

大 学 院 履 修 案 内

2021年度

慶 應 義 塾 大 学 大 学 院
医 学 研 究 科

この履修案内は、慶應義塾大学大学院医学研究科における一般的な留意事項や履修、授業、修了等に関する案内をまとめたものです。本冊子をよく読み、学位取得までの学習計画に役立ててください。また、修了後も本冊子を必要とする場合がありますので、大切に保管してください。

目次

医学研究科の役職者	3	第6 学生生活	17
信濃町キャンパスガイド	4	1 窓口案内	17
主な事務室と事務取扱時間		2 奨学金制度	17
振鈴表(信濃町)		3 学生自習室(修士課程学生のみ)	18
学事関連の伝達事項		4 ストレス・マネジメント室(信濃町)	18
信濃町キャンパスマップ		5 学生健康保険互助組合	18
その他(PC・プリンタ・ネットワークの利用, 証明書自動発行機, コピー, 遺失物)		6 学生教育研究災害傷害保険	18
		7 任意加入の補償制度	19
		8 健康管理	19
第1 学事関連スケジュール(医学研究科)	7	第7 履修要項	21
第2 学 籍(休学・留学・退学)	8	1 履修申告	21
1 休 学	8	2 他研究科・諸研究所・他地区設置の 科目の履修について	22
2 留 学	8	修士課程	
3 退 学	8	1 開講科目と単位数	23
4 退学処分	8	2 課程修了にいたるまでの要件	26
5 注意事項	8	3 講義概要	27
休学の取扱いについて	9	4 学位請求論文の提出	61
第3 学生証・諸届・証明書	10	博士課程	
1 学生証	10	1 開講科目と単位数	62
2 住所変更(本人・保証人)	10	2 課程修了にいたるまでの要件	68
3 保証人変更	10	3 学位請求論文の提出	69
4 改姓・改名(本人・保証人)	10	4 在学期間延長および単位取得退学	70
5 国籍変更	11	5 講義概要・予定	71
6 通学証明書(通学定期)	11	医学研究科委員一覧	93
7 学外研究施設での研究届	11	関係規程抜粋	101
8 証明書(成績証明書・学割証等)	11		
第4 Webシステム	13		
1 塾生サイト	13		
2 keio.jp	13		
3 パスワード再発行	14		
第5 授業・成績	15		
1 鍵貸出	15		
2 緊急時における授業の取扱い	15		
3 裁判員候補者に 選定された場合の取扱い	15		
4 レポート	15		
5 成 績	15		

信濃町キャンパスガイド

主な事務室と事務取扱時間

事務室	主な業務	事務取扱時間	場 所
学 生 課 学 事 担 当 学 生 生 活 担 当	諸届, 申請, 遺失物取扱, 証明書発行, 履修, 授業, 成績, 教室貸出, 大学院入試, 奨学金, 学生健保, 就職・進路	平日 8:45～16:45 ※	孝養舎1階
保 健 管 理 セ ン タ ー	健康診断・ヘルスケア	平日 8:30～17:00	2号館2階
信 濃 町 I T C	keio.jp, ITC アカウント, PC関連	平日 9:00～16:30 ※	北別館1階

※土曜, 日曜, 祝日, 夏季・冬季信濃町キャンパス一斉休業期間および4月23日(開校記念日), 1月10日(福澤先生誕生記念日)は閉室します。

変更等は適時塾生向けサイト「塾生の皆様へ」でお知らせします。

振鈴表 (信濃町)

第1時限	9:00～10:30
第2時限	10:45～12:15
第3時限	13:00～14:30
第4時限	14:45～16:15
第5時限	16:30～18:00
第6時限	18:10～19:40
第7時限	19:50～21:20

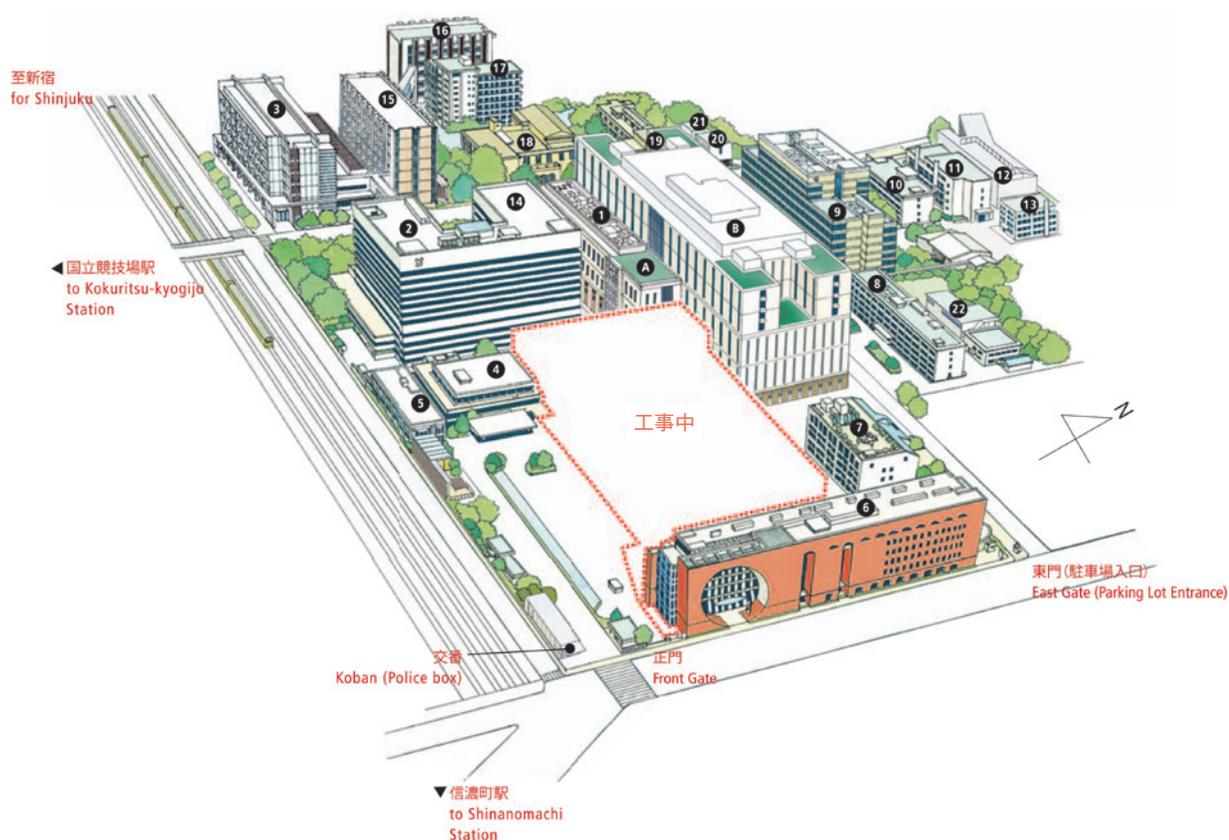
学事関連の伝達事項

医学研究科キャンパス設置科目の時間割・教室変更, 休講・補講, 緊急通達, 各種レポートの実施要項, 学事日程, 呼出等の各種お知らせは keio.jp または塾生サイトに掲載しますので, 必ず確認してください。学生課からの最新情報も塾生サイトまたは keio.jp に掲載します。また, 学事共通の掲示板は孝養舎前(修士課程), 孝養舎1階(博士課程)にありますので, 随時確認してください。他キャンパス設置科目についての情報は, 同様に keio.jp 等およびその科目を設置しているキャンパスの掲示板等を確認してください。

学生課大学院担当(医学研究科担当)からのお知らせ:

「keio.jp」→「Message」または「News」

信濃町キャンパスマップ (2021年4月現在)



- | | | |
|---|---|--|
| <p>① 1号館
Building 1</p> <p> A Ⅰ期棟
 Phase 1 Wing</p> <p> B Ⅱ期棟 (カフェラウンジ、
 コンビニエンスストア)
 Phase 2 Wing: Cafe Lounge,
 Convenience Store</p> <p>② 2号館 (レストラン、コンビニエンス
 ストア)
Building 2 (Restaurant, Convenience
Store)</p> <p>③ 3号館 (南棟)
Building 3 (South Wing)</p> <p>④ 正面玄関
Main Entrance</p> <p>⑤ レストラン
Restaurant</p> <p>⑥ 信濃町煉瓦館
Shinanomachi Rengakan</p> | <p>⑦ 孝養舎
Koyosha</p> <p>⑧ 東校舎
East School Building</p> <p>⑨ 総合医科学研究棟
Center for Integrated Medical
Research</p> <p>⑩ 第2校舎
Second School Building</p> <p>⑪ 新教育研究棟
Education and Research Building</p> <p>⑫ JSR・慶應義塾大学 医学化学イノ
 ベーションセンター (通称:JKiC)
JSR-Keio University Medical and
Chemical Innovation Center</p> <p>⑬ 北別館
North Annex</p> <p>⑭ 生協購買部 (2号館裏手)
University Co-op</p> | <p>⑮ 3号館 (北棟)
Building 3 (North Wing)</p> <p>⑯ 臨床研究棟
Clinical Research Building</p> <p>⑰ 紅梅寮
Kobai-ryo (Dormitory)</p> <p>⑱ 北里記念医学図書館
(信濃町メディアセンター)
Kitasato Memorial Medical Library
(Media Center)</p> <p>⑲ 予防医学校舎
Building for Preventive Medicine &
Public Health</p> <p>⑳ 仮設D棟
Temporary Building D</p> <p>㉑ 仮設E棟
Temporary Building E</p> <p>㉒ 仮設F棟
Temporary Building F</p> |
|---|---|--|

その他

(1) PC・プリンタ・ネットワークの利用

- ・アカウント(ユーザー名/パスワード)について

信濃町キャンパス設置のPCとプリンタ(別途プリント料金発生、料金の精算にはSuica, PASMOなどの交通系ICカードが必要(モバイルSuica, PiTaPaは除く))とネットワークを利用するには、ITCアカウント(三田・日吉・信濃町・矢上・芝共立キャンパス共通で、ユーザー名が“ua”または“ub”で始まるアカウント)が必要です。ITCアカウントを取得していない方は、信濃町ITCにて、「ITCアカウント通知書」を受け取ってください(学生証必須)。無線LANは、keio.jpのアカウントでも利用可能です。

- ・PC設置場所と利用時間(授業期間中)

場 所	月曜日～金曜日	第2, 4, 5土曜日	第1, 3土曜日, 日祝日
図書館1階 閲覧室	信濃町メディアセンター開館時間に準じます。		
図書館地下1階 セミナー室			
孝養舎4階 403・404教室	8:45～20:30	9:00～17:00	閉室
新教育研究棟5階	8:45～20:30	9:00～17:00	閉室

システム整備のため、パソコン室を緊急閉室する場合があります
※授業使用時は利用不可

- ・PC設置場所と利用時間(授業期間外)

信濃町ITCのWebページで確認してください。

<http://www.sc.itc.keio.ac.jp/>

(2) 証明書自動発行機(第3-8証明書(成績証明書・学割証等)参照)

証明書自動発行機は孝養舎1階に1台設置されています。稼働期間・時間などは、掲示板やWebサイト(「塾生サイト」→「各種手続き」→「証明書の発行」)で確認してください。

(3) コピー

コピー機は孝養舎2階, 新教育研究棟1階・4階および生協1階にあります(※全機USB対応)。

ご利用には専用の「コピーカード」が必要です。コピーカードは、生協店舗, 新教育研究棟1階販売機で取り扱っています。

(4) 遺失物

遺失物は、学生課または防災センター(2号館1階)にて保管しています。

	4月入学式 (日吉記念館)	4月2日 (金)
	4月ガイダンス	4月2日 (金)
	授業開始	4月2日 (金)
	履修申告期間 (1回目)	4月3日 (土) ~ 4月5日 (月)
	(2回目)	4月6日 (火) ~ 4月14日 (水)
	定期健康診断	4月14日 (水) ~ 4月16日 (金)
	開校記念日 (休校)	4月23日 (金)
	夏季休校	7月23日 (金) ~ 8月22日 (日)
	授業開始	8月23日 (月)
* 博士	春学期学位授与式	9月17日 (金)
* 博士	9月入学式	9月22日 (水)
* 修士	修士論文発表会	10月25日 (月) ~ 10月26日 (火)
	冬季休校	12月28日 (火) ~ 1月5日 (水)
	授業開始	1月6日 (木)
* 修士	修士論文提出締切	1月7日 (金)
	福澤先生誕生記念日 (休校)	1月10日 (月)
* 修士	修士論文審査委員会	1月24日 (月) ~ 1月26日 (水)
	秋学期学位授与式	3月28日 (月)

1 休学(学則第125条)

病気その他やむを得ない理由により欠席が長期にわたる場合には休学することができます。

本年度休学希望者は、指導教授と相談のうえ、「休学願」に事由を証する書類(病気の場合は医師の診断書等)を添えて、原則として履修申告日までに学生課大学院担当に提出してください。履修申告後の休学願提出期限は、春学期は5月31日、秋学期は11月30日です。必要に応じて学習指導担当との面接を指示することがあります。

休学届の余白には、指導教授の署名・捺印が必要です。休学期間は修了に必要な在学年数に算入しません。(但し、在学期間延長中の方は扱いが異なります。p.70を参照してください。)

休学が次の学期におよぶ場合も、学期ごとに許可を得なければなりません。

休学期間が終了した場合は、速やかに就学届を提出しなければなりません。なお、病気を理由に休学していた場合はあわせて医師の診断書の提出が必要です。

学費や履修、単位の取扱いについてはp.9の「休学の取扱いについて」をご確認ください。

また、休学願の提出前に、必ず学則第125条および第135条を確認してください。

2 留学(学則第124条)

研究科委員会が教育上有益と認めたときは、休学することなく外国の大学の大学院に留学することを許可することがあります。

留学希望者は、指導教授と相談のうえ、出発の3ヶ月前までに信濃町学生課へ「国外留学申請書」を提出してください。

留学は1回の申請につき1年を限度とし、延長する場合は全留学期間 修士課程1年、博士課程2年まで許可されます。また、留学期間が規定の年数(修士課程1年、博士課程2年)を超えて更に継続する場合は休学とします。この場合は、許可された留学期間の残りの期間について休学願を提出しなければなりません。その際も早めに信濃町学生課窓口で手続き等の詳細を確認してください。

留学の期間が終了した場合は、速やかに就学届を提出しなければなりません。

3 退学(学則第126条)

病気その他の事由により退学を希望する者は、指導教授と面談のうえ、速やかに「退学届」に学生証を添えて学生課に提出してください。

「退学届」には、退学の具体的理由、保証人連署、本人・保証人および指導教授の署名・捺印が必要です(本人と保証人は異なる印を使用してください)。

所定単位取得退学(博士課程のみ)についてはp.70「在学期間延長および単位取得退学」の項を参照してください。

また、退学届の提出前に、必ず学則第126条および第135条を確認してください。

4 退学処分(学則第128条・第161条)

(1) 修士課程において4年、博士課程において8年の在学最長年限を超える者は学則第128条により退学処分となります。ただし、休学期間は在学年数に算入しません(在学期間延長中の方は扱いが異なります。p.70を参照してください)。

(2) 大学の学則もしくは諸規律に違反したと認められた場合、履修申告を期日までに提出せず休学・退学の願い出もなく修学の意志が確認できない場合などには学則第161条により退学処分となります。

5 注意事項

医学研究科では、学年毎の進級条件を設けていませんが、休学した場合は、原級扱いになり、もう一度同じ学年をやることとなります。

休学の実施について

種類	<ul style="list-style-type: none"> ・ 病気による休学（医師の診断書を添付してください） ・ 一身上の都合による休学 	
期間	申請期間	休学の申請日がいつであっても、該当学期はすべて休学の扱いになります。
	延長	休学期間を延長する場合には、新たに休学願を提出してください。
学費	学費減免措置	<p>休学期間に対し、期間中の各学期における学費については、授業料の全額を減免します。</p> <p>◆減免を受けるには申請が必要です。</p>
単位取得・認定	履修	<p>休学中の学期は履修できません。</p> <p>[年度始めから休学] 履修申告は不要です。休学願を履修申告日までに提出してください。</p> <p>[年度途中から休学] 春学期休学する場合は4月に履修申告した春学期開講の科目はすべて無効です。秋学期休学する場合は春学期に履修・取得した春学期開講科目は有効です（秋学期開講の科目はすべて無効です）。</p>
	単位認定	単位認定はありません。
進級・修了	在学年数への算入	<p>「休学」の期間は在学年数に算入されません（*）。</p> <p>* 在学期間延長中の休学は認められません。詳しくは p. 70 を参照してください。</p>
申請手続の流れ	<ol style="list-style-type: none"> 1. 指導教授に相談 2. 塾生サイトから所定用紙をダウンロード 「塾生サイト」→「信濃町」→「医学研究科」→「各種手続き」→「休学・退学の届出・申請」→「所定用紙ダウンロード」 3. 必要事項を記入 4. 学生課大学院担当に提出 5. 研究科委員会で承認後、承認通知が保証人宛に届く 	

以下の手続や届出は原則として、窓口のみで受け付けます。

※申請方法が変更となった場合には、塾生サイトや keio.jp に掲載されますので、必ず確認してください。

1 学生証

学生証は本大学大学院生であることを証明する身分証明書です。様々な場面で必要になるので常に携帯してください。学生証を他人に貸与・譲渡することはできません。

(1) 再交付

学生証または学生証裏面シールを紛失、汚損した場合は、速やかに信濃町学生課窓口で再交付を受けてください。

- 必要書類 - 学生証再交付願 <所定用紙>、証明書用写真(縦4cm 横3cm, カラー光沢仕上げ, 脱帽, 上半身正面, 背景なし, 3ヶ月以内に撮影されたもの), 2,000円(証紙※証紙は学生課窓口横の券売機で販売しています)

再交付理由	手数料
カードの紛失または破損, 学生証裏面シールの紛失	2,000円
改姓名 磁気ストライプの破損	無料

(2) 学生証裏面シール

年度学年ごとに必ず更新してください。更新しない場合、証明書等が発行できません。

(3) 学生証の返却

再交付を受けた後に前の学生証が見つかった場合や退学等で離籍した場合はただちに信濃町学生課窓口へ返却してください。

2 住所変更(本人・保証人)

(1) 本人の住所変更の場合

速やかに keio.jp にて、住所変更の申請を行ってください(URLおよびログイン方法はp.13参照)。不備がなければ、申請は通常、数日で承認されます。通学定期の区間が変更となる場合は、学生証裏面シールの記載事項の訂正および証明印が必要となりますので、住所変更の申請が承認された後に、信濃町学生課窓口へ届け出てください。

