んでおくこと。疑問点があればリストアップしておく こと。

	復習時間 ／Review time	約45分／コマ
	復習内容 ／Review content	講義の後できるだけ早いうちに配付資料や該当する項目を教科書で確認しながら、自主的な知識の 習得に努めること。疑問点については自分なりの仮説を立て、それを基に教員に質問して、必ず解 決すること。
成績評価方法・基準 ／Grading methods and standards	評価の方法と内訳（%） ／Evaluation method and breakdown (%)	●授業評価　法医学試験（マークシート及び筆記）にて評価する（100%）。そのうち死亡診断書 （死体検案書）を書く問題の配点は45%前後とする。死亡診断書の成績がそこの配点の50%に満た ない学生は、全体で合格点に達していても不合格とする。 / n講義中の不要な退席、私語、悪質な講 義妨害についても減点の対象とする。また、講義の録画・録音、写真の撮影等があった場合には、 全ての学生の法医学の成績評価を行わない。
	最終評価点 ／Final score	法医学試験（マークシート及び筆記）。但し、以下の①または②の場合には試験を受験できない。 ①死亡診断書（死体検案書）の書き方以外の講義（計17コマ）の出席が2/3未満の場合　②死亡診 断書（死体検案書）の書き方の講義（演習を行うので実習に相当）を欠席した場合
	合格点 ／passing score	60点を合格点とする。但し、死亡診断書の問題で配点の50%に満たない場合は、全体で60点に達し ていても不合格とする。
	筆記試験の形式 ／Written exam format	現象や所見を自分の言葉で説明したり、複数の項目の関係性を論じたり、制度の現状と改善点を論 ずる様な問題を出題する。また、死亡診断書（死体検案書）の書き方については、提示されたケー スに関する死亡診断書（死体検案書）を実際に作成する。
	再試験・対象者 ／Re-examination and	本試験60点未満のもの。及び、死亡診断書の問題で配点の50%に満たない点数のもの
	再試験・実施時期 ／Re-examination and implementation period	該当する学生。
	再試験・範囲 ／Re-examination/Scope	本試験と同じ。
	再試験・難易度 ／Re-examination and difficulty level	本試験と同程度以上。
	再試験・方法 ／Re-examination and method	本試験と同じ。
	課題（試験・レポート等）に対するフィードバックの方法 ／How to provide feedback on assignments (exams, reports, etc.)	リアクションペーパーについては次回講義の最初に解説する。また個別の質問は対面やメール若し くはe自主自学上で回答する。
履修上の注意 ／Notes for Course Registration	死体現象や死因究明制度、異状死、死亡診断書、虐待対応等はCBT・国験でも出題されるが、上の学年で再度学ぶ機会はない。18コマという少ない中にエッセンスが凝縮されているので、この履修期間にしっかり学んでほしい。尚、講義では触れない内容もあるので、教科書や関連図書を読むなどして自ら知識を埋めておくこと。 また、グループ別自主研究でも本学での法医解剖、監察医務院実務や児童虐待対応の見学を行うが、夏休み・冬休み等で受け入れることは可能なので希望する場合には申し出ること（若干名）。	

オフィスアワー（担当者、日時、場所、IP電話、E-mailなど） ／Office Hours	内ヶ崎西作 月-水　10時-17時　（木金はメールのみ） 法医学講座(基礎新館７階) 03-3351-6141　内線344 uchigasaki.seisaku.4b@tokyo-med.ac.jp
教科書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Textbook (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	医学書院 標準法医学（第8版：iSmart版） nなお、購入する場合には NEW エッセンシャル法医学　第6版(2019)　医歯薬出版株式会社 標準法医学　第8版(2022)　医学書院 法医学　第４版(2022)　南山堂　等も参照の上、自分にあった教科書を購入されたい。
参考書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Reference Book (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	その他、法医学・警察捜査・虐待関連の図書

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
4月6日(月)3　講義	オリエンテーション・法医学総論・一般的な死（心臓死）・死体現象	○法医学の定義とその範囲について説明できる。 ○一般的に死と呼ばれる状態を説明できる。 ○死体現象とその応用について説明できる。1.法医学（裁判医学と権利医学） ２．心臓死の診断基準 ３.早期死体現象と晩期死体現象 ４.永久死体 ５.死後経過時間の推定 コアカリS0-03　S0-03-01	内ヶ崎 西作
4月6日(月)4　講義	損傷１（総論・鋭器損傷・鈍器損傷・銃創）・生活反応	○創傷の種類について説明できる。 ○創傷を観察し、その特徴から成傷器、受傷方向などが推定できる。 ○生活反応について説明できる。1.創傷の分類 2.鋭器損傷 3.銃器損傷 4.銃創損傷 コアカリS0-03	内ヶ崎 西作
4月20日(月) 3　講義	血液型と法医血清学	○各種血液型の特殊性を説明できる ○血液型による物体検査・個人識別について説明できる1.血球型 2.血清型 3.血球酵素型 4.その他の血液型 5.血液型を使った法医鑑定の特殊性 コアカリS0-03　CS-02-04-38～44	鉄　堅
4月20日(月) 4　講義	個人識別・歯科法医学	○硬組織による個人識別の方法を説明できる。1.骨による性別、年齢、身長の推定 2.歯による年齢の推定と個人識別 3.大規模災害時の個人識別 コアカリ：S0-03　S0-04-03-02	網干 博文
4月27日(月) 3　講義	損傷２（骨折・臓器損傷・頭部損傷・交通損傷）・異常温度環境による傷害	○骨折や臓器損傷、頭部損傷の種類と発生機序について説明できる。 ○交通損傷の受傷の種類と実際に生じる損傷について説明できる。 ○熱傷の病態、焼死の概念、問題点を説明できる。 ○凍死、低体温症による死亡の病態、問題点を説明できる。1.頭蓋骨骨折 2.頭蓋内出血 3.脳挫傷 4.歩行者の損傷 5.自動車運転手の損傷 6.バイク運転者の損傷 7.熱中症 8.凍死 9.焼死 コアカリS0-03　PS-01-02-36　PS-03-05-04,10,13,16　PS-03-06-02	内ヶ崎西作

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
4月27日(月) 4　講義	周産期・小児の法医学	○自殺と他殺の傾向を説明できる。 ○因果関係に基づく死因推定の方法を理解する。 ○妊娠・出産に関する法医学的問題について説明できる。 ○新生児、乳幼児に関する法医学的問題点について説明できる。 1.人工妊娠中絶 2.分娩時死亡 3.羊水塞栓差 4.乳幼児突然死症候群(SIDS) 5.嬰児殺 コアカリS0-03　S0-01-03-05	内ヶ崎 西作
5月18日(月) 3　講義	臨床法医学と歯科所見	○臨床法医学を説明できる。 ○虐待の定義と種類を理解し、その特徴や所見と法医学的視点が必要な理由を説明できる。 ○法律を理解し、届け出先を説明できる。1.児童虐待 2.DV 3.障害者虐待 4.高齢者虐待 5.虐待関連の４法 6.身体的虐待 7.心理的虐待 8.性的虐待 9.ネグレクト 10.経済的虐待 コアカリS0-01-03-05	岩原 香織
5月18日(月) 4　講義	死と医療・特殊な死（死産・脳死・尊厳死と安楽死・DNAR）	○死の判定と死に対する医師の役割や問題点を説明できる。１.死産 ２.脳死と臓器移植 ３.尊厳死と安楽死 ４.リビングウィル コアカリS0-03-01　CS-02-04-41　GE-03-06-05　PR-04-01-01	内ヶ崎 西作
5月25日(月) 3　講義	DNA多型と裁判	○DNA多型の原理と検査法を説明できる。 ○DNAによる個人識別の原理を説明できる。1.ゲノム解析 2.DNA多型 3.DNAを用いた個人識別 コアカリS0-03	鉄　堅
5月25日(月) 4　講義	アルコールと法医学	○急性アルコール中毒の症候、診断を説明できる。 ○アルコールによる事件の問題点を説明できる。1.アルコール（急性・慢性中毒、代謝） 2.飲酒運転（道路交通法） 3.一気飲みの問題 コアカリS0-03　PS-03-05-08,09	長谷場 健

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
6月1日(月) 3　講義	窒息１	○窒息の定義と所見を説明できる。○窒息の種類を説明できる。1.内呼吸と外呼吸 2.内窒息と外窒息 3.窒息の所見と診断 コアカリS0-03　PS-03-05-02,04	池田 典昭
6月1日(月) 4　講義	窒息２	○窒息の種類別の特徴を説明できる。1.低酸素状態 2.鼻口部閉塞 3.気道閉塞 4.胸腹部圧迫（機械的窒息） 5.体位性窒息 コアカリコアカリS0-03　PS-03-05-02,04	池田 典昭
6月8日(月) 3　講義	法医中毒学	○中毒患者の検査と起因物質の分析を概説できる。 ○ガス中毒の発生機序、症候、剖検所見、診断を説明できる。 ○睡眠薬、向精神薬と鎮痛薬による中毒の診断を説明できる。 ○麻薬・覚醒剤中毒の症候、依存、離脱状態を説明できる。 ○農薬・金属・動植物の毒による中毒を概説できる。1.中毒起因物質 2.中毒起因物質分析法 3.ガス中毒（一酸化炭素、硫化水素、シアンなど） 4.農薬 5.金属 6.医薬品中毒（睡眠薬、向精神薬） 7.薬物濫用（麻薬、大麻、覚せい剤、危険ドラッグ） 8.動植物中毒 コアカリS0-03　PS-03-05-08,09	長谷川 智華
6月8日(月) 4　講義	内因性急死	○急死する疾患として頻度の高いものを列挙し、その病態を説明できる。1.心臓突然死 2.大動脈解離 3.中枢神経系疾患 4.呼吸器疾患 5.消化器疾患 コアカリS0-03, PS-03-05-02, 04	高塚 尚和
6月15日(月) 3　講義	溺水・自殺と他殺	○溺水の特徴、所見、診断方法を説明できる。 ○自殺と他殺の特徴・傾向を説明できる。 ○生命保険金と自他殺の関係について説明できる。1.溺水 2.壊機試験 3.自殺 4.他殺 5.生命保険 コアカリS0-03　S0-01-03-05	内ヶ崎 西作

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
6月15日(月) 4　講義	死因論と死因究明の意義	○死亡するまでの病態の因果関係の考え方を説明できる。○死因を明確にするための社会システムを説明できる。○異状死の真の意味合いを理解する。1.内因死と外因死 2.死体検案 3.異状死 4.解剖の種類と司法解剖 5.異状死 6.画像診断 コアカリS01-03　PR-04-01-01	内ヶ崎 西作
6月22日(月) 3　講義	死因究明制度の歴史	○歴史を踏まえて監察医制度を説明できる○新たな死因究明システムの概要を説明できる。○複雑な死因究明制度の問題点を説明できる。1司法解剖・.監察医制度と行政解剖 2.身元調査法解剖 3.承諾解剖 4.死体解剖保存法 コアカリS0-03　PR-04-01-01	内ヶ崎 西作
6月22日(月) 4　講義・反転講義（演習）	死亡診断書（死体検案書）の書き方	○死亡診断書（死体検案書）の基本的な書き方を理解し、実際に作成できる。1.死亡診断書 2.死体検案書 3.守秘義務 4.個人情報保護法 5.誤診と虚偽記載 6.守秘義務 コアカリS0-03-01-03	内ヶ崎 西作

開講科目名／Course	医療安全Ⅰ	
時間割コード ／Course Code	11151002	
ナンバリングコード／Numbering Code	12504	
開講所属／Course Offered by	医学部医学科／	
ターム・学期／Term・Semester	2026年度／Academic Year　後期／Second Semester	
曜限／Day, Period	水／Wed 3, 水／Wed 4	
開講区分／semester offered	後期／Second Semester	
単位数／Credits	0.5	
学年／Year	4,5,6	
主担当教員／Main Instructor	浦松　雅史	
科目区分／Course Group	横断領域科目　／横断領域科目	
教室／Classroom	第一研究・教育棟第２講堂／第一研究・教育棟第２講堂	
遠隔授業／Remote lecture	No	
ディプロマポリシー情報／Diploma Policy		
教員名／Instructor （教員所属名／Affiliation）	高橋　恵（医学科）、三島　史朗（医学科）、浦松　雅史（医学科）、大戸　朋子（医学科）、＊＊＊＊（医学科）	
必修/選択 ／Required/Elective	必修	
授業形態 ／class format	講義	
科目責任者 ／Course Coordinator	浦松 雅史	
科目担当者 ／Course Instructor	教授・三島 史朗・(医療の質・安全管理学)、教授・浦松 雅史・(医療の質・安全管理学)、講師・高橋 恵・(医療の質・安全管理学)、助教・大戸 朋子・(医療の質・安全管理学)、客員教授・藤澤 由和・(医療の質・安全管理学)	
実務経験のある教員等による授業科目（計上状況） ／Courses Taught by Faculty with Practical Experience (Status of Inclusion)		
アクティブラーニングへの適用 ／Application to Active	□該当しない ■該当する　具体的な方法（ディスカッション、グループワーク）	
授業目的・概要 ／Course Objectives and Overview	医療安全を医療現場の中で捉え、理解を育み、医師として有るべき姿、特にautonomyについて自分自身で深く考え、医学生として安全で質の高い医療を提供することの責任、使命感を理解する。	
授業の到達目標およびディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応 ／Course Learning Objectives and Alignment with Diploma	授業の到達目標① ／Course Learning Objectives(1)	1．医療安全の歴史を説明できる。 ・インシデント報告制度の趣旨を説明できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応① ／Alignment with Diploma Policy (1)	4-3・①・B
	授業の到達目標② ／Course Learning Objectives(2)	2．ヒューマンエラーと事故を起こす背景及び要因との関係を説明できる。 ・医療事故におけるコミュニケーション技術の重要性について説明できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応② ／Alignment with Diploma Policy (2)	4-3・①・B

	授業の到達目標③ ／Course Learning Objectives(3)	3．医師の倫理的・法的責任を説明できる。 ・医師の負う倫理的責任、過失の概念等の医事法上の責任を説明できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応③ ／Alignment with Diploma Policy (3)	4-3・④・B
	授業の到達目標④ ／Course Learning Objectives(4)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応④ ／Alignment with Diploma Policy (4)	
	授業の到達目標⑤ ／Course Learning Objectives(5)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑤ ／Alignment with Diploma Policy (5)	
	授業の到達目標⑥ ／Course Learning Objectives(6)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑥ ／Alignment with Diploma Policy (6)	
	授業の到達目標⑦ ／Course Learning Objectives(7)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑦ ／Alignment with Diploma Policy (7)	
	授業の到達目標⑧ ／Course Learning Objectives(8)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑧ ／Alignment with Diploma Policy (8)	
	授業の到達目標⑨ ／Course Learning Objectives(9)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑨ ／Alignment with Diploma Policy (9)	
	授業の到達目標⑩ ／Course Learning Objectives(10)	教育到達目標レベルA，B，Cいずれかの内容について修得の機会はあるが、単位認定には関係ない 領域/項目
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑩ ／Alignment with Diploma Policy (10)	5・全て・D
グループ別自主研究 ／Independent Research by Groups	研究課題名 ／Research Project Title	
	所属分野 ／Affiliated Field	

	担当者 ／Person in Charge	
	研究目的・内容・方法等 ／Research Objectives, Content, and Methods	
	研究場所 ／Research Location	
	備考 ／Ot	
授業の進め方と方法 ／Class Approach and Methods	パワーポイントによる講義を主とし、ハンドアウトを従たる教材として配布する。講義終了時に、知識を確認するための小テストを行う。クリッカーを用いる場合もある。	
ICT活用 ／ICT Utilization	ｅ自主自学を使い授業中テストを行う。	
授業時間外の学習 ／Study outside of class hours	予習時間 ／Preparation time	10分程度
	予習内容 ／Preparation content	講義のためのハンドアウトに目を通す。
	復習時間 ／Review time	10分程度
	復習内容 ／Review content	講義のためのハンドアウトに目を通す。レポートの作成。
成績評価方法・基準 ／Grading methods and standards	評価の方法と内訳（%） ／Evaluation method and breakdown (%)	●授業評価 授業中テストで評価する。
	最終評価点 ／Final score	2/3以上の出席者に対して評価を行う．授業中テスト(100%)で評価する．
	合格点 ／passing score	60点を合格点とする。
	筆記試験の形式 ／Written exam format	ｅ自主自学で授業中テストを行う
	再試験・対象者 ／Re-examination and	評価点が60点未満の者
	再試験・実施時期 ／Re-examination and implementation period	年度末（すべての講義・実習終了後）にl回とする。
	再試験・範囲 ／Re-examination/Scope	授業範囲全て
	再試験・難易度 ／Re-examination and difficulty level	特に規定しない。
	再試験・方法 ／Re-examination and method	レポート提出
	課題（試験・レポート等）に対するフィードバックの方法 ／How to provide feedback on assignments (exams, reports, etc.)	e-自主自学で出題意図や回答の解説を行う。
履修上の注意 ／Notes for Course Registration	他人の学習を妨げる行為は慎んでいただきたい．	
オフィスアワー（担当者、日時、場所、IP電話、E-mailなど） ／Office Hours	三島史朗・浦松雅史／医療の質・安全管理学分野 医療の質・安全管理学分野（担当秘書：中西） 内線5766 mana9@mac.com、masura@tokyo-med.ac.jp	

教科書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Textbook (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	特に指定しない。必要に応じ資料を配布する。
参考書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Reference Book (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	改訂第２版　医療安全管理実務者標準テキスト、一般社団法人日本臨床医学リスクマネジメント学会監修、へるす出版（2021年）

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
8月26日（水）3限　講義	医療安全総論	○東京医大病院の医療安全の歴史を説明できる。 医療事故	三島 史郎
8月26日（水）4限　講義	医療への患者参画	○患者の医療機関に対する不満を説明できる。 △患者の声を医療の質改善にいかす取り組みを説明できる。 患者参画	大戸 朋子
9月2日（水）3限　講義	医療事故の原因	○医療事故の発生メカニズムを説明できる。 ヒューマンエラー 環境要因	高橋 恵
9月2日（水）4限　講義	医療事故の分析	○医療事故の分析法を説明できる。 △再発防止策の立案を説明できる。 事故分析 対策の実際	浦松 雅史
9月9日（水）3限　講義	医師の法的責任	○医師の法的責任について説明できる 医療事故、患者安全	浦松 雅史
9月9日（水）4限　講義	患者側弁護士からみた医療職プロフェッショナリズムと患者安全	○医療職プロフェッショナリズムと患者安全を理解する。 医療事故、報告文化	鈴木 利廣

開講科目名／Course	臨床医学II	
時間割コード ／Course Code	11180200	
ナンバリングコード／Numbering Code	13802	
開講所属／Course Offered by	医学部医学科／	
ターム・学期／Term・Semester	2026年度／Academic Year　前期／First Semester	
曜限／Day, Period	他／Others	
開講区分／semester offered	前期／First Semester	
単位数／Credits	14.0	
学年／Year	4	
主担当教員／Main Instructor	伊藤　正裕	
科目区分／Course Group	臨床医学系科目　／臨床医学系科目	
教室／Classroom		
必修/選択 ／Required/Elective	必修	
授業形態 ／class format	講義	
科目責任者 ／Course Coordinator	伊藤 正裕	
科目担当者 ／Course Instructor		
実務経験のある教員等による授業科目（計上状況） ／Courses Taught by Faculty with Practical Experience (Status of Inclusion)	該当する（本学附属病院等における医師としての実務経験を有する教員が、その臨床経験や専門分野を活かし授業を行う）	
アクティブラーニングへの適用 ／Application to Active	□該当しない ■該当する　具体的な方法（PBL、ディスカッション、プレゼンテーション、調査学習）	
授業目的・概要 ／Course Objectives and Overview	人間性と独創性の豊かな医師として人類社会の発展に寄与し得る者となるために、医学に関する問題を的確に把握しそれを自主的かつ総合的に解決するための基本的知識、生涯を通じて自己学習し正しい自己評価を可能にする基本的態度・習慣、医療を単に疾病の治療として把握するにとどまらず患者の背景にある精神的・社会的諸問題と関係づけて考える総合的視野を習得する。即ち、臨床実習に必要な能力、知識を中心に、自己学習能力、患者背景にある社会的問題の深い理解が得られるように設計されている。 臨床医学IIは、皮膚系、耳鼻・咽喉・口腔系、麻酔、眼・視覚系など、７つの系からなる科目である。オンデマンド授業と対面の双方向式授業を併用するため、個々の特性を活かして学びを深めることを期待している。オンデマンド型授業で学んだ知識を基に、対面授業で症例検討などを通してその活用を学ぶことも多い。個々の詳細は、科目の到達目標、授業の進め方と内容を参照のこと。 また、「症候・病態からのアプローチ」は、臨床医学I,IIで臓器別に学んだ知識を基に、症候を考える科目である。PBLで実施し、知識の運用、考え方を整理する。 評価は、多くの科目で筆記試験による総括的評価であるが、オンデマンド教材の確認テストで、その授業の目的と到達度を把握し、何が理解出来て、何が理解出来ていないか、今後の学修に役立てることを期待している。また、オフィスアワーを活用して、疑問は解決してほしい。	
授業の到達目標およびディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応 ／Course Learning Objectives and Alignment with Diploma	授業の到達目標① ／Course Learning Objectives(1)	1）人間の心身の正常な構造と機能を述べることができる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応① ／Alignment with Diploma Policy (1)	4-1・①・B
	授業の到達目標② ／Course Learning Objectives(2)	2）疾病の発生と経過に係る病因・環境・固体側の諸要因及びそれらの相互関係を述べることがで きる。