(2) 保証人の住所変更の場合

速やかに信濃町学生課窓口へ届け出てください。

- 必要書類 - 学生証, 住所変更届 <所定用紙>, 保証人の住民票(3ヶ月以内に発行されたもので、マイナンバー(個人番号)の記載のないものに限る)

本人・保証人の住居表示・地番・電話番号変更の場合も手続を行ってください。

これらの手続が行われない場合は、履修その他の重要な連絡に重大な支障をきたすことがありますので、十分注意してください。

3 保証人変更

保証人を変更する場合は、速やかに信濃町学生課窓口へ届け出てください。保証人は原則として日本国内に居住し一家計を立てている成年者で、本人の学費と一身上に関する一切の責任を負うことのできる者とし、父または母としてください。父母が保証人となり得ない場合は、兄、姉、伯父、伯母等後見人またはこれに準ずる方としてください。なお、国内に居住する者が保証人となり得ない場合は、国外に居住する者を保証人とすることができます。ただし、この場合は、本人に緊急事態が発生した場合の連絡先として、日本国内の住所を必ず「緊急連絡先」として届け出てください。「緊急連絡先」は、緊急時に速やかに連絡がつくことをその要件とします。

- 必要書類 - 学生証, 保証人変更届 <所定用紙>, 新保証人の住民票(3ヶ月以内に発行されたもので、マイナンバー(個人番号)の記載のないものに限る)

4 改姓・改名(本人・保証人)

改姓・改名した場合は、速やかに信濃町学生課窓口へ届け出てください。届出後、履修中の科目担当者に必ずその旨を申し出てください。

- 必要書類 - 学生証, 改姓(名)届 <所定用紙>, 学生証再交付願 <所定用紙> ※本人の改姓・改名時のみ(写真貼付(縦4cm 横3cm, カラー光沢仕上げ, 脱帽, 上半身正面, 背景なし, 3ヶ月以内に撮影されたもの), 手数料不要), 新姓名の戸籍抄本(原本: 3ヶ月以内に発行されたもの)

5 国籍変更

国籍を変更した場合は、速やかに信濃町学生課窓口へ届け出てください。

- 必要書類 - 学生証、戸籍抄本（コピーでも可）や住民票等の国籍変更が確認できる公的な証明書（必要な情報が記載されていることをあらかじめ発行元に確認してください）

6 通学証明書（通学定期）

学生証裏面が信濃町キャンパスまでの通学証明書を兼ねます。住所欄・通学区間を記入すると通学定期券が購入できます。通学区間は、「自宅最寄駅」から「学校最寄駅（信濃町・国立競技場のいずれか1駅）」の最も経済的な経路に限ります。

住所変更に伴い通学区間を変更する場合は、keio.jp ポータル「住所確認・変更」での住所変更が承認されてから信濃町学生課窓口へ届け出てください。

なお、通学区間が適正でない場合は、通学定期券の発売が停止されます。

- 必要書類 - 学生証

7 学外研究施設での研究届

学生は、一定期間本大学以外の研究機関（研究施設）において研究活動を行うことができることとなっています。複数年に渡る場合でも年度ごとに「学外研究機関における研究届」（指導教授の署名捺印が必要）を信濃町学生課（学事担当）に提出してください。修士課程は、研究科委員会の承認を得る必要があります（学会参加は提出不要）。

「学外研究機関における研究届」は Web サイトから入手することができます。

<https://www.students.keio.ac.jp/sn/gsmcd/procedure/master/off-campus-research.html>



8 証明書（成績証明書・学割証等）

(1) 発行方法

各キャンパスの証明書自動発行機、もしくは全国のコンビニエンスストアにて証明書を発行できます。

詳細は塾生サイト（「塾生サイト」→「各種手続き」→「証明書」→「証明書の発行」）で確認してください。

① コンビニエンスストアでの発行

全国のコンビニエンスストア（セブン-イレブン、ファミリーマート、ローソン）にて、各種証明書を発行できます。発行には事前の申請・手数料の支払いが必要です。

※学割証はコンビニエンスストアで発行できません。証明書自動発行機を利用してください。

② 証明書自動発行機での発行

設置場所	稼働時間
孝養舎 1 階	月～金 8:45～20:00 (土日・祝日・一斉休業期間および義塾の定める休業日は利用できません)

※他キャンパス（三田・日吉・矢上・藤沢・芝共立）に設置されている発行機も利用できます（稼働時間は Web サイトで確認してください）。

※メンテナンス・故障等による利用停止情報等は、適時 Web サイト（「塾生サイト」→「各種手続き」→「証明書の発行」→「証明書自動発行機での発行」）等でお知らせします。

※発行には学生証の他に 4 桁の「学生証暗証番号」が必要です（暗証番号は学事 Web システムで確認可能）。

(2) 証明書の厳封

厳封を希望する場合は、信濃町学生課窓口で申し込んでください。「証明書自動発行機」で発行された証明書を後から厳封することはできません。

(3) 代理人による申請

代理人による証明書の申請は、学生本人が大学に来ることが困難な場合（留学中、入院中等）に限り受け付けます。信濃町学生課にて申し込んでください。

- 必要書類 - 本人の学生証の写し、委任状、代理人の身分証明書

※委任状に所定の書式はありません。例を参照のうえ、学生本人の意思が確認できるように作成してください。

[例] 委任状

私「(本人氏名)」は、「(代理人氏名)」に、証明書の申込みと受け取りを一任します。

20××年○月△日・本人署名・捺印

※身分証明書とは、慶應義塾大学学生証、運転免許証、パスポート、健康保険証、在留カード、住民基本台帳カード（写真付のもの）を原則とします。社員証、他大学学生証等は受け付けません。

(4) 証明書一覧

証明書	言語	手数料	発行場所	発行日数	発行開始日	備考
在学証明書	和文 英文	300円	自動発行機	即日	4月1日	
成績証明書	和文 英文	300円	自動発行機	即日	4月1日	前年度の成績まで反映されます。
修士課程修了見込証明書	和文 英文	300円	自動発行機	即日	5月6日	修士課程2年生のみ発行されます。 休学中・留学中の場合は、信濃町学生課窓口で申請してください。
教育課程修了見込証明書 (単位取得退学見込証明書)	和文 英文	300円	信濃町 学生課窓口	数日 ^②	—	
健康診断証明書	和文 英文	300円	自動発行機	即日	—	受診した年度の年度末まで発行できます。 信濃町保健管理センターにお問い合わせください(TEL:03-5363-3634)。
学割証	和文	無料	自動発行機	即日	4月1日	定期健康診断を未受診の場合は発行できません。
通学証明書	和文	無料	信濃町 学生課窓口	数日 ^②	—	学生証で購入できない区間を利用する際に必要な証明書です。
提出先所定の用紙(リクエストフォーム) に証明・記入を要するもの、その他	和文 英文	300円	信濃町 学生課窓口	数日 ^②	—	
博士学位申請中証明書	和文 英文	300円	信濃町 学生課窓口	数日 ^②	—	
前学籍(学部)成績証明書	和文 英文	500円	自動発行機	即日	—	2011年3月31日以降の学部卒業者のみ、即日発行。
前学籍(学部)卒業証明書	和文 英文	500円	自動発行機	即日	—	1991年3月31日以降の学部卒業者のみ、即日発行。
前学籍(修士)成績証明書	和文 英文	500円	自動発行機	即日	—	2011年3月31日以降の修士修了者のみ、即日発行。
前学籍(修士)修了証明書	和文 英文	500円	自動発行機	即日	—	

※発行までに時間がかかる場合がありますので、余裕を持って申請してください。

※証明書発行には学生証が必要です。

※学割証の有効期限は発行日から3ヶ月以内です(有効期間内でも学籍を失った場合は無効)。必要な枚数だけ発行するようにしてください。

※学費未納の場合は、すべての証明書が発行できません。納入後、信濃町学生課窓口にて経理部発行「授業料納入確認書」を持参のうえ、申し出ること発行が可能ですが、発行まで数日を要する場合があります。

1 塾生サイト

https://www.students.keio.ac.jp/	塾生の皆様に向けた各種情報を提供しています。
ログイン ID・パスワードは不要です。	
主な提供サービス： <ul style="list-style-type: none"> ■ 授業／履修 履修案内／講義要綱／時間割の公開等 ■ 学生生活／進路 窓口利用案内／イベントや奨学金についての情報等 	

2 keio.jp

http://keio.jp/	keio.jp は「慶應義塾共通認証システム」の通称で、義塾が提供する各種オンラインサービスを安全かつ便利に利用するための認証システムです。keio.jp ポータルのトップページには、事務室からのお知らせや呼出、イベント案内など、最新の情報 (News/Message) が掲載されるため、日常的に確認してください。利用するには慶應 ID の取得とパスワードの設定 (アクティベーション) が必要です。アクティベーション方法に関しては、学生証交付時にご案内します。
ログイン方法：慶應 ID とパスワード※	
主な提供サービス：() 内は主管部署 <ul style="list-style-type: none"> ■ 授業支援 (ITC) お知らせ (授業担当者より), 教材ダウンロード, レポート提出・返却等 ■ 履修申告 (学生課) 履修申告・追加履修申告・履修取消・新規履修申告科目なし申告を行うシステムです。履修申告期間に何度でも申告内容の修正が行えます。履修申告のルールは各研究科で異なるので不明な点は学事担当に確認してください。 ■ 登録済科目確認 (学生課) 一定の期間に履修中科目の一覧を表示します。<u>科目が正しく登録できているか必ず確認してください。</u> ■ 住所確認・変更 (学生課) 本人および保証人の連絡先を確認できます。上部メニュー「各種変更」から、「住所確認・変更」を選択してください。変更がある場合は直ちに手続を行ってください (詳細は p. 10)。 ■ 証明書発行サービス (学生課) 全国のコンビニエンスストアで証明書を発行できるサービスです。 ■ 証明書自動発行機暗証番号 (学生課) 証明書発行機で証明書を発行する際に必要な「学生証暗証番号 (4 桁)」を確認することができます。上部メニュー「各種変更」から、「証明書自動発行機暗証番号」を選択してください。 ■ 学業成績表 (学生課) 学業成績表の閲覧が可能です。利用可能期間は、学部・研究科、学年等で異なります。詳細は塾生サイトで告知します。 ■ 健診結果のお知らせ (保健管理センター) 当該年度に受診した学生のみ健康診断の結果の閲覧ができます。閲覧開始時期は健診受診時にお知らせします。結果についての質問等は保健管理センターに問い合わせてください。 ■ 各種就職活動支援用システム (学生課) 卒業生による就職活動体験記の閲覧, メールでの OB・OG 訪問依頼, 求人票や企業情報の検索が各システムを通じて可能です。詳細は塾生サイト「就職・進路」メニュー > 「就職活動支援ツール」をご覧ください。 	

■ G Suite (ITC)	Google 社が提供する Web アプリで、メール (慶應メール)、ドライブ、カレンダー、グループ、連絡先などのサービスが利用できます。
■ Box (ITC)	クラウド型のオンラインストレージサービスで、ファイルのバックアップやアーカイブといった用途に加え、教職員や学生間、外部の方とファイルを共有する目的でも利用できます。
■ Webex (ITC)	Cisco 社が提供するビデオ会議サービスです。PC やモバイル端末 (iOS, Android) からインターネット回線を利用して Web 会議を行います。
■ ソフトウェアライセンス取得システム (ITC)	義塾が契約を結んでいるソフトウェアのライセンス配布システムです。
■ keiomobile2/eduroam (ITC)	個人のパソコンやスマートフォンなどをキャンパス内無線 LAN (Wi-Fi) に接続することでインターネットを利用できます。
■ IT 活用 Web 講座 (ITC)	各種ソフトウェアの使い方や情報セキュリティなど、様々な動画コンテンツで IT 活用をサポートします。

※ ITC アカウントまたは SFC-CNS アカウントでログインすることも可能です (ただし、keio.jp の利用登録は必須)。

その他 Web システムの説明、履修申告や Web エントリーシステムの操作マニュアル、操作上の注意事項は、塾生サイトの以下のページを参照してください。

Web システム

<https://www.students.keio.ac.jp/com/class/system/>
 (塾生サイト TOP > 授業 > Web システム)

3 パスワード再発行

パスワード再発行窓口は以下のとおりです。

ログインID	ログインパスワード	再発行窓口	必要書類
慶應 ID	慶應 ID パスワード	各キャンパス ITC 窓口	学 生 証
ITC アカウント	ITC アカウントパスワード		
SFC-CNS アカウント	CNS ログインパスワード	湘南藤沢 ITC 窓口	

1 鍵貸出

貸出窓口	……	8:45～16:45 信濃町学生課窓口(孝養舎1階)
		※上記以外の時間帯は防災センター(1号館1階)で貸し出しをしています。
手続	……	学生証提示

2 緊急時における授業の取扱い

台風・大雨・大雪・地震等の各種自然災害や大規模な事故等による鉄道等交通機関の運行停止, その他緊急事態の発生により, 休校措置をとらざるを得ない場合は Web サイト等を通じてお知らせします。

「塾生サイト」→「授業」→「緊急時における授業の取扱い」

<その他の注意事項>

授業開始後に緊急事態が発生した場合は, 状況により授業の短縮や早退など別途措置を講じます。

掲示や構内放送, 上記の Web サイトによる大学からの指示に従ってください。

3 裁判員候補者に選定された場合の取扱い

慶應義塾大学は, いわゆる「公欠」という考え方をとっていません。裁判員候補者に選定され, 授業の出欠に迷う場合は, 信濃町学生課大学院担当へご相談ください。なお, 授業の性質上欠席が認められない場合がありますので, 注意してください。

4 レポート

レポートを信濃町学生課レポートボックスへ提出する場合は以下を厳守してください。

- (1) 指定された期間に指定された場所へ提出してください。
- (2) 一度提出したレポートの変更・訂正は, 提出期間内でも認めません。
- (3) 学生課レポートボックス受付時間(時間厳守)

設置場所: 孝養舎1階

受付時間: 各科目で設定する提出期間をよく確認すること。

なお, 孝養舎の開館時間は, 6:00～21:00 です。

5 成績**(1) 成績評語**

学業成績の評語は, 合格した科目のみが S・A・B・C の4段階で示されます。ただし, 特定の科目は, 評語が P(合格), G(認定) で示されます。いずれにも該当しない場合は「一」として次年度に履修が繰り越されます。

● 2016年度以前の履修科目の成績評語

学業成績の評語は, A・B・C・D の4段階とし, A・B・C を合格, D を不合格とします。なお, 特定の科目や他大学等で履修した科目については上記と同様です。

(2) GPA (Grade Point Average) ※ 2017年度以降入学者のみ

GPA は, 履修登録した科目毎の5段階評価を 4.0 から 0.0 までの GP (Grade point) (S: 4.0, A: 3.0, B: 2.0, C: 1.0, D: 0.0) に置き換えて単位数を掛け, その総和を履修登録単位数の合計で割った平均点で, 成績を数値で表したものです。

$$GPA = (\text{履修した授業科目の単位数} \times \text{当該授業科目の GP}) \text{の総和} \div \text{履修した授業科目の単位数の合計}$$

GPA 算出にあたり, P(合格)の科目や F(不合格)の科目, G(認定)の科目, および自由科目は除かれます。

GPA は, 当該学期における「学期 GPA」と在学中の全期間における「累積 GPA」の二種類があります。学業成績表には学期 GPA と累積 GPA が記載され, 成績証明書には累積 GPA が記載されます。

(3) 学業成績表

2021 年度より、学業成績表は特定期間内に Web のみで閲覧可能です。紙での発行は行いません。利用に当たっては「keio.jp」の ID・パスワードが必要です。閲覧期間等の詳細は塾生サイトで告知します。なお、パスワードの再発行等、Web システムの利用案内については、「第 4 Web システム」の項を参照してください。

(4) 学業成績証明書

当該年度に単位を取得した科目の成績評語は、翌年度 4 月 1 日以降、学業成績証明書に反映されます。ただし、修了決定者については修了の日（3 月 23 日）以降の最初の平日から、在籍中に単位を取得したすべての科目の成績評語が記載された学業成績証明書の発行が可能です。

1 窓口案内

学生課 学生生活担当 (孝養舎 1 階)

奨学金やその他の経済支援制度、学生健康保険互助組合、就職・進路等に関することを取り扱っています。

2 奨学金制度

慶應義塾大学大学院医学研究科では全塾および医学研究科独自の奨学金を募集しています。

奨学金に関する情報は塾生向けサイトの奨学金ページに掲示します。

(https://kif2.keio.jp/jukunai/mita/scholarships/information/jp_shinanomachi_j.html)

主な奨学金一覧は以下の通りです。

奨学金名称	種類	金額	定員	備考
修士課程・博士課程共通				
慶應義塾大学大学院奨学金 (非留学生 4～5 月頃、 留学生 10 月頃)	給付	非留学生 年額 600,000 円 留学生 年額 500,000 円	若干名	① 研究の意欲を持ち、経済的に修学が困難であると認められる者。 ② 学業成績・人物共に優秀で健康である者。 ③ 奨学金受給期間が通算で標準修業年限を超えない者。 ④ 申請時に前年度秋学期までの学費に未納がない者。
小泉信三記念大学院特別奨学金 (12 月中旬頃)	給付	月額 30,000 円	若干名	大学院に在籍し、研究意欲があり、学業成績・人物共に優秀で健康である者。
修士課程				
研究のすゝめ奨学金	給付	年額 300,000 円・500,000 円・ 700,000 円 (※審査により決定)	原則、 入学者全員	※申請方法は入学後のガイダンスで説明予定 ※入学者が採用予定人数に満たない場合、成績優秀な修士課程 2 年生に給付予定。
慶應義塾大学大学院医学研究科修士課程奨学金 (2 月中旬頃)	給付	年額上限 1,000,000 円	若干名	※医学研究科修士課程 2 年生で、翌年度慶應義塾大学大学院医学研究科博士課程に進学する者
博士課程				
慶應義塾大学大学院医学研究科博士課程奨学金 (7 月中～下旬頃)	給付	年額上限 1,000,000 円	約 200 名	1・2 年生は学業成績・人物ともに優秀。 ※年収が考慮される場合がある。 3・4 年生は在籍中の業績が顕著な者。
潮田猪一郎記念奨学基金 (12 月中旬頃)	給付	年額 360,000 円	若干名	将来研究者として活躍する資質が認められる者。
慶應義塾大学大学院医学研究科大塚普門・房子記念特別奨学金 (12 月中旬頃)	給付	年額上限 1,000,000 円	約 8 名	人物・学業に優れた者。 ※再申請不可

※その他の奨学金は、塾生向けサイトの奨学金ページに随時掲示いたしますので、こまめに確認してください。

※留学の際に利用できる奨学金、外国人留学生の奨学金については、国際センター Web サイト (<http://www.ic.keio.ac.jp/>) を参照してください。