	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応② ／Alignment with Diploma Policy (2)	4-1・②・B
	授業の到達目標③ ／Course Learning Objectives(3)	3）疾患の診断、治療、予防を述べることができる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応③ ／Alignment with Diploma Policy (3)	4-1・③・B
	授業の到達目標④ ／Course Learning Objectives(4)	4）緊急疾患の診断と応急処置を述べることができる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応④ ／Alignment with Diploma Policy (4)	4-1・④・B
	授業の到達目標⑤ ／Course Learning Objectives(5)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑤ ／Alignment with Diploma Policy (5)	
	授業の到達目標⑥ ／Course Learning Objectives(6)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑥ ／Alignment with Diploma Policy (6)	
	授業の到達目標⑦ ／Course Learning Objectives(7)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑦ ／Alignment with Diploma Policy (7)	
	授業の到達目標⑧ ／Course Learning Objectives(8)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑧ ／Alignment with Diploma Policy (8)	
	授業の到達目標⑨ ／Course Learning Objectives(9)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑨ ／Alignment with Diploma Policy (9)	
	授業の到達目標⑩ ／Course Learning Objectives(10)	教育到達目標レベルA，B，Cいずれかの内容について修得の機会はあるが、単位認定には関係ない 領域/項目
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑩ ／Alignment with Diploma Policy (10)	1・全て・D，3・④・D，4-2・①②③④⑤⑥⑧⑩⑪・D，5・全て・D，7・全て・D，8-1・全て・D

グループ別自主研究 ／Independent Research by Groups	研究課題名 ／Research Project Title	
	所属分野 ／Affiliated Field	
	担当者 ／Person in Charge	
	研究目的・内容・方法等 ／Research Objectives, Content, and Methods	
	研究場所 ／Research Location	
	備考 ／Ot	
授業の進め方と方法 ／Class Approach and Methods	各系のシラバスを参照のこと。 ※この科目は実務経験のある教員による授業科目である。	
ICT活用 ／ICT Utilization	各系のシラバスを参照のこと。	
授業時間外の学習 ／Study outside of class hours	予習時間 ／Preparation time	各系のシラバスを参照のこと。
	予習内容 ／Preparation content	各系のシラバスを参照のこと。
	復習時間 ／Review time	各系のシラバスを参照のこと。
	復習内容 ／Review content	各系のシラバスを参照のこと。
成績評価方法・基準 ／Grading methods and standards	評価の方法と内訳（%） ／Evaluation method and breakdown (%)	●授業評価 100%、その他「症候・病態からのアプローチ」ではＰＢＬ形式の授業を実施し、問題解決のプロセス、コミュニケーション技術、グループ内での積極性・協調性、学習課題のプレゼンテーション能力などを総合的に評価し成績の一部として組み入れる。（試験成績90%+PBL成績10%） 講義に対する知識はもとより、講義で取り上げない内容についても出題し、自己学習の成果を評価することを目的とする。 臨床医学Ⅱ講義については出席率が2/3以上、ＰＢＬについては出席率4/5以上の者が、最終評価の対象となる。
	最終評価点 ／Final score	最終評価点＝各項目の試験成績 講義に対する知識の習得状況を的確に評価するため、各項目講義終了後、速やかに試験を実施する。
	合格点 ／passing score	60点を合格点とする。
	筆記試験の形式 ／Written exam format	多肢選択方式による試験に加え、記述形式による試験も出題する。
	再試験・対象者 ／Re-examination and	最終評価点が60点未満の者、試験を欠席した者。
	再試験・実施時期 ／Re-examination and implementation period	追・再試験は、年度末（すべての講義・実習終了後）にl回とする。
	再試験・範囲 ／Re-examination/Scope	本試験に準ずる。

	再試験・難易度 ／Re-examination and difficulty level	難易度は原則として本試験と同等（以上）とする。
	再試験・方法 ／Re-examination and method	本試験に準ずる。
	課題（試験・レポート等）に対するフィードバックの方法 ／How to provide feedback on assignments (exams, reports, etc.)	各系のシラバスを参照のこと。
履修上の注意 ／Notes for Course Registration	臓器別講義の目的は、器官・機能・症候上系統性があるため学習上の理解・整理がしやすいこと、教科間での融合性も高く、重複が避けることができること、講義時間数が削減でき、自主学習の向上がはかれることにある。本講義を達成するには、学生にあっては出席することを常とし形成学習を怠らないこと、教員にあっては講義の順次性を乱すことのないよう万全の体勢をとることが肝要である。	
オフィスアワー（担当者、日時、場所、IP電話、E-mailなど） ／Office Hours	各系のシラバスを参照のこと。 各項目を参照のこと。	
教科書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Textbook (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	各系のシラバスを参照のこと。	
参考書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Reference Book (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	各系のシラバスを参照のこと。	

開講科目名／Course	臨床医学II（皮膚系）	
時間割コード ／Course Code	11197500	
ナンバリングコード／Numbering Code	13806	
開講所属／Course Offered by	医学部医学科／	
ターム・学期／Term・Semester	2026年度／Academic Year　前期／First Semester	
曜限／Day, Period	月／Mon 1, 月／Mon 2, 火／Tue 3, 火／Tue 4, 水／Wed 1, 水／Wed 2, 水／Wed 3, 水／Wed 4, 木／Thu 2, 木／Thu 3, 木／Thu 4, 金／Fri 1, 金／Fri 2, 金／Fri 3, 金／Fri 4	
開講区分／semester offered	通年／One-Year	
単位数／Credits	0.0	
学年／Year	4	
主担当教員／Main Instructor	原田　和俊	
科目区分／Course Group	臨床医学系科目　／臨床医学系科目	
教室／Classroom	第一研究・教育棟第２講堂／第一研究・教育棟第２講堂	
必修/選択 ／Required/Elective	必修	
授業形態 ／class format	講義	
科目責任者 ／Course Coordinator	原田 和俊	
科目担当者 ／Course Instructor	原田 和俊(皮膚科学)、川内 康弘(皮膚科学)、梅林 芳弘(皮膚科学)、加藤 雪彦(皮膚科学)、伊藤 友章(皮膚科学)、堺 則康(皮膚科学)、小宮 貴子(形成外科学)、藤井 美樹(形成外科学)、阿部 名美子(皮膚科学)、入澤 亮吉(皮膚科学)、前 賢一郎(皮膚科学)、西川 哲史（皮膚科学）乃木田 俊辰(皮膚科学)、出光 俊郎(皮膚科学)、山本俊幸（皮膚科学）、春成 伸之(形成外科学)	
実務経験のある教員等による授業科目（計上状況） ／Courses Taught by Faculty with Practical Experience (Status of Inclusion)	該当する（本学附属病院等における医師としての実務経験を有する教員が、その臨床経験や専門分野を活かし授業を行う）	
アクティブラーニングへの適用 ／Application to Active	■該当しない □該当する　具体的な方法（　　）	
授業目的・概要 ／Course Objectives and Overview	皮膚の構造と機能および、身体における役割を理解すると同時に、内臓疾患と皮膚病変との関連について理解する。頻度が高い皮膚疾患の病態を理解し、その治療法を習得する。また、医師として必要とされる皮膚悪性腫瘍、皮膚感染症などの重要な皮膚疾患の基礎知識を習得する。	
授業の到達目標およびディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応 ／Course Learning Objectives and Alignment with Diploma	授業の到達目標① ／Course Learning Objectives(1)	「10．授業内容」の到達目標を参照のこと
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応① ／Alignment with Diploma Policy (1)	
	授業の到達目標② ／Course Learning Objectives(2)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応② ／Alignment with Diploma Policy (2)	
	授業の到達目標③ ／Course Learning Objectives(3)	

	研究目的・内容・方法等 ／Research Objectives, Content, and Methods	
	研究場所 ／Research Location	
	備考 ／Ot	
授業の進め方と方法 ／Class Approach and Methods	パワーポイントと配布資料を活用して授業を進める。	
ICT活用 ／ICT Utilization	e自主自学に重要な皮膚疾患の臨床写真、病理組織像を提示を行う。また、授業の理解度を判定する小テスト、授業評価を実施する。	
授業時間外の学習 ／Study outside of class hours	予習時間 ／Preparation time	30分
	予習内容 ／Preparation content	事前に当該の授業範囲について「あたらしい皮膚科学第3版」を通読しておくこと。
	復習時間 ／Review time	30分
	復習内容 ／Review content	授業終了後に、「e自主自学」にて事後テストを受験し、自己の学習成果を確認すること。「皮膚 科サブノート2026」には授業のキーワードが概説されているので、復習に用いること。理解できな い内容がある場合は、まず、教科書や参考書で調べ、さらに疑問が残る場合にはオフィスアワーを 活用して教員へ質問すること。
成績評価方法・基準 ／Grading methods and standards	評価の方法と内訳（%） ／Evaluation method and breakdown (%)	
	最終評価点 ／Final score	
	合格点 ／passing score	
	筆記試験の形式 ／Written exam format	
	再試験・対象者 ／Re-examination and	
	再試験・実施時期 ／Re-examination and implementation period	
	再試験・範囲 ／Re-examination/Scope	
	再試験・難易度 ／Re-examination and difficulty level	
	再試験・方法 ／Re-examination and method	
	課題（試験・レポート等）に対するフィードバックの方法 ／How to provide feedback on assignments (exams, reports, etc.)	試験終了後に正解・解説書を配布する。質問については出題者へ確認し回答する。

履修上の注意 ／Notes for Course Registration	1）講義では要点のみが重点的に解説されるので、テキストと参考書を参照し、また講師に質問して、皮膚の病態を各自の頭の中に再構築するように心がける。 2）皮膚の発疹や病理組織所見は、文章を読むだけでは理解できない。画像としてのe自主自学や教科書に掲載されている図を数多く見て、その特徴を把握するように努める。 3）各種皮膚疾患の病態を理解するためには、関連する免疫学、病理学、微生物学などの知識が必須である。従って、既に履修したこれら基礎医学を必要に応じ復習しながら学習を進めなければならない。
オフィスアワー（担当者、日時、場所、IP電話、E-mailなど） ／Office Hours	原田和俊　水、金曜日の17：00-20:00 教育研究棟8階教授室　5823（原田）kharada@tokyo-med.ac.jp 訪問は事前に電話して、在室を確認してください。
教科書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Textbook (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	1）皮膚科サブノート2026（配布資料） 2）あたらしい皮膚科学 第3版、清水宏、中山書店、2018 3）免疫学講義2025（免疫学分野配布資料）
参考書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Reference Book (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	皮膚病理組織診断学入門（第3版）、斎田俊明、南江堂、2017

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
4月1日 水 1　講義	皮膚の構造と機能（1）	皮膚の組織構造を図示して説明できる。 皮膚の角化、メラニン形成の機構、真皮を構成するマトリックスを説明できる。 1 皮膚の組織構造、角化、毛周期 2 メラニン形成機構	原田 和俊（皮膚科学）
4月1日 水 2　講義	皮膚移植・皮弁移植	皮膚移植の生着について説明できる。 皮膚移植の種類と特徴を説明できる。 皮弁移植の種類と特徴を説明できる。1 皮膚移植 2 皮　弁	小宮 貴子（形成外科学）
4月1日 水 3　講義	皮膚、皮下組織の損傷と治療 皮膚皮下損傷	皮膚・皮下の機能と解剖を説明できる。 褥瘡の発生原因とその治療を説明できる。 1 皮膚損傷 2 皮下損傷 3 褥　瘡	藤井 美樹（形成外科学）
4月1日 水 4　講義	物理的および化学的障害の診療	高温による障害を説明できる。 寒冷による障害を説明できる。 熱傷面積と深達度から熱傷の重傷度を説明できる。 熱傷時の体液変化を説明できる。 熱傷の治療方針を概説できる。 1 熱　傷 2 電撃症 3 凍　傷 4 化学損傷	春成 伸之（形成外科学）
4月2日 木 3　講義	皮膚の構造と機能（2）	皮膚における免疫防御能を説明できる。 アレルギーの分類を説明できる。 1 免疫防御能 2 Coombs&Gell分類	原田 和俊（皮膚科学）
4月2日 木 4　講義	皮膚の症候と診断学	発疹の種類、病態、病理組織学的な変化および主な原因を列挙できる。 発疹の所見を専門用語を用いて記述できる。 発疹を引き起こす皮膚疾患を推測できる。 1 視診と触診 2 原発疹 3 続発疹	原田 和俊（皮膚科学）
4月3日 金 1　講義	検査と治療	皮膚検査法を概説できる。 皮膚アレルギー検査法を説明できる。 微生物検査法を概説できる。 皮膚疾患の治療を列挙できる。 1 皮膚検査法 2 プリックテスト、皮内反応 3 パッチテスト 4 微生物検査法 5 軟膏療法、理学療法、全身療法	伊藤 友章（皮膚科学）

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
4月3日 金 2 講義	皮膚感染症（1）	皮膚真菌症の診断方法、治療法を概説できる。 動物性皮膚疾患を概説できる。1 白癬、カンジダ症、癜風 2 疥　癬	原田 和俊（皮膚科学）
4月3日 金 3 講義	皮膚と全身 肉芽腫	全身性疾患に伴う皮膚症状を列挙できる。 内臓悪性腫瘍に随伴する皮膚症状について概説できる。 サルコイドーシスなどの肉芽腫性疾患について説明できる。 1 デルマドローム 2 糖尿病の皮膚病変 3サルコイドーシス	山本 俊幸（皮膚科学）
4月3日 金 4 講義	皮膚腫瘍（1）	皮膚良性腫瘍、前癌状態、皮膚悪性腫瘍の種類と病理組織像を説明できる。 皮膚癌の治療法を概説できる。1 皮膚良性腫瘍 2 前癌状態 3 皮膚悪性腫瘍	入澤 亮吉（皮膚科学）
4月6日 月 1 講義	薬疹・薬物障害、光線過敏症	薬疹や薬物障害の発生幾序、症候と治療を説明できる。 薬疹を起こしやすい主な薬物を列挙できる。 光線過敏症を起こす疾患の病態を説明できる。1 アレルギー性薬疹 2 非アレルギー性薬疹 3 GVHD 4 光線過敏症 5 色素性乾皮症	伊藤 友章（皮膚科学）
4月6日 月 2 講義	角化症	尋常性乾癬、扁平苔癬の病態、症候と治療を説明できる。 膿疱症の種類と病態を説明できる。 遺伝性角化症の要因、分類、症状を説明できる。 黒色表皮腫の病態を説明できる。1 尋常性乾癬 2 扁平苔癬 3 掌蹠膿疱症 4 魚鱗癬 5 掌蹠角化症 6 ダリエー病 7 黒色表皮腫	阿部名美子（皮膚科学）

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
4月7日 火 3　講義	湿疹・皮膚炎群の疾患、 じんま疹・皮膚そう痒症	湿疹反応を説明できる。 湿疹･皮膚炎群の疾患を列挙し、概説できる。 じんま疹の病態、診断と治療を説明できる。 皮膚そう痒症の原因と病態を説明できる。1 接触皮膚炎、アトピー性皮膚炎 2 脂漏性皮膚炎、皮脂欠乏性湿疹 3 貨幣状皮膚炎、自家感作性皮膚炎 4 じんま疹 5 皮膚そう痒症	西川 哲史（皮膚科学）
4月7日 火 4　講義	母斑と母斑症	母斑の病態と分類を説明できる。 母斑症の病態と分類を説明できる。 遺伝性皮膚疾患に対する遺伝カウンセリングの方法を説明できる。1 色素性母斑 2 表皮母斑 3 脂腺母斑 4 神経線維腫症 5 色素失調症	堺 則康（皮膚科学）
4月8日 水 1　講義	皮膚感染症（２）	皮膚細菌感染症を概説できる。 皮膚結核、ハンセン病の症候、病型と原因菌について説明できる。1 伝染性膿痂疹 2 せつ、癰、毛嚢炎 3 丹　毒 4 ブドウ球菌性熱傷様皮膚症候群 5 皮膚結核 6 ハンセン病	伊藤 友章（皮膚科学）
4月8日 水 2　講義	皮膚感染症（３）	水痘・帯状ヘルペス感染症の症候、診断と治療について説明できる。 性行為感染症を概説できる。 HIV感染症に伴う皮膚疾患を列挙できる。1 水痘・帯状疱疹 2 単純疱疹 3 ウイルス性疣贅 4 梅　毒 5 HIV感染症 6 STD	前 賢一郎（皮膚科学）
4月8日 水 3　講義	紅斑症と血管炎	多形紅斑、Stevens‐Johnson症候群、Sweet病、結節性紅斑、硬結性紅斑、壊疽性膿皮症、紅皮症、環状紅斑、網状皮斑の原因と病態を説明できる。 血管炎の分類、症候と病態を説明できる。1 多形紅斑 2 Stevens‐Johnson症候群 3 Sweet病 4結節性紅斑 5壊疽性膿皮症 6紅皮症 7 血管炎 8 IgA血管炎	梅林 芳弘（皮膚科学）

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
4月8日 水 4　講義	皮膚の美容	美容の背景となる皮膚の構造・生理を概説できる。 美容の手法を列挙できる。1 ケミカルピーリング 2 レーザー 3 美白剤 4 注入剤	乃木田 俊辰（皮膚科学）
4月9日 木 2　講義	皮膚腫瘍（2）	悪性黒色腫の診断、治療について説明できる。 皮膚悪性リンパ腫、血管肉腫および組織球症を説明できる。1 悪性黒色腫 2 血管肉腫 3 皮膚悪性リンパ腫、組織球症	加藤 雪彦（皮膚科学）
4月9日 木 3　講義	膠原病	強皮症の病態生理、症候、診断と治療を列挙できる。 皮膚筋炎の症候、診断と治療を説明できる。 Behcet病を概説できる。 自己免疫疾患類症の皮膚病変を概説できる。1 強皮症 2 皮膚筋炎 3 Sjogren症候群 4 Behcet病 5 自己免疫疾患類症	川内 康弘（皮膚科学）
4月9日 木 4　講義	水疱症	自己免疫性水疱症の原因、病態と分類を説明できる。 水疱症を診断するための検査法を説明できる。 先天性表皮水疱症の種類と病態を説明できる。 1 天疱瘡 2 水疱性類天疱瘡 3 先天性表皮水疱症 4 Hailey-Hailey病	出光 俊郎（皮膚科学）
4月10日 金 1　講義	色素異常症、付属器疾患	白斑の種類と病態を説明できる。 爪・毛髪疾患を概説できる。 発汗異常をきたす疾患を列挙できる。 1 尋常性白斑 2 先天性白皮症 3 円形脱毛症 4 爪甲変形	堺　則康（皮膚科学）
4月10日 金 2　講義	皮膚病理学・ダーモスコピー学	代表的な皮膚疾患の病理所見を説明できる。病理所見から皮疹を想起できる。 皮膚腫瘍、疥癬のダーモスコピーの所見を説明できる。 1 日光角化症 2 悪性黒色腫 3 基底細胞癌 4 天疱瘡、類天疱瘡 5 IgA血管炎 6疥癬	原田 和俊（皮膚科学）

開講科目名／Course	臨床医学II（耳鼻・咽喉・口腔系）	
時間割コード ／Course Code	11197600	
ナンバリングコード／Numbering Code	13806	
開講所属／Course Offered by	医学部医学科／	
ターム・学期／Term・Semester	2026年度／Academic Year　前期／First Semester	
曜限／Day, Period	月／Mon 1, 月／Mon 2, 火／Tue 2, 火／Tue 3, 火／Tue 4, 水／Wed 1, 水／Wed 2, 水／Wed 3, 水／Wed 4, 木／Thu 1, 木／Thu 2, 木／Thu 3, 木／Thu 4, 金／Fri 1, 金／Fri 2, 金／Fri 3, 金／Fri 4	
開講区分／semester offered	通年／One-Year	
単位数／Credits	0.0	
学年／Year	4	
主担当教員／Main Instructor	塚原　清彰	
科目区分／Course Group	臨床医学系科目　／臨床医学系科目	
教室／Classroom	第一研究・教育棟第２講堂／第一研究・教育棟第２講堂	
必修/選択 ／Required/Elective	必修	
授業形態 ／class format	講義	
科目責任者 ／Course Coordinator	塚原 清彰	
科目担当者 ／Course Instructor	塚原 清彰(耳鼻咽喉科・頭頸部外科学)、近津 大地(口腔外科学)、小川 恭生(耳鼻咽喉科・頭頸部外科学)、岡本 伊作(耳鼻咽喉科・頭頸部外科学)、稲垣 太郎(耳鼻咽喉科・頭頸部外科学)、西山 信宏(耳鼻咽喉科・頭頸部外科学)、本橋 玲(耳鼻咽喉科・頭頸部外科学)、近藤 貴仁（耳鼻咽喉科・頭頸部外科学）、白井 杏湖(耳鼻咽喉科・頭頸部外科学)、長谷川 温(口腔外科学)、河野 通秀(口腔外科学)、丸山 諒（耳鼻咽喉科・頭頸部外科）、山本 泰(口腔外科学)、佐藤 麻梨香（口腔外科学）、糸永 知広(放射線医学)、金子 児太郎(口腔外科学)、今泉 督(形成外科学)、河合 優一郎(形成外科学)、勇内山 大介(放射線医学)、吉原 俊雄(耳鼻咽喉科・頭頸部外科学)	
実務経験のある教員等による授業科目（計上状況） ／Courses Taught by Faculty with Practical Experience (Status of Inclusion)	該当する（本学附属病院等における医師としての実務経験を有する教員が、その臨床経験や専門分野を活かし授業を行う）	
アクティブラーニングへの適用 ／Application to Active	■該当しない □該当する　具体的な方法（　　）	
授業目的・概要 ／Course Objectives and Overview	耳鼻・咽喉・口腔に関する構造と機能、症候、検査方法、特異的治療方法の基本的事項について理解する。また疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解する。 / n耳鼻咽喉科頭頸部外科・放射線科・形成外科・口腔外科の各科が協力のもと包括して講義を行う。出席をしていないと大切な事項を聞き逃す可能性がある。	
授業の到達目標およびディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応 ／Course Learning Objectives and Alignment with Diploma	授業の到達目標① ／Course Learning Objectives(1)	「10．授業内容」の到達目標を参照のこと
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応① ／Alignment with Diploma Policy (1)	
	授業の到達目標② ／Course Learning Objectives(2)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応② ／Alignment with Diploma Policy (2)	

	研究目的・内容・方法等 ／Research Objectives, Content, and Methods	
	研究場所 ／Research Location	
	備考 ／Ot	
授業の進め方と方法 ／Class Approach and Methods	解剖構造の復習から始まり、生理・機能を確認し、代表的徴候を具体的に解説し、説明する。適宜授業小テストを行う。 各論では、主要疾患を取り上げて、疾患概念、病因、病態、臨床所見、検査所見、鑑別診断、経過と予後、治療をまず教科書を中心に理解し、さらに実例を提示して、系統的な理解に役立てる。さらに新しい知見もできるだけ盛り込み、主要症候に関しては診断に向けてのアプローチまで行うこととする。 放射線診断学と放射線治療学は、放射線科においてまとめて授業を行い整理することとする。口腔外科の授業では、歯科領域に関して、医師として必要な内容に関して理解する。頭頸部の外傷など形成外科的にも授業を行う。	
ICT活用 ／ICT Utilization		
授業時間外の学習 ／Study outside of class hours	予習時間 ／Preparation time	30分
	予習内容 ／Preparation content	「e自主自学」を使用している授業については閲覧しておくこと。
	復習時間 ／Review time	30分
	復習内容 ／Review content	「e自主自学」を使用している授業については再度閲覧しておくこと。授業で興味を持った疾患は 総説論文を読むこと。
成績評価方法・基準 ／Grading methods and standards	評価の方法と内訳（%） ／Evaluation method and breakdown (%)	
	最終評価点 ／Final score	
	合格点 ／passing score	
	筆記試験の形式 ／Written exam format	
	再試験・対象者 ／Re-examination and	
	再試験・実施時期 ／Re-examination and implementation period	
	再試験・範囲 ／Re-examination/Scope	
	再試験・難易度 ／Re-examination and difficulty level	
	再試験・方法 ／Re-examination and method	
	課題（試験・レポート等）に対するフィードバックの方法 ／How to provide feedback on assignments (exams, reports, etc.)	試験終了後に正解・解説書を配布する。質問については出題者へ確認し回答する。

履修上の注意 ／Notes for Course Registration	耳鼻・咽喉・口腔系は、「耳」「鼻」「口腔」「咽頭」「喉頭」「頭部・顔面・頸部」「気管・食道」「音声障害」などについて学習を行う。まず耳鼻咽喉科・頭頸部外科において「耳」「鼻」の解剖、機能、生理等の基礎的神経学の理解から始まる。その後「口腔」の授業においては口腔外科、「顔面」においては形成外科も授業を行う。解剖学・生理学にて学習した基礎的知識について復習を充分した上で出席されたい。 診断においては画像診断が不可欠なので、放射線科で授業を行う。また放射線治療についても放射線科によりまとめて授業する。 それぞれの疾患単位について耳鼻咽喉科学的側面、放射線科学的側面、形成外科学的側面、口腔外科学的側面と連続して講義されるので、毎回出席することが大切である。 臨床実習を行う際は、講義された耳鼻・咽喉・口腔系の基礎知識、疾患の内容が正しく理解され、基礎的事項が充分に把握されていることが必要である。さらに主要症候疾患を診断するのに、必要な項目（問診、診察、検査など）の流れを理解した上で、治療と患者への対応を学ぶことになる。 講義は時間的制約から基本的事項に留まる場合がある。したがって細部については自ら教科書を開き自学自習に努め、疑問点については遠慮なく質問する。
オフィスアワー（担当者、日時、場所、IP電話、E-mailなど） ／Office Hours	西山 信宏（耳鼻咽喉科・頭頸部外科学）適宜　教育研究棟8階 耳鼻咽喉科・頭頸部外科医局　62576　内線5788　nobuoto@tokyo-med.ac.jp あらかじめ、メールまたは電話によりアポイントをとること。
教科書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Textbook (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	標準耳鼻咽喉科学　医学書院
参考書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Reference Book (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	success 耳鼻咽喉科

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
4月14日 火 2 講義	耳鼻咽喉科学入門１	1 内耳の構造 2 中耳疾患 3 聴覚疾患 4 めまい これらにつき網羅的に講義を行う。	塚原 清彰（耳鼻咽喉科・頭頸部外科学）
4月14日 火 3 講義	耳鼻咽喉科学入門２	1 鼻副鼻腔疾患 2 音声疾患 3 睡眠時無呼吸症候群 4 感染症 5 顔面神経麻痺 6 唾石症 これらにつき網羅的に講義を行う。	塚原 清彰（耳鼻咽喉科・頭頸部外科学）
4月14日 火 4 講義	耳鼻咽喉科学入門３	1 上咽頭癌 2 舌癌 3 下咽頭・喉頭癌 4 唾液腺疾患 5 気管切開術 6 嚥下 これら頭頸部外科領域について網羅的に講義を行う。	塚原 清彰（耳鼻咽喉科・頭頸部外科学）
4月15日 水 1 講義	平衡系の生理 平衡系の症候と検査１	1 前庭耳石器 2 三半規管 3 前庭動眼反射 4 前庭脊髄反射 5 平衡障害の代償 6 めまい(平衡障害) これらについて、平衡系の受容の仕組みと伝導路を理解し、説明できるようにする。平衡感覚機構について眼球運動、姿勢制御と関連させて説明できるようにする。	小川 恭生（耳鼻咽喉科・頭頸部外科学）
4月15日 水 2 講義	平衡系の症候と検査２	1 平衡障害の機序と主な疾患 2 問診と診断(末梢性と中枢性) 3 平衡機能検査 4 眼振の意義 これらについてめまいの原因と病態、平衡機能検査、診断の要点、末梢性めまいと中枢性めまいの鑑別について理解し、説明できるようにする。	小川 恭生（耳鼻咽喉科・頭頸部外科学）
4月15日 水 3 講義	内耳疾患1	1 メニエル病 2 良性発作性頭位眩暈症 3 その他のめまい疾患 4 聴神経腫瘍 5 関連する疾患(脳神経疾患を含む) これらのめまいをきたす疾患について、病態、治療方法等について説明できるようにする。	稲垣 太郎（耳鼻咽喉科・頭頸部外科学）
4月15日 水 4 講義	内耳疾患2	1 内耳炎 2 感音性難聴(中毒性難聴、老人性難聴、突発性難聴、騒音性難聴など) 3 難聴の治療法 これらの疾患について、病態、治療方法等について説明できるようにする。	稲垣 太郎（耳鼻咽喉科・頭頸部外科学）

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
4月16日 木 1　講義	耳の解剖	1 発 生 2 聴覚系（外耳、中耳、内耳） 3 平衡系（耳石器、半規管など） 4 顔面神経 5 神経と血管 これらについて構造を理解し図示できるようにする。診察の注意点を理解する。	西山 信宏（耳鼻咽喉科・頭頸部外科学）
4月16日 木 2　講義	聴覚生理	1 音波とは 2 外 耳 3 中 耳 4 蝸 牛 5 中枢聴覚系 これらについて聴覚経の仕組みと伝導路を理解し、説明できるようにする。	西山 信宏（耳鼻咽喉科・頭頸部外科学）
4月16日 木 3　講義	聴覚系の症候と検査	1 耳痛、耳漏 2 聴覚障害、耳閉塞感、耳鳴 3 耳の視診、触診、耳鏡検査 4 聴力検査、その他の検査 5 画像診断 6 人工内耳とは 7 補聴器と 8 聾、難聴とハンディキャップ これらについて、聴力検査を説明でき、聴力の簡単な検査ができるようにする。 難聴をきたす疾患を列挙し、その病態を説明できるようにする。 伝音難聴と感音難聴、迷路性と中枢性難聴を病態から鑑別し、治療を説明できるようにする。	白井 杏湖（耳鼻咽喉科・頭頸部外科学）
4月16日 木 4　講義	外耳、中耳疾患1	急性中耳炎、滲出性中耳炎の原因、診断と治療を説明できる。 外耳道の代表的な異物を説明し、除去法を説明できる。1 外耳疾患 2 急性中耳炎、滲出性中耳炎 3 耳管狭窄症 4 側頭骨骨折 5 顔面神経麻痺(検査含む) これらの疾患について病態、治療方法などについて説明できるようにする。	西山 信宏（耳鼻咽喉科・頭頸部外科学）
4月17日 金 1　講義	中耳疾患2	1 慢性化膿性中耳炎 2 真珠腫性中耳炎 3 耳硬化症 4 その他の伝音性難聴 5 鼓室形成術 これらの疾患につき病態や治療方法について説明できるようにする。	稲垣　太郎（耳鼻咽喉科・頭頸部外科学）

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
4月17日 金 2 講義	気管食道	1 気管食道の発生、解剖、機能 2 気管食道の症候と検査 3 気管食道の疾患(異物を含む) 4 気管切開 5 その他（腫瘍との関係を含む） これらの疾患、病態、治療方法等について説明できるようにする。	岡本 伊作（耳鼻咽喉科・頭頸部外科学）
4月20日 月 1 講義	鼻疾患、鼻副鼻腔疾患	1 鼻せつ 2 鼻炎、鼻副鼻腔炎 3 アレルギー性鼻炎 4 鼻出血 5 嗅覚障害 6 その他（腫瘍や全身疾患との関係を含む） これらの疾患、病態、治療方法等につき説明できるようにする。	丸山 諒（耳鼻咽喉科・頭頸部外科学）
4月20日 月 2 講義	鼻の解剖、生理、検査	1 発 生 2 鼻腔、副鼻腔の解剖 3 嗅覚の受容のしくみと伝導路 4 症候と嗅覚検査 5 その他 鼻これらについて理解し、説明できるようにする。解剖については図示できるようにする。	丸山 諒（耳鼻咽喉科・頭頸部外科学）
4月21日 火 3 講義	音声・喉頭疾患	1 喉頭の先天性疾患 2 喉頭の炎症性疾患 3 声帯ポリープなど喉頭疾患 4 反回神経麻痺 5 音声障害と言語障害 これらの疾患の病態、治療方法などに付き説明できるようにする。	本橋 玲（耳鼻咽喉科・頭頸部外科学）
4月21日 火 4 講義	喉頭、頭部、顔面、 頸部の解剖、生理	1 発 生 2 構造と機能 3 症候と検査検査 4 その他 これらに関して、喉頭の構造の図示、喉頭の機能と神経支配を説明できるようにする。甲状腺を含めた頭部、顔面、頸部の診察を理解する。	本橋 玲（耳鼻咽喉科・頭頸部外科学）
4月22日 水 1 講義	口腔・咽頭の解剖、生理	1 発 生 2 口腔・咽頭の解剖、生理 3 味覚の受容のしくみと伝導路 4 症状と味覚検査 5 その他 これらの解剖、生理を理解し、図示できるようにする。	近藤 貴仁（耳鼻咽喉科・頭頸部外科学）

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
4月22日 水 2　講義	口腔・咽頭疾患	1 形態異常 2 炎症性疾患 3 扁桃疾患 4 睡眠時無呼吸 5 味覚障害 6 その他(腫瘍と全身疾患との関係を含む) これらの疾患について病態、治療方法などのついて説明できるようにする。	近藤 貴仁（耳鼻咽喉科・頭頸部外科学）
4月22日 水 3　講義	摂食・嚥下・構音	1 摂食・嚥下・構音のしくみ 2 摂食機能障害 3 嚥下機能障害 4 構音障害 5 その他（術後を含む） これらの病態について診断や治療方法など説明できるようにする。	近藤 貴仁（耳鼻咽喉科・頭頸部外科学） 佐藤 麻梨香（口腔外科学）
4月22日 水 4　講義	咬合と顎関節	開口障害をきたす疾患を列挙し、その病態を説明できる。1 不正咬合と顎変形症 2 顎関節症 3 脱　臼 4 開口障害	近津 大地（口腔外科学）
4月23日 木 2　講義	歯と歯周組織疾患 （症例を含む）	う歯と歯周病を概説できる。 1 う歯と歯周炎 2 歯性病巣感染 3 歯性上顎洞炎 4 歯原性嚢胞 5 口腔粘膜疾患	山本 泰（口腔外科学）
4月23日 木 3　講義	頭頸部腫瘍１	口腔の腫瘍性疾患を概説できる。 1 口腔腫瘍（歯原性腫瘍） 2 口腔腫瘍（非歯原性腫瘍） 3 再建外科 4 前癌病変 5 上記と鑑別を要する疾患	長谷川 温（口腔外科学）
4月23日 木 4　講義	頭頸部の解剖、診察と疾患 (形成外科的領域を中心として)	頭頸部（特に顔面）の解剖を説明する。 頭頸部の診察ができる。 頭頸部再建を要する疾患を挙げ、その治療を説明できる。 1 頭頸部の解剖 2 頭頸部の外科 3 耳介奇形 4 唇裂、口蓋裂 5 再建外科	小曽根 琢真（形成外科学）
4月24日 金 1　講義	口腔症状と全身疾患 神経・心因性疾患	口腔内の種々の疾患について概説できる。 1 ウイルス感染症と口腔症状 2 血液疾患と口腔症状 3 神経痛と神経麻痺 4 口腔の慢性疼痛と心因性疾患 5 その他全身疾患と口腔症状	金子 児太郎（口腔外科学）

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
4月24日 金 2 講義	頭頸部の外傷	顔面軟部損傷の診断と治療について説明できる。 顔面骨骨折の診断と治療について説明できる。 1 顔面外傷 2 鼻骨骨折 3 上・下顎骨折 4 Le Fortの分類 5 その他	河野 通秀(口腔外科学) 河合 優一郎（形成外科学）
4月24日 金 3 講義	頭頸部領域の放射線治療	頭頸部領域の放射線治療について説明できる。 1 副鼻腔腫瘍 2 口腔、咽頭腫瘍 3 喉頭腫瘍 4 頸部領域の悪性腫瘍 5 その他	糸永 知広（放射線医学）
4月24日 金 4 講義	唾液腺の解剖、生理唾液腺疾患	1 唾液腺の解剖、生理 2 口腔内疾患 3 唾石症 4 Sjogren症候群 5 唾液腺腫瘍 6 その他(全身疾患との関係を含む) これらの解剖疾患について説明できるようにする。	吉原 俊雄（耳鼻咽喉科・頭頸部外科学）
4月27日 月 1 講義	頭頸部領域の画像診断	頭頸部領域の画像診断について説明できる。 1 超音波 2 CT 3 MRI 4 血管造影 5 RIその他	勇内山 大介（放射線医学）
4月27日 月 2 講義	自主自学		

開講科目名／Course	臨床医学II（麻酔）	
時間割コード ／Course Code	11197700	
ナンバリングコード／Numbering Code	13806	
開講所属／Course Offered by	医学部医学科／	
ターム・学期／Term・Semester	2026年度／Academic Year　前期／First Semester	
曜限／Day, Period	木／Thu 1, 木／Thu 2, 木／Thu 3, 木／Thu 4, 金／Fri 1, 金／Fri 2, 金／Fri 3, 金／Fri 4	
開講区分／semester offered	通年／One-Year	
単位数／Credits	0.0	
学年／Year	4	
主担当教員／Main Instructor	中澤　春政	
科目区分／Course Group	臨床医学系科目　／臨床医学系科目	
教室／Classroom	第一研究・教育棟第２講堂／第一研究・教育棟第２講堂	
必修/選択 ／Required/Elective	必修	
授業形態 ／class format	講義	
科目責任者 ／Course Coordinator	中澤 春政	
科目担当者 ／Course Instructor	中澤 春政(麻酔科学)、大瀬戸 清茂(麻酔科学)、中澤 弘一(集中治療部)、濱田 宏(麻酔科学)、合谷木 徹(麻酔科学)、柿沼 孝泰(麻酔科学)、関根 秀介（麻酔科学）、鈴木 直樹（麻酔科学）、魚島 直美（麻酔科学）、小野 亜矢（麻酔科学）、林 淑朗（麻酔科学）	
実務経験のある教員等による授業科目（計上状況） ／Courses Taught by Faculty with Practical Experience (Status of Inclusion)	該当する（本学附属病院等における医師としての実務経験を有する教員が、その臨床経験や専門分野を活かし授業を行う）	
アクティブラーニングへの適用 ／Application to Active	■該当しない □該当する　具体的な方法（　　）	
授業目的・概要 ／Course Objectives and Overview	麻酔科学分野では、麻酔科学、集中治療医学、ペインクリニック学、蘇生学、緩和医療など幅広い領域を扱っている。これらの領域では生理学、解剖学、薬理学などの基礎医学の知識を基盤としつつ、エビデンスに基づく周術期管理、疼痛管理、緩和医療、臓器保護などを提供している。この講義では麻酔科医の日常臨床で患者に質の高い医療を提供していくために必要とされている知識や理解すべき病態ならびにその治療概念を習得し、診療参加型臨床実習につながる教育を提供することを目的とする。授業を担当する麻酔科医は各専門分野を有し、これまでの各人の医療経験を基盤として、麻酔科学の各領域に於ける要点を概説することで麻酔科学分野への興味を持てるような工夫をしたい。	
授業の到達目標およびディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応 ／Course Learning Objectives and Alignment with Diploma	授業の到達目標① ／Course Learning Objectives(1)	「10．授業内容」の到達目標を参照のこと
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応① ／Alignment with Diploma Policy (1)	
	授業の到達目標② ／Course Learning Objectives(2)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応② ／Alignment with Diploma Policy (2)	

	研究目的・内容・方法等 ／Research Objectives, Content, and Methods	
	研究場所 ／Research Location	
	備考 ／Ot	
授業の進め方と方法 ／Class Approach and Methods	麻酔科学の基礎知識として以下のことを到達目標にする。 1）麻酔科学の概念、基礎事項と呼吸・循環系の基礎知識、酸塩基平衡・血液ガスの意義を理解する。 2）吸入麻酔薬、静脈麻酔薬、筋弛緩薬、局所麻酔薬の薬理作用、適応、禁忌・副作用を理解する 3）全身麻酔における術前評価と麻酔導入、麻酔維持、覚醒の流れを理解する。 4）輸液・輸血の基本を理解する。 5）脊椎麻酔・硬膜外麻酔の適応と禁忌・合併症を理解する。 6）各科手術における麻酔管理と合併症患者の麻酔管理の要点を理解する。 7）集中治療の役割とそこで行われる呼吸・循環管理、輸液・栄養管理、血液浄化法、鎮静法と心肺蘇生、脳死判定基準を理解する。 8）疼痛のメカニズムと神経ブロックの適応・禁忌ならびに漢方および緩和医療について理解する。板書とパワーポイントを活用するとともにハンドアウトを配布する。講義の中で、必要に応じて確認テストを行う。	
ICT活用 ／ICT Utilization		
授業時間外の学習 ／Study outside of class hours	予習時間 ／Preparation time	30分
	予習内容 ／Preparation content	指定された教科書・参考書を入手し、30分以上かけて予習を行うこと。
	復習時間 ／Review time	30分
	復習内容 ／Review content	配布された授業資料を毎日３０分は熟読して、学習成果を確認すること。理解しにくい箇所を特に 復習し、内容をしっかりと理解すること。それでも理解できない場合は教員に質問し、理解するこ と。
成績評価方法・基準 ／Grading methods and standards	評価の方法と内訳（%） ／Evaluation method and breakdown (%)	
	最終評価点 ／Final score	
	合格点 ／passing score	
	筆記試験の形式 ／Written exam format	
	再試験・対象者 ／Re-examination and	
	再試験・実施時期 ／Re-examination and implementation period	
	再試験・範囲 ／Re-examination/Scope	
	再試験・難易度 ／Re-examination and difficulty level	
	再試験・方法 ／Re-examination and method	