3 学生自習室（修士課程学生のみ）

学生自習室

修士課程学生は、「信濃町キャンパス自習室利用規則」に則り、以下の自習室を利用することができます。

① 孝養舎2階自習室

利用可能時間：6:00～23:00

※ただし、21:00以降は孝養舎正面玄関は施錠されます。正面玄関脇の非常口から退出してください。正面玄関施錠時間に利用する場合には、防災センター（1号館1階）で開錠手続をしてください。

② 第2校舎1階自習室

利用可能時間：6:00～23:00 ※入室には学生証が必要です。

4 ストレス・マネジメント室（信濃町）

学生・教職員相談室では、皆さんが生活を送っていく中で出会う様々な問題についてカウンセラーと一緒に話し合っています。詳細は、Web ページ（「塾生サイト」→「信濃町」→「医学研究科」→「学生生活」→「各種相談窓口」→「その他学生生活全般に関する相談」）を参照してください。

<https://www.students.keio.ac.jp/files/2020/10/15/63732cabbd41680171f70a1feaf28ccf.pdf>

5 学生健康保険互助組合

学生健康保険互助組合では、医療給付や契約旅館に対する宿泊費補助等を行っています。その他にも、入学時に配布した『健保の手引き』で様々な案内をしていますので、詳細を確認してください。『健保の手引き』は学生課学生生活担当でも配布しています。

※医療給付は、健康保険の保険証を提示して医療機関にかかった場合、窓口で支払った自己負担額の一部について、組合から医療費給付を受けられる制度です。2018年4月1日受診分より制度・申請方法が変更となりました。詳細については、『健保の手引き』を参照してください。以下の Web サイトでも確認できます（keio.jp 認証が必要です）。

keio.jp にアクセス（<http://keio.jp>）→「Application」メニューより学生健康保険互助組合「医療給付制度」を選択→学籍番号を入力

6 学生教育研究災害傷害保険

教育研究活動中の不慮の災害事故補償のために、大学で保険料の全額を負担し、日本国際教育支援協会の「学生教育研究災害傷害保険」（略称「学研災」）に加入しています。この保険の適用を受ける「教育研究活動中」とは次の場合をいいます。

(1) 正課中

講義、実験・実習、演習または実技による授業（総称して以下「授業」といいます）を受けている間をいい、次に掲げる間を含みます。

- ① 指導教員の指示に基づき、卒業論文研究または学位論文研究に従事している間。ただし、もっぱら被保険者の私生活にかかわる場所において、これらに従事している間を除きます。
- ② 指導教員の指示に基づき、授業の準備もしくは後片付けを行っている間、または授業を行う場所、大学の図書館・資料室もしくは語学学習施設において研究活動を行っている間。
- ③ 大学設置基準第28条及び大学院設置基準第15条の規定に基づき、他の大学又は短期大学の正課を履修している間。なお、ここにいう「他の大学又は短期大学」には、外国の大学又は短期大学も含まれます。

(2) 学校行事中

大学の主催する入学式、オリエンテーション、卒業式等の教育活動の一環としての各種学校行事に参加している間。

(3) (1) (2) 以外で学校施設内にいる間

大学が教育活動のために所有、使用または管理している施設内にいる間。ただし、寄宿舎にいる間、大学が禁じた時間もしくは場所にいる間、大学が禁じた行為を行っている間を除きます。

(4) 通学中または学校施設等相互間の移動中

被保険者の住居と学校施設等との間の通学、学校施設等相互間の移動中に発生した事故によって身体に傷害を被った場合に保険金が支払われます。

(5) 学校施設外で大学に届け出た課外活動を行っている間

大学の規則に則った所定の手続により、大学の認めた学内学生団体の管理下で行う文化活動または体育活動を行っている間。ただし山岳登はんやハングライダー等の危険なスポーツを行っている間を除きます。

保険金は本人（被保険者）の申請に基づき支払われますので、上記活動中に万一事故にあった場合は、学生課学生生活担当で相談のうえ、本人が所定の手続を行ってください。また、本保険の適用が円滑に行われるよう、本大学以外の研究機関（研究施設）等において研究を行う場合は、「学外研究機関における研究届」を提出してください。

その他この保険に関する詳細については、入学時に配布した「学研災のしおり」で確認するか、直接学生課学生生活担当で尋ねてください。

7 任意加入の補償制度

任意加入の補償制度としては、以下の2種類があります。資料請求や加入希望の場合は直接連絡をしてください。

なお、修士課程がプロフェッショナル養成プログラムの学生について、臨床実習を行うため、学研災付帯賠償責任保険への加入が必須となります。4月中に信濃町学生課窓口にて申込をしてください。申込は単年度単位となります。

(1) 「学生総合補償制度」

(株)慶應学術事業会（慶應義塾関連会社） TEL 03-3453-6098

(2) 「学生総合共済」

慶應生活協同組合 TEL 045-563-8489

(3) 「学研災付帯賠償責任保険」・「学研災接触感染保険」

学生課学生生活担当 TEL 03-5363-3665

8 健康管理

(1) 健康診断

① 定期健康診断

定期健康診断は学校保健安全法に基づいて全学年を対象に年1回実施しています。毎年必ず受診してください。未受診の場合には、健康診断証明書の発行はできません。

なお、教職員身分があり、同時期に異なる健康診断を受診された方の健康診断証明書の発行については、保健管理センターにご相談ください。

② 「学生」と「教職員」の身分が2種類ある方へ

保健管理センターでは、各種健康診断の案内や予約、結果通知を主に keio.jp で行っています。「学生」と「教職員」の身分が2種類ある場合には、それぞれの慶應 ID を取得し（アクティベーション）、それぞれの身分に応じて、健康診断を受けていただくことになります。

keio.jp のアクティベーション

下記、ITC のホームページを参照してください。ア）、イ）ともに手続をしてください。

ア) 学生としての手続

https://www.itc.keio.ac.jp/ja/keiojp_manual_activation_newstd.html

イ) 教職員としての手続

https://www.itc.keio.ac.jp/ja/keiojp_manual_activation_facact.html



春の学生定期健康診断受診後、秋の教職員定期健康診断の案内がされた場合

健康診断項目が異なるため、教職員健診も受診してください（胸部 X 線については、教職員健診受診時にお申し出いただきご相談ください）。

特殊健康診断

各地区で有機溶剤や電離放射線など危険物取扱業務、研究を行っている方には特殊健康診断の案内が届きます。学生と教職員の身分が両方ある場合には、「教職員」で受診してください。

信濃町地区の春の健康診断

信濃町地区の春の健康診断では、複数の健康診断の案内が届く場合があります。その場合は、重複して受診しなくて結構です。下記の優先順位で受診してください。

- 優先順位 ① 雇入時健康診断 → 「教職員」として受診してください。
- 優先順位 ② 学生定期健康診断 → 「学生」として受診してください。
- 優先順位 ③ 特定業務従事者健康診断 → 「教職員」として受診してください。

(2) 学内における感染予防について

本キャンパスでは、麻しん（はしか）、風しん（三日ばしか）、流行性耳下腺炎（おたふくかぜ）、水痘（みずぼうそう）、百日咳、インフルエンザ、新型コロナウイルスなどの感染症の罹患が時々報告されています。これらの学校感染症にかかった場合は、学校保健安全法により出席停止となります。罹患した場合は、ただちに保健管理センターに罹患報告をしてください（03-5363-3634 保健管理センター信濃町分室）。

治癒後、登校する際には、必ず「感染症登校許可証明書」（Web サイト〈<http://www.hcc.keio.ac.jp/ja/infection/report.html>〉からダウンロード可）に必要事項を主治医に記載してもらい、登校再開日に保健管理センターに提出してください。



(3) 新型コロナウイルス感染症流行時の対応

体調不良時には、まずは保健管理センターに連絡し、指示に従ってください。

保健管理センター信濃町分室 TEL 03-5363-3634
(8:30～16:00, 病院休診日を除く)

状況は日々変わりますので、最新の情報に従ってください。

<http://www.hcc.keio.ac.jp/ja/infection/coronavirus.html>



1 履修申告

具体的な履修については、本書熟読のうえ、各自の指導教授と必ず相談して決定してください。なお、不明な点がある場合は、信濃町学生課大学院担当に問い合わせてください。

【重要】期日までに申告せず、休学・退学の願い出もなく修学の意志が確認できない時は、退学処分となります。
(学則第 161 条)

keio.jp による申告期間 (1 回目) 4 月 3 日 (土) 12:30 ~ 4 月 5 日 (月) 16:45
(2 回目) 4 月 6 日 (火) 18:00 ~ 4 月 14 日 (水) 10:00

登録科目一覧 (画面コピー) 提出期限 4 月 14 日 (水) 16:45

- Web 登録科目一覧は、指導教授の認印を受けたうえで期限までに提出してください。
- Web システムによる申告はできるだけ、1 回目の申告期間に行ってください。1 回目の期間での申告が難しい場合は 2 回目の期間で申告することも可能ですが、一部科目 (他キャンパス設置科目等) の申告が出来ない場合があります。

(1) 履修申告期間前

- ① 本履修案内に記載された講義要綱を参照のうえ、今年度の履修計画をたててください。
- ② 履修に関する疑問点その他は学習指導担当、または学生課大学院担当に問い合わせてください。
- ③ 住所等が変わっている場合は、「第 3 学生証・諸届・証明書」の項を参照し、速やかに住所変更の手続きを行ってください。履修・修了等にかかわる連絡は、大学に届け出のある住所に発送します。

(2) 履修申告期間中

keio.jp より履修申告をしてください。

期間中は何度でも申告内容の修正ができますので、期間中の早い時期に申告してください。なお、毎日午前 4 時から 1 時間程度は定期メンテナンスのためシステムの稼働を停止します。

※登録していない授業科目を受講しても一切無効です。単位は取得できません。

※時間割が変更になること等がありますので、随時塾生サイト・keio.jp ニュースにて最新の情報を確認してください。

※期日までに履修申告をしない場合は、修学の意志がないものとして退学処分になります。(学則第 161 条)

※学則第 124 条による留学が認められた者および留学予定の者の履修申告については、学生課大学院担当まで問い合わせてください (p. 8 参照)。

【履修申告手順】

- ① 授業科目登録番号一覧を参照し、授業科目名・担当者名と登録番号 (5 桁) を十分確認してください。

原則として (a) 在学中に履修する科目のすべてを入学時の春学期に登録します。医学研究科学生の履修申告は春学期の 1 回のみです (秋学期での追加・削除はできません)。(b) 前年度に履修した科目を次年度以降に削除することはできません。(c) 博士課程 9 月入学者は学生課大学院担当に相談してください。

※医学研究科設置科目のうち、他研究科・研究所と共同で開講している科目については、必ず医学研究科の登録番号で履修しなければなりません。

- ② 履修する分野を選択してください。

「分野」とは授業科目の種類を番号で表記したものです。履修科目により登録番号を登録するだけで自動的に分野が登録される場合 (A 欄申告) と、各自分野を選択しなければならない場合 (B 欄申告) があります。各自分野を選択して申告する際には、履修申告用の 2 桁の B 欄分野番号を登録します。

〈登録番号のみ申告する科目（A欄）〉

- ・ 修士課程在籍者
医学研究科修士課程の選択必修科目
- ・ 博士課程在籍者
医学研究科博士課程の主科目

〈分野を各自で選択する科目（B欄）〉

- ・ 修士課程在籍者
医学研究科修士課程の選択科目・他研究科，学部および研究所等設置科目
- ・ 博士課程在籍者
医学研究科博士課程の副科目・他研究科，学部および研究所等設置科目

③ 登録科目一覧を学生課に提出してください。

keio.jp の登録科目一覧画面を印刷し，所定欄に指導教授の認印を受けた上で，履修申告期間最終日の 16:45 までに孝養舎 1 階学生課横レポートボックスに提出してください。（指導教授印のない申請は無効となります。）

(3) 履修申告期間後

- ① 履修の変更は原則として認めません。keio.jp 上の登録科目の一覧画面を印刷し，控えとして保管しておいてください。
- ② 4 月 19 日 16:00 以降に，keio.jp 上で履修申告した科目が正しく登録されているかを必ず確認してください。その上で，必要があれば修正期間（4 月 20～22 日）中に学生課窓口申し出て修正を行ってください。この期間経過後は本年度の履修確認が終了したものとみなし，履修内容は確定されます。以上を怠ったために生じた問題（申告漏れ，科目間違い等により，結果として修了単位不足となる，住所変更届が未提出であったために大学からの郵送物が届かない等）について大学は一切責任を負いません。
- ③ 授業開始後に，履修申告した科目を取り消す事ができます。希望者は所定用紙（学生課窓口で配付）に取り消し希望科目を記入して指導教授に認印を受けた上で，下記の期間に提出してください。取り消した科目は履修科目から削除され，GPA（2017 年度以降入学者のみ）にも反映されません。なお，修了要件を満たさなくなるような履修取り消しは認めません。

履修登録取消申請期間
4 月 20 日（火）8:45～22 日（木）16:45

2 他研究科・諸研究所・他地区設置の科目の履修について

指導教授が必要と認めた場合には，医学研究科委員会の審議を経て，他の研究科修士課程，学部，もしくは研究所等塾内諸機関に設置された授業科目，もしくは医学研究科委員会の認める他大学大学院もしくは塾外研究機関における授業科目を指定して履修させ，評価の上適当な単位を与えることができる。（学則第 86 の 5 条①）

指導教授の指示により，他の研究科修士課程・学部等の授業科目を選択科目として履修することが可能です。医学研究科以外の科目を履修しようとするときは，必ず学生課大学院担当に履修の方法について問い合わせてください。

修 士 課 程

1 開講科目と単位数

2021年度医学研究科修士課程に開講される科目単位数は次の通りです。
 なお、原則として修士課程在籍者が博士課程設置科目を履修することはできません。

1. 修士課程設置の科目

(1) 選択必修科目

科 目 名	単 位	科目責任者	科目種類分野	備 考
医学概論(基礎的概論)	5	洪 実	A01 01-01-01 選択必修科目	
医療倫理学	2	奈良 雅俊		
医学概論(ヒトの構造・機能・病態概論)	—注2	貴志 和生		
医学方法論	2	金井 弥栄		
研究臨床体験プログラム	1	佐々木淳一		—
医科学特別研究	16	各指導教授		—
ヘルスエコノミクス	4	後藤 励		2学期開講。経営管理研究科との併設科目(日吉キャンパス開講)
産業経済分析:ヘルスケア産業	4	平手 晴彦		2学期開講。経営管理研究科との併設科目(日吉キャンパス開講)

注1 実施日, 時間は授業実施日一覧(p.27~)にて確認してください。

注2 「医学概論」は, 「基礎的概論」, 「ヒトの構造・機能・病態概論」をあわせて, 5単位です。

(2) 選択科目

科 目 名	単 位	科目責任者	科目種類分野	備 考
解剖学	2	仲嶋 一範	B02 02-01-01 選択科目	
機能形態学	2	久保田義顕		
生 理 学	2	柚崎 通介		
生 理 学	2	岡野 栄之		
薬 理 学	2	安井 正人		
医 化 学	2	末松 誠		
分子生物学・遺伝子医学	2	塩見 春彦		
衛生学公衆衛生学	2	武林 亨		
衛生学公衆衛生学	2	岡村 智教		
病 理 学	2	坂元 亨宇		
病 理 学	2	金井 弥栄		
微生物学・免疫学	2	吉村 昭彦		
微生物学・免疫学	2	本田 賢也		
法 医 学	2	藤田 眞幸		
医療政策・管理学	2	宮田 裕章		
先端医科学	2	佐谷 秀行		
内 科 学	2	中原 仁		
内 科 学	2	片岡 圭亮		
内 科 学	2	伊藤 裕		
内 科 学	2	金子 祐子		
内 科 学	2	福田 恵一		
内 科 学	2	金井 隆典		
内 科 学	2	緒方 晴彦		
内 科 学	2	福永 興壺		
外 科 学	2	北川 雄光		
外 科 学	2	黒田 達夫		
外 科 学	2	志水 秀行		
外 科 学	2	浅村 尚生		
脳神経外科学	2	戸田 正博		
麻 酔 学	2	森崎 浩		
整形外科学	2	中村 雅也		
リハビリテーション医学	2	辻 哲也		

科 目 名	単 位	科目責任者	科目種類分野	備 考
がんのリハビリテーション学	2	辻 哲也	B02 02-01-01 選択科目	
形成外科学	2	貴志 和生		
小児科学	2	高橋 孝雄		
小児科学	2	長谷川奉延		
小児科学	2	山岸 敬幸		
産婦人科学	2	青木 大輔		
産婦人科学	2	田中 守		
眼科学	2	根岸 一乃		
皮膚科学	2	天谷 雅行		
泌尿器科学	2	大家 基嗣		
耳鼻咽喉科学	2	小澤 宏之		
精神医学	2	三村 將		
漢方医学	2	三村 將		
放射線医学	2	陣崎 雅弘		
放射線医学	2	茂松 直之		
歯科・口腔外科学	2	中川 種昭		
薬 剤 学	2	未 定		
臨床検査医学	2	村田 満		
救急医学	2	佐々木淳一		
感染症学	2	長谷川直樹		
ゲノム医学	2	小崎健次郎		
量子生物学	2	久保田真理		
システム生物学	2	洪 実		
臨床試験方法論	2	武林 亨		
基礎疫学	2	武林 亨		
臨床疫学	2	岡村 智教		
再生医学	2	洪 実		
化学	2	井上 浩義		
新次元開拓セミナーシリーズ	1	久保田義頭		博士課程との併設科目
ヘルスケアマネジメント&ポリシー	2	中村 洋		2学期開講。経営管理研究科との併設科目（日吉キャンパス開講）
アントレプレナー習得講座*	2	戸田 正博		春学期開講
レギュラトリーサイエンス*	2	許斐 健二		春学期開講
健康医療イノベーション*	2	坪田 一男		博士課程との併設科目。秋学期開講
データ・ドリブン社会の創発と戦略*	2	安宅 和人		秋学期木曜2限開講
アントレプレナー修得プログラム*	1	戸田 正博		
発生・分化生物学(休講)	2	—		
熱帯医学・寄生虫学(休講)	2	—		
生命現象のコンピュータシミュレーション(休講)	2	—		
細胞生物学(休講)	2	—		
生物物理学(休講)	2	—		
スポーツ医学(休講)	2	—		
看護学総論(休講)	2	—		
生命倫理学(休講)	2	—		
動物実験医学(休講)	2	—		
人工臓器・ME・医用工学(休講)	2	—		
ストレスマネジメント学(休講)	2	—		

※今年度開講科目および各科目の責任者は“科目登録番号一覧”を確認してください。
 ※同一科目であっても、科目責任者が異なる場合は、異なる科目として履修が可能です。
 ※科目名の後ろに“*”がついている科目は、アントレプレナー育成コース設置科目です。