	課題（試験・レポート等）に対するフィードバックの方法 ／How to provide feedback on assignments (exams, reports, etc.)	試験終了後に正解・解説書を配布する。質問については出題者へ確認し回答する。
履修上の注意 ／Notes for Course Registration	麻酔科学、集中治療医学、ペインクリニック学、蘇生学における講義では、生理学、解剖学、生化学、薬理学的な面と内科系、外科系までの広範で多岐に亘る知識に触れることになる。講義では、資料を用いながら基礎的事項から各論まで要点を述べていくが予習・復習をした上で講義に参加し、疑問を残さないように心がけてほしい。	
オフィスアワー（担当者、日時、場所、IP電話、E-mailなど） ／Office Hours	中澤 春政、合谷木 徹、濱田 宏、柿沼 孝泰、関根　秀介、板橋 俊雄、鈴木 直樹、大瀬戸 清茂、中澤 弘一、魚島 直美、小野 亜矢　適宜　教育研究棟12階 麻酔科医局　病院 麻酔医室・ICUスタッフルーム　5811（医局秘書まで）hshimada@tokyo-med.ac.jp 必ずメールまたは電話でアポイントをとること。	
教科書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Textbook (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)		
参考書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Reference Book (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	1）麻酔科研修ノート　改訂第4版　永井　良三、稲田　英一　診断と治療社 2024 2）ミラー麻酔科学　監訳　武田　純三　メディカルサイエンスインターナショナル 2007 3）MGH麻酔の手引き　（第7版）監訳　稲田　英一　メディカル・サイエンス・インターナショナル　2017 4）標準麻酔科学（第7版）弓削　孟文　医学書院 2018 5）脳保護・脳蘇生　坂部　武史　克誠堂 2008 6）ペインクリニック　診断・治療ガイド　大瀬戸　清茂　日本医事新報社 7）ICU実践ハンドブック（第8版）清水 敬樹　羊土社 2013 8）集中治療専門医テキスト（第2版）日本集中治療医学会　総合医学社　2015 9）ICUブック（第4版）監訳　稲田　英一　メディカル・サイエンス・インターナショナル　2019	

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
4月30日（木）3限　講義	麻酔科学概論 1.周術期管理	麻酔科学の概念を説明できる。 麻酔の種類と麻酔時の生体反応を説明できる。 術前評価を説明できる。 1 麻酔科学 2 集中治療医学 3 ペインクリニック学 4 蘇生学 5 シミュレーション医学 6 危機管理	中澤 春政（麻酔科学）
4月30日（木）4限　講義	全身麻酔の実際 モニタリング 循環管理 呼吸管理 実際の全身麻酔 吸入麻酔 静脈麻酔 a脳波モニタリング	麻酔管理に必要な循環・呼吸管理を理解し、説明できる。 麻酔中のモニタリングについて理解し概説できる。 吸入麻酔薬の特徴を理解し説明できる。 静脈麻酔薬の特徴を理解し説明できる。 呼吸・循環・体温とモニタリングおよび合併症予防について説明できる。 1 モニタリング 2 循環制御 3 自律神経系 4 血管作動薬 5呼吸管理 6吸入麻酔 7静脈麻酔 麻酔深度モニター	中澤　春政（麻酔科学）
5月1日（金）3限　講義	麻酔管理で必要な呼吸生理と気道確保	ガス交換のメカニズムを説明できる。 肺胞方程式について説明できる 低酸素血症をきたすメカニズムを概説できる。 呼吸筋と気道の役割について概説できる。 気道評価と気管挿管法を概説できる。 困難気道(Difficult Airway)のアルゴリズムを概説できる。 人工呼吸管理について説明できる。 1 ガス交換 2 肺胞方程式と血液ガス 3 低酸素血症 4 呼吸筋と気道 5 気道確保 6 気道評価 7 気管挿管 8 困難気道(Difficult Airway) 9 呼吸管理の実際（a呼吸管理、ｂ呼吸モニタリング）	中澤 弘一（麻酔科学）

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
5月1日（金）4限　講義	麻酔科学で必要な薬理学 筋弛緩薬・拮抗薬 a拮抗薬 b筋弛緩モニタリング オピオイド 局所麻酔薬	筋弛緩薬・拮抗薬の作用機序を概説できる。 筋弛緩モニターによる評価を説明できる。 オピオイドの特徴を理解し、概説できる。 局所麻酔薬の適応･禁忌･合併症を説明できる。 1 全身管理 2 吸入麻酔薬 3 静脈麻酔薬 4 筋弛緩薬 5 モニタリング	小野　亜矢（麻酔科学）
5月7日（木）1限　講義	術前評価と合併症	麻酔･手術の危険因子を理解し、その対応の基本を説明できる。 インフォームド・コンセントの原則を列挙できる。 麻酔器の構造と麻酔手順を概説できる。 手術室での安全対策を説明できる。 バイタルサインの意義を説明できる。 モニターの意義と方法を説明できる。 主な術中合併症を列挙し、対応を説明できる。 悪性高熱を概説できる。 主な術後合併症を列挙し、その対応を説明できる。 1 術前評価 2 合併症 3 ASA分類 4 インフォームドコンセント 5 麻酔前投薬 6 麻酔器 7 術前準備 8 手術室の安全対策 9 バイタルサイン 10 モニター 11 危機管理 12 ショック・不整脈・肺塞栓 13 悪性高熱症 14 術中合併症 15 術後合併症	柿沼 孝泰（麻酔科学）

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
5月7日（木）2限　講義	1.周術期の輸液・輸血療法 2.酸塩基平衡 3.周術期の血液凝固・線溶系	周術期における輸液･輸血療法を説明できる。 酸塩基平衡のメカニズムとその異常について説明できる。 体液･電解質の意義とデータを解釈できる。 周術期の血液凝固・線溶系の意義を説明できる。 1 体液と浸透圧 2 輸液 3 輸血 4 酸塩基平衡 5 凝固・線溶系	関根 秀介（麻酔科学）
5月7日（木）3限　講義	各科麻酔管理 片肺換気の管理 心臓血管外科の麻酔管理 脳神経外科手術の麻酔管理 産科麻酔 小児麻酔	片肺換気の方法、適応、問題点について説明できる。 開心術の麻酔管理について概説できる 脳神経外科手術の麻酔管理を概説できる。 妊婦の麻酔管理上の注意点を説明できる。 小児麻酔管理上の注意点を概説できる。 1 片肺換気 2 開心術の麻酔管理 3 脳外科手術の麻酔 4 産科麻酔 5 開心術の麻酔 6 小児麻酔	鈴木 直樹（麻酔科学）
5月7日（木）4限　講義	各科・各疾患の麻酔管理	1緊急手術の麻酔に際して注意すべき点を説明できる。 　a外傷患者 　b迅速導入 合併症を有する患者の麻酔管理の要点を説明できる。 1 緊急手術の麻酔 2 迅速導入 3 合併症患者（a呼吸器疾患、b循環器疾患、c肝疾患、d腎疾患、e糖尿病・代謝疾患）の麻酔管理	魚島直美（麻酔科学）
5月8日（金）1限　講義と調査学習（プレゼンテーション）	区域麻酔 硬膜外麻酔 脊髄くも膜下麻酔 末梢神経ブロック 提示症例に対して麻酔方法の立案と発表	硬膜外麻酔の方法と適応･禁忌･合併症を説明できる。 脊椎くも膜下麻酔の方法と適応･禁忌･合併症を説明できる。 手術麻酔に用いられる末梢神経ブロックについて理解する。 症例で麻酔計画を立案し発表できる。 1 薬理作用・適応・禁忌 2 局所麻酔薬中毒 3 脊椎・脊髄の解剖 4 硬膜外麻酔 5 脊髄くも膜下麻酔 6 超音波ガイド下末梢神経ブロック 症例の麻酔計画	合谷木 徹（麻酔科学）

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
5月8日（金）2限　講義	疼痛管理学	疼痛･鎮痛のメカニズムを概説できる。 疼痛コントロールの適応･問題点を説明できる。 鎮痛法を説明できる。 末梢神経ブロックの適応･禁忌を説明できる。 神経叢ブロックの適応･禁忌を説明できる。 帯状疱疹後神経痛について説明できる。 1 ペインクリニック 2 疼痛・鎮痛のメカニズム 3 術後疼痛 4 難治性疼痛・癌性疼痛 5 神経ブロック（適応・禁忌・合併症） 6 薬物療法 7 心理療法 8 理学療法 9 代表的疾患	大瀬戸 清茂（麻酔科学）
5月8日（金）3限　講義	集中治療医学と周術期管理の実際	 体液・代謝・栄養管理ICUの役割を概説できる。 ICUで扱う病態を概説できる。 モニターの種類･方法を説明できる。 主な医療機器の種類と原理を概説できる。 ARDSの病態を概説できる 人工呼吸の様式・適応・合併症を概説できる。 急性循環不全の病態を概説できる 循環管理に必要な薬物療法と補助循環装置を概説できる。 敗血症の病態と治療を概説できる 血液浄化療法の適応を概説できる。 鎮静･鎮痛の意義･方法･適応を概説できる。 経腸・経静脈栄養の適応・方法・合併症を説明できる。 1 ICUの役割 2 ICU管理上の注意点 3 モニタリング 4 ARDS 5 人工呼吸管理 6 急性循環不全 7 敗血症 8 血液浄化法 9 鎮静・鎮痛法 10 代謝・栄養管理	林 淑朗（麻酔科学）

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
5月8日（金）4限　講義	緩和医療 緩和医療とは トータルペインについて 緩和医療の実際 アドバンス・ケア・プランニング	緩和医療を概説できる。 トータルペインについて説明できる。 緩和医療の実際について説明できる。 1 癌性疼痛 2 WHO癌性疼痛指針 3 薬物療法 4 緩和医療	濱田 宏（麻酔科学）

開講科目名／Course	臨床医学II（眼・視覚系）	
時間割コード ／Course Code	11197800	
ナンバリングコード／Numbering Code	13806	
開講所属／Course Offered by	医学部医学科／	
ターム・学期／Term・Semester	2026年度／Academic Year　前期／First Semester	
曜限／Day, Period	月／Mon 1, 月／Mon 2, 火／Tue 3, 火／Tue 4, 水／Wed 1, 水／Wed 2, 水／Wed 3, 水／Wed 4, 木／Thu 1, 木／Thu 2, 木／Thu 3, 木／Thu 4, 金／Fri 1, 金／Fri 2	
開講区分／semester offered	通年／One-Year	
単位数／Credits	0.0	
学年／Year	4	
主担当教員／Main Instructor	若林　美宏	
科目区分／Course Group	臨床医学系科目　／臨床医学系科目	
教室／Classroom	第一研究・教育棟第２講堂／第一研究・教育棟第２講堂	
必修/選択 ／Required/Elective	必修	
授業形態 ／class format	講義	
科目責任者 ／Course Coordinator	若林 美宏	
科目担当者 ／Course Instructor	若林 美宏(眼科学)、臼井 嘉彦(眼科学)、馬詰 和比古(眼科学)、川上　摂子（眼科学）、山本 香織(眼科学)、成松 明知(眼科学)、坪田 欣也（眼科学）、熊倉 重人(眼科学)、森 秀樹(眼科学)、毛塚 剛司(眼科学)、丸山 勝彦(眼科学)	
実務経験のある教員等による授業科目（計上状況） ／Courses Taught by Faculty with Practical Experience (Status of Inclusion)	該当する（本学附属病院等における医師としての実務経験を有する教員が、その臨床経験や専門分野を活かし授業を行う）	
アクティブラーニングへの適用 ／Application to Active	■該当しない □該当する　具体的な方法（　　）	
授業目的・概要 ／Course Objectives and Overview	眼球自身は直径約25㎜の小さな器官であるが、我々の日常生活はその85%以上が視覚情報に依存している。そのため、視覚の障害や喪失は人間が生きるうえで非常に重大な問題である。これらのことを念頭におき、眼、視覚系の構造と機能、解剖と生理についての総論から、基本的な診断学と検査法、そして症候と病態、治療、予防について包括的に学べるように構成されている。	
授業の到達目標およびディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応 ／Course Learning Objectives and Alignment with Diploma	授業の到達目標① ／Course Learning Objectives(1)	「10．授業内容」の到達目標を参照のこと
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応① ／Alignment with Diploma Policy (1)	
	授業の到達目標② ／Course Learning Objectives(2)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応② ／Alignment with Diploma Policy (2)	
	授業の到達目標③ ／Course Learning Objectives(3)	

	研究目的・内容・方法等 ／Research Objectives, Content, and Methods	
	研究場所 ／Research Location	
	備考 ／Ot	
授業の進め方と方法 ／Class Approach and Methods	臨床医全般にとって非常に重要である以下のことを学ぶことを目標とする。 1) 眼、視覚系の疾患の症候、診断、検査について理解し、説明できる。 2) 重篤な視機能障害をきたす疾患を理解し、診断と治療を説明できる。 3) 全身疾患の部分症としての眼疾患を理解し、診断と治療を説明できる。 4) 眼、視覚系の救急疾患を理解し、診断と治療を説明できる。 5) 失明予防と視覚障害者の社会復帰についての重要性について理解できる。	
ICT活用 ／ICT Utilization	e自主自学を通じて、講義資料の提示、確認テスト、授業評価を実施する。	
授業時間外の学習 ／Study outside of class hours	予習時間 ／Preparation time	30分
	予習内容 ／Preparation content	「e自主自学」から翌日分の講義資料を入手し、必ず指定の教科書「現代の眼科学」と照らし合わ せながら予習を行うことで、講義時間内に講義内容を理解するよう努めること。
	復習時間 ／Review time	30分
	復習内容 ／Review content	講義を受けた後、理解できなかった事については、その場で教員に質問すること。また、理解の足 りなかった箇所については、講義資料および指定された教科書「現代の眼科学」で確認し、習得し ておくこと。
成績評価方法・基準 ／Grading methods and standards	評価の方法と内訳（%） ／Evaluation method and breakdown (%)	
	最終評価点 ／Final score	
	合格点 ／passing score	
	筆記試験の形式 ／Written exam format	
	再試験・対象者 ／Re-examination and	
	再試験・実施時期 ／Re-examination and implementation period	
	再試験・範囲 ／Re-examination/Scope	
	再試験・難易度 ／Re-examination and difficulty level	
	再試験・方法 ／Re-examination and method	
	課題（試験・レポート等）に対するフィードバックの方法 ／How to provide feedback on assignments (exams, reports, etc.)	試験終了後に正解・解説書を配布する。質問については出題者へ確認し回答する。

履修上の注意 ／Notes for Course Registration	眼、視覚系の基本的な解剖、生理、機能について十分理解したうえで講義に望むようにする。また、眼、視覚系の診断学では、基本的な神経系の基礎的知識に加え、細隙灯顕微鏡検査、眼底検査、蛍光眼底造影による診断が不可欠である。そのため、できるだけ多数のカラー写真や実際の検査所見、手術ビデオ等を供覧しながら授業をすすめるが、最終的に代表疾患については所見が読めなければならない。さらに、診断と治療、鑑別診断を包括して理解することが重要であるので、総論、各論を網羅して学ぶことが重要である。
オフィスアワー（担当者、日時、場所、IP電話、E-mailなど） ／Office Hours	水曜日　18：00-18：30　教育研究棟12階　眼科医局　内線5878、5879　眼科医局秘書　質問や相談の窓口として上記を設置いたします。 ただし、事前連絡をお願いします。
教科書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Textbook (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	教科書（必携）「現代の眼科学」所　敬 監修、吉田晃敏、谷原秀信 編、金原出版（数年ごとに改訂版が出ます）
参考書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Reference Book (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
5月12日 火 3　講義	Ⅰ総論 眼・視覚系の構造	眼球、眼付属器の構造と機能を説明できる。 視覚情報の受容のしくみと伝導路を説明できる。 眼の血管系、神経系を説明できる。 眼の房水循環、血液-眼柵について説明できる。 眼の発生について理解している。 1 眼球、眼付属器の構造と機能 2 視覚受容と伝導路 3 眼の血管系、神経系 4 房水循環、血液一眼柵 5 眼の発生	若林 美宏（眼科学）
5月12日 火 4　講義	眼・視覚系の診察	基本的眼科検査を列挙し、原理、適応、主要所見を説明できる。 1 細隙灯顕微鏡検査と所見 2 前房隅角検査と所見 3 眼圧検査 4 眼底検査および蛍光眼底造影と所見 5 超音波検査および網膜電図と所見	森 秀樹（眼科学）
5月13日 水 1　講義	Ⅱ各論 角膜疾患	角膜疾患の成因を列挙し、原因、治療について説明できる。 1 角膜の検査法 2 角膜疾患 3 角膜移植 4 屈折矯正手術	熊倉 重人（眼科学）
5月13日 水 2　講義	眼窩疾患 眼腫瘍	眼窩疾患、眼腫瘍の症候、診断と治療を説明できる。 ぶどう膜悪性黒色腫、網膜芽細胞腫、眼内リンパ腫の症候、診断と治療を説明できる。 1 眼球突出、眼球陥凹 2 吹き抜け骨折 3 眼瞼腫瘍 4 眼窩腫瘍 5 眼内腫瘍、網膜芽細胞腫	坪田 欣也（眼科学）
5月13日 水 3　講義	眼・視覚系の機能	視力の定義、測定方法、表記について説明できる。 屈折異常、調節異常の病態生理を説明できる。 視野障害と発生機序、原因疾患を説明できる。 眼球運動のしくみを説明できる。 対光反射について説明できる。 1 視力の定義、視力検査と表記方式 2 屈折異常、調節異常、屈折矯正 3 視野検査、視野異常 4 両眼視機能、眼球運動、輻湊、開散 5 瞳孔運動、対光反射	馬詰 和比古（眼科学）

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
5月13日 水 4　講義	視神経疾患	視神経炎、虚血性視神経症の成因、症候、診断と治療を説明できる。 うっ血乳頭、視路障害の成因、症候と診断を説明できる。 1 視神経炎 2 虚血性視神経症 3 うっ血乳頭 4 中毒性障害 5 視路障害と検査	毛塚 剛司（眼科学）
5月14日 木 1　講義	ぶどう膜疾患	ぶどう膜炎の原因、症候、診断と治療を説明できる。 1 Behcet病 2 Vogt-小柳-原田病 3 交感性眼炎 4 サルコイドーシス 5 トキソプラズマ	臼井 嘉彦（眼科学）
5月14日 木 2　講義	眼症状を伴う全身疾患	全身疾患に伴う眼疾患について説明できる。 1 代謝異常 2 内分泌障害 3 脳下垂体障害 4 循環系障害、造血器障害 5 膠原病	臼井 嘉彦（眼科学）
5月14日 木 3　講義	網膜疾患	糖尿病による眼底変化を説明できる。 網膜中心動脈閉塞症、静脈閉塞症の症候、診断と治療を説明できる。 1網膜血管閉塞症 2糖尿病網膜症 3夜盲症 4網膜色素変性	若林 美宏（眼科学）
5月14日 木 4　講義	緑内障	緑内障の成因を列挙し、発症機序、症候と治療を説明できる。 1 緑内障の定義 2 緑内障の検査 3 開放隅角緑内障 4 正常眼圧緑内障 5 閉塞隅角緑内障 6 続発緑内障 7 緑内障の治療	丸山 勝彦（眼科学）
5月15日 金 1　講義	眼瞼疾患 　涙器疾患 　眼外傷	眼瞼疾患、涙器疾患を列挙し、原因、治療について説明できる。 化学外傷（アルカリ、酸）の症候と救急処置を説明できる。 1 眼瞼内反、外反、眼瞼下垂、兎眼 2 麦粒腫、霰粒腫 3 涙道狭窄、閉塞、新生児涙嚢炎 4 鈍的眼外傷、眼内異物、眼球穿孔、眼球破裂 5 化学、物理外傷	山本 香織（眼科学）

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
5月15日 金 2 講義	水晶体疾患	白内障の成因、症候、診断と治療を説明できる。 1 水晶体の生理と加齢 2 白内障 3 水晶体位置異常 4 白内障手術と眼内レンズ	山本 香織（眼科学）
5月18日 月 1 講義	網膜硝子体疾患 黄斑疾患	裂孔原性網膜剥離と加齢黄斑変性の症候、診断と治療を説明できる。 1 網膜剥離 2中心性漿液性脈絡網膜症 3黄斑円孔、黄斑前膜 4加齢黄斑変性	若林 美宏（眼科学）
5月18日 月 2 講義	斜視、弱視 眼筋麻痺 小児眼科	斜視、弱視の成因、症候、診断と治療を説明できる。 眼球運動障害の原因疾患、診断と治療を説明できる。 1 斜視の検査法、治療法 2 弱視の検査法、治療法 3 眼筋麻痺の症状、検査法 4 重症筋無力症 5 白色瞳孔、未熟児網膜症	若林 美宏（眼科学）
5月19日 火 3 講義	眼の主要症候	眼の主要症候（視力障害、視野障害、眼脂、充血、飛蚊症、眼痛、その他）の原因となる疾患を想起し、列挙できる。 1 眼の主要症候 2 眼の診察	川上 摂子（眼科学）
5月19日 火 4 講義	結膜疾患 強膜疾患	結膜疾患、強膜疾患を列挙し、原因、治療について説明できる。 伝染性結膜疾患の症候、診断と治療を説明できる。 1 結膜炎 2 伝染性結膜炎 3 強膜炎 4 涙液分泌試験、分泌障害 5 Sjogren 症候群	成松 明知（眼科学）