2. 履修にあたっての注意について

(1) 科目の選択について

履修科目の選択にあたっては、必ず指導教授の指示に従ってください。

第1年次終了時までには14単位以上（選択必修科目の10単位を含む）を履修することを原則とします。第2年次は修士論文作成や研究活動を中心と出来るように、修了に必要な単位のうち「医科学特別研究」以外については、可能な限り第1学年次に履修するようにしてください。「医科学特別研究」については、第1学年次から修士課程を通じて履修すべきものですが、第2学年次における論文審査合格後に単位が認定されるため、第1学年次に単位を取得することはできません。

(2) 選択科目の履修について

選択科目の履修にあたっては、各自4月中に必ず科目責任者に連絡の上、指示を受けるようにしてください。連絡せず、指示を受けなかった場合は、単位は取得できませんのでご注意ください。（自身に不利益となります）

(3) 選択必修科目の履修について

選択必修科目について、「医学概論」、「医療倫理学」、「医学方法論」、「研究臨床体験プログラム」、「医科学特別研究」を全て履修することが望ましい。

3. がんプロフェッショナル養成プログラムについて

(1) 科目の履修について

がんプロフェッショナル養成プログラムとして入学した者は、選択必修科目26単位以上を修得した上で、以下

①, ②, ③を充足すること。

① 以下の全ての科目を選択科目として履修し、単位を修得すること。

- ・リハビリテーション医学
- ・がんのリハビリテーション学

② 以下の全ての修士・博士課程併設置科目を選択科目として履修し、単位を修得すること。

- ・医学統計学
- ・基礎腫瘍学
- ・臨床腫瘍学
- ・先端ゲノム医学

③ 博士課程「緩和医療学」を聴講すること（履修登録はしないが聴講は必須）。

(2) 学外施設での研修について

2年次の研修で静岡がんセンターを希望する場合は、1年夏頃までに学生課がんプロフェッショナル養成プログラム担当に相談してください。学外研究施設での研究届については、p.11を参照してください。

4. アントレプレナー育成コースについて

(1) コース修了要件について

アントレプレナー育成コースとして入学した者で、選択必修科目26単位以上を修得し、選択科目として、以下4科目を全て履修し、単位を修得した者は、アントレプレナー育成コースの修了を認定する。

- ・アントレプレナー習得講座
- ・レギュラトリーサイエンス
- ・健康医療イノベーション
- ・データ・ドリブン社会の創発と戦略

(2) 選択科目の履修について

アントレプレナー育成コース設置の選択科目に加え、アントレプレナー育成コース設置以外の選択科目も4単位以上履修することが望ましい。

5. 他の研究科・学部の授業履修について

指導教授が必要と認めた場合には、医学研究科委員会の審議を経て、他の研究科修士課程、学部、もしくは研究所等塾内諸機関に設置された授業科目または医学研究科委員会の認める他大学大学院もしくは塾外研究機関における授業科目を指定して履修させ、評価の上適当な単位を与えることができる。(学則第86の5条①)

医学研究科以外の科目を履修しようとするときは、必ず学生課大学院担当に履修の方法について問い合わせてください。

6. その他

(1) 医学特別講義

医学研究科博士課程の学生を対象として、研究科委員(博士課程)全員による医学特別講義を開講しています。修士課程についても、この授業を選択科目として履修することができます。

(2) デュアル・ディグリー制度による入学者の単位認定

デュアル・ディグリー制度による入学者のうち、前研究科在学時に取得した共通科目の単位認定を希望する者は、履修申告期間中に学生課大学院担当に申し出てください。

2 課程修了にいたるまでの要件

- (1) 2年間(デュアル・ディグリー制度適用の場合は1年)以上医学研究科修士課程に在籍し、研究指導を受けた上で医学研究科が指定する下記①、②を充足し、合計30単位以上を修得すること。

修了に必要な科目

- ① 選択必修科目 26単位以上
- ② 選択科目 4単位以上

ただし、本大学大学院経営管理研究科からのデュアル・ディグリー制度による入学者は、ヘルスエコノミクス4単位、産業経済分析：ヘルスケア産業(隔年で開講)4単位の計8単位を含む26単位を選択必修科目として修得するものとする。

- (2) 学位論文(修士論文)の提出および最終審査に合格すること。

3 講義概要

(1) 選択必修科目の概要

医学概論(基礎的概論) 科目責任者：洪 実(システム医学)

本科目は、医学部の基礎系の講座・教室が中心となって医学部学生に行われている授業を実体験し、それぞれの基礎科目の概念・成り立ち・考え方を例示的なテーマを中心に学習することを目的とする。生命科学はBiomedical Scienceと称されることもあり、基礎研究でも医学・医療への応用を究極の目的とすることが多く、医学部基礎系の学問全体に触れることは修士学生諸君の将来のキャリアに大きなプラスになることが期待される。

	日程	時限	講義方法	授業担当者	内容
第1回	4月5日(月)	1	オンライン (ライブ配信) または 講義録画配信 (オンデマンド)	洪 実	コースガイド・生命システム総論
第2回		2		岡野 栄之	生理学「幹細胞生物学」
第3回	4月12日(月)	1		大多 茂樹	腫瘍免疫学
第4回		2		柚崎 通介	神経生理学
第5回	4月19日(月)	1		末松 誠	医化学
第6回		2		久保田義顕	形態学・解剖学
第7回	4月26日(月)	1		梶村 眞弓	細胞生物学
第8回		2		藤田 眞幸	法医学
第9回	5月10日(月)	1		阿部陽一郎	薬理学
第10回		2		金井 弥栄	病理学・エピゲノム
第11回	5月17日(月)	1		吉村 昭彦	免疫学
第12回		2		塩見 春彦	分子生物学
第13回	5月24日(月)	1		松尾 光一	組織学・骨の発生学
第14回		2		佐谷 秀行	先端医科学・遺伝子制御
第15回	5月31日(月)	1		吉村 公雄	医療政策・管理学
第16回		2		仲嶋 一範	神経解剖学
第17回	6月7日(月)	1		本田 賢也	微生物学
第18回		2		小崎健次郎	臨床遺伝学

※講義方法は決まり次第ご連絡します

医療倫理学 科目責任者：奈良 雅俊（文学部）

医療倫理とは、医療と医学研究において守らなければならないルールである。医療倫理を支える学問が医療倫理学である。授業では医療倫理学の基礎を講義する。総論として、倫理学の基礎、医療倫理の4原則、インフォームド・コンセント、守秘義務と個人情報保護をとりあげる。各論として、生殖医療／遺伝医療の倫理、終末期医療の倫理、研究倫理、幹細胞研究の倫理、プロフェッショナリズムをとりあげる。この科目の目標は、医療と医学研究における倫理の重要性を説明できることである。

	日程	時限	講義方法	授業担当者	内容
第1回	4月6日(火)	2	オンライン (ライブ配信) または 講義録画配信 (オンデマンド)	奈良 雅俊	イントロダクション：医療倫理の歴史
第2回	4月13日(火)	2			総論： 1. 倫理学の基礎
第3回	4月20日(火)	2			2. 医療倫理の4原則
第4回	4月27日(火)	2			3. インフォームド・コンセント
第5回	5月11日(火)	2			4. 守秘義務と個人情報保護
第6回	5月18日(火)	2			各論（臨床倫理）： 1. 生殖医療／遺伝医療の倫理
第7回	5月25日(火)	2			2. 臨床倫理検討報（4分割法アプローチ）
第8回	6月1日(火)	2			3. 終末期医療の倫理
第9回	6月8日(火)	2			4. 資源配分と倫理
第10回	6月15日(火)	2			各論（研究倫理）： 1. 被験者保護の背景と倫理原則
第11回	6月22日(火)	2			2. 倫理委員会（IRB）と研究倫理指針
第12回	6月29日(火)	2			3. 利益相反の管理
第13回	7月6日(火)	2			4. 幹細胞研究の倫理
第14回	7月13日(火)	2			5. 公正な研究活動
第15回	7月20日(火)	2			まとめと振り返り：プロフェッショナリズム

医学概論（ヒトの構造・機能・病態概論） 科目責任者：貴志 和生（形成外科学）

本科目は、医学概論（基礎的概論）と対になった臨床に軸足を置いたテーマを中心に学習することを目的とする。全22回からなるオムニバス形式の講義で、各領域の第一線で活躍している慶應義塾大学の臨床系各教室の医師に、それぞれが専門とする分野についての講義をお願いした。臓器別・疾患別に各疾患の病態とそれらが抱える問題点、治療の最前線についての講義を、実臨床に則した内容で聴講することができる。

	日程	時限	講義方法	授業担当者	内容
第1回	4月7日(水)	1	オンライン (ライブ配信) または 講義録画配信 (オンデマンド)	平田 賢郎	ヒトの病態 総論
第2回		2		滝沢 翼	神経疾患
第3回	4月14日(水)	1		野田 賀大	精神疾患
第4回		2		名越 慈人	再生医療
第5回	4月21日(水)	1		前田 純宏	高齢医学
第6回		2		小林佐紀子	内分泌・代謝疾患
第7回	4月28日(水)	1		宇野 俊介	感染症
第8回		2		加藤 元彦	腫瘍
第9回	5月12日(水)	1		鈴木 勝也	免疫疾患
第10回		2		清水 隆之	血液疾患
第11回	5月19日(水)	1		岸野 喜一	循環器疾患
第12回		2		安田 浩之	呼吸器疾患
第13回	5月26日(水)	1		谷木 信仁	消化器疾患
第14回		2		阪埜 浩司	婦人科疾患
第15回	6月2日(水)	1		武田 利和	腎・泌尿器疾患
第16回		2		小島 隆司	眼科疾患
第17回	6月9日(水)	1		小澤 宏之	耳鼻咽喉科疾患
第18回		2		鈴木 悟士	筋骨格系疾患
第19回	6月16日(水)	1		久保 亮治	皮膚疾患
第20回		2		公田 龍一	放射線生物学
第21回	6月23日(水)	1		飯田 美穂	公衆衛生学
第22回		2		石井 智弘	小児先天異常

※講義方法は決まり次第ご連絡します

医学方法論 科目責任者：金井 弥栄（病理学）

本科目は、医学研究（基礎及び臨床）の進め方や、研究の際の留意点を学習することを目的とする。研究成果の医学・医療への応用を具体的に進める際の基本的な考え方を学び、将来のキャリア構築に役立てていただきたい。

	日程	時限	講義方法	授業担当者	内容
第1回	4月8日(木)	2	オンライン (ライブ配信) または 講義録画配信 (オンデマンド)	蓮輪 英毅	動物実験方法論
第2回	4月15日(木)	2		佐々木貴史	ゲノム医科学方法論
第3回	4月20日(火)	4		長谷川奉延	医科学方法論 超入門
第4回	4月22日(木)	2		松尾 光一	共同利用研究室ツアー（機械使用方法）①
第5回	5月6日(木)	2		松尾 光一	共同利用研究室ツアー（機械使用方法）②
第6回	5月11日(火)	4		広海 健	研究者のための研究プレゼンテーション術その1：構成のストラテジー
第7回	5月13日(木)	2		広海 健	研究者のための研究プレゼンテーション術その2：情報提示の技
第8回	5月20日(木)	2		山本 博之	疫学・医学統計概論①
第9回	5月27日(木)	2		岡村 智教	疫学・医学統計概論②
第10回	6月3日(木)	2		橋口 明典	超微形態学方法論
第11回	6月10日(木)	2		塩見 春彦	人体形成を支える仕組みを分子生物学的に理解する
第12回	6月17日(木)	2		Timothy Minton	英語論文執筆方法
第13回	6月22日(火)	4		佐藤 泰憲	臨床研究方法論
第14回	6月24日(木)	2		Timothy Minton	英語演習
第15回	7月20日(火)	4		岸本泰士郎	社会実装（知財戦略や事業化）を視野にいれた研究開発

※講義方法は決まり次第ご連絡します

研究臨床体験プログラム 科目責任者：佐々木 淳一

本科目は、以下3つのプログラムより構成される。

〈医学・薬学合同サマースクール〉

医学研究科と薬学研究科との修士課程連携体制を新たに構築し、それぞれの研究内容を共有することで連携協力体制の活性化を目指すとともに、ワーク・ライフ・バランスについて考える機会とする。

2021年度実施日程（予定）：7月9日（金）

〈臨床体験プログラム〉

慶應義塾大学病院の診療科の中から1科を選択して臨床現場を体験し、高度専門医療について学ぶ。実施日程および内容は受入診療科が決定した後で受入担当者と調整し、決めてください。

実施時期の目安：9・10月

※6月頃に診療科の希望をとります。

〈薬学研究科ラボツアー〉

薬学研究科の研究室・講座を選んで見学し、異分野における先進的研究を学ぶ機会とする。実施日程および内容は、受入研究室・講座が決定した後で受入担当者と調整し、決めてください。

実施時期の目安：9・10月

※6月頃に研究室・講座の希望をとります。

医科学特別研究 科目責任者：各指導教授

医科学を専攻する学生は、指導教授の指導により自己の研究テーマを定め、2年間の研究を行う。この際、指導教授の研究室が開催する研究会、演習等へも積極的に参加することにより当該研究分野に関わる様々な事項を学ぶ。自分の研究活動によって得られた成果については、修士論文発表会および修士論文審査会において関連分野の学識を有する複数の教員等により評価される。本科目では、これらの過程を通して学生が当該分野の学識を深め、研究者としての礎を作ることを目的とする。

ヘルスエコノミクス 科目責任者：後藤 励

授業科目の内容・目的・方法・到達目標：

保健・医療・介護の分析を標準的な経済学に基づいて行う。保健医療の特徴をとらえつつ、市場と規制の望ましいバランスについて考察を行う。授業は教科書に沿った講義形式を中心とし、必要に応じて演習を行う。なお、本科目は健康マネジメント研究科との共通科目である。

授業の計画：

1. イントロダクション
2. 健康に関する消費者の選択と制度
3. 健康経済学を学ぶための経済学的な基礎(1)
4. 健康経済学を学ぶための経済学的な基礎(2)
5. 経済学の実証分析：因果推論の基礎
6. 健康に対する需要
7. 保険とリスク
8. 消費者の需要に対する政府の介入
9. 健康サービス供給の特殊性
10. 保健・医療専門職の労働市場
11. 健康における製造業の役割：製薬・医療機器産業
12. 介護に関わる民間企業と介護保険制度
13. 政府の役割と診療報酬制度
14. 保健・医療の経済評価
15. 効率と公平
16. 保健医療に関する討議(1)
17. 保健医療に関する討議(2)
18. 保健医療に関する討議(3)

健康マネジメント研究科の履修者は、第6回以降の13回を基本とします。

成績評価方法：クラスへの貢献と期末レポート。

テキスト(教科書)：

『健康経済学 ―市場と規制のあいだで―』後藤励・井深陽子著 有斐閣 2020年 ISBN 978-4-641-16556-4

参考書：

開講後に指示する。

担当教員から履修者へのコメント：

経営管理研究科学生と健康マネジメント研究科学生では授業日数が異なるため、前半数回は健康マネジメント研究科学生のみを対象とする。

産業経済分析：ヘルスケア産業 科目責任者：平手 晴彦

授業科目の内容・目的・方法・到達目標：

失われた30年を経験した日本。国単位の競争力評価で順位を下げ続ける日本。今必要な戦略的な取り組みとは何か。日本政府がイノベーションによる未来の国造りを志向し、さらにグローバル市場への展開を民間セクターに期待するなか、産業界には破壊的な新技術の波が押し寄せ、人はますます個性を追求する時代に。多くの要素を持ち合わせるライフサイエンス産業は大きな成長が見込まれる有望な産業の一つであり、異業種からの参入も少なくない。本科目では、ヘルスケア分野での長年の企業経営者としての経験から、将来の日本を背負って立つ経営者を育てることを主眼とする。

2021年度の講義では、以下の点にわたり理解を深め、参加者が自らの将来の経営に実装できるように力量を備えるべく取り組まれない。

1. (イノベーション創出による日本の未来創り) 規制産業としてのライフサイエンス産業を取り巻く環境は、より国家戦略的な成長産業としての色合いを増している。国家戦略と民間側の成長戦略の調和と課題を理解する。
2. (失われた30年で出遅れた経営力・競争力を取り戻す) 30年にわたる停滞は、人事制度をはじめとする基本的な経営要素の疲弊を生み、動かない経営者と相まって日本経済の成長は失われた。バブル景気が終焉して以来の平成の30年は日本人経営者の停滞期であり、失われたと指摘される要因に迫り、令和の時代への成功要因を探る。
3. (グローバル化するヘルスケアセクター) 中所得層が急速に増加する国々におけるヘルスケアサービスへの貪欲な欲求から、民主主義国においてヘルスケアは高度な選挙アジェンダとなった。日本のライフサイエンス産業には事業機会が開けていると言えるが、日本企業はグローバル展開に少なからずの課題を抱えている。課題と対策を検討する。
4. (持続可能な社会：SDG Number3に貢献する医療制度とは) 企業が自らの基準で使命を決め実行した時代から、社会が持続可能な未来社会創出に向けた厳しい要求を企業に突き付ける時代への変化を理解する。ヘルスケアセクターはSDGのGoal3に貢献できる立場にあるが、企業経営へのインパクトは小さい。
5. (破壊的な新技術や業態モデル転換に直面する企業経営者の対応) デジタルトランスフォーメーションをはじめとするDisruptive New Technologiesの理解と、対応する企業変革の必要性を理解する。
6. (会社経営に欠かせない優秀な中間管理職の育成) 中間層のマネジメントの力量は変化の激しい企業経営の成否を左右する。特に柔軟な発想を絞り出せる人財を選抜し育成する管理職が不可欠である。管理職研修での社長講和の経験から要点を解説、理解する。

科目の構成は、以下を予定：

1 講義ならびにQ&A

- ・上記の要点を掘り下げる講義と質疑応答。昨年までの20年以上にわたる日米欧の企業群での経営経験から具体的な課題、対策、経験などをお伝えすることが出来る。特に伝統的な日本企業のグローバル化の挑戦、多国籍企業におけるベストプラクティスなど。
- ・外部講師による経営現場からの会得。ヘルスケア産業の中核である製薬企業の経営的な成功要因は異なるファンクションをつなぐノウハウであり、さらに外部とのオープンイノベーションの展開など。
- ・異業種の多くの企業がヘルスケア分野に参入する中で、これまでライフサイエンス分野に関係がなかった方も、今後ライフサイエンス分野に関係する仕事をする可能性は十分高いと思われる。興味のある方の受講をお勧めする。(専門用語は随時、解説)。
- ・講義/ケース・ディスカッションの一部は、広くOB/OGの方にも聴講を声掛けし、人的ネットワークを広げる場にもしたい。

2 ケース・ディスカッション

内外の医療機器メーカー, 情報系企業, 医薬品／ベンチャー企業を取り上げる予定

3 個人・グループ研究発表

- ・フルタイム MBA/EMBA の2年生は, 進行中の修士論文／個人研究を活用するのもアイデアの一つ。
- ・ケース化を希望する方は応相談。

授業の計画：

第1-3回：・イントロダクションならびに経営者の視点の理解を深める講義／Q&A

第4-18回：・各要点を掘り下げる講義／Q&A

・外部経営者を講師に招聘する講義

・ケース・ディスカッション

・個人・グループ研究発表(平日に設定するグループ討論は, 場所ならびに日程をグループで自由に設定可能)

成績評価方法：授業参加／貢献(50%), グループ・個人研究(50%)

(2) 選択科目の概要

※選択科目（アントレプレナー育成コース設置科目を除く）については、必ず4月中に科目責任者に連絡をとってください。

解剖学 科目責任者：仲嶋 一範

1. 教育目標 (GIO)

神経系の発生・分化過程に関する研究やその手法について学び、議論することを通して、神経機能を支える構造的基盤の構築機構を理解することを目標とする。脳実習については、各自事前に実習書や教科書・参考書で得た知識を、実際の脳を観察して確認することを通して、脳とその関連構造についての理解を深める。

2. 授業予定

以下の A または B のいずれかを選択する。

A を選択した場合は、4回（8コマ）全てに出席することを求める（遅くなると今年度の受講ができなくなるので注意すること）。予習のため事前に実習書を配布するので、履修希望者は4月初めに科目責任者に連絡を取って下さい。

		日程	時限	形式	授業担当者	内容
A	第1回	4月7日(水)	3	実習	仲嶋 一範・林 周宏 廣田 ゆき・石井 聖二 森本 桂子・久保健一郎	(脳実習見学 第1回) 脳の外表面の観察
	第2回	4月7日(水)	4			
	第3回	4月9日(金)	3	実習	仲嶋 一範・林 周宏 廣田 ゆき・石井 聖二 森本 桂子・久保健一郎	(脳実習見学 第2回) 大脳と脳幹・小脳の分離と観察
	第4回	4月9日(金)	4			
	第5回	4月21日(水)	3	実習	仲嶋 一範・林 周宏 廣田 ゆき・石井 聖二 森本 桂子・久保健一郎	(脳実習見学 第3回) 連続横断面の作成と代表的な伝導路
	第6回	4月21日(水)	4			
	第7回	6月7日(月)	3	実習	仲嶋 一範・林 周宏 廣田 ゆき・石井 聖二 森本 桂子・久保健一郎	(脳実習見学 第4回) 前脳断面と海馬の観察
	第8回	6月7日(月)	4			
B	複数	原則として隔週水曜 の夕方の予定		演習	解剖学教室仲嶋研究室 メンバー	ジャーナルクラブ

●準備学習時間：予習及び復習として、1コマあたり各々1.5時間

●授業場所：

実習：新教育研究棟実習室 A

演習：総合医科学研究棟 3N1（解剖学教室仲嶋研究室）

3. 授業内容

A. 脳実習については、医学生の実習に参加して見学することによって学ぶ。献体して下さった方の脳をお借りした貴重な実習機会であることを自覚し、配布する実習書などで十分に事前に予習してから参加すること。予習していない者の参加は認めない。

実習時間中に Google Forms 等を利用して実習内容や理解度の確認を適宜行うので、二次元バーコードを読み取ることができる iPad やスマートフォンなどの機器を持参すること。

B. ジャーナルクラブ：主に神経系の発生・分化過程の研究やその手法に関する論文が紹介されるので、

その議論に参加する。「講義」ではなく「演習」であるので、ただ聞くのではなく、自ら積極的に発言し議論に参加することを求める。原則として隔週水曜の夕方に開催されるが、具体的な日程については確定次第履修登録者に連絡する。

4. 教科書・参考書

- A. 脳実習は、仲嶋研究室で作成した「脳実習の手引き」を配布する。

特定の教科書・参考書は指定しないが、以下のものを推薦する。

神経解剖学一般：

マーティン神経解剖学 テキストとアトラス. John H. Martin. 野村巖, 金子武嗣監訳. 西村書店.

Neuroanatomy through Clinical Cases. Hal Blumenfeld. Sinauer.

神経解剖学 新見嘉兵衛 朝倉書店

アトラス：

脳・脊髄カラーアトラス Marjorie A. England, Jennifer Wakel 杉本哲夫, 宝谷剛志訳 エルゼビア・ジャパン

Neuroanatomy - An Atlas of Structures, Sections, and Systems. Duane E. Haines. Wolters Kluwer / Lippincott Williams & Wilkins.

The Human Brain in Photographs and Diagrams. John Nolte, Jay B. Angevine, Jr. Mosby / Elsevier.

ヒトの脳：神経解剖学・組織学アトラス 平田幸男 文光堂

- B. ジャーナルクラブについては、教科書や参考書は指定しない。その週に扱う論文については、原則として前日までに担当者より通知する。

5. 評価方法

- A. 脳実習については、実習時間中に教員がその日の実習内容について適宜個別に質問したり、Google Forms 等を利用したりして理解度を判定する。実習中の理解度、実習参加への積極性によって評価を行う。
- B. ジャーナルクラブについては、議論参加への積極性と、出席回数によって評価を行う。

機能形態学 科目責任者：久保田 義頭

血管・リンパ管、その他組織の発生に関し、形態学的な観点から遺伝子の機能について理解を深める。科目責任者の指定したセミナーまたはカンファレンスに出席して、活発にディスカッションを行い、原則としてその内容に関するレポートを提出する。

※受講者は4月中に科目責任者の指示を受けてください。

参考書：別冊・医学のあゆみ「血管新生—基礎と臨床」 医歯薬出版株式会社

成績評価方法：

セミナーまたはカンファレンスへの出席数と、質疑応答におけるアクティビティー、レポートの出来で総合的に判断する。

日程：不定期に開催されるセミナーまたはカンファレンス

生理学 科目責任者：柚崎 通介

神経細胞と神経細胞のつなぎ目はシナプスと呼ばれる。シナプスは発達時に形成されるのみでなく、生後の環境や神経活動によって生涯にわたり変化する。近年、シナプスの機能的あるいは形態的な異常がうつ病・統合失調症などの精神疾患や、自閉スペクトラム症などの発達障害、さらに認知症などの病変の基盤であることが分かってきた。本選択科目では、シナプスについての最先端の研究に触れ、議論に参加することにより精神・神経疾患の基盤としてのシナプスの多角的な理解を深めることを目標とする。

教育目標 (GIO)

1. 機能的シナプス可塑性の分子機構を理解する。
2. 主要なシナプス形成分子の働きを理解する。
3. シナプス研究方法について理解する。
4. シナプス異常によって引き起こされる代表的な疾患について理解する。

内容・日程：

生理学 (神経生理学) 教室で通年行われている以下の活動のうち、少なくとも一つに通年参加する。

1. 毎月行われる Brain Club Seminar に参加する。
2. 毎週行われる原著論文購読会 (Journal Club) に参加する。
3. 毎週行われる輪読会 (原書で教科書や単行本を購読) に参加する。

教科書・参考書：

1. Luo: Principles of Neurobiology, the 2nd edition, Garland Science, 2020.
2. Kandel, Schwartz & Jessell: Principles of Neural Science, the 5th ed., McGraw-Hill, 2012.

両書とも、大学院生用教科書としては定番。日本語訳もメディカルサイエンスインターナショナルから入手できるが、原著をお勧めする。

評価方法：

それぞれの活動に参加し、かつ毎回一回発言することをもって出席とする。
出席に加えて参加状況を総合的に判断して評価を行う。

生理学 科目責任者：岡野 栄之

生体の恒常性の維持に関わる生理機能につき、個体レベル、細胞レベル、分子レベルで概説すると共に、関連分野や最先端研究領域を中心とした最前線の研究成果を紹介し、包括的な理解を深める。

- GIO：(1) 細胞生理学に関する基本的な理解を深める
(2) 中枢神経系の発生と再生に関する最近の研究動向を理解する

薬理学 科目責任者：安井 正人

薬力学、特に薬物受容体の構造機能相関を中心に学ぶ。また、脳内薬物動態学に関する最新の知見に関する理解を深める。原則毎週行われるジャーナルクラブ (英語) に参加する。指定した教室セミナーに参加し、レポートを提出する。

医化学 科目責任者：末松 誠

生体内高分子が低分子代謝物、薬物、食品成分でどのように構造を変え、機能を発揮するか、その作動原理を理解するとともに、生体内のエネルギーマネジメントの妙を理解する。

分子生物学・遺伝子医学 科目責任者：塩見 春彦

分子生物学及びヒト遺伝学に関する基礎知識と基本的考え方を中心に、転写レベルと転写後のレベルにおける遺伝子発現制御機構、さらにはエピジェネティックな制御機構について学ぶ。また、これら機構の破綻による疾患発症機構についても学ぶ。指定したセミナーに出席して、原則、それらセミナーに関するレポートを提出する。

成績評価方法：

指定したセミナーへの出席および期間中に2～3度直接出合い研究に関する議論をすることで、評価する。

テキスト／参考書：

本のタイトル 「Life unfolding」

著者 J. A. Davies

出版社：Oxford Univ Pr; Illustrated 版 (2014/4/1)

ハードカバー：299 ページ

ISBN-10：0199673535

ISBN-13：978-0199673537

本のタイトル 「人体はこうしてつくられる——ひとつの細胞から始まったわたしたち」

著者 ジェイミー・A. デイヴィス

出版社：紀伊國屋書店 (2018/11/1)

単行本：444 ページ

ISBN-10：4314011645

ISBN-13：978-4314011648

日程：履修した学生と相談して決める

衛生学公衆衛生学 科目責任者：武林 亨／岡村 智教

①ポピュレーションヘルス・地域保健，②予防医学，③環境医学・産業医学，④医学生物統計・臨床研究支援，のいずれかの分野の研究に参画して，自ら研究計画の立案や統計解析を行う。各分野の詳細は衛生学公衆衛生学のウェブサイトを見ること。原則，隔週で行われる抄読会に参加するか（ジャーナルクラブだけでなくオリジナルの解析結果等の発表も行われている），オンデマンド動画を視聴して後日出されるレポートを提出する。後半には自ら抄読会で発表する場合もある。

※受講者は4月中に科目責任者の指示を受けてください。

病理学 科目責任者：坂元 亨宇

病理学的な視点から，病気の成り立ちや仕組み，臨床診断や治療との関係を理解する。生前の診断・治療と，最終的な病気の広がりや死因について病理解剖にて検索された症例の検討会（CPC）に出席して，レポートを提出する。

※CPCの予定は学生課にて確認してください。

レポート3本以上を提出してください。

CPCへの出席が難しい場合は，病理学に関連するセミナーへの出席とそのレポート提出でも可とします。

病理学 科目責任者：金井 弥栄

GIO：医学研究の基盤として，疾患ならびに病態の病理学的理解が重要であることを理解する。

SBO(1) 病理解剖例において直接死因に帰結した代表的な疾患の，肉眼所見・病理所見を理解できる。

SBO(2) 臨床経過ならびに病理所見から，死に至る病態を解明する流れを説明できる。

Web形式で実施される clinico-pathological conference (CPC) に3回以上出席し，当該症例3症例について，臨床経過・病理所見をまとめ，①死に至る病態・②臨床的な疑問点が剖検により如何に明らかにされたか，を考察したレポートを作成し提出する。CPC開催日時は，4月初めに科目責任者から受講者に通知する。採点は，レポートの記載の妥当性を持って評価する。希望者は，当該症例のプレパラートを剖検執刀者と共に鏡検する実習をおこなうことができる。参考書として，Robbins & Cotran Pathologic Basis of Disease (ELSEVIER)，解明病理学第3版：病気のメカニズムを解く（医歯薬出版）を推奨する。

微生物学・免疫学 科目責任者：吉村 昭彦

腫瘍免疫、神経免疫を中心に疾患と免疫の関係を理解し、新たな治療法を開発する。

- (1) 指定したセミナーおよび雑誌会に参加し、自分でも発表を行う。
 - (2) 免疫学に関係する実験を見学し FACS など重要な機器の操作を習得する。
 - (3) 学部3年生の講義実習に参加してレポート作成を行う。
- 受講者は4月はじめに科目責任者の指示を受けてください。

成績評価方法：出席とレポート。

テキスト・参考書：

“Cellular and Molecular Immunology” A.Abbas, A.H. Lichtman, S.Pillai Elsevier

日程：4月から毎週火曜日にセミナー、論文紹介を行っている。

微生物学・免疫学 科目責任者：本田 賢也

免疫学と微生物学の基礎を学ぶ。

特に常在細菌と免疫系の相互作用と、その臨床応用について学び、レポートを提出する。

微生物学免疫学主催セミナーに出席して、レポートを提出する。

微生物学免疫学からの発表論文を読み、レポートを提出する。

成績はレポートで評価します。

参考図書：

Principles of Mucosal Immunology by Phillip D. Smith, Richard S. Blumberg, Thomas T. MacDonald, and Society for Mucosal Immunology

※セミナーの開催についてはメールで連絡します。

※受講者は4月中に科目責任者の指示を受けて下さい。

法医学 科目責任者：藤田 眞幸

授業科目の内容・目的・方法・到達目標：

日常診療の中で、医師は患者を治療するために診断を行っていますが、法医学者が行う診断は、紛争の解決を目的とするものです。例えば、交通事故で2台の車が関与したような場合、外傷がどちらの車によるものかということは、治療上は、どうしてもよいことですが、紛争という点からは、最も重要になってきます。講義では、犯罪や事故、突然死などについて、臨床医学的な視点だけでなく、このような法医学的な視点から解説していきます。また、皆さんから、疑問点や問題点について積極的に意見を述べていただき、皆さんとともに法医学の世界を広げていきたいと思っています。

講義方法：

講義はBOXからのオンデマンド方式の配信（毎金曜日午後配信の予定）で実施されます（当授業登録学生のみ視聴可・ダウンロード不可）。講義は60分～120分程度で、レポートに要する時間を考慮すれば、13回で15回分の講義量に相当します。講義ビデオは、法学部生と共通であるため、一部、法学部生を対象としている内容が含まれていることを御了解ください。

授業の計画：

- [1] 法医学的なもののみかた（法医学総論）
- [2] 人の死、死体にみられる変化（死体現象）
- [3] けがのみかた（損傷総論）
- [4] けがには、どのようなものがあるか-I（鋭器損傷・鈍器損傷）
- [5] けがには、どのようなものがあるか-II（銃器損傷）

- 頭のけがはなぜこわいか（頭部外傷）
- けがによって死ぬとき（死因論）
- [6] 車にひかれるとどのようなけがをするか（交通事故損傷）
- [7] 息ができずに死ぬとき
（窒息：縊死、絞殺、扼殺、その他の窒息、溺死など）
- [8] 熱、低温、電気によって死ぬとき（異常環境による死）
毒によって死ぬとき
（中毒：一酸化炭素・アルコール・麻薬・覚醒剤など）
- [9] 人の体はどのようにできているか（人体の基本構造）
突然、病気で死ぬとき（内因性急死）
小児の虐待・老人の虐待（虐待）
妊娠・出産・性に関係した犯罪（嬰兒殺・墮胎・性犯罪）
- [10] 誰が死んだのか、犯人は誰か（個人識別・血液型・DNA 鑑定・白骨）
- [11] 異状死体の取り扱い・医療と法律（医事法・医療行為）
- [12] 医療とからむ死（医療事故・医事紛争）
- [13] まとめ
犯罪・事故から身を守れるか（犯罪・事故の予防）

成績評価方法：

講義ビデオは法学部と共通ですが、②期末レポートの課題及び評価方法（配点等）は法学部のそれとは全く異なりますのでご注意ください。

- ① 講義レポート：各講義ビデオ（第1～13回）の最後に URL/QR code が示されますので、Google Form に入り、簡単な MCQ 問題に答えてください。50%
 - ② 期末レポート：a) 法医学全般に関する感想・考察のレポートと、b) 興味を持った講義についての感想・考察のレポート（各 A4 用紙1枚程度）を提出してください。50%
- ①の期限は、各講義配信終了後約2週間後（初回講義時に配付の講義予定表に記載）。②の期限は最後の講義配信後約1週間後。①、②いずれも期限後の提出は、システム上受理されません。

テキスト（教科書）：

講義日程・プリントについては Web（授業支援）からダウンロード
臨床法医学テキスト第2版（中外医学社・東京）佐藤喜宣編
ISBN 978-4-498-00701-7

参考書：

Knight, B., Saukko, P. (2004). Knight's Forensic Pathology 3rd ed. Arnold. ISBN : 978-0340760444
藤田眞幸. (2016) 医療関連死 - 医事紛争をめぐる法医学者の視点. 医歯薬出版. ISBN : 978-4-263-73170-3

担当教員から履修者へのコメント：

この講義は、皆さんが将来、本塾を卒業し、社会に貢献していかれることを前提として行うものです。また、本年度は、ビデオ配信を行うため、既に公開されている教科書等の写真（自験例についても、論文・教科書等に掲載しているもの以外は図化）のみを用いての講義となります。犯罪や事故の事例について、プライバシーの保護に気をつけながら紹介しますので、皆さんの理解とご協力をお願いいたします。講義ビデオの撮影、録音等、内容のインターネット等への掲載は固くご遠慮ください。講義視聴中のカメラ付き携帯電話の使用等も厳禁とします。

医療政策・管理学 科目責任者：宮田 裕章

医療政策を理解し、今後の医療政策の転換に対しても能動的に対応できる基礎を形成するため、医療政策や医療マネジメントの基本的な枠組みを学ぶ。具体的には、医療情報管理、医療安全管理、医療経済学、医療保険制度、介護保険制度、医師と医療機関、医療の基本問題などである。

オンデマンド講義の視聴と担当者とのディスカッションを踏まえてレポートを提出する。

※受講者は4月中に科目責任者に連絡し、指示を受けて下さい。

先端医科学 科目責任者：佐谷 秀行

指定されたセミナーあるいはジャーナルクラブに出席することにより、がんの発生および悪性化にかかわる生物学的現象、更にその知識に基づく予防および治療戦略について学習する。

原則2回のセミナーあるいはジャーナルクラブに出席し、その内容に関する詳細なレポートを提出し、教官と内容について討論を行う。

内科学 科目責任者：中原 仁

医学部において実施される内科学「神経」の講義シリーズのうち神経疾患各論(1)～(11)を聴講し、それぞれについて400字程度のレポートを提出する。

日程：

2021年度の講義予定は以下の通り。

11月19日(金) 2限 パーキンソン病・脊髄小脳変性症(担当者：関守信, 田中謙二)