開講科目名／Course	臨床医学II（精神系）	
時間割コード ／Course Code	11198000	
ナンバリングコード／Numbering Code	13806	
開講所属／Course Offered by	医学部医学科／	
ターム・学期／Term・Semester	2026年度／Academic Year　前期／First Semester	
曜限／Day, Period	月／Mon 1, 月／Mon 2, 火／Tue 1, 火／Tue 2, 火／Tue 3, 火／Tue 4, 水／Wed 1, 水／Wed 2, 水／Wed 3, 水／Wed 4, 木／Thu 1, 木／Thu 2, 木／Thu 3, 木／Thu 4, 金／Fri 1, 金／Fri 2	
開講区分／semester offered	通年／One-Year	
単位数／Credits	0.0	
学年／Year	4	
主担当教員／Main Instructor	桝屋　二郎	
科目区分／Course Group	臨床医学系科目　／臨床医学系科目	
教室／Classroom	第一研究・教育棟第２講堂／第一研究・教育棟第２講堂	
必修/選択 ／Required/Elective	必修	
授業形態 ／class format	講義	
科目責任者 ／Course Coordinator	桝屋 二郎	
科目担当者 ／Course Instructor	桝屋 二郎(精神医学)、市来 真彦(学生・職員健康サポートセンター)、藤村 洋太(精神医学)、東 晋二(精神医学)、石井 礼花(精神医学)、本屋敷 美奈(精神医学)、高塩 理(精神医学)、玉田 有(精神医学)、小野 美樹(精神医学)、森下 千尋(精神医学)、井上 雄一(精神医学・睡眠学)、渡辺 雅子(精神医学)、坂井 俊之(精神医学)	
実務経験のある教員等による授業科目（計上状況） ／Courses Taught by Faculty with Practical Experience (Status of Inclusion)	該当する（本学附属病院等における医師としての実務経験を有する教員が、その臨床経験や専門分野を活かし授業を行う）	
アクティブラーニングへの適用 ／Application to Active	■該当しない □該当する　具体的な方法（　　）	
授業目的・概要 ／Course Objectives and Overview	精神疾患は稀なものではなく、生涯有病率は約３４％と極めて高く、プライマリケア医を受診する者も非常に多い。精神疾患を持っている人が身体科に入院したり、身体科治療中に新たに精神疾患を発症することもある。また、緩和ケアをはじめ身体疾患との関わりも大きい。このように精神医学が扱う領域は多岐にわたる。 これらのことを念頭におき、精神と行動の障害に属する様々な疾患について、主要症候やそれらの診断および治療、当該法規である精神保健福祉法等について包括的に学ぶことができるよう構成されている。	
授業の到達目標およびディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応 ／Course Learning Objectives and Alignment with Diploma	授業の到達目標① ／Course Learning Objectives(1)	「10．授業内容」の到達目標を参照のこと
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応① ／Alignment with Diploma Policy (1)	
	授業の到達目標② ／Course Learning Objectives(2)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応② ／Alignment with Diploma Policy (2)	

	研究目的・内容・方法等 ／Research Objectives, Content, and Methods	
	研究場所 ／Research Location	
	備考 ／Ot	
授業の進め方と方法 ／Class Approach and Methods	臨床医全般に重要である以下のことを学ぶことを目標とする。 1) 精神と行動の障害の種類とそれらの主要症状、精神病理、診断、治療および予防についての知識を習得する。 2) 患者を生物学的側面のみならず、心理社会的、ライフサイクル全般における精神発達の側面など、全人間的な側面から理解することを習得する。 3) 患者・家族・医療スタッフの心理的側面と対人関係の基本を理解し、臨床医として役立つ知識を習得する。 4) 精神医療関係法規および倫理上の規則を習得する。 5) プライマリケアおよび身体疾患を診る上で役立つ精神医学の知識を習得する。	
ICT活用 ／ICT Utilization		
授業時間外の学習 ／Study outside of class hours	予習時間 ／Preparation time	30分
	予習内容 ／Preparation content	毎時間に、事前テストを必ず受験してから授業に臨むこと。テストは、「e自主自学」を通じて入 手し、熟読したうえで受験すること。テストで自分の不得意な箇所を把握してから授業に臨み、授 業時間内に理解するように努めること。
	復習時間 ／Review time	30分
	復習内容 ／Review content	授業終了後に、「e自主自学」にて事前テストを再受験し、自己の学習成果を確認すること。間違 えた箇所などを特に重点的に復習し、授業の学習内容を完全に習得すること。それでも理解できな い点は、積極的に教員へ質問し理解すること。 参考となる書籍、文献、動画等を随時紹介する。
成績評価方法・基準 ／Grading methods and standards	評価の方法と内訳（%） ／Evaluation method and breakdown (%)	
	最終評価点 ／Final score	
	合格点 ／passing score	
	筆記試験の形式 ／Written exam format	
	再試験・対象者 ／Re-examination and	
	再試験・実施時期 ／Re-examination and implementation period	
	再試験・範囲 ／Re-examination/Scope	
	再試験・難易度 ／Re-examination and difficulty level	
	再試験・方法 ／Re-examination and method	

	課題（試験・レポート等）に対するフィードバックの方法 ／How to provide feedback on assignments (exams, reports, etc.)	試験終了後に正解・解説書を配布する。質問については出題者へ確認し回答する。
履修上の注意 ／Notes for Course Registration	1) 講義では要点が重点的に解説されるので、配付資料と参考図書を参照し、また疑問点などがある場合に遠慮なく各教員に質問などし、知識を深める。 2) 精神と行動の障害に属する疾患は、その症状や症候において身体疾患とは異なる面を有するので、授業に出席して理解を深め、知識を整理することは不可欠である。 3) 講義では資料を配付するが、それらには大筋やポイントを示しているだけであり、理解を深めるためや整理には以下の参考図書を参考とすることが好ましい。	
オフィスアワー（担当者、日時、場所、IP電話、E-mailなど） ／Office Hours	石井 礼花(精神医学) seisinka@tokyo-med.ac.jp メールにて適宜受け付ける。来室を希望の場合はアポイントメントをとること。	
教科書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Textbook (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	全講義において配布資料を提供するが、以下の図書を参考図書として推薦する。「標準精神医学 第8版」、尾崎 紀夫 編、医学書院	
参考書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Reference Book (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)		

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
5月26日 火 3　講義	精神医学序論	異常と正常、精神障害の成因を説明できる。 患者ー医師の良好な信頼関係に基づく精神科面接の基本を説明できる。 1 異常と正常 2 精神障害の成因 3 精神科面接 4 インフォームド・コンセント 5 精神疾患の分類	桝屋 二郎（精神医学）
5月26日 火 4　講義	主要症候論１	意識の障害や知能の障害や記憶の障害をきたす精神障害を列挙し、鑑別診断を説明できる。 1 意識の障害 2 知能の障害 3 記憶の障害	市来 真彦（学生・職員健康サポートセンター）
5月27日 水 1　講義	主要症候論２	知覚の障害や思考の障害について列挙でき、その鑑別診断を説明できる。 1 知覚の障害 2 思考の障害	市来 真彦（学生・職員健康サポートセンター）
5月27日 水 2　講義	主要症候論３	感情・情動・気分の障害、意欲・行動をきたす精神障害を列挙し、鑑別診断を説明できる。 1 感情・情動・気分の障害 2 意欲・行動の障害	市来 真彦（学生・職員健康サポートセンター）
5月27日 水 3　講義	F2：統合失調症、統合失調症型障害および妄想性障害１	統合失調症について概説できる。 統合失調症の急性期の診断と救急治療について説明できる。 統合失調症の慢性期の症候と診断を説明できる。 1 統合失調症の症状と経過 2 統合失調症の治療	市来 真彦（学生・職員健康サポートセンター）
5月27日 水 4　講義	F2：統合失調症、統合失調症型障害および妄想性障害２	統合失調症とその関連疾患について概説できる。 1 急性一過性精神病性障害 2 非定型精神病 3 統合失調感情障害	市来 真彦（学生・職員健康サポートセンター）
5月28日 木 1　講義	精神科薬物療法	精神科薬物療法について、その基本的作用機序や副作用、治療薬を説明できる。 1 抗精神病薬 2 抗うつ薬 3 抗不安薬 4 睡眠薬 5 気分安定薬	藤村 洋太（精神医学）
5月28日 木 2　講義	精神科診断と検査１（画像他・心理検査を除く）	精神科診断分類法（多軸診断システム）を説明できる。 頭部画像所見を説明できる。 1 ICD-10、DSM-5 2 頭部CT,MRI 3 SPECT 4 NIRS 5 各種血液検査	藤村 洋太（精神医学）

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
5月28日 木 3　講義	F3：気分（感情）障害１	うつ病の症候、診断、治療を説明できる。 1 大うつ病性障害 2 うつ病の診断 3 うつ病の治療（薬物療法、精神療法、電気けいれん療法）	玉田 有（精神医学）
5月28日 木 4　講義	F3：気分（感情）障害２	双極性障害（躁うつ病）の症候、診断、治療を説明できる。 1 双極Ｉ型障害 2 双極Ⅱ型障害 3 双極性障害の診断 4 双極性障害の治療	玉田 有（精神医学）
5月29日 金 1　講義	精神科診断と検査２（心理検査）	心理検査について概説できる。 評価尺度について概説できる。 1 知能検査 2 性格検査 3 投影検査 4 評価尺度	坂井 俊之（精神医学）
5月29日 金 2　講義	CLS・死生学・緩和医療	コンサルテーション・リエゾン精神医学を説明できる。 ターミナルケアについて説明できる。 生と死の問題について概説できる。 1 リエゾン精神医学 2 死にゆく者と遺族の心 3 緩和ケア、精神腫瘍学 4 グリーフケア	桝屋 二郎（精神医学）
6月1日 月 1　講義	F0：症状性を含む器質性精神障害１	認知症の診断と治療を説明できる。 せん妄の診断と治療を説明できる。 脳損傷、脳機能不全および身体疾患による精神障害の診断と治療を説明できる。 高齢者特有の精神障害について理解できる。 1 アルツハイマー病型認知症 2 血管性認知症 3 その他の認知症 4 せん妄 ５脳器質性精神障害 ６症状性精神病	東 晋二（精神医学）
6月1日 月 2　講義	F0：症状性を含む器質性精神障害２	認知症の診断と治療を説明できる。 せん妄の診断と治療を説明できる。 脳損傷、脳機能不全および身体疾患による精神障害の診断と治療を説明できる。 高齢者特有の精神障害について理解できる。 1 アルツハイマー病型認知症 2 血管性認知症 3 その他の認知症 4 せん妄 ５脳器質性精神障害 ６症状性精神病	東 晋二（精神医学）

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
6月2日 火 1　講義	児童青年医学１	児童青年精神科診療の基本が理解できる。 ※被虐待の反応と対応について理解できる ・不登校について理解できる 1.児童青年精神医学 2.被虐待症候群 3.不登校	桝屋 二郎（精神医学）
6月2日 火 2　講義	F1：精神作用物質使用による精神および行動の障害	物質の乱用、依存、離脱の病態と症候を説明できる。 アルコール依存症の病態、診断と合併症を説明できる。 1 アルコール精神病 2 有機溶剤、覚醒剤 3 モルヒネ、コカイン、大麻 4 乱用、依存、耐性、交叉耐性 5 睡眠薬依存	桝屋 二郎（精神医学）
6月3日 水 1　講義	F4：神経症性障害、 ストレス関連障害および身体表現性障害 １	不安障害の症候と診断、治療を説明できる。 1 恐怖症性不安障害 ２パニック障害 ３全般性不安障害 ４強迫性障害	高塩 理（精神医学）
6月3日 水 2　講義	F4：神経症性障害、 ストレス関連障害および身体表現性障害 ２	ストレス関連障害の症候と診断を説明できる。 心身症の症候と診断を説明できる。 1急性ストレス反応 ２PTSD ３適応障害 ４解離性（転換性）障害 ５身体表現性障害 ６心身症	高塩 理（精神医学）
6月3日 水 3　講義	【特別講義】 睡眠障害	不眠をきたす精神障害を列挙し、その鑑別診断を説明できる。 睡眠時随伴症を概説できる。 睡眠薬について説明できる。 1 不眠、過眠 2 ナルコレプシー 3 睡眠時無呼吸症候群 4 パラソムニア 5 睡眠薬	井上 雄一（精神医学）
6月3日 水 4　講義	【特別講義】 脳波・てんかん	脳波検査の基本を習得し、説明できる。 てんかんの診断や症候および診断分類について概説できる。 1 脳波の判読（正常脳波、異常脳波） 2 脳波賦活法 3 てんかんの分類と対応する治療薬物 4 てんかんの脳波 5 てんかん性精神障害	渡辺 雅子（精神医学）

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
6月4日 木 1　講義	法律・司法精神医学・歴史	精神科での入院形態について概説できる。 精神科医療の法と倫理に関する必須項目を概説できる。 1 人権保護 2 精神科病棟、精神科病院 3 精神病棟への入院形式（任意入院、医療保護入院、措置入院） 4 触法行為	本屋敷 美奈（精神医学）
6月4日 木 2　講義	F6：成人の人格および行動の障害	パーソナリティー障害の症候と診断を説明できる。 1 パーソナリティ障害の分類 2 見捨てられ不安 3 自傷行為 4 理想化とこき下ろし	森下 千尋（精神医学）
6月4日 木 3　講義	F5：生理的障害および身体的要因に関連した行動症候群	摂食障害の症候と診断を説明できる。 睡眠障害の症候と診断を説明できる。 1 神経性無食欲症 2 神経性過食症 3 非器質性睡眠障害	石井 礼花（精神医学）
6月4日 木 4　講義	児童精神医学２ F9：小児期および青年期に通常発症する行動および情緒の障害	多動性障害と行為障害を概説できる。 情緒障害とチック障害を概説できる。 ・そのほかの症に特有の精神疾患を理解できる。 1 多動性障害 ２行為障害 ３情緒障害 ４チック障害 ５その他	石井 礼花（精神医学）
6月5日 金 1　講義	児童精神医学３ F7：精神遅滞（知的障害） F8：心理的発達の障害	精神遅滞（知的障害）を分類して、その状態を説明できる。 学習障害を概説できる。 広汎性発達障害（自閉症）を概説できる。 1 精神遅滞（知的能力発達症） ２学習障害(発達性学習症) ３広汎性発達障害（自閉スペクトラム症）	小野 美樹（精神医学）
6月5日 金 2　講義	精神療法 社会療法 精神科リハビリテーション	精神療法について説明できる。 社会療法について説明できる。 精神科における社会資源と福祉制度について説明できる。 1 支持的精神療法 2 認知行動療法 3 デイケア・ナイトケア 4 作業療法 5 社会資源の活用 6 福祉制度の活用	市来 真彦（学生・職員健康サポートセンター）

開講科目名／Course	臨床医学II（運動器（筋骨格）系）	
時間割コード ／Course Code	11197900	
ナンバリングコード／Numbering Code	13806	
開講所属／Course Offered by	医学部医学科／	
ターム・学期／Term・Semester	2026年度／Academic Year　前期／First Semester	
曜限／Day, Period	月／Mon 1, 月／Mon 2, 水／Wed 1, 水／Wed 2, 水／Wed 3, 水／Wed 4, 木／Thu 2, 木／Thu 3, 木／Thu 4, 金／Fri 1, 金／Fri 2, 金／Fri 3, 金／Fri 4	
開講区分／semester offered	通年／One-Year	
単位数／Credits	0.0	
学年／Year	4	
主担当教員／Main Instructor	山本　謙吾	
科目区分／Course Group	臨床医学系科目　／臨床医学系科目	
教室／Classroom	第一研究・教育棟第２講堂／第一研究・教育棟第２講堂	
必修/選択 ／Required/Elective	必修	
授業形態 ／class format	講義	
科目責任者 ／Course Coordinator	山本 謙吾	
科目担当者 ／Course Instructor	黒田 雅彦(分子病理学)、神保 洋之(脳神経外科学)、立岩 俊之(整形外科学)、小山 尊士(整形外科学)、石田 常仁(整形外科学)、西村 浩輔(整形外科学)、上野 竜一(リハビリテーションセンター)、永井 太朗(整形外科学)、関 健(整形外科学)、松岡 恒弘(整形外科学)、畠中 孝則(整形外科学)、長山 恭平(整形外科学)、山内 英也(整形外科学)辻 華子(整形外科学)、遠藤 宏朗(整形外科学)、佐藤 宗範（形成外科学）	
実務経験のある教員等による授業科目（計上状況） ／Courses Taught by Faculty with Practical Experience (Status of Inclusion)	該当する（本学附属病院等における医師としての実務経験を有する教員が、その臨床経験や専門分野を活かし授業を行う）	
アクティブラーニングへの適用 ／Application to Active	■該当しない □該当する　具体的な方法（　　）	
授業目的・概要 ／Course Objectives and Overview	運動（筋骨格）系疾患の学習は全身の運動に関わる骨、関節、筋、脊髄、末梢神経などの疾患が対象となる。教育内容は総論として筋骨格系の構造と生理、診療の基本、画像診断・リハビリテーション・治療学総論などを学び、各論として脊椎・上肢・骨盤股関節・下肢の代表的疾患について診断と治療を学習する。講義はそれぞれの専門領域に携わるスタッフにより行われる。	
授業の到達目標およびディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応 ／Course Learning Objectives and Alignment with Diploma	授業の到達目標① ／Course Learning Objectives(1)	「10．授業内容」の到達目標を参照のこと
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応① ／Alignment with Diploma Policy (1)	
	授業の到達目標② ／Course Learning Objectives(2)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応② ／Alignment with Diploma Policy (2)	
	授業の到達目標③ ／Course Learning Objectives(3)	

	研究目的・内容・方法等 ／Research Objectives, Content, and Methods	
	研究場所 ／Research Location	
	備考 ／Ot	
授業の進め方と方法 ／Class Approach and Methods	診療の基本として病歴のとりかた、運動器の診療に必要な視診触診、関節可動域、神経学的診断法などを学ぶ。基礎科学では骨・関節の構造と生理、脊椎や関節のバイオメカニクスを理解する。画像診断は単純エックス線、CT、MRI、シンチグラム、脊髄造影、関節造影などの手技と読影の基本について実際の画像を用いて学習する。リハビリテーションは専任のスタッフにより概念、運動療法、作業療法、装具療法などを学習する。治療学総論では炎症、腫瘍、外傷に対する治療の基本を理解するとともに運動器疾患に特有な理学療法、ギプス固定、関節注入、神経ブロックなどについて学習する。手術療法としては脊椎の手術療法、人工関節置換術、骨折の手術療法、良性悪性骨軟部腫瘍の手術の基本について概略を理解する。 / n各論では、頚胸椎・腰仙椎、肩甲帯・上肢、骨盤股関節・下肢の主要疾患を取り上げて、疾患概念、病因、病態、臨床所見、検査所見、鑑別診断、経過と予後、治療の実例を提示して、系統的な理解に役立てる。	
ICT活用 ／ICT Utilization		
授業時間外の学習 ／Study outside of class hours	予習時間 ／Preparation time	30分
	予習内容 ／Preparation content	必ず事前に教科書（標準整形外科学）と配布する整形外科講義用テキストを熟読し、単元ごとの内 容の概要を把握して授業に臨むこと。授業では整形外科講義用テキストに沿って講義が行われる が、後で読み返した時に理解しやすいように書き込みをして内容を補足するのが望ましい。
	復習時間 ／Review time	30分
	復習内容 ／Review content	授業終了後に整形外科講義用テキストを読み直し十分に理解できているかどうか確認し、不十分な 部分は再度教科書を熟読し完全に習得できるようにすること。それでも理解できない部分は積極的 に教員に質問し理解すること。
成績評価方法・基準 ／Grading methods and standards	評価の方法と内訳（%） ／Evaluation method and breakdown (%)	
	最終評価点 ／Final score	
	合格点 ／passing score	
	筆記試験の形式 ／Written exam format	
	再試験・対象者 ／Re-examination and	
	再試験・実施時期 ／Re-examination and implementation period	
	再試験・範囲 ／Re-examination/Scope	
	再試験・難易度 ／Re-examination and difficulty level	
	再試験・方法 ／Re-examination and method	

	課題（試験・レポート等）に対するフィードバックの方法 ／How to provide feedback on assignments (exams, reports, etc.)	試験終了後に正解・解説書を配布する。質問については出題者へ確認し回答する。
履修上の注意 ／Notes for Course Registration	総論各論を会わせて２週間の間に集中的に講義が行われ、内容がなるべく重複しないようにカリキュラムが組まれている。従って欠席をすると重要な内容を聞き逃すことになるので努めて出席して頂きたい。運動（筋骨格）系疾患の講義は解剖学、生理学、病理学などの基礎的知識を理解したものとして行われるのでこれらの復習を充分に行う必要がある。また筋骨格系疾患の診断には画像診断や神経学的アプローチが不可欠であるため放射線医学や神経内科学の基本的知識が要求される。講義は時間的制約から基本的事項に留まる場合があるため、細部については自ら教科書を調べ疑問点については遠慮なく質問する積極的姿勢が望まれる。	
オフィスアワー（担当者、日時、場所、IP電話、E-mailなど） ／Office Hours	立岩俊之（整形外科学）水曜ー金曜　13：30ー17：00　教育研究棟　12階　整形外科医局　63244 tateiwa@tokyo-med.ac.jp 訪問はあらかじめ、メールまたはIP電話などでアポイントを取ってください。	
教科書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Textbook (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	1）「標準整形外科学第14版」、井樋　栄二、吉川　秀樹、津村　弘、田中　栄、高木　理彰、医学書院、2020 2）「神中整形外科学改定23版　上巻、下巻」、杉岡洋一、岩本幸英監修、南山堂、2013 3）「整形外科医のための神経学図説」、津山直一編、南江堂、2005 4）「神経症候学　第二版(新)」(全2巻)、平山恵造、文光堂、2010	
参考書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Reference Book (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)		