11月26日(金) 3限 脳血管障害(担当者：伊澤良兼)

11月26日(金) 4限 頭痛(担当者：滝沢翼, 柴田護)

11月30日(火) 3限 認知症(担当者：伊東大介)

11月30日(火) 4限 神経画像診断学(担当者：藤原広和)

12月2日(木) 1限 てんかん(担当者：西本祥仁)

12月2日(木) 2限 ALS・運動ニューロン疾患(担当者：二瓶義廣, 岡野栄之)

12月3日(金) 3限 感染症(担当者：久富木原健二)

12月3日(金) 4限 重症筋無力症・筋疾患(担当者：鈴木重明)

12月7日(火) 3限 脱髄疾患(担当者：中原仁, 安井正人)

12月7日(火) 4限 末梢神経障害・代謝性疾患(担当者：勝又雅裕)

※講義日程は変更になる可能性もあるので、受講者は4月中に科目責任者の指示を受けること。

参考書：

鈴木則宏(編)：神経内科 ゴールデンハンドブック改訂第3版(南江堂)

百島祐貴：画像診断コンパクトナビ第4版(医学教育出版社)

成績評価方法：レポート(各時限につき、400字程度)

内科学 科目責任者：片岡 圭亮

医学部において実施される内科学血液の全12回の講義を聴講し、それぞれについて、レポートを提出する。これらの講義を通して、日常臨床において重要な血液学的検査の原理、腫瘍性および非腫瘍性の血液疾患の病態、診断、治療の理解を深める。また、病棟や外来の診療見学、症例カンファレンスへ出席し、レポートを提出する。

※講義日程の詳細は、教室にお問い合わせ下さい。

※受講者は、4月中に科目責任者の指示を受けて下さい。

内科学 科目責任者：伊藤 裕

病棟、外来の診療見学や回診、カンファレンスへの参加を通して腎臓・内分泌・糖尿病・代謝疾患の病態、診断、治療についての理解を深める（腎生検、腹膜透析、シャント管理、副腎静脈サンプリング、甲状腺吸引細胞診、インスリンポンプ、持続血糖モニターなどの見学を含む）。

※受講者は4月初めに科目責任者の指示を受けて下さい。

内科学 科目責任者：金子 祐子

リウマチ・膠原病内科の外来・病棟の見学や診療カンファレンス出席などを通じて、リウマチ・膠原病学に関する基本的な知識や診療の概要を理解する。

研究室の見学ならびに基本的な研究方法について指導を受けたのち課題レポートを提出する。

受講者は4月中に科目責任者の指示を受けてください。

内科学 科目責任者：福田 恵一

毎月1回開催される循環器内科学の基礎、臨床に関する講演会のうち3回程度に出席し、レポートを提出する。

※詳細については、教室にお問い合わせください。

※受講者は4月中に科目責任者の指示を受けて下さい。

内科学 科目責任者：金井 隆典

消化器内科臨床の理解を深めることを目的とする。以下を選択。

- 1 週1回火曜日夕方の臨床症例カンファレンスに定期的に参加し、症例検討会を経て消化器内科疾患の理解を深め、規定回数のレポートを提出する。
- 2 希望者は基礎研究カンファレンス・セミナーに参加も可能である。

※対象となる修士学生：臨床系の医療専門職をもつ大学院生、あるいは消化器内科所属の基礎系大学院生を対象と考えている。詳細な内容を調整するため、受講希望者は科目責任者の指示を受けてください。

成績評価方法：レポートの内容で成績を決める

テキスト・参考書：適宜指示します。

日程：

毎週火曜日夕方の症例カンファレンス（18時から18時45分）にウェブにて参加、その後興味のある症例を月に1本レポート記載して提出する。

内科学 科目責任者：緒方 晴彦

消化器内視鏡（上部・下部・胆膵）に関する基礎知識、診断、治療手技を学び実技を見学する

- 1 内視鏡機器の基本構造と画像構築のメカニズムに関する知識を会得する
- 2 全消化管ならびに胆膵の解剖学を理解する
- 3 上部・下部・胆膵の臓器への内視鏡的アプローチの手技、診断学と治療手技に関する実技を見学する

成績評価方法：講義終了後にレポート提出

テキスト・参考書：講義資料としてハンドアウトを配布

日程：年に1～3回の講義実施と内視鏡診療の見学

内科学 科目責任者：福永 興壺

呼吸器病学のうち肺癌、喘息・アレルギー、感染症・急性肺損傷、COPDなどについて、その病態ならびに治療、基礎研究から臨床応用への可能性などについて学ぶ

上記4疾患についての研究班で行われているセミナーに参加する。

※詳細については科目責任者と要相談。

達成目標：呼吸器疾患の診療・研究に触れ疾患の理解を深めるとともに最新の知識を取得する。

実習内容：

各疾患の外来診療を見学する。

各研究グループのミーティングあるいは疾患に関わるセミナーを見学する。

各疾患領域における最新の研究内容に関する論文を読み知識を取得する。

成績評価方法：担当となった医師（各研究グループの Principal Investigator (PI)）が評価する

テキスト・参考書：

Textbook of Respiratory Medicine (edited by Murray and Nadel), Saunders Company.

フレイザー呼吸器病学エッセンス 西村書店

肺癌診療ガイドライン 悪性胸膜中皮腫・胸腺腫瘍含む 日本肺癌学会編

喘息予防・管理ガイドライン 日本アレルギー学会監修

COPD 診断と治療のためのガイドライン 日本呼吸器学会

成人肺炎診療ガイドライン 日本呼吸器学会編

特発性間質性肺炎診断と治療の手引き 日本呼吸器学会

ARDS 診療ガイドライン 日本呼吸器学会

日程：担当の PI と相談して決定する

外科学 科目責任者：北川 雄光

外科侵襲学総論，周術期管理の理論，外科腫瘍学総論に関する最新知見を広く学習する。指定された卒後教育セミナーに参加する。各臓器グループによる抄読会に参加する。

外科学 科目責任者：黒田 達夫

小児外科学は小児外科腫瘍学，周産期外科学，外科発生学，移植・臨床免疫学などを含む。小児固形腫瘍の細胞特性と制御，出生前病態への介入，臓器形成不全に対する再生医療の応用，臓器移植免疫抑制プロトコルの開発などを中心に学ぶ。

※受講者は4月はじめに科目責任者の面談を受けて下さい。

成績評価：筆記試験または面接

テキスト：標準小児外科学 第7版 高松英夫，福澤正洋監修 医学書院 2017年

外科学 科目責任者：志水 秀行

外科治療を要する心臓血管疾患に関し，最新の手術適応，術前評価，治療戦略，術式（低侵襲治療を含む），術後管理，術後合併症などに関する知識を深める。

指定した内容に関し，適宜知識や経験の確認作業を行い，必要に応じレポートの提出を求める。

※受講者は4月中に科目責任者の指示を受けてください。

参考文献：新心臓血管外科テキスト 中外医学社

外科学 科目責任者：浅村 尚生

本講義では，以下の内容について概説する予定である。

1) 肺癌の国際病期分類 (TNM 分類) およびその作成・改訂過程について

2) 各臨床病期における肺癌の標準治療について

3) 肺癌手術の特性および手術の低侵襲性について

4) 臨床試験の方法論ならびに最低限必要な医学統計の知識等について

など。

※受講者は4月中に科目責任者の指示を受けてください。

脳神経外科学 科目責任者：戸田 正博

脳神経外科の臨床および研究カンファレンスに参加し、手術室や血管撮影室で脳神経外科手術の実際を見学することにより、脳神経外科領域の臨床および研究の理解を深める。必要に応じレポートの提出を求める。

※受講者は4月中に科目責任者の指示を受けて下さい。

麻酔学 科目責任者：森崎 浩

手術麻酔を中心とする麻酔学および関連領域医学（集中治療医学・疼痛学・緩和医療学等）の実際を学ぶ。

指定したカンファレンスに出席し、麻酔科診療の実際を見学の上で、レポートを提出する。

※関連領域については選択が可能である。

※受講希望者は4月中に科目責任者の指示を受けて下さい。

履修のポイント：

手術麻酔ならびに集中治療など急性期医療の根幹となる診療と慢性疼痛治療など医の根源とも言われる疼痛学を包含する領域であることを理解する

成績評価法：履修状況50%ならびにレポート50%からなる

テキスト：標準麻酔科学第7版 医学書院

整形外科 科目責任者：中村 雅也

骨軟骨、神経、筋肉、靭帯などの運動器の外傷や老化のメカニズムを理解し、創薬や再生医療への応用について学ぶ。指定したセミナーに出席してレポートを提出する。

リハビリテーション医学 科目責任者：辻 哲也

脳卒中、がん、心疾患、骨関節疾患等のリハビリテーション診療全般の理解を深めるとともに、リハビリテーション医学領域の臨床研究の方法論を学ぶ。

入院・外来患者診療の見学、毎週行われる教室セミナー（マイナー）に出席し、意見交換と発表を行う。

※受講生は4月中に科目責任者の指示を受けてください。

がんのリハビリテーション学 科目責任者：辻 哲也

周術期、放射線・化学療法中、緩和ケア主体の時期のリハビリテーション診療の実際やがんのリハビリテーションに関する臨床研究の方法論を学ぶ。

がんプロフェッショナルインテンシブコース（例年10月～12月に開催）に出席して、意見交換と発表を行う。

※受講生は4月中に科目責任者の指示を受けてください。

形成外科学 科目責任者：貴志 和生

1. 教育目標（GIO）

形成外科学は、主として外表の形態に関わる先天異常と悪性腫瘍切除後や外傷・熱傷などによる組織の欠損・変形及び機能損傷に対して、主に外科的手段を用いて形態的・機能的に回復、復元をはかり、患者の心身両面での社会復帰を支援する学問です。美容外科も形成外科の一部です。このため、形成外科では関連各科の広範な臨床的知識も知る必要があります。また、解剖学に基づいて手術を行うため、解剖学の知識は必須で、再生医学、創傷治癒、組織移植などの基礎的知識が必要とされます。授業では、形成外科の基本診療科としての位置づけと役割、治療の実際、また形成外科で行われている研究と将来的な方向性を学習します。

- GIO：(1)形成外科学の概念を理解する。
(2)形成外科の対象疾患を理解する。
(3)形成外科の治療法を理解する。
(4)形成外科で行われている研究を理解する。

2. 教科書・参考書

講義全体を通しての教科書は特に示さないが、以下に参考書を示す。

- (1)標準形成外科学 第6版 平林慎一・鈴木茂彦 編 医学書院
(2)PEPARS 全日本病院出版会

3. 評価方法

形成外科講義については、レポートで評価を行う。

小児科学 科目責任者：高橋 孝雄

大脳新皮質が神経幹・前駆細胞の秩序だった細胞分裂・分化誘導により形成される過程を学ぶ。さらにどのような環境要因（妊娠中の薬物投与や環境汚染物質への曝露など）・遺伝要因（特定の遺伝子やエピジェネティックな複数の遺伝子発現の変動など）が大脳皮質形成過程に影響を与えうるのか、それらがどのようにして発達期の神経疾患の原因となりうるのかについて検討する。

※受講者は4月中に科目責任者の指示を受けてください。

参考文献：「発達科学入門」第2巻「胎児」

成績評価：講義中に指定したキーワードを用いた小レポートを提出、理解レベルを確認する。

小児科学 科目責任者：長谷川 奉延

目標：

小児期に発症する疾患について病態、症状、自然歴、予後、治療、予防などを学ぶ。特に小児内分泌代謝疾患などを中心に、小児の成長・発達・成熟とその破綻を理解する。

成績評価方法：出席およびレポートによる。

日程：火曜日あるいは水曜日の指定したカンファレンスに参加する。

備考：受講者は4月中に科目責任者の指示を受ける。

参考図書：Nelson Textbook of Pediatrics (Elsevier)

小児科学 科目責任者：山岸 敬幸

小児循環器専門診療を中心に小児医療について学ぶ

(小児心臓外来、診療カンファレンス、病棟回診等を見学し、小児医療を肌で感じる)

心臓発生学を中心に小児循環器学研究について学ぶ

(モデル動物、iPS細胞などを用いた小児循環器領域の基礎研究ミーティングに参加する)

※原則、論文抄読10本以上、レポート8本以上を提出して下さい。

※受講者は4月中に科目責任者の指示を受けて下さい。

成績評価方法：

実習・見学態度、カンファレンス・ミーティングでの質疑応答、レポートについて総合的に評価する

テキスト・参考書：

(新)先天性心疾患を理解するための臨床心臓発生学(メディカルビュー社)、小児成育循環器学(診断と治療社)

日程：

小児心臓外来（毎週水午前・午後，金午前），診療カンファレンス（毎週火 18:00～，毎週水 17:00～），病棟回診（毎週月・木 8:00～9:00），研究ミーティング（毎週水 19:30～）：相談の上，参加可能な日程を自由に決めてもらい，参加する。希望を優先し義務は設けない。

備考等：

2020 年以降，COVID-19 禍で外来・病棟実習見学およびカンファレンス・ミーティング参加が困難であり，オンライン参加中心に学習していただく。

産婦人科学 科目責任者：青木 大輔

1. 教育目標 (GIO)

婦人科学教育の目標は，主に女性性器の形態・機能を学び，女性生殖器の腫瘍性疾患，非腫瘍性疾患および加齢に伴う卵巣機能などの変化について理解を深めることにある。診断においては，病歴・理学的所見・各種検査結果に基づく判断を学習し，治療については，手術療法（開腹手術，腹腔鏡手術，経膈的手術）・薬物療法・化学療法・放射線療法等の概要について理解することを目標としている。

※受講者は 4 月初めに科目責任者の指示を受けてください

2. 履修内容

それぞれの項目について簡潔な講義や解説に加え，カンファレンスへの参加，臨床現場の見学等を行う。

3. 教科書・参考書

標準産科婦人科学 第 4 版 医学書院

NEW 産婦人科学 第 2 版 南江堂

NEW エッセンシャル産科学・婦人科学 第 3 版 医歯薬出版

4. 評価方法

指定した課題に対するレポートを提出する

産婦人科学 科目責任者：田中 守

教育目標 (GIO)：

ヒトの月経周期・排卵・妊娠および分娩・産褥のメカニズムを理解し，生殖医学・周産期医学における主要疾患の病態・診断・治療法を説明できることを目標とする。

方法：

- 1, 指定されたセミナー，学会に出席し，レポートを提出する。
- 2, 指定された論文を読み，内容をまとめ，新規性および今後の展開についてレポートを提出する。

評価：提出されたレポートにより評価する

教科書・参考書：

Yen & Jaffe's Reproductive Endocrinology, 8th ed.

Williams Textbook of Endocrinology, 13th ed.

Williams Obstetrics, 25th ed.

OBSTETRICS: Normal and Problem Pregnancies, 7th ed.

眼科学 科目責任者：根岸 一乃

眼科疾患を中心として，可能な限り最新の検査機器，知見も取り入れ，眼科の基本的症候，検査，診断，治療のプロセスを学ぶ。また眼科からみる全身疾患，および救急外来で遭遇する眼科疾患などを中心に臨床眼科学についても学ぶ。

皮膚科学 科目責任者：天谷 雅行

皮膚の基本的機能につき理解すると共に、皮膚を場として起こる自己免疫、アレルギーによる炎症性疾患、皮膚腫瘍、感染症等についてその病態と基本的治療法について学ぶ。毎週火曜日に実施される症例検討会に複数回参加する。

泌尿器科学 科目責任者：大家 基嗣

1. 泌尿器がん（腎癌、尿路上皮癌、前立腺癌）の研究の実際を、臨床的課題からのテーマの抽出、トランスレーショナルリサーチを中心に学ぶ。
2. 月曜日のカンファレンスと火曜日の回診に参加する。

成績評価方法：レポートにて行う。

テキスト：標準泌尿器科学（医学書院） Cambell's Urology Sauders

日程：未定

耳鼻咽喉科学 科目責任者：小澤 宏之

耳鼻咽喉科全般に関する、基本的な知識を習得する。また様々な耳鼻咽喉科疾患の病態、診断法、治療法について学ぶ。指定したセミナーに出席して、研究についてのディスカッションを行う。

※詳細については、掲示等で確認してください。

※受講者は4月中に科目責任者の指示を受けてください。

精神医学 科目責任者：三村 將

以下いずれかに合計4回参加し、レポートを提出する。

1. 水曜午後に行われる入退院カンファレンス
2. 水曜午後に行われる抄読会
3. 随時行われる初期研修医・専修医向けのクルズ

教育目標（GIO）：精神医学を、臨床の実際と、臨床を支える様々な学（基礎医学、社会学等）の両面から理解する。

成績評価方法：レポートに基づいて行う（レポートについて指導者とディスカッションを行う場合もある）

テキスト・参考書：特に指定しない

備考：受講者は4月中に科目責任者の指示を受けてください。

漢方医学 科目責任者：三村 將

西洋医学一辺倒の医学部教育において「漢方医学」を教わる機会はあまりない。実際には保険適応の医療用薬剤として50年以上わが国の診療に用いられており、現在では9割以上の医師が漢方薬を使用している。しかし、やみくもに用いても漢方薬の効果が上がらないどころか予期せぬ副作用の現れることもある。我々医療者は西洋医学とか漢方医学というジャンルを越えて患者に何ができるか、という模索を常にすべきであり、西洋医学と漢方医学の併用により治療効果を高めることができる場面を紹介する。講義では実際の症例に沿って漢方的診断『証』をどのように判断していくのか、またそれに対応する漢方治療の実践的な知識を身に付けることを目指す。

評価方法：

下記講義への出席のみ。試験は行いません。

1. 医学部授業

第2校舎4階講堂

	日程	時限	形式	授業担当者	授業タイトル
第1回	10月13日(水)	3	講義	渡辺 賢治	現代医療における漢方医学の役割 漢方医学の基本的概念
第2回	10月13日(水)	4	講義	渡辺 賢治	漢方の診察法 望診・聞診・問診・切診
第3回	10月20日(水)	1	講・実	渡辺 賢治	漢方治療の実際1 (消化器・呼吸器疾患など)
第4回	10月20日(水)	2	講義	渡辺 賢治	注意を要する漢方薬・生薬
第5回	10月20日(水)	3	講義	堀場 裕子	漢方治療の実際2 (婦人科・高齢者疾患など)
第6回	10月20日(水)	4	講・実	鳥海 春樹	鍼灸入門

2. 漢方ネットワークフォーラム(年2-3回予定)

場所日時は随時、漢方医学センターホームページか院内掲示で確認してください

教科書・参考書：

東洋医学会編「学生のための漢方医学テキスト」南江堂

渡辺賢治著 「マトリックスで分かる 漢方薬使い分けの極意」南江堂

樫尾明彦監修「先生、漢方を・鍼灸を試してみたいんですけど…」南山堂

放射線医学 科目責任者：陣崎 雅弘

- ・画像診断の最近の進歩、画像と対比するための人体の透明化技術、放射線医薬品(核医学)の合成技術、画像下治療技術、などについて学ぶ。指定したセミナーに出席して、レポートを提出する。
- ・人工知能を使った画像解析については、研究テーマを与え、毎週火曜夕方に実際に指導を行う。
- ・受講者は4月中に科目責任者の指示を受けてください。
- ・成績は、出席とレポート、研究成果を総合的に評価します。

放射線医学 科目責任者：茂松 直之

放射線生物学・物理学、悪性腫瘍に対する放射線治療の適応の概要、実際の治療法に関して学ぶ。

火曜日の午前午後の臨床・カンファレンスに2回以上参加する。子宮がん・前立腺がんの腔内・組織内照射を半日見学する。レポートを提出する。出席と取り組み態度、レポートで評価する。

※受講者は4月中に科目責任者の指示を受けてください。

歯科・口腔外科学 科目責任者：中川 種昭

指定したセミナーおよび科目責任者の行う大学院特別講義に出席する

※受講者は4月中に科目責任者の指示を受けてください

臨床検査医学 科目責任者：村田 満

現代医学における臨床検査の意義および臨床検査を理解するための基本的事項について理解する。

「生化学的検査・腫瘍関連検査」「血液学的検査」「微生物学的検査」「遺伝子関連検査」の目的と適応および解釈法について理解する。また「検査データ読み方のトレーニング」を通じて検査データの総合的解釈法について理解する。

具体的には以下のいずれかを選択し、履修とする。

1. 自分が興味ある専門分野で臨床検査に関わるテーマを決めて文献検索等で深く調査し、レポートに纏める。
2. 臨床検査を体験することを希望する者は5日間程度で病院臨床検査部門を見学し、クルズスを受ける。
3. 臨床検査科で行われているプロジェクト研究に参加し、その結果をレポートに纏める。

※受講者は4月初めに科目責任者の指示を受けてください。

成績評価方法：出席状況やレポートによる。

テキスト・参考書：

異常値の出るメカニズム（第7版） 河合忠, 屋形稔, 伊藤喜久監修 医学書院 2018

標準臨床検査医学（第4版） 高木康, 山田俊幸編集 医学書院 2013

日程：個別に相談に応じます。

救急医学 科目責任者：佐々木 淳一

病院前救急診療, 救急初期診療, 重症病態, 災害医療について, 総論のみならず実践的な内容を学ぶ。

木曜日午前に開催されるカンファレンス(救急診療の基本, 救急症例検討, 専門医レクチャー)

および月曜日午後に開催される外傷症例検討, journal club, 集中治療勉強会に参加する。

※受講者は4月初めに科目責任者の指示を受けてください。

感染症学 科目責任者：長谷川 直樹

感染症学・感染制御学に関する基本的な知識・実際の業務の概要を理解する。

指定された医学部の講義に参加しレポートを提出する。

ジャーナルクラブ, 感染制御部のラウンド, 臨床検査科微生物部門の見学などへ参加する。

※受講者は4月初めに科目責任者の指示を受けてください。

ゲノム医学 科目責任者：小崎 健次郎

医学・生物学においてゲノムに関する理解は、必須のものとなっている。

ヒト遺伝性疾患・腫瘍学・ウイルス学などを通じ、ゲノム医学の素養を学ぶ。

量子生物学 科目責任者：久保田 真理

生命現象について、何がどのようにはたらいているのかを明らかにする学問が分子生物学や生化学である。これは、分子レベルでの理解である。さらに、その解明した現象について、なぜ、そのようなはたらきするのかを電子レベルで理解するのが量子生物学である。量子生物学では、量子物理学や量子化学の知識が必要になる。本講義では、量子化学の基礎を理解し、いくつかの生命現象を取り上げ、電子レベルでその現象を理解していく。

テキスト：

「興味が湧き出る化学結合論—基礎から論理的に理解して、楽しく学ぶ—」 久保田真理 共立出版

成績評価方法：授業中の演習および小テスト(50%)・レポート(50%)

※受講者は、履習前に科目責任者の指示を受けてください。

システム生物学 科目責任者：洪 実

マイクロアレイまたは次世代シーケンサーで得られた大規模遺伝子発現データのコンピュータ解析の夏季集中講義・実習(4時間)に参加し、レポートを書く。

※夏季集中講義・実習は、年一回開催。日程は後日連絡する。

※成績評価は、講義実習への積極的参加とレポートの内容に基づいて採点します。

※履修には講義実習への参加とレポート提出の両方が必須です。

臨床試験方法論 科目責任者：武林 亨

科目実施者：佐藤 泰憲／中川 敦夫／松嶋 由紀子／竹村 亮

授業の一般目標：

臨床試験方法論は、講義・グループワークともに対面式授業で実施する。ただし、新型コロナウイルスの感染状況を踏まえて、オンライン（ライブとオンデマンドを併用）に変更する場合もある。

根拠に基づいた医療が求められる中で、新たに開発中の薬剤などを実際の臨床場面で適用するに際しては、厳格な試験計画に基づく効果判定が求められるようになってきている。そこで、医薬品や医療技術の評価研究のデザイン、実施、解析、結果の検討などに必要な臨床試験手法やデータ管理、薬事規制を学習する。また、仮想的な臨床試験のプロトコル作成を小グループで行う。

授業計画・内容：

- 1 11/12（金）
（佐藤 泰憲）
オリエンテーション・講義の進め方
医薬品開発・臨床試験のストラテジー
臨床試験を計画する際に必要となるプロトコルや同意書を理解する
臨床研究と治験の違いを理解し、医薬品開発の仕組みを理解する
臨床試験に必要なもの：プロトコル・同意書作成
- 2 12/3（金）
（佐藤 泰憲）
臨床試験デザイン 1
ランダム化比較試験：ランダム化・盲検化の意義
臨床試験を立案するための方法を理解する
- 3 12/3（金）
（佐藤 泰憲）
臨床試験デザイン 2
クロスオーバーデザイン・要因配置デザイン
臨床試験を立案するための研究デザインを理解する
- 4 12/10（金）
（佐藤 泰憲）
臨床試験デザイン 3
最新のデザイン：アダプティブデザイン・中間解析
臨床試験を立案するための新しい方法を理解する
- 5 12/10（金）
（長島 健悟）
臨床試験デザイン 4
メタアナリシスとは
メタアナリシスの方法論・実施方法・結果の解釈を理解する
- 6 12/17（金）
（松嶋 由紀子）
臨床試験における品質管理・品質保証 1
モニタリングとは
臨床試験データの品質管理・品質保証するためのモニタリングを理解する
- 7 12/17（金）
（竹村 亮）
臨床試験における品質管理・品質保証 2

データマネジメントとは

臨床試験データの品質管理・品質保証するためのデータマネジメントを理解する

8 12/24 (金)

(榊田 祥子)

医薬品開発における知財戦略

医薬品開発における知財戦略の必要性を理解する

9 12/24 (金)

(佐藤 大作)

市販後安全対策とレギュラトリーサイエンス

医薬品開発における規制当局の役割及びレギュラトリーサイエンスを理解する

10 1/14 (金)

(佐藤 泰憲, 中川 敦夫)

臨床研究のグループ実習 1

グループ討論をしながら臨床研究のプロトコルを作成する

11 1/14 (金)

(佐藤 泰憲, 中川 敦夫)

実習 2

臨床研究の実例のグループ検討

グループ討論をしながら臨床研究のプロトコルを作成する

12 1/21 (金)

(佐藤 泰憲, 中川 敦夫)

実習発表会 1

グループで検討した臨床研究を発表し, 討論する

13 1/21 (金)

(佐藤 泰憲, 中川 敦夫)

実習発表会 2, まとめ

グループで検討した臨床研究を発表し, 討論する

成績評価方法・基準:

成績評価方法は, 出席, グループワーク, レポートから総合的に評価する。

内訳は以下の通り。出席評価: 30%, グループワークの評価: 40%, レポートの評価: 30%

テキスト(教科書): 特に指定しません。講義資料プリントを配布します。

参考書:

1. 高久史磨. 臨床試験の ABC. 医学書院 2007 年 ISBN: 978-4260002967
2. 椿広計. これからの臨床試験—医薬品の科学的評価—原理と方法 朝倉書店 1999 年 ISBN: 978-4254321852
3. 荒川義弘. 臨床試験の進め方南江堂 2006 年 ISBN: 978-4-524-23842-2
4. 福田治彦. 米国 SWOG に学ぶ がん臨床試験の実践 第 2 版. 医学書院 2013 年 ISBN: 978-4260018647
5. 丹後俊郎. 新版 無作為化比較試験—デザインと統計解析—. 朝倉書店. 2018 年 ISBN-13: 978-4254128819

学習方法:

自らの臨床試験の立案, 方法の選択, 結果の解釈を行い, 教員や学生同士での討論を常に行い, 自らの創造力, 自立力を向上させる。

オフィス・アワー: メールにてご連絡ください

基礎疫学 科目責任者：武林 亨

授業の一般目標：

疫学は、健康状態や事象を記述し分布を明らかにした上で、その決定要因やコントロール方策について検討し、実社会への適用を図るという一連のプロセスを扱う学問であり、健康を科学的に扱う際の共通基盤となる。疫学研究における観察研究および介入研究はヒトを対象とした曝露と影響の因果関係を判定するために重要な手法であり、これまで健康に関わる数多くの知見が得られて来ている。本科目は、質の高い科学的エビデンスを読み解き、また自ら作り出すための基礎力を磨き、健康を扱うために必要な論理的思考を身につけることを目的とする。公衆衛生学位取得希望者の必修科目である。なお、この科目の授業は、オンデマンド授業およびライブ授業（オンライン、対面）のハイブリッド方式で実施します。

授業計画・内容：

1-2 4/9（金）

（武林 亨）

第1～2回

疾患のダイナミクス、疾患頻度の測定、コホート研究(1)

演習(1)

（到達目標）

- ・疫学の定義を理解し、流行やアウトブレイクといった疾患伝播の概念を具体的に説明できる。
- ・疾患の発生頻度について、罹患率や有病率を説明し、実際に計算することができる。また、死亡を示す指標を説明、計算できる。

3-4 4/16（金）

（武林 亨）

第3～4回

コホート研究(2)、率の標準化（年齢調整）と疾患リスク・予防効果の推定

演習(2)

（到達目標）

- ・分析疫学手法の中心であるコホート研究について、デザイン、関連の強さの計算、結果の解釈について説明できる。
- ・年齢等の必要な調整により、罹患率等を集団間で比較することができる。さらに、リスクや予防効果の推定を行うことができる

5-6 4/23（金）

（武林 亨）

第5～6回

症例対照研究、介入研究、その他の疫学研究デザイン

演習(3)

（到達目標）

- ・分析疫学手法のもう一方の中心である症例対照研究について、デザイン、関連の強さ、結果の解釈について説明できる。
- ・ランダム化比較試験をはじめとする介入研究について、そのデザインや結果の解釈について説明できる。
- ・時間断面研究、生態学的研究についても説明できる。

7-8 4/30（金）

（武林 亨）

第7～8回

因果関係の推論、バイアス、交絡、交互作用

演習(4)

(到達目標)

疫学的関連性から因果関係を推論する考え方と具体的手順について説明できる。また、因果関係の推論において最も重要なバイアス、交絡、交互作用について具体的に説明できる。

9-10 5/7 (金)

(武林 亨)

第9～10回

診断とスクリーニング

演習(5)

(到達目標)

・スクリーニング検査の妥当性について説明、計算できるとともに、検査の予測力や信頼性について説明できる。

11-12 5/14 (金)

(武林 亨)

第11～12回

疫学研究の実際、倫理的配慮

ラップアップセッション

・疫学研究のデザインにおける理論と実践の適合、プロジェクトマネジメントなど、疫学の実際について説明できる。

・疫学研究のEBM、ガイドライン、医療政策への適用について説明できる。

・疫学研究の倫理指針、個人情報保護等、疫学を巡る倫理的課題について説明できる

・これまでの内容について振り返り、十分理解できているかを確認する

13 5/21 (金)

(武林 亨)

第13回(5限)

筆記試験

これまでの内容について総合的に理解できているかを確認する

14-15 (武林 亨)

課題演習/オフィスアワー

・課題を通して疫学への理解を深める

成績評価方法・基準：

筆記試験 80%

平常点(クラス参加) 20%

テキスト(教科書)：

Leon Gordis 著, 木原他訳. 疫学—医学的研究と実践のサイエンス. メディカルサイエンスインターナショナル 2010

(原著) Leon Gordis. Epidemiology 5th ed. Saunders 2013

参考書：

ロスマンの疫学 第2版. 篠原出版新社

臨床研究の道標. 健康医療評価研究機構

Kenneth J Rothman. Epidemiology An Introduction. Oxford University Press 2012.

学生へのメッセージ：

健康, 医療を扱うための基本科目として, 自分で考え, 論理的思考を鍛えることが求められます。公衆衛生プログラム 必修科目です。

初回の授業にて履修の許可を得ること。

学習方法：

事前予習必須（2～3時間が目安です）。

また、通して学んだ知識を自分のものとするため、授業内で薦め論文や本にも挑戦してください。力がつきます。

毎回の授業内容については、事前に収録した動画をアップします（オンデマンド授業）。動画の視聴とともに、演習課題に取り組んでください。ライブ授業では、オンデマンド授業の内容に関するポイント解説、課題の解説ならびにQ&Aセッションを行います（オンライン and/or 対面）。

オフィス・アワー：メールでのアポイントメントにより随時（遠隔可）

臨床疫学 科目責任者：岡村 智教

疫学は、人間集団における健康状態とそれに関する要因の分布と両者の因果関係を明らかにする学問である。ここでいう人間集団は患者集団や地域住民集団など様々なものが想定されている。臨床疫学は主に患者集団を対象とした疫学を意味するが、この科目ではまず疫学における評価指標や研究デザインとしての疫学全般を学ぶ。次に臨床疫学を実施するにあたって重要な治験、安全性評価、プロトコール作成、研究倫理、データベースの構築方法などを順次学んでいく。疫学は研究全体のデザインや方向性を決める重要な学問であり、研究デザインに問題があると統計手法等で補うことは不可能である。本科目は4月に集中授業方式で行われる。評価は各講義に対応したミニレポートの提出（複数回）で実施する。参考書：基礎から学ぶ楽しい疫学（中村好一著：医学書院）。この科目は博士・修士共通科目である（修士の評価については博士と同じ基準で行わないなど配慮して行う）。

再生医学 科目責任者：洪 実

ヒト多能性幹細胞（ES/iPS細胞）の維持と分化について集中講義・実習（4時間）に参加し、レポートを書く。

※集中講義・実習は、年一回開催。日程は後日連絡する。

※成績評価は、講義実習への積極的参加とレポートの内容に基づいて採点します。

※履修には講義実習への参加とレポート提出の両方が必須です。

化学 科目責任者：井上 浩義

1. 教育目標（GIO）

化学では、放射線の種類と放射性同位元素の性質の理解、放射線規制法令、放射線防護、放射線の医療への応用例、および今後の展開について解説する。これにより、放射線を用いた研究を独立して行うことができるようになる。なお、実際の「放射線業務従事者資格取得」のための教育訓練については別途設定されており、当該教育訓練も本科目の受講に包含する。

※本授業科目に関するお知らせは、授業の中で告げるが、keio.jpの化学Ⅱ関連項目、および医学部化学教室HP（<http://web.keio.jp/~medchem/>の中のLecture欄）でも公開する。各自留意して下さい。

GIOs (1)放射線の性質について理解する

(2)放射性同位元素について理解する。

(3)放射線の生体への影響について理解する。

(4)放射線防護について法令を含めて理解する。

(5)放射線を用いて医学・生物分野の研究手技を取得する。

2. 講義予定

担当者井上浩義（化学教室）

※科目責任者は日吉キャンパス所属ですが、講義と実習は信濃町キャンパスにて行います。

1回目 講義：放射線の基礎

2回目 講義：放射線の人体への影響

- 3 回目 講義：放射線及び放射性同位元素の安全取扱
- 4 回目 講義：放射性同位元素等規制法
- 5 回目 講義：慶應義塾大学医学部放射線障害予防規程
- 6 回目 実習：管理区域への入退室
- 7 回目 実習：放射性同位元素を用いた生物学的実験
* 各回は 90 分 × 2 で実施する。

3. 講義の内容

第 1 回 講義：放射線の基礎

GIO 放射線については、クルックス管（電子線）を中学校で、また、基本的な放射線の種類を高等学校の物理及び化学で学ぶ。また、大学では専攻に応じて適宜、放射線の学習がなされている。本講義では、医学あるいは生物学の観点から、研究に放射線を利用するための放射線の物理学的及び化学的基礎を学ぶ。

- SBOs (1) 原子構造と放射線の関係について概要を理解する。
(2) 放射線の種類についてその発生源を含めて説明できる。
(3) 放射線で利用される単位について説明できる。
(4) 放射線の作用について概要を説明できる。
(5) 放射線によってフリーラジカル等が発生することを説明できる。

第 2 回 講義：放射線の人体への影響

GIO 放射線が生体に対して影響を及ぼすことは周知の通りである。本講義では、放射線の生体障害機序及びその回復について、分子生物学的及び生物学的に学ぶ。

- SBOs (1) 放射線の細胞・遺伝子への影響について説明できる。
(2) 生体の放射線影響からの回復について説明できる。
(3) 放射線の身体的影響および遺伝的影響について説明できる。

第 3 回 講義：放射線及び放射性同位元素の安全取扱

GIO 放射線あるいは放射性同位元素を医学及び生物学的研究に利用するにあたり、その性質を知ることによって、効率的及び効果的な利用を可能とする。また、それらの利用にあたって、利用者及び公共の安全を確保するための理念及び技術を学ぶ。

- SBOs (1) 放射性同位元素の壊変形式と放出される放射線について説明できる。
(2) 放射性同位元素の半減期について、計算式と導出方法について説明できる。
(3) 放射性同位元素の性質に基づく保管方法および廃棄方法について概要を説明できる。
(4) 放射線発生装置について理解できる。
(5) 放射線発生装置の安全取扱について理解できる。
(6) 放射線全般の防護方法について概要を説明できる。

第 4 回 講義：放射性同位元素等規制法

GIO 第 2 回目の講義で学んだように放射線の生体へ影響は大きく、その管理と利用制限は我が国にとどまらず、国際的な協調の下に行われている。本講義では、研究に利用される放射線を規制する「放射性同位元素等規制法」について学習する。なお、本法の“等”は放射性廃棄物を指す。放射性物質の利用にあたってはその廃棄も大変重要となる。