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
6月10日 水 1　講義	運動器の診察の基本と 関節・筋・腱の構造・機能	四肢・脊柱の診察の要点と手順を説明できる。 徒手検査と知覚検査を説明できる。 関節の構造と機能を説明できる。 四肢の関節を列挙しその配置を図示できる。 筋・腱の構造と機能を説明できる。 四肢の主要筋群の運動を説明できる。 1 知覚筋力テスト 2 関節可動域 3 関節の構造と機能 4 軟骨の生化学 5 軟骨の代謝 6 筋・腱の構造と機能 7 四肢長の計測	遠藤 宏朗（整形外科学）
6月10日 水 2　講義	骨の基礎・カルシウム代謝	骨の構造と機能を説明できる。 四肢の骨を列挙し、その配置を図示できる。 骨の形成と吸収の機序を説明できる。 骨粗鬆症の病因と病態を説明し、骨折の好発部位を列挙できる。 1 骨の構造 2 骨の機能 3 骨の代謝 4 骨粗鬆症	遠藤 宏朗（整形外科学）
6月10日 水 3　講義	末梢神経の構造と機能	末梢神経の解剖と機能を説明できる。 末梢神経障害の症候、診断を説明できる。 末梢神経障害の治療、治癒過程を説明できる。 1 末梢神経損傷の病態 2 末梢神経損傷の診断 3 末梢神経損傷の治癒過程 4 筋電図	辻 華子（整形外科学）
6月10日 水 4　講義	代謝性疾患 骨系統疾患	代謝性疾患の病態と種類を説明できる。 骨系統疾患の臨床診断を説明できる。 骨形成不全症と骨軟骨異形成症を概説できる。 1 くる病 2 骨軟化症 3 骨粗鬆症 4 骨系統疾患の分類 5 骨系統疾患の臨床診断	関 健（整形外科学）
6月11日 木 2　講義	骨･軟部腫瘍（１）	主な骨・軟部腫瘍の病理組織所見を説明できる。 1 良性腫瘍 2 悪性腫瘍	黒田 雅彦（分子病理学）

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
6月11日 木 3　講義	骨･軟部腫瘍（２）	骨肉腫とEwing腫瘍の診断と治療を説明できる。 主な骨･軟部腫瘍の画像診断法を説明できる。 主な骨･軟部腫瘍の化学療法・放射線療法・手術療法の適応を説明できる。 1 疫　学 2 画像診断 3 化学療法 4 放射線療法 5 手術療法	永井 太朗（整形外科学）
6月11日 木 4　講義	骨折・脱臼総論（１）	骨折の分類を説明できる。 骨折の症候、診断を説明できる。 骨折の治癒過程を説明できる。 四肢の基本的外固定を説明できる。 1 骨折の分類 2 骨折の治癒過程	立岩 俊之（整形外科学）
6月12日 金 1　講義	骨折・脱臼総論（２）	薬物療法の意義と副作用を説明できる。 ギプスの適応と手技を説明できる。 義肢・装具の適応を説明できる。 骨折の合併症を説明できる。 コンパートメント症候群を概説できる。 1 薬物療法 2 ギプス治療 3 手術治療 4 義肢・装具	立岩 俊之（整形外科学）
6月12日 金 2　講義	炎症性疾患	骨・関節における炎症性疾患の病態と治療を説明できる。 1 骨髄炎 2 骨･関節結核 3 脊椎カリエス	松岡 恒弘（整形外科学）
6月12日 金 3　講義	骨端症 関節リウマチ	骨端症の病態診断・治療を説明できる。 関節リウマチの病態・診断・治療を説明できる。 1 Perthes病 2 Osgood-Schlatter病 3 関節リウマチの血液所見 4 関節リウマチの画像診断	関 健（整形外科学）
6月12日 金 4　講義	肩関節の外科	肩関節脱臼の診断と治療を説明できる。 1 肩関節の機能解剖 2 肩の外傷 3 反復性肩関節脱臼	永井 太朗（整形外科学）
6月17日 水 1　講義	肘・前腕の外科	肘・前腕の機能解剖の概略を説明できる。 肘・前腕外傷の概略を説明できる。 1 肘・前腕の機能解剖 2 肘の外傷 3 前腕・手関節の外傷	畠中 孝則（整形外科学）

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
6月17日 水 2　講義	手の外科（1）	手の機能解剖の概略を説明できる。 手足の先天性奇形の診断と治療を説明できる。 1 手の機能解剖 2 先天性奇形	佐藤　宗範（形成外科学）
6月17日 水 3　講義	手の外科（2）	手の軟部損傷の診断と治療を説明できる。 手の骨折の診断と治療を説明できる。 手の炎症性疾患、腫瘍の診断ができる 1 手の外傷 2 手の神経麻痺 3 炎　症 4 腫　瘍	畠中 孝則（整形外科学）
6月17日 水 4　講義	脊椎・脊髄の基礎	脊椎脊髄の発生・分化が説明できる。 脊柱の機能　構造・弯曲が説明できる。 頚椎、胸椎、腰椎、仙椎の解剖・運動が説明できる。 脊髄・神経根の構造・機能・高位を説明できる。 1 生理的弯曲 2 運動方向と表現 3 頚・胸・腰椎の差異 4 索路（白質、灰白質） 5 前根、後根	山内 英也（整形外科学）
6月18日 木 3　講義	脊椎・脊髄の総論・診察・検査	脊椎・脊髄の解剖を理解できる。 視察、触診、stress test 方法・陽性所見を説明できる。 椎髄造影の手技、正常像を説明できる。 MRI、CT、CTM正常像と異常像を説明できる。 1 頚腕神経痛 2 坐骨神経痛 3 脊椎不撓性 4 鶏歩 5 Jackson test, Spurling test 6 SLRT, FNST	西村 浩輔（整形外科学）

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
6月18日 木 4　講義	脊椎・脊髄の先天性疾患 脊柱の変形 脊椎・脊髄の外傷	脊椎奇形、二分脊椎、二分脊髄を説明できる。 先天性筋性斜頚、脊髄空洞症を説明できる。 脊柱側弯（特発性、先天性、症候性）を説明できる。 脊柱後弯症を説明できる。 頚椎損傷、胸椎損傷の診断・治療を説明できる。 脊髄損傷（重症度、横断的高位診断）を説明できる。 急性期の対応、リハビリテーションを理解できる。 1 髄膜瘤 2 rib hump 3 Recklinghausen病 4 Marfan syndrome 5 Cobb法 6 フランケル分類 7 完全麻痺 8 脊髄ショック 9 中心型頚髄損傷	西村 浩輔（整形外科学）
6月19日 金 1　講義	脊椎変性疾患	頚椎、胸椎、腰椎椎間板ヘルニアを説明できる。 変形性脊柱症（脊髄症、神経根症）を説明できる。 腰部脊柱管狭窄症（跛り症、分離症）を説明できる。 腰椎椎間板ヘルニアの診断と治療を説明できる。 腰椎分離・すべり症の症候と治療を説明できる。 OPLL（後縦靭帯骨化症）を理解できる。 1 ラセグーテスト 2 病的反射 3 スコッチテリアサイン 4 OPLL連続型、分節型	長山 恭平（整形外科学）
6月19日 金 2　講義	脊椎、脊髄の腫瘍	脊椎腫瘍（原発性、転移性、良性、悪性）を説明できる。 脊髄腫瘍（硬膜内、外、髄外、内）を説明できる。 動脈脈奇形を説明できる。 1 神経鞘腫 2 髄膜腫 3 溶骨性、造骨性転移	神保 洋之（脳神経外科学）
6月19日 金 3　講義	脊椎、脊髄の炎症性疾患	化膿性脊椎炎、椎間板炎を説明できる。 結核性脊椎炎を説明できる。 強直性脊椎炎、RA性、HAMを理解できる。 1 バンブースパイン 2 HLA-B27 3 環軸椎脱臼	長山 恭平（整形外科学）

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
6月19日 金 4 講義	骨盤・股関節の外科(1)	骨盤の構造と性差を説明できる。 骨盤の外傷の診断と治療と合併症を説明できる。 1 骨盤の機能解剖 2 骨盤の外傷	石田 常仁（整形外科学）
6月22日 月 1 講義	骨盤・股関節の外科(2)	股関節の解剖と機能を説明できる。 股関節の外傷の診断と治療を説明できる。 1 股関節の機能解剖 2 股関節の外傷	石田 常仁（整形外科学）
6月22日 月 2 講義	骨盤・股関節の外科(3)	変形性股関節症の診断と治療を説明できる。 先天性股関節脱臼の診断と治療を説明できる。 大腿骨頭壊死の診断と治療を説明できる。 1 先天性股関節脱臼 2 変形性股関節症 3 大腿骨頭壊死	石田 常 仁（整形外科学）
6月24日 水 1 講義	骨盤・股関節の外科(4)	Perthes病の診断と治療を説明できる。 大腿骨頭すべり症の診断と治療を説明できる。 大腿部の外傷の診断と治療を説明できる。 1 Perthes病 2 大腿骨頭すべり症 3 大腿骨近位部骨折	松岡 恒弘（整形外科学）
6月24日 水 2 講義	膝関節の外科(1)	変形性膝関節症の診断と治療を説明できる。 関節リウマチの手術療法の概略を説明できる。 1 膝関節の機能解剖 2 外反膝・内反膝・反張膝 3 変形性膝関節症 4 関節リウマチ	遠藤 宏朗（整形外科学）
6月24日 水 3 講義	膝関節の外科(2)	関節動揺を説明できる。 半月板損傷の診断と治療を説明できる。 膝関節靭帯損傷の診断と治療を説明できる。 1 半月板損傷 2 靭帯損傷	遠藤 宏朗（整形外科学）
6月24日 水 4 講義	膝・下腿の外傷、障害	膝周囲、下腿骨骨折の診断と治療を説明できる。 1 膝関節周囲の骨折 2 下腿骨骨折	小山 尊士（整形外科学）

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
6月25日 木 3　講義	足の外科	足の機能・解剖を理解し説明できる。 先天性内反足の診断と治療を説明できる。 小児の成長期の足部疾患の診断と治療を説明できる。 足部外傷の診断と治療を説明できる。 足部変性疾患の診断と治療を説明できる。 1 足の機能解剖 2 先天性内反足 3 骨端症 4 足部外傷 5 足部変性疾患（外反母趾など）	小山 尊士（整形外科学）
6月26日 金 1　講義	運動器リハビリテーション	運動器リハビリテーションの概要を説明できる。 基礎運動学、障害について説明できる。 リハビリテーションチームの構成を理解し医師の役割を説明できる。 1 運動器リハビリテーションの概要 2 基礎運動学 3 機能障害 4 理学療法、作業療法 5 運動器リハビリテーション各論 6 歩行補助具、車椅子、義肢、装具	上野 竜一（リハビリテーションセンター）
6月26日 金 2　講義	自主自学	テキストを用いての自習	

開講科目名／Course	臨床医学II（症候・病態からのアプローチ）	
時間割コード ／Course Code	11198100	
ナンバリングコード／Numbering Code	13806	
開講所属／Course Offered by	医学部医学科／	
ターム・学期／Term・Semester	2026年度／Academic Year　前期／First Semester	
曜限／Day, Period	月／Mon 1, 月／Mon 2, 火／Tue 1, 火／Tue 2, 火／Tue 3, 火／Tue 4, 水／Wed 1, 水／Wed 2, 水／Wed 3, 水／Wed 4, 木／Thu 1, 木／Thu 2, 金／Fri 1, 金／Fri 2, 金／Fri 3, 金／Fri 4	
開講区分／semester offered	通年／One-Year	
単位数／Credits	0.0	
学年／Year	4	
主担当教員／Main Instructor	原田　芳巳	
科目区分／Course Group	臨床医学系科目　／臨床医学系科目	
教室／Classroom	第一研究・教育棟第２講堂，自主自学館第2セミナー室／第一研究・教育棟第２講堂，自主自学館第2セミナー室	
必修/選択 ／Required/Elective	必修	
授業形態 ／class format	講義・実習	
科目責任者 ／Course Coordinator	原田 芳巳	
科目担当者 ／Course Instructor	山中 岳(小児科・思春期科学)、塚原 清彰(耳鼻咽喉科・頭頸部外科学)、本間 宙（救急・災害医学）、庄田 宏文(リウマチ・膠原病内科学)、金澤 英明(循環器内科学)、原田 芳巳(医学・看護学教育推進センター)、加藤 陽久(神経学)、萩原 剛(臨床検査医学)、堺 則康(皮膚科学)、古屋 奈穂子(血液内科学)、新倉 量太(消化器内視鏡学)、宍戸 俊英(泌尿器科学)、関根 秀介(麻酔科学)、矢崎 義直(循環器内科学)、山本 博之(循環器内科学)、野平 知良(医学・看護学教育推進センター)、菊池 亮太(呼吸器内科学)、竹内 啓人(消化器内科学)、宮岡 良卓(腎臓内科学)、平澤 陽介(泌尿器科学)、森下 千尋(精神医学)、冨樫 佑基(呼吸器内科学)、宮島 豪(高齢総合医学)、畑中 志郎(高齢総合医学)、木村 祐太(腎臓内科学)、香川 泰之(消化器内科学)、掛川 達矢(消化器内科学)、山内 英也(整形外科学)、廣瀬 愛(糖尿病・代謝・内分泌内科学)	
実務経験のある教員等による授業科目（計上状況） ／Courses Taught by Faculty with Practical Experience (Status of Inclusion)	該当する（本学附属病院等における医師としての実務経験を有する教員が、その臨床経験や専門分野を活かし授業を行う）	
アクティブラーニングへの適用 ／Application to Active	□該当しない ■該当する　具体的な方法（PBL）	
授業目的・概要 ／Course Objectives and Overview	この「症候・病態からのアプローチ」という科目は、「臨床の知と基礎の思索を統合する場」である。従来のカリキュラムでは困難だった基礎科目と臨床科目の統合を、症候を軸にして行う。 また、内容は卒前、卒後の継ぎ目ない教育という視点から、つまり、卒後研修で求められる内容から設計されている。 この学習により、「実践的な臨床能力」、つまり、患者の訴えから問題点を抽出する力（アセスメント能力）、鑑別のための検査や治療方針を考える力（プランニング能力）を身につけてもらいたい。この有機的・体系的な知識の整理があってこそ、来るべく臨床実習が有意義なものになる。 病態生理の考え方を身に付けることも目標の一つである。	
授業の到達目標およびディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応 ／Course Learning Objectives and Alignment with Diploma	授業の到達目標① ／Course Learning Objectives(1)	「10．授業内容」の到達目標を参照のこと
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応① ／Alignment with Diploma Policy (1)	

グループ別自主研究 ／Independent Research by Groups	研究課題名 ／Research Project Title	
	所属分野 ／Affiliated Field	
	担当者 ／Person in Charge	
	研究目的・内容・方法等 ／Research Objectives, Content, and Methods	
	研究場所 ／Research Location	
	備考 ／Ot	
授業の進め方と方法 ／Class Approach and Methods	臨床各科で学んだ疾患についての知識を、症候からの視点で再整理すること、さらに、基礎で学んだ正常構造・機能を背景に、個々の症候の病態を明確にすることを目標とする。 授業では主要症候を理解するために、その病態を、解剖・生理・生化学等基礎の視点からまず概説する。これを踏まえて、検討すべき鑑別疾患を整理するという形式をとる。 発熱、頭痛、胸痛、腹痛に関してはPBL形式での講義とし、小グループでの能動的な学習を行う。	
ICT活用 ／ICT Utilization		
授業時間外の学習 ／Study outside of class hours	予習時間 ／Preparation time	45分
	予習内容 ／Preparation content	臓器別の講義でも症候は既に説明されている。該当の内容を確認したうえで、講義に参加するこ と。関連ある疾患についての基礎知識は、理解しておくことが大切である。45分以上の予習は行う こと。
	復習時間 ／Review time	45分
	復習内容 ／Review content	復習は特に重要である。講義の内容を反芻し、すらすらと自分で説明できるようにすること。イン プットだけの受け身の学習では、知識や考え方は身につかない。アウトプットする能動的な学習 を、今後続けてほしい。45分以上の復習は行うこと。
成績評価方法・基準 ／Grading methods and standards	評価の方法と内訳（%） ／Evaluation method and breakdown (%)	
	最終評価点 ／Final score	
	合格点 ／passing score	
	筆記試験の形式 ／Written exam format	
	再試験・対象者 ／Re-examination and	
	再試験・実施時期 ／Re-examination and implementation period	
	再試験・範囲 ／Re-examination/Scope	
	再試験・難易度 ／Re-examination and difficulty level	

	再試験・方法 ／Re-examination and method	
	課題（試験・レポート等）に対するフィードバックの方法 ／How to provide feedback on assignments (exams, reports, etc.)	試験終了後に正解・解説書を配布する。質問については出題者へ確認し回答する。
履修上の注意 ／Notes for Course Registration	反復して継続することで、知識や考え方は深まり、使えるようになってくる。この科目も基礎科目、臨床科目で学習した内容を反復するものである。継続して反復することを生涯続けてほしい。また、知識をばらばらに詰め込むのではなく、有機的、体系的に整理することの大切さも感じてほしい。	
オフィスアワー（担当者、日時、場所、IP電話、E-mailなど） ／Office Hours	原田　芳巳 yharada@tokyo-med.ac.jp 質問等 Email で随時受け付けます。	
教科書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Textbook (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	ジェネラリストのための内科外来マニュアル　医学書院	
参考書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Reference Book (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	『医学教育モデル・コア・カリキュラム（令和4年度改訂版）』医学教育モデル・コア・カリキュラム（令和4年度改訂版）91-92ページ「表5．主要症候」 『診療参加型臨床実習に必要とされる技能と態度についての学修・評価項目（第1.0版）』89-130ページ「付録　症候のポイント」	

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
8月19日（水）1限　講義	ショック	ショックの定義、原因と病態を説明できる。 ショック患者の診断の要点を列挙できる。 ショックの治療を概説できる。 1 BP＝CO×SVR 2 末梢循環不全 3 代謝性アシドーシス 4 各ショックにいて	関根 秀介（麻酔科学）
8月19日（水）2限　講義	けいれん	けいれんの種類と原因を列挙できる。 けいれん患者の診断の要点を概説できる。 けいれん発作時の初期治療を概説できる。 1 けいれん時の徴候 2 鑑別診断 3 てんかん 4 けいれん重積 5 けいれんの初期治療	山中 岳（小児科・思春期科学）
8月19日（水）3限　講義	発熱 ＰＢＬ	発熱の原因と病態生理を説明できる。 発熱患者の診断と治療の要点を説明できる。 1 主訴 2 病歴(問診) 3 現症(身体所見) 4 検査所見 5 初期治療 6 経過と転帰	各分野・診療科
8月19日（水）4限　講義	発熱 ＰＢＬ	発熱の原因と病態生理を説明できる。 発熱患者の診断と治療の要点を説明できる。 1 主訴 2 病歴(問診) 3 現症(身体所見) 4 検査所見 5 初期治療 6 経過と転帰	各分野・診療科
8月20日（木）1限　講義	意識障害 ・失神	意識障害・失神の原因を列挙し、その病態を説明できる。 意識障害の程度評価（GCS(Glasgow coma scale>、JCS）を説明できる。 意識障害・失神をきたした患者の診断の要点を説明できる。 意識障害・失神をきたした患者の治療を概説できる。 1 Japan coma scale 2 Glasgow coma scale 3 脳幹網様賦活系 4 特殊な意識障害 5 除脳硬直・除皮質硬直	本間 宙（救急・災害医学）

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
8月20日（木）2限　講義	動悸	動悸の原因を列挙し、その病態を説明できる。 動悸を訴える患者の診断の要点を説明できる。 1 洞性頻脈 2 頻拍症 3 期外収縮 4 発作性心房細動	矢崎 義直（循環器内科学）
8月21日（金）1限　講義	チアノーゼ	チアノーゼの原因と病態を説明できる。 チアノーゼを呈する患者の診断の要点を説明できる。 1 中枢性チアノーゼ 2 末梢性チアノーゼ 3 心内シャント 4 チアノーゼ患者の鑑別診断	金澤 英明（循環器内科学）
8月21日（金）2限　講義	喫煙	ニコチン依存症を説明できる。 受動喫煙の害を説明できる。 禁煙治療の要点を説明できる。 喫煙の種類を説明できる。 1 ニコチン依存症 2 行動変容 3 受動喫煙 4 禁煙支援 5 燃焼式タバコ・加熱式タバコ	原田 芳巳（医学・看護学教育推進センター）
8月21日（金）3限　講義	発熱 ＰＢＬ	発熱の原因と病態生理を説明できる。 発熱患者の診断と治療の要点を説明できる。 1 主訴 2 病歴(問診) 3 現症(身体所見) 4 検査所見 5 初期治療 6 経過と転帰	各分野・診療科
8月21日（金）4限　講義	発熱 ＰＢＬ	発熱の原因と病態生理を説明できる。 発熱患者の診断と治療の要点を説明できる。 1 主訴 2 病歴(問診) 3 現症(身体所見) 4 検査所見 5 初期治療 6 経過と転帰	各分野・診療科

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
8月24日（月）1限　講義	歩行障害・感覚障害	歩行障害と感覚障害の原因と病態を説明できる。 歩行障害と感覚障害を呈する疾患を列挙し、その鑑別点を説明できる。 脳血管障害 変性疾患 脊髄疾患 ニューロパチー 筋疾患 脊椎疾患 関節疾患	井戸 信博（神経学）
8月24日（月）2限　講義	嚥下困難	嚥下困難・障害の原因と病態を説明できる。 嚥下困難・障害を訴える患者の診断の要点を説明できる。 1 解剖・生理 2 病因と病態 3 誤嚥の種類 4 嚥下障害の治療法	香川 泰之（消化器内科学）
8月25日（火）1限　講義	体重減少・体重増加	肥満・やせを定義し、それぞれの原因を列挙できる。 肥満・やせを呈する患者の診断の要点を説明できる。 1 症候性肥満 2 内臓肥満 3 ＢＭＩ	富澤学之（糖尿病・代謝・内分泌内科学）
8月25日（火）2限　講義	発疹	発疹の種類と主な原因を列挙できる。 発疹の所見を記述して分類できる。 発疹患者の診断の要点を説明できる。 1 紅　斑 2 紫　斑 3 膨　疹	堺 則康（皮膚科学）
8月25日（火）3限　講義	胸痛 ＰＢＬ	胸痛の原因 と病態を説明できる。 胸痛患者の診断の要点を説明できる。 胸痛患者に対する初期治療を概説できる。 1 主訴 2 病歴(問診) 3 現症(身体所見) 4 検査所見 5 初期治療 6 経過と転帰	各分野・診療科
8月25日（火）4限　講義	胸痛 ＰＢＬ	胸痛の原因 と病態を説明できる。 胸痛患者の診断の要点を説明できる。 胸痛患者に対する初期治療を概説できる。 1 主訴 2 病歴(問診) 3 現症(身体所見) 4 検査所見 5 初期治療 6 経過と転帰	各分野・診療科

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
8月26日（水）1限　講義	認知機能障害	認知機能障害の原因 と病態を説明できる。 認知機能障害患者の診断の要点を説明できる。 認知機能障害患者に対する初期治療を概説できる。 1 認知症 2 軽度認知機能障害 3 アルツハイマー病 4 レビー小体型認知症 5 脳血管性認知症 6 その他	佐藤　友彦（高齢総合医学）
8月26日（水）2限　講義	不安・抑うつ	抑うつ・不安を呈する疾患を列挙できる。 診断にあたって考えるべき事柄を説明できる。 1 うつ病 2 不安症 3 双極症 4 鑑別診断	森下 千尋（精神医学）
8月27日（木）1限　講義	浮腫	全身浮腫と局所性浮腫の原因と病態を説明できる。 浮腫をきたした患者の診断 と治療の要点を説明できる。 1 局所性浮腫 2 全身性浮腫 3 スターリング仮説 4 体重増加 5 利尿薬	木村 祐太（腎臓内科学）
8月27日（木）2限　講義	胸水 血痰 ・喀血	胸水の原因と病態を説明できる。 胸水を呈する患者の診断の要点を説明できる。 血痰・喀血の原因を列挙できる。 血痰・喀血を呈する患者の診断の要点を説明できる。 1 身体所見・画像所見 2 臨床検査 3 滲出液・漏出液 4 血痰・喀血 5 胸痛	菊池 亮太（呼吸器内科学）
8月28日（金）1限　講義	全身倦怠感	全身倦怠感を きたす原因を列挙できる。 全身倦怠感を訴える患者の診断の要点を説明できる。 1 疲労感 2 倦怠感の程度 3 器質的疾患 4 慢性疲労症候群 5 精神疾患	宮島 豪（高齢総合医学）

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
8月28日（金）2限　講義	呼吸困難	呼吸困難の原因と病態を説明できる。 呼吸困難の程度に関する分類を説明できる。 呼吸困難患者の診断の要点を説明できる。 呼吸困難患者に対する初期治療を概説できる。 1 気道閉塞と狭窄、肺機能異常 2 低酸素症 3 Hugh-Jones分類 4 血液ガス分析 5 酸素療法	山本 博之（循環器内科学）
8月28日（金）3限　講義	胸痛 ＰＢＬ	胸痛の原因 と病態を説明できる。 胸痛患者の診断の要点を説明できる。 胸痛患者に対する初期治療を概説できる。 1 主訴 2 病歴(問診) 3 現症(身体所見) 4 検査所見 5 初期治療 6 経過と転帰	各分野・診療科
8月28日（金）4限　講義	胸痛 ＰＢＬ	胸痛の原因 と病態を説明できる。 胸痛患者の診断の要点を説明できる。 胸痛患者に対する初期治療を概説できる。 1 主訴 2 病歴(問診) 3 現症(身体所見) 4 検査所見 5 初期治療 6 経過と転帰	各分野・診療科
9月1日（火）1限　講義	咳・痰	咳・痰の原因と病態を説明できる。 咳・痰を訴える患者の診断の要点を説明できる。 1 productive cough 2 dry cough 3 胸痛	小林 研一（呼吸器内科学）
9月1日（火）2限　講義	食思〈欲〉不振	食思〈欲〉不振をきたす原因と病態を説明できる。 食思〈欲〉不振を訴える患者の診断の要点を説明できる。 1 消化器疾患による食欲不振 2 神経性食思不振	宮島 豪（高齢総合医学）
9月1日（火）3限　講義	頭痛 ＰＢＬ	頭痛の原因と病態を説明できる。 頭痛を訴える患者の診断の要点を説明できる。 1 主訴 2 病歴(問診) 3 現症(身体所見) 4 検査所見 5 初期治療 6 経過と転帰	各分野・診療科

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
9月1日（火）4限　講義	頭痛 ＰＢＬ	頭痛の原因と病態を説明できる。 頭痛を訴える患者の診断の要点を説明できる。 1 主訴 2 病歴(問診) 3 現症(身体所見) 4 検査所見 5 初期治療 6 経過と転帰	各分野・診療科
9月2日（水）1限　講義	めまい	めまいの原因と病態を説明できる。 めまいを訴える患者の診断の要点を説明できる。 1 平衡系解剖 2 平衡生理 3 平衡機能検査 4 中枢性めまい 5 末梢性めまい	塚原 清彰（耳鼻咽喉科・頭頸部外科学）
9月2日（水）2限　講義	運動麻痺・筋力低下	運動麻痺・筋力低下の原因と病態を説明できる。 運動麻痺・筋力低下を訴える患者の診断の要点を説明できる。 1 徒手筋力テスト（ＭＭＴ） 2 上位運動ニューロン障害 3 下位運動ニューロン障害 4 高位診断	加藤 陽久（神経学）
9月3日（木）1限　講義	腹部膨隆・腫瘤	腹部膨隆（腹水を含む）・腫瘤の原因と病態を説明できる。 腹部膨隆（腹水を含む）・腫瘍のある患者の診断の要点を説明できる。 1 腹　水 2 鼓　腸 3 腫　瘍 4 炎症性腫瘤 5 肝腫大・脾腫	掛川 達矢（消化器内科学）
9月3日（木）2限　講義	黄疸	黄疸の原因と病態を説明できる。 黄疸患者の診断と治療の要点を説明できる。 1 溶血性黄疸 2 肝実質性黄疸 3 閉塞性黄疸 4 ビリルビン代謝	竹内 啓人（消化器内科学）
9月4日（金）1限　講義	便秘・下痢	便秘・痢の原因と病態を説明できる。 便秘・下痢患者の診断の要点を説明できる。 1 便秘の原因と病態 2 下痢の原因と病態 3 急性腸炎 4 炎症性腸疾患 5 感染性腸炎	新倉 量太（健診センター）

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
9月4日（金）2限　講義	吐血・下血	吐血・下血の原因と病態を説明できる。 吐血・下血患者の診断の要点を列挙できる。 吐血・下血患者の初期治療を概説できる。 1 内視鏡的止血 2 緊急手術 3 胃十二指腸潰瘍 4 大腸癌 5 食道静脈瘤	新倉 量太（健診センター）
9月4日（金）3限　講義	頭痛 ＰＢＬ	頭痛の原因と病態を説明できる。 頭痛を訴える患者の診断の要点を説明できる。 1 主訴 2 病歴(問診) 3 現症(身体所見) 4 検査所見 5 初期治療 6 経過と転帰	各分野・診療科
9月4日（金）4限　講義	頭痛 ＰＢＬ	尿量・排尿の異常の原因と病態を説明できる。 尿量・排尿の異常をきたした患者の診断の要点を説明できる。 1 主訴 2 病歴(問診) 3 現症(身体所見) 4 検査所見 5 初期治療 6 経過と転帰	各分野・診療科
9月7日（月）1限　講義	悪心・嘔吐	悪心・嘔吐の原因と病態を説明できる。 悪心・幅吐を訴える息者の診断の要点を説明できる。 1 上部消化管疾患による悪心･嘔吐 2 消化管狭窄･閉塞による悪心･嘔吐	香川 泰之（消化器内科学）
9月7日（月）2限　講義	リンパ節腫脹	リンパ節腫脹の原因を列挙できる。 リンパ節腫脹を呈する患者の診断の要点を説明できる。 1 腫瘍性リンパ節腫脹 2 リンパ節生検	大月 俊輔（血液内科学）
9月8日（火）1限　講義	蛋白尿	蛋白尿の原因と病態を説明できる。 蛋白尿を呈する患者の診断の要点を説明できる。 1 糸球体性蛋白尿 2 尿細管性蛋白尿 3 溢流性蛋白尿	宮岡 良卓（腎臓内科学）
9月8日（火）2限　講義	血尿	血尿の原因を列挙できる。 血尿をきたした患者の診断の要点を説明できる。 1 顕微鏡的血尿 2 肉眼的血尿	平澤 陽介（泌尿器科学）

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
9月8日（火）3限　講義	腹痛 ＰＢＬ	腹痛の原因と病態を説明できる。 腹痛患者の診断の要点を説明できる。 1 主訴 2 病歴(問診) 3 現症(身体所見) 4 検査所見 5 初期治療 6 経過と転帰	各分野・診療科
9月8日（火）4限　講義	腹痛 ＰＢＬ	腹痛の原因と病態を説明できる。 腹痛患者の診断の要点を説明できる。 1 主訴 2 病歴(問診) 3 現症(身体所見) 4 検査所見 5 初期治療 6 経過と転帰	各分野・診療科
9月9日（水）1限　講義	尿量・排尿の異常	尿量・排尿の異常の原因と病態を説明できる。 尿量・排尿の異常をきたした患者の診断の要点を説明できる。 1 無　尿 2 尿　閉 3 排尿困難 4 前立腺肥大 5 尿失禁	宍戸 俊英（泌尿器科学）
9月9日（水）2限　講義	月経異常	月経異常の原因と病態を説明できる。 月経異常を呈する患者の診断の要点を説明できる。 1 周経周期 2 基礎体温 3 不正性器出血 4 無月経 5 女性ホルモン	野平 知良（医学・看護学教育推進センター）
9月10日（木）1限　講義	関節痛・関節腫脹	関節痛・関節腫脹の原因と病態を説明できる。 単関節炎・多関節炎をきたす疾患を列挙し、診断の要点を説明できる。 1 化膿性関節炎 2 結晶誘発性関節炎 3 変形性関節症 4 関節リウマチ 5 抗核抗体関連膠原病 6 血清反応陰性脊椎関節症	庄田 宏文（リウマチ・膠原病内科学）
9月10日（木）2限　講義	腰背部痛	腰背部痛の原因を列挙できる。 腰背部痛を訴える患者の診断の要点を説明できる。 1 腰椎椎間板ヘルニア 2 腰部脊柱管狭窄 3 転移性脊椎腫瘍 4 化膿性脊椎炎	山内 英也（整形外科学）

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
9月11日（金）3限　講義	腹痛 ＰＢＬ	腹痛の原因と病態を説明できる。 腹痛患者の診断の要点を説明できる。 1 主訴 2 病歴(問診) 3 現症(身体所見) 4 検査所見 5 初期治療 6 経過と転帰	各分野・診療科
9月11日（金）4限　講義	腹痛 ＰＢＬ	腹痛の原因と病態を説明できる。 腹痛患者の診断の要点を説明できる。 1 主訴 2 病歴(問診) 3 現症(身体所見) 4 検査所見 5 初期治療 6 経過と転帰	各分野・診療科

開講科目名／Course	基本的診療知識・技能
時間割コード ／Course Code	11180300
ナンバリングコード／Numbering Code	13803
開講所属／Course Offered by	医学部医学科／
ターム・学期／Term・Semester	2026年度／Academic Year　前期／First Semester
曜限／Day, Period	他／Others
開講区分／semester offered	前期／First Semester
単位数／Credits	2.0
学年／Year	4,5,6
主担当教員／Main Instructor	齋藤　和博
科目区分／Course Group	臨床医学系科目　／臨床医学系科目
教室／Classroom	
遠隔授業／Remote lecture	No
ディプロマポリシー情報／Diploma Policy	
教員名／Instructor （教員所属名／Affiliation）	齋藤　和博（医学科）
必修/選択 ／Required/Elective	必修
授業形態 ／class format	講義・実習
科目責任者 ／Course Coordinator	齋藤 和博・松村 一・原田 芳巳
科目担当者 ／Course Instructor	赫 寛雄(神経学)、阿部 光一郎(放射線医学)、中井 資貴(放射線医学)、天野 景裕(臨床検査医学)、田中 朝志(臨床検査医学)、渡邉 秀裕(感染制御部)、片田 芳明(放射線医学)、朴 辰浩(放射線医学)、肥田 敏(循環器内科学)、原田 芳巳(医学・看護学教育推進センター)、河野 雄太(呼吸器内科学)、土屋 貴愛(消化器内科学)、金沢 景繁（消化器・小児外科学）、片平 次郎（形成外科学）、近藤 貴仁(耳鼻咽喉科・頭頸部外科学)、内田 康太郎(医学・看護学教育推進センター)、佐口 徹(放射線医学)、石田 常仁(整形外科学)、佐々木 順子(糖尿病・代謝・内分泌内科学)、川上 摂子(眼科学)、金子 誠(臨床検査医学)、上野 竜一(リハビリテーションセンター)、島田 和樹(形成外科学)、廣瀬 大輔(高齢総合医学)、濱 知明(循環器内科学)山田 隆文(放射線医学)、田中 太郎(放射線医学)、大高 純(放射線医学)、長山 恭平(整形外科学)、畑中 志郎(高齢総合医学)、山道 尭(呼吸器・甲状腺外科学)、長尾 剛(泌尿器科学)、山下 賢人(形成外科学)、勇内山 大介(放射線医学)、自見庄太郎（形成外科学）、野坂 俊介(国立成育医療研究センター)
実務経験のある教員等による授業科目（計上状況） ／Courses Taught by Faculty with Practical Experience (Status of Inclusion)	該当する
アクティブラーニングへの適用 ／Application to Active	■該当しない □該当する　具体的な方法（　　）
授業目的・概要 ／Course Objectives and Overview	基本的診療技能は、臨床実習を開始するための第1ステップであり、系統講義で習得した知識を基に、医療の面接、診察の手技・手法、診断への思考過程および救急蘇生法について学習、習得する。 臨床医にとって実践的な臨床技能に関する知識を取得する。全診療領域で必要とされる輸液療法・経腸栄養と輸血療法に関する基本的知識を習得する。輸液療法・経腸栄養は臨床実習に欠かせないものである。ミスにより重大な医療事故につながる可能性のある輸血療法を、適応と安全管理の観点から学習する。外科的な臨床技能に関する知識としては、皮膚疾患・皮膚損傷・欠損に関する病態・治療法に関しての知識を取得する。そして、今後さらに理解が必要な分野としてのリハビリテーション、介護と在宅医療に関する知識を習得して臨床実習に向かう基本的な知識を習得する。 画像診断機器の原理、特性を理解し、医師として診療にあたる際に適切な画像診断の選択が行えるようになる。画像診断の意義、重要性を学習、習得する。

授業の到達目標およびディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応 ／Course Learning Objectives and Alignment with Diploma Policy	授業の到達目標① ／Course Learning Objectives(1)	1）医療面接の基本的な知識・技術・態度を身につける。 ａ.患者およびその家族とのより良い相互関係について学ぶ。 ｂ.患者の身体的側面のみならず、精神的・社会的側面なども幅広く評価できる。 ｃ.必要な情報を的確にとらえて、分かりやすく記載できる。 ｄ.医療面接した事項を、患者の問題解決のために整理・統合することができる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応① ／Alignment with Diploma Policy (1)	4-2・①・B
	授業の到達目標② ／Course Learning Objectives(2)	2）診察の基本的な技術を習得し、正しく記載できる。 ａ.診察を通して、患者と良い意思関係の確立ができる。 ｂ.日常用いる診察器具を理解し、正しく使うことができる。 ｃ.診察によって得られた所見を正しく系統的に記載できる。 ｄ.診察所見を整理・統合し患者のもつ問題点を列記できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応② ／Alignment with Diploma Policy (2)	4-2・②③④・B
	授業の到達目標③ ／Course Learning Objectives(3)	3）医療面接、診察からいくつかの疾患を想起できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応③ ／Alignment with Diploma Policy (3)	4-1・③・B
	授業の到達目標④ ／Course Learning Objectives(4)	4）問題点をPOSに従い整理・統合できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応④ ／Alignment with Diploma Policy (4)	4-2・⑧⑨・B
	授業の到達目標⑤ ／Course Learning Objectives(5)	5）基本的な救急蘇生術を行うことができる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑤ ／Alignment with Diploma Policy (5)	4-2・⑥・B
	授業の到達目標⑥ ／Course Learning Objectives(6)	6）輸液・経腸栄養の適応・方法・合併症を説明できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑥ ／Alignment with Diploma Policy (6)	4-2・⑦・B
	授業の到達目標⑦ ／Course Learning Objectives(7)	7）血液型判定と交差適合試験および輸血の種類・適応・合併症を説明できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑦ ／Alignment with Diploma Policy (7)	4-2・⑤・B
	授業の到達目標⑧ ／Course Learning Objectives(8)	8）皮膚・皮下の損傷・疾患に対する病態・予防・治療を説明できる。 9）創傷に処置、縫合法に関して説明できる。 10）リハビリテーションに関して説明できる。 11）介護と在宅医療での環境整備・医師の役割について説明できる。

	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑧ ／Alignment with Diploma Policy (8)	4-2・⑦・B
	授業の到達目標⑨ ／Course Learning Objectives(9)	12）画像検査の禁忌を判断することができる。 13）造影検査の禁忌を判断することができる。 14）CT、MRI、核医学検査、血管造影の利点、欠点を判断することができる。 15）画像解剖を理解する。 16）代表的疾患の画像所見を理解する。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑨ ／Alignment with Diploma Policy (9)	4-2・⑥・B
	授業の到達目標⑩ ／Course Learning Objectives(10)	教育到達目標レベルA，B，Cいずれかの内容について修得の機会はあるが、単位認定には関係ない 領域/項目
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑩ ／Alignment with Diploma Policy (10)	1・全て・D,4-2・⑩⑪・D，5・全て・D
グループ別自主研究 ／Independent Research by Groups	研究課題名 ／Research Project Title	
	所属分野 ／Affiliated Field	
	担当者 ／Person in Charge	
	研究目的・内容・方法等 ／Research Objectives, Content, and Methods	
	研究場所 ／Research Location	
	備考 ／Ot	
授業の進め方と方法 ／Class Approach and Methods	診療技能では、まず、医療面接、診察の手技・手法、救急蘇生法等の総論を全体講義で行った後、小グループに分かれ、専門分野の医師の具体的指導のもとに、医療面接の基本的技術を身につけ、用具などを用いて身体所見をとり、基本的臨床手技、救急蘇生法が実施できるよう実習する。 診療知識では、これまで学習した臨床医学各臓器別知識以外に、血液検査、輸血、輸液、基本的手術手技を中心に全科にわたり必要な検査および重要な治療手技の知識に加え、リハビリテーション、介護と在宅医療について学習する。 画像診断では、医用電子工学で学習した画像検査の原理、特性、また、臨床各論において学習した代表的疾患の画像所見より実践的画像診断について学習する。 具体的には、検査の適応、禁忌から、適切な造影方法、撮影方法を学習しつつ、過去に学習した代表的疾患を再確認する内容となる。 画像診断は現在の臨床医学において、多くの機会で利用されている。しかし、不十分な知識による合併症あるいは誤診が生じている。医師として必要な知識をしっかり身につけるためにも積極的に参加すること。	
ICT活用 ／ICT Utilization	基本的臨床技能テキストは、e自主自学に掲載しています。参照すること	
授業時間外の学習 ／Study outside of class hours	予習時間 ／Preparation time	60分

	予習内容 ／Preparation content	診療技能講義・実習前には「診療参加型臨床実習に必要とされる技能と態度についての学修・評価 項目」、「基本的診療技能テキスト」を熟読しておくこと。また共用試験実施評価機構が提供する 動画を視聴しておくこと。全項目を視聴するのには5-6時間を要する。 診療知識では、臓器別では網羅できない臨床知識に関する講義が集約されている。内容に統一性が ないようにみえるが、一つ一つの分野が最終的に医学の修得という目標に向かつて収束していくこ とを理解してほしい。予習しにくい分野であるが、図書館などを利用しである程度の予備知識を得 ておくことを望む。 また、予習課題が指示された場合には、締め切りを遵守して準備すること。
	復習時間 ／Review time	60分
	復習内容 ／Review content	診療技能講義・実習で、その日のうちに理解が不十分な箇所をテキストや動画視聴などで60分以上 を充て再確認すること。 診療知識分野は予習しにくいため復習が重要である。講義プリントや講義担当者が示した参考書・ 資料を使い、十分に復習すること。臨床では重要視される内容ばかりであるので、良い医師となる ためには手の抜けない分野である。
成績評価方法・基準 ／Grading methods and standards	評価の方法と内訳（%） ／Evaluation method and breakdown (%)	●授業評価 100%、講義の出席率が2/3以上の者が、最終評価の対象となる。 ●実習評価 ＯＳＣＥ100%、注意事項:実習の出席率が4/5以上の者が、最終評価の対象となる。
	最終評価点 ／Final score	筆記試験および総括的評価として客観的臨床能力試験（objective structured clinical examination;ＯＳＣＥ）により行う。このＯＳＣＥは共用試験ＯＳＣＥを兼ねる。
	合格点 ／passing score	60点を合格点とする。
	筆記試験の形式 ／Written exam format	多肢選択方式による試験に加え、記述形式による試験を実施する。
	再試験・対象者 ／Re-examination and	最終評価点が60点未満の者、試験を欠席した者
	再試験・実施時期 ／Re-examination and implementation period	年度末（すべての講義・実習終了後）にl回とする。
	再試験・範囲 ／Re-examination/Scope	本試験に準ずる。
	再試験・難易度 ／Re-examination and difficulty level	原則として本試験と同等（以上）とする。
	再試験・方法 ／Re-examination and method	本試験に準ずる。
	課題（試験・レポート等）に対するフィードバックの方法 ／How to provide feedback on assignments (exams, reports, etc.)	試験終了後に正解・解説書を配布する。 質問については出題者へ確認し回答する。 さらなる質問、疑問があれば別途オフィスアワーを利用して受け付ける。

履修上の注意 ／Notes for Course Registration	実習においては、身だしなみに注意し、白衣を着用し、聴診器、を持参すること。また、集合時間を厳守し、規律ある実習態度をとること。 診断から治療へと、全科に共通する実践的内容が盛り込まれており、テキスト・教科書等による自己学習のみではなかなか理解し難い内容である。このため、遅刻をせずに、講義へ出席することが学習効果を上げるには最も効率的である。講義各々が比較的独立した内容のため、出席をしていないと大切な内容を聞き逃すこととにもなる。 また、小テストで理解度を確認する授業もあるので、積極的に参加すること。解答がない場合は欠席扱いにすることもある。
オフィスアワー（担当者、日時、場所、IP電話、E-mailなど） ／Office Hours	基本的診療知識・技能では多くの分野および診療科が担当するので、講義内容に関する質問は フォーラムを利用し各担当者に直接質問してください。 「形成外科担当分」自見 庄太郎（形成外科学） 月曜日 16:00-17:00 教育研究棟10階形成外科医局 形成外科内線 5796 あらかじめ電話（内線5796）にて秘書を通じてアポイントを取ることを奨める。 「放射線科担当分」齋藤 和博（放射線医学分野） 病院4階　読影室 62845 saito-k@tokyo-med.ac.jp あらかじめ電話やメールなどで、予約してから来室すること。
教科書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Textbook (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	診療参加型臨床実習に必要とされる技能と態度についての学修・評価項目、基本的臨床技能テキスト（講義開始前に配布）。また、多岐にわたる領域のため、必要な資料、文献等は講義担当者から挙げてもらう。
参考書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Reference Book (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	『内科診断学』、吉利　和　編著、金芳堂 『内科診断学』、福井次矢　奈良信雄　編、医学書院

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
9月15日（火）1限　講義	画像診断（1） 頭部のＣＴ・ＭＲＩ	検査の特徴と適応を説明できる。 血液脳関門と造影剤使用の意義を説明できる。 1 神経画像解剖 2 神経画像読影法 3 脳血管障害 4 脳腫瘍	勇内山 大介（放射線医学）
9月15日（火）2限　講義	画像診断（3） 胸部のＣＴ・ＭＲＩ（循環器系）	画像解剖を説明できる。 造影法について説明できる。 1 心臓 2 冠動脈病変 3 心筋梗塞	小菅 寿徳（循環器内科学）
9月15日（火）3限　講義	画像診断（6） 血管系のCT（大動脈・末梢動脈・静脈）	血管系CTにおける基本的な画像解剖を説明できる。 大動脈疾患・末梢血管疾患・静脈疾患の代表的なCT所見を説明できる。 1 大動脈（大動脈瘤・大動脈解離） 2 末梢血管（閉塞性動脈硬化症・急性動脈閉塞） 3 静脈（深部静脈血栓症・肺塞栓症）	中井 資貴（放射線医学）
9月15日（火）4限　講義	画像診断（4） 腹部のＣＴ・ＭＲＩ②	画像解剖を説明できる。 造影法について説明できる。 1 腎臓 2 尿管 3 前立腺	佐口 徹（放射線医学）
9月15日（火）5限　講義	画像診断（5） 腹部のＣＴ・ＭＲＩ①	画像解剖を説明できる。 造影法について説明できる。 1 肝臓 2 胆のう 3 膵臓 4 消化管	田中 太郎（放射線医学）
9月16日（水）1限　講義	画像診断（10） 腹部・骨盤部の単純エックス線写真	正常像を説明できる。 典型的な異常像を説明できる。 1 消化管 2 急性腹症	大高 純（放射線医学）
9月16日（水）2限　講義	画像診断（7） 骨盤部のＣＴ・ＭＲＩ	画像解剖を説明できる。 造影法について説明できる。 1 子宮 2 卵巣	片田 芳明（放射線医学）
9月16日（水）3限　講義	画像診断（8） 骨・関節の単純エックス線写真	正常像を説明できる。 典型的な異常像を説明できる。 1 骨折 2 脱臼 3 変形 4 腫瘍	石田 常仁（整形外科学）
9月16日（水）4限　講義	画像診断（9） 小児の画像診断	画像解剖を説明できる。 小児特有の疾患に関し理解する。 1 先天異常 2 頭部 3 胸部 4 腹部	野坂 俊介（国立成育医療研究センター）

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
9月16日（水）5限　講義	画像診断（2） 胸部のＣＴ・ＭＲＩ（呼吸器系）	画像解剖を説明できる。 造影法について説明できる。 1 肺 2 縦隔 3 乳腺 4 大動脈	山田 隆文（放射線医学）
9月17日（木）1限　講義	画像診断（11） 胸部の単純エックス線写真	正常像を説明できる。 典型的な異常像を説明できる。 1 肺 2 縦隔	朴 辰浩（放射線医学）
9月17日（木）2限　講義	画像診断（12） 核医学診断（PET）	核医学検査の意義を理解し結果の説明ができる。 1 核医学検査	阿部 光一郎（放射線医学）
9月17日（木）3限　講義	画像診断（13） 核医学治療	核医学治療について説明できる。 1 核医学治療	阿部 光一郎（放射線医学）
9月17日（木）4限　講義	診療知識(1) 形成外科総論①	組織移植（自家・同種・異種）の種類について説明できる 皮膚移植の種類と特徴、生着過程を説明できる 皮弁移植の種類と特徴について説明できる 顔面骨骨折の診断と治療について説明できる 熱傷の診断と病態・治療について説明できる 1 組織移植術 2 植皮術 3 皮弁術 4 顔面骨骨折 5 熱傷	片平 次郎（形成外科学）
9月17日（木）5限　講義	診療知識(2) 輸血①(血液型と輸血検査)	血液型判定と交差適合試験を説明できる。 1 血液型 2 赤血球抗体 3 交差適合試験	田中 朝志（臨床検査医学）
9月18日（金）1限　講義	診療知識(3) 輸血②（血液製剤の種類と輸血の適応）	血液製剤の種類と適応を説明できる。 輸血の適応を説明できる。 1 赤血球製剤 2 血小板製剤 3 新鮮凍結血漿 4 輸血の適応	金子 誠（臨床検査医学）
9月18日（金）2限　講義	診療知識(4) 輸血③（輸血の副作用と対策）	輸血の合併症を説明できる。 自己血輸血を説明できる。 1 不適合輸血 2 輸血感染症 3 自己血輸血	天野 景裕（臨床検査医学）

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
9月18日（金）3限　講義	診療知識(5) 形成外科総論②	皮膚皮下の機能と解剖を説明できる 褥瘡の発生要因とその治療を説明できる 顔面の先天性疾患の病態と治療を説明できる 1 皮膚皮下の正常解剖 2 創傷の種類 3 褥瘡 4 唇裂口蓋裂	自見 庄太郎（形成外科学）
9月18日（金）4限　講義	診療知識(6) 輸液療法と経腸栄養	輸液の適応、方法を説明できる。 輸液療法の原則と輸液剤の組成上の特徴を説明できる。 経静脈栄養と経腸栄養の適応、方法と合併症を説明できる。 1 輸液の種類と適応 2 経静脈栄養 3 中心静脈栄養 4 経腸栄養	金沢 景繁（消化器・小児外科学）
9月18日（金）5限　講義	診療知識(7) 基本的手術手技 創傷の処置、縫合法	創の一次的閉鎖、二次的閉鎖、二次的癒合、デブリードマンを説明できる。 1 一次的閉鎖 2 二次的閉鎖 3 二次的癒合 4 デブリードマン	島田 和樹（形成外科学）
9月24日（木）1限　講義	診療知識(8) リハビリテーション 症例提示： 頸髄損傷患者におけるリハビリ計画と社会復帰	リハビリテーションの概念､理学療法､作業療法､ノーマライゼーション､QOLを説明できる。 脊髄損傷におけるアウトカムについて説明できる 1 リハビリテーション 2 理学療法 3 作業療法 4 QOL 5 ノーマライゼーション	上野 竜一（リハビリテーションセンター）
9月24日（木）2限　講義	診療知識(9) 介護と在宅医療	日常生活動作の介護と環境整備の要点を概説できる。 在宅医療の特徴を説明できる。 在宅医療における医師の役割を説明できる。 1 在宅医療の目標 2 医師の役割 3 環境整備 4 寝たきり老人	廣瀬 大輔（高齢総合医学）

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
9月24日（木）3限　講義	診療技能(7) 神経診察	意識状態を判定できる。 脳神経の診察ができる。 運動系の診察が出来る。 腱反射の診察ができる。 感覚系の診察ができる。 1 脳神経の診察 2 上肢･下肢の運動系、感覚系の診察 3 起立･歩行の観察 4 反射 5 髄膜刺激徴候、 5 意識・認知機能の診察	赫 寛雄（神経学）
9月24日（木）4限　講義	診療技能(2) 全身状態とバイタルサイン	バイタルサインを説明できる。 血圧測定の原理を説明し、正しく血圧を測定できる。 脈拍のチェックポイントを説明し、正しく脈拍をとれる。 1 意　識 2 体　温 3 脈　拍 4 呼　吸 5 血　圧	佐々木 順子（糖尿病・代謝・内分泌内科学）
9月24日（木）5限　講義	診療技能(3) 頭頸部診察	頭部の診察ができる。 耳(外耳道･鼓膜･聴力)の診察ができる。 口腔･鼻腔の診察ができる。 甲状腺を含めた頸部の診察ができる。 1 頭　部 2 耳 3 口腔･鼻腔 4 頸部・甲状腺	近藤 貴仁（耳鼻咽喉科・頭頚部外科学）
9月25日（金）1限　講義	診療技能(4) 眼科診察・眼底検査	眼(視野･瞳孔･眼球運動･結膜)の診察ができる。 直像鏡を用いて眼底の診察ができる。 1 眼　瞼 2 眼　球 3 結　膜 4 瞳　孔 5 眼　底	川上 摂子（眼科学）
9月25日（金）2限　講義	診療技能(5) 胸部診察(循環器系) 胸部診察(呼吸器系)	胸部診察で確認すべき項目を列挙し、視診、打診、触診と聴診ができる。 1 視　診 2 触　診 3 打　診 4 聴　診 5 正常心音・ 異常心音 6 呼吸音	濱 知明（循環器内科学） 河野 雄太（呼吸器内科学）

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
9月28日（月）3限　講義	診療技能(6) 腹部診察	腹部の区分を説明できる。 腹部診察で確認すべき項目を列挙し、視診、打診、触診と聴診ができる。 1 腹部の区分 2 視　診 3 打　診 4 触　診 5 聴　診	土屋 貴愛（消化器内科学）
9月28日（月）4限　講義	診療技能(1) 医療面接	適切な身だしなみ、言葉遣い、礼儀正しい態度で患者に接することができる。 医療面接における基本的コミュニケーション技法を用いることができる。 病歴(主訴、現病歴、既往歴、家族歴、社会歴、システムレビュー)を聴き取り、情報を取捨選択し整理できる。 1 オープニング 2 良好なコミュニケーション 3 医学的情報 4 心理・社会的情報 5 クロージング	原田 芳巳（医学・看護学教育推進センター）
9月28日（月）5限　講義	診療技能(8) 四肢と脊柱の診察	四肢と脊柱を診察できる。 関節（関節可動域を含む）を診察できる。 筋骨格系の診察ができる。 1 脊柱の診察 2 上肢の関節の診察 3 下肢の関節の診察	長山 恭平（整形外科学）
9月29日（火）1限　講義	診療技能(11) 感染対策	手術や手技のための手指消毒、手洗いができる。 手術室におけるガウンテクニック、滅菌手袋の装着ができる。 個人防護具(PPE)の着脱と廃棄ができる。 1 手指消毒 2 手洗い 3 ガウンテクニック 4 個人防護具(PPE)	渡邉 秀裕（感染制御部） 山道 尭（呼吸器・甲状腺外科学）
9月29日（火）2限　講義	診療技能(10) 縫合 12誘導心電図の記録	基本的な縫合ができる。 12誘導心電図を記録てきる。 1 縫合 2 12誘導心電図	山下 賢人（形成外科学） 肥田 敏（循環器内科学）
9月29日（火）3限　講義	診療技能(9) 静脈採血 導尿	手技前の確認ができる。 静脈採血をシミュレータで清潔、安全に実施できる。 導尿をシミュレータで清潔、安全に実施できる。 1 本人照合 2 真空管採血 3 シリンジ採血 4 持続的導尿	天野 景裕（臨床検査医学） 長尾 剛（泌尿器科）

授業計画詳細／Course schedule

回（日時） ／Time (date and time)	主題と位置付け（担当） ／Subjects and instructor's position	学習方法と内容 ／Methods and contents	備考 ／Notes
9月29日（火）4限　講義	診療技能(12) 　救急	一次救命処置を用いて正しく実施できる。 1 成人・小児・乳児の心肺蘇生法 2 意識障害への初期対応 3 気道異物による窒息への初期対応 4 バッグバルブマスクを用いた人工呼吸法	内田 康太郎（医学・看護学教育推進センター）
9月29日（火）5限　講義	診療技能(13) 　診療記録（診療録の意義および記載方法）	診療録をPOMR形式で記載する方法を説明できる。 診療経過をSOAPで記載する方法を説明できる。 診療録の管理・保存について説明できる。 1 診療録の管理 2 診療録の保存 3 POS（問題志向システム）	畑中 志郎（高齢総合医学）

開講科目名／Course	臨床医学III	
時間割コード ／Course Code	11195100	
ナンバリングコード／Numbering Code	14903	
開講所属／Course Offered by	医学部医学科／	
ターム・学期／Term・Semester	2026年度／Academic Year　前期／First Semester	
曜限／Day, Period	他／Others	
開講区分／semester offered	集中／Intensive	
単位数／Credits	0.0	
学年／Year	4,5	
主担当教員／Main Instructor	伊藤　正裕	
科目区分／Course Group	臨床実習　／臨床実習	
教室／Classroom		
必修/選択 ／Required/Elective	必修	
授業形態 ／class format	講義	
科目責任者 ／Course Coordinator	伊藤 正裕	
科目担当者 ／Course Instructor		
実務経験のある教員等による授業科目（計上状況） ／Courses Taught by Faculty with Practical Experience (Status of Inclusion)	該当する（本学附属病院等における医師としての実務経験を有する教員が、その臨床経験や専門分野を活かし授業を行う）	
アクティブラーニングへの適用 ／Application to Active	□該当しない ■該当する　具体的な方法（診療参加型臨床実習）	
授業目的・概要 ／Course Objectives and Overview	臨床医学III(Clinical Clerkship I)は、第4学年1月から第5学年11月までの41週にわたり、16のコースをローテートする臨床実習である。詳細は、別冊「Clinical Clerkship I 2025ー2026」を参照のこと。内容は各診療科の内容に加え、どの診療科でも「基本的診療能力の修得」を目指す。このため、1）受け持ち患者の診察：医療面接、身体診察、診療録記載、プレゼンテーション。2）双方向型セミナー：授業とは異なるベッドサイドの視点からの双方向性のセミナー。3）身体診察OSCE,臨床推論OSCEと臨床推論ロールプレイ。4）医行為実習。評価は、診療現場のパフォーマンスに対して、知識、技能、態度の3要素を統合して判断する。レポートは必ずEBMに基づき作製すること、 e自主自学の臨床実習日誌に、実習で出来たこと、出来ないこと、今後の課題を中心とした内容を記載すること。指導医によるフィードバックから、この実習の到達目標に対しての達成度を自己評価することを期待している。 自己学修のコンテンツとして、「セレクト」動画を指定している。単なる国家試験の対策ではなく、実習で経験した内容の知識の裏付けとして補完的に活用すること、特に、基礎医学と臨床医学を統合して、「病態生理学」の視点から診療現場で考えることが出来ることを目標としている。	
授業の到達目標およびディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応 ／Course Learning Objectives and Alignment with Diploma	授業の到達目標① ／Course Learning Objectives(1)	1．医学生として相応しい身なり・態度で、他者に敬意を払って接することができる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応① ／Alignment with Diploma Policy (1)	1-1・① ②・A
	授業の到達目標② ／Course Learning Objectives(2)	2．患者および家族の背景に配慮し、共感・敬意・思いやりをもって接することができる。

	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応② ／Alignment with Diploma Policy (2)	1-2・① ②・A
	授業の到達目標③ ／Course Learning Objectives(3)	3．個人情報とプライバシーについて倫理的原則に基づいて行動できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応③ ／Alignment with Diploma Policy (3)	3・① ・A
	授業の到達目標④ ／Course Learning Objectives(4)	4．科学的根拠に基づいた医療の知識と技術の基本を説明できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応④ ／Alignment with Diploma Policy (4)	4-1・①ー④ ・B
	授業の到達目標⑤ ／Course Learning Objectives(5)	5．診療に必要な基本的事項を説明できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑤ ／Alignment with Diploma Policy (5)	4-2・①ー⑪ ・B
	授業の到達目標⑥ ／Course Learning Objectives(6)	6．医療安全に必要な項目を説明できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑥ ／Alignment with Diploma Policy (6)	4-3・①ー④・B
	授業の到達目標⑦ ／Course Learning Objectives(7)	7．的確な医療情報を収集し、活用することができる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑦ ／Alignment with Diploma Policy (7)	6・①ー④・B
	授業の到達目標⑧ ／Course Learning Objectives(8)	8．多職種と協調したチーム医療の意義を理解し、実践できる。
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑧ ／Alignment with Diploma Policy (8)	7・① ②・A
	授業の到達目標⑨ ／Course Learning Objectives(9)	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑨ ／Alignment with Diploma Policy (9)	
	授業の到達目標⑩ ／Course Learning	
	ディプロマ・ポリシー（教育到達目標）との対応⑩ ／Alignment with Diploma Policy (10)	
グループ別自主研究 ／Independent Research by Groups	研究課題名 ／Research Project Title	

	所属分野 ／Affiliated Field	
	担当者 ／Person in Charge	
	研究目的・内容・方法等 ／Research Objectives, Content, and Methods	
	研究場所 ／Research Location	
	備考 ／Ot	
授業の進め方と方法 ／Class Approach and Methods	臨床医学IIIの詳細は、別冊「Clinical Clerkship I 2025ー2026」を参照のこと。	
ICT活用 ／ICT Utilization	別冊「Clinical Clerkship I 2025ー2026」を参照のこと。	
授業時間外の学習 ／Study outside of class hours	予習時間 ／Preparation time	別冊「Clinical Clerkship I 2025ー2026」を参照のこと。
	予習内容 ／Preparation content	別冊「Clinical Clerkship I 2025ー2026」を参照のこと。
	復習時間 ／Review time	別冊「Clinical Clerkship I 2025ー2026」を参照のこと。
	復習内容 ／Review content	別冊「Clinical Clerkship I 2025ー2026」を参照のこと。
成績評価方法・基準 ／Grading methods and standards	評価の方法と内訳（%） ／Evaluation method and breakdown (%)	実習評価：100% 実習の出席率が4/5以上の者が、最終評価の対象となる。
	最終評価点 ／Final score	
	合格点 ／passing score	各実習診療科（コース）60点を合格とする。
	筆記試験の形式 ／Written exam format	
	再試験・対象者 ／Re-examination and	不合格となった各実習診療科（コース）については再実習を行う。
	再試験・実施時期 ／Re-examination and implementation period	
	再試験・範囲 ／Re-examination/Scope	
	再試験・難易度 ／Re-examination and difficulty level	
	再試験・方法 ／Re-examination and method	
	課題（試験・レポート等）に対するフィードバックの方法 ／How to provide feedback on assignments (exams, reports, etc.)	課題等に対する質問はオフィスアワーやe自主自学で回答する。
履修上の注意 ／Notes for Course Registration	詳細は、別冊「Clinical Clerkship I 2025ー2026」を参照のこと。	
オフィスアワー（担当者、日時、場所、IP電話、E-mailなど） ／Office Hours	別冊「Clinical Clerkship I 2025ー2026」を参照のこと。	

教科書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Textbook (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	別冊「Clinical Clerkship Ⅰ 2025ー2026」を参照のこと。
参考書（書籍名、著書名、出版社名、費用など） ／Reference Book (Title, Author, Publisher, Cost, etc.)	別冊「Clinical Clerkship Ⅰ 2025ー2026」を参照のこと。