- SBOs (1) 原子力基本法の立法精神について説明できる。
(2) 放射性同位元素等規制法・医療法施行規則・労働安全衛生法電離則について、概要を説明できる。
(3) 医学あるいは生物学的研究に放射線を利用する場合、手技や操作が法令に則っていることを説明できる。

第5回 講義：慶應義塾大学医学部放射線障害予防規程

GIO 第4回の講義で学んだ法令を実際に慶應義塾大学医学部（信濃町キャンパス）に適用する場合の規程について学ぶ。

SBOs (1) 医学部・病院で放射線を利用する場合の決まりごとについて概要を説明できる。
(2) 放射線取扱施設における災害・盗取等に対して、正しい対応ができる。

第6回 実習：管理区域への入退室

GIO 講義で学んだ内容を体現するために、信濃町キャンパス放射線管理区域を利用して、入退室について試行する。同時に放射能の測定法、未知の放射線の同定方法、誤って放射性物質を付着させた場合の除染方法等についても実際に実習して学ぶ。

SBOs (1) 管理区域への入退室が適切にできる。
(2) 放射能の測定を GM サーベーターを用いて実施する。
(3) 未知の放射線の同定を実施する。
(4) 皮膚に放射性同位元素が付着した場合の除染ができる。

第7回 実習：放射性同位元素を用いた生物学的実験

GIO 放射性同位元素を実際に用いて、生物学的実験を実施する。分離細胞を用いてトリチウム標識チミジンの取り込みを実際に実習して体現する。この時、液体シンチレータの使い方について学ぶ。さらに、研究室での床面や器具の汚染に対する除染について学ぶ。

SBOs (1) 放射性同位元素（トリチウム）を用いた細胞実験を企画できる。
(2) 液体シンチレータを正しく使用できる。
(3) 床面や器具等の汚染を除染できる。

4. 教科書・参考書

- (1) 『知りたい！医療放射線』井上浩義他編 慧文社 2008年 ISBN：978-4-905849-92-6
- (2) DVD「これだけは理解しておきたい！放射線業務従事者のための法令入門」井上浩義他編・出演 丸善、東京（2014）

5. 評価方法

出席およびレポートにより評価する。

6. その他

質問および相談は講義・実習時間中だけでなく、いつでも受け付けます。また、メールでの質問・回答も可能です。

新次元開拓セミナーシリーズ 科目責任者：久保田 義顕

「新次元開拓セミナーシリーズ」は、日進月歩の世界の基礎医学研究において、今後の大きな潮流、方向性を探って行くことを目的に、免疫、微生物、がん、代謝、神経、内分泌、発生、数理、など、多様な分野の最先端研究者をお招きし、定期的で開催しているセミナーシリーズである。全講演のうち半数以上への出席を必要とし、演者への質問など、講演に対する積極的な姿勢が成績評価の対象となる。なお、日程はおって周知され、テキスト・参考書などは指定しない。

ヘルスケアマネジメント&ポリシー 科目責任者：中村 洋

授業科目の内容・目的・方法・到達目標：

少子高齢化ならびに厳しい医療・介護保険財政下で、医療・介護提供者ならびに関連産業を取り巻く外部環境は大きく変化している。さらに、新型コロナ対応、デジタル化、働き方改革など医療・介護現場は大きな変革を迫られている。

講義の目的は、以下の3点である。

- ① (制度／政策の視点) 医療・介護提供者ならびに関連産業にかかわる制度（診療報酬制度など）の仕組みの理解、最新動向ならびに今後の方向性の把握
- ② (新たな変化の視点) 直近の話題（オンライン診療、新型コロナ対応など）について取り上げ、現状の把握とともに、今後の政策や医療・介護提供者や関連する企業の対応／先取りについての考察
- ③ (経営の視点) 時代の流れを先取りした医療・介護提供者の経営における主要な成功要因の考察

科目の構成は、以下である。

- ① 講義ならびに輪読／Q&A
(輪読は最新の動向をまとめた資料を使用)
- ② ケース・ディスカッション
(オンライン診療や新型コロナ対応、医療データ・ビジネス、地域連携について取り上げる予定)
- ③ 外部講師による講演
- ④ 個人・グループ研究発表
(ケース化を希望する方は相談ください)

(その他)

- ・ 異業種の多くの企業がヘルスケア分野に参入する中で、これまでヘルスケア分野に関係がなかった方も、今後ヘルスケア分野に関係する仕事をする可能性は十分高いので、興味のある方は受講をお勧めします(専門用語は随時、解説します)。
- ・ 講義／ケース・ディスカッションの一部は、広くOB/OGの方にも聴講を声掛けしますので、人的ネットワークを広げる場にもしたいと思います。

授業の計画：

- 第1-2回：イントロダクションならびに講義／Q&A
第3-18回：講義・輪読， ケース・ディスカッション， 外部講師による講義， 個人・グループ研究発表

成績評価方法：

授業参加／貢献(50%)， グループ・個人研究(50%)

アントレプレナー習得講座 科目責任者：戸田 正博 (脳神経外科学)

本講座に出る目的は、アントレプレナーシップとはそもそも何なのかを理解し、大学発のイノベーションを起こす際に、アントレプレナーマインドを使えるようになることにある。アントレプレナーシップは、社会解決のために、リスクを恐れず、果敢に挑戦する姿勢というふう理解される。これを健康医療分野においてしっかり理解することを目的とする。

	日程	時限	講義方法	授業担当者	内容
第1回	4月6日(火)	6	オンライン (ライブ配信) または 講義録画配信 (オンデマンド)	戸田 正博	大学発ベンチャーの戦略と実際
第2回		7			同演習
第3回	4月13日(火)	6		戸田 正博	同演習
第4回		7		岡野 栄之	中枢神経系創薬・再生医療ベンチャーの創業
第5回	4月20日(火)	6		末松 誠	データシェアリングによる医療研究開発の推進と課題
第6回		7			同演習
第7回	4月27日(火)	6		古川 俊治	医療系ベンチャーに関する法規制とビジネス・モデル
第8回		7			同演習
第9回	5月11日(火)	6		名倉 武雄	運動器基礎研究からのイノベーションのすすめ
第10回		7			同演習
第11回	5月18日(火)	6		中村 雅也	慶應が目指すメディカル：ヘルスケア領域におけるイノベーション
第12回		7			同演習
第13回	5月25日(火)	6		山岸広太郎 (慶應イノベーション・イニシアティブ)	ベンチャーキャピタルの投資戦略
第14回		7			同演習
第15回	6月1日(火)	6		福田 真嗣 (メタジェン/ 慶應義塾大学先端 生命科学研究所)	腸内環境に基づく医療・ヘルスケアベンチャーの実際

成績評価方法・基準：

最後の授業においてレポートを提出してもらい、それによって評価する。なお、出席も点数に考慮する。

備考：

18:10～19:40, 19:50～21:20が基本になっていますが、回によって変動する場合がありますのでご注意ください。

レギュラトリーサイエンス 科目責任者：許斐 健二（臨床研究推進センター）

医療アントレプレナーの育成において、研究開発からビジネス展開までの過程において、レギュラトリーサイエンスの理解を深めておくことは必要不可欠である。本講座ではレギュラトリーサイエンスとは何か、また開発を進めていくなかで、品目毎、あるいは開発相（phase）毎に必要なレギュラトリーサイエンスについて、臨床研究や治療といった開発後期まで含めて学ぶことができる。

	日程	時限	講義方法	授業担当者	内容
第1回	4月8日(木)	6	オンライン (ライブ配信) または 講義録画配信 (オンデマンド)	許斐 健二	レギュラトリーサイエンス総論
第2回		7			同 演習
第3回	4月15日(木)	6		金子 健彦 (ハートシード)	医療イノベーション政策と開発への 活かし方
第4回		7			同 演習
第5回	4月22日(木)	6		池田 孝則 (客員教授：MSD)	医薬品のレギュラトリーサイエンス
第6回	5月6日(木)	6		鈴木 由香 (東北大学)	医療機器のレギュラトリーサイエンス
第7回		7			同 演習
第8回	5月13日(木)	6		藤原 康弘 (PMDA)	医療イノベーションの推進に向けた PMDA の取り組み
第9回	5月20日(木)	6		尾山 和信 (客員准教授： 第一三共)	再生医療等製品のレギュラトリーサ イエンス
第10回		7			同 演習
第11回	5月27日(木)	6		池野 文昭 (メドベンチャー パートナーズ)	シリコンバレーから日本を考える
第12回	6月3日(木)	6		菅原 岳史 (千葉大学)	臨床研究、治験とレギュラトリーサ イエンス
第13回	7月8日(木)	6		福島 靖正 (厚生労働省)	医療経済とレギュラトリーサイエンス (仮)
第14回	7月15日(木)	6		許斐 健二	レギュラトリーサイエンスのまとめ
第15回		7		許斐 健二	試験

成績評価方法・基準：

最後の授業においてレポートを提出してもらい、それによって評価する。なお、出席も点数に考慮する。

テキスト(教科書)：未定

参考書：

絶対失敗しない！ 臨床研究実践ナビ 臨床研究法時代のトラブル防止法を教えます。メディカルサイエンス
インターナショナル

絶対に知るべき臨床研究の進め方 — PMDA で得た研究者の心構え 48。メジカルビュー社

再生医療等製品製造販売指針。じほう

医薬品製造販売指針 2018。じほう

医療機器開発ガイド。じほう

健康医療イノベーション 科目責任者：坪田 一男 (坪田ラボ)

健康医療領域におけるイノベーションの起こし方, 進め方について学ぶことができる。本コースを受けることにより, アイデアレベルのものを, 実際の社会実装まで届ける考え方, 実際の方法について学ぶことができる。

	日程	時限	教室	授業担当者	内容
第1回	10月8日(金)	6	孝養舎202	坪田 一男 (坪田ラボ)	健康医療イノベーション概論
第2回		7			同演習
第3回	10月15日(金)	6		琴坂 将広 (総合政策学部)	STARTUP: 優れた起業家に学ぶ事業創造の手法
第4回		7			同演習
第5回	10月22日(金)	6		中村 洋 (経営管理研究科)	医療DX(医療用アプリ, オンライン診療等)に関するケース・ディスカッション
第6回		7			
第7回	11月26日(金)	6		阿部 博 (あずさ監査法人)	IPOの意義と監査の役割(仮題)
第8回	12月3日(金)	6		村上裕太郎 (経営管理研究科)	ビジネス会計入門
第9回		7			同演習
第10回	12月10日(金)	6		Emre Toker (Washington University in St. Louis School of Medicine)	Introduction to Entrepreneurship for Biomedicine
第11回		7			Starting Your Entrepreneurial Journey (Interactive activities and discussion)
第12回	12月17日(金)	6		岡田 正大 (経営管理研究科)	プラットフォームビジネスとネットワーク効果
第13回		7			同演習
第14回	12月24日(金)	6		坪田 一男 (坪田ラボ)	健康ベンチャーの事業戦略と資本政策
第15回		7			健康医療イノベーションまとめと試験

成績評価方法・基準:

最後の授業においてレポートを提出してもらい, それによって評価する。なお, 出席も点数に考慮する。

参考書:

- 11/26 株式上場の実務ガイド(第3版) 中央経済社(阿部)
- 10/15 STARTUP 優れた起業家は何を考え, どう行動したか NewsPicks Publishing(琴坂)
- 10/22 事前配布あり(ケーススタディ)
- 12/17 ケースと設問を事前に配布

全体の参考書:

- 経営戦略原論 琴坂 将広
- イノベーションのジレンマ クレイトン・クリステンセン
- CSV時代のイノベーション戦略 藤井 剛
- 医療イノベーションの本質 クレイトン・M・クリステンセン
- イノベーションの達人 トム・ケリー
- FACTFULNESS(ファクトフルネス) ハンス・ロスリング
- コトラーのマーケティング フィリップ・コトラー
- ビジネス・クリエーション! ビル・オーレット

備考:

18:10~19:40, 19:50~21:20が基本になっていますが, 回によって変動する場合がありますのでご注意ください。

データ・ドリブン社会の創発と戦略 科目責任者：安宅 和人

9月頃に履修者に通知します。

アントレプレナー修得プログラム 科目責任者：戸田 正博

アントレプレナー修得プログラムは単位を2単位とし、以下の5つ全てに参加あるいは出席すること、およびレポート提出が必須である。

1. 健康医療ベンチャー大賞への応募と参加
2. 慶應義塾大学医学部産学連携講演会
3. 慶應義塾大学医学部 visionary café
4. 慶應義塾大学医学部発ベンチャーサミット
5. 慶應義塾大学医学部発ベンチャー協議会スタートアップセミナー

4 学位請求論文の提出

修士学位申請と修士論文の提出

所定用紙は以下の塾生向けサイトからダウンロードすることができます（7月中旬頃公開予定）。

<https://www.students.keio.ac.jp/sn/gsmmed/procedure/master/thesis.html>

〈学位規程〉

修士の学位は、大学院前期博士課程を修了した者に与えられる。（第3条）

第3条の規定に基づき修士学位を申請する者は、各研究科の定めるところにより学位論文を指導教授を通じて当該研究科委員会に提出するものとする。（第7条①）

修士学位申請および修士論文提出に関する手順は次のとおりです。

① 「修士論文要旨」の提出（10月5日（火）16:00 締切）

修士論文を提出予定の者は、塾生サイトから所定用紙をダウンロードし、提出予定年度の所定の期日までに学生課大学院担当に提出してください。

② 修士論文発表会（10月25日（月）～26日（火））

発表会実施方法は keio.jp 上で発表しますが、詳細は指導教授の指示にしたがってください。万が一日程に変更があった場合はお知らせします。

③ 修士学位申請と修士論文の提出（1月7日（金）16:00 締切）

学位請求論文の体裁は、塾生サイトで公開します。

提出書類：

1. 修士論文4部（簡易製本3部 + 未製本1部）
（ただし、審査委員の数によって、提出部数が増えることがあります）
2. 学位論文利用許諾書（修士）※塾生サイトよりダウンロード

※信濃町メディアセンターからの学位論文利用許諾協力依頼

信濃町メディアセンター（図書館）では提出された学位論文を蔵書として保存しています。利用者への提供にあたり、以下の点について予め執筆者（＝著作権者）の許諾をいただいています。

- ・ 閲覧
- ・ 複写

学位論文を提出する際に「学位論文利用許諾書（修士）」にご記入の上、一緒に提出してください。

④ 修士論文審査委員会

審査委員会実施方法は keio.jp 上で発表しますが、詳細は指導教授の指示にしたがってください。万が一日程に変更があった場合はお知らせします。

1月24日（月）～26日（水） 修士論文審査委員会

3月9日（水）10:00 修士課程修了者発表

博士課程

1 開講科目と単位数

2021年度医学研究科博士課程に開講される科目と単位数は次のとおりです。

(*は2年間で履修する科目)

<医学研究系>

主科目(共通)

科目	単位	科目責任者
生命倫理学	1	田中 守
医学科学方法論	1	長谷川奉延
*医学特別講義	2	研究科委員

主科目(専攻別)

科目	単位	科目責任者
解剖学	*解剖学特論	仲嶋 一範
	*解剖学演習	
	*解剖学実習	
	*解剖学特論	松尾 光一
	*解剖学演習	
	*解剖学実習	
*解剖学特論	久保田義顕	
*解剖学演習		
*解剖学実習		

科目	単位	科目責任者
生理学	*生理学特論	柚崎 通介
	*生理学演習	
	*生理学実習	
	*生理学特論	岡野 栄之
	*生理学演習	
	*生理学実習	

科目	単位	科目責任者
薬理学	*薬理学特論	安井 正人
	*薬理学演習	
	*薬理学実習	

科目	単位	科目責任者
医化学	*医化学特論	末松 誠
	*医化学演習	
	*医化学実習	

科目	単位	科目責任者
生分子生物学	*分子生物学特論	塩見 春彦
	*分子生物学演習	
	*分子生物学実習	

科目	単位	科目責任者
医ゲノム学	*ゲノム医学特論	小崎健次郎
	*ゲノム医学演習	
	*ゲノム医学実習	

科目	単位	科目責任者
先端医科学	*先端医科学特論	佐谷 秀行
	*先端医科学演習	
	*先端医科学実習	
	*先端医科学特論	河上 裕
	*先端医科学演習	
	*先端医科学実習	

科目	単位	科目責任者
生構造生物学	*構造生物学特論	安井 正人
	*構造生物学演習	
	*構造生物学実習	

科目	単位	科目責任者
薬剤学	*薬剤学特論	未定
	*薬剤学演習	
	*薬剤学実習	

科目	単位	科目責任者
医生体情報工学	*生体情報医工学特論	末松 誠
	*生体情報医工学演習	
	*生体情報医工学実習	

科目	単位	科目責任者
再生医学	*再生医学特論	洪 実
	*再生医学演習	
	*再生医学実習	

科目	単位	科目責任者
医システム学	*システム医学特論	洪 実
	*システム医学演習	
	*システム医学実習	

科目	単位	科目責任者
医動物実験学	*動物実験医学特論	休 講
	*動物実験医学演習	
	*動物実験医学実習	

科目		単位	科目責任者
病理学	* 病理学特論	4	坂元 亨宇
	* 病理学演習	4	
	* 病理学実習	8	
	* 病理学特論	4	金井 弥栄
	* 病理学演習	4	
	* 病理学実習	8	

科目		単位	科目責任者
感染症学	* 感染症学特論	4	長谷川直樹
	* 感染症学演習	4	
	* 感染症学実習	8	

科目		単位	科目責任者
法医学	* 法医学特論	4	藤田 眞幸
	* 法医学演習	4	
	* 法医学実習	8	

科目		単位	科目責任者
微生物学・免疫学	* 微生物学・免疫学特論	4	吉村 昭彦
	* 微生物学・免疫学演習	4	
	* 微生物学・免疫学実習	8	
	* 微生物学・免疫学特論	4	本田 賢也
	* 微生物学・免疫学演習	4	
	* 微生物学・免疫学実習	8	
	* 微生物学・免疫学特論	4	小安 重夫
	* 微生物学・免疫学演習	4	
	* 微生物学・免疫学実習	8	

科目		単位	科目責任者
衛生学公衆衛生学	* 衛生学公衆衛生学特論	4	武林 亨
	* 衛生学公衆衛生学演習	4	
	* 衛生学公衆衛生学実習	8	
	* 衛生学公衆衛生学特論	4	岡村 智教
	* 衛生学公衆衛生学演習	4	
	* 衛生学公衆衛生学実習	8	

科目		単位	科目責任者
医療政策・管理学	* 医療政策・管理学特論	4	宮田 裕章
	* 医療政策・管理学演習	4	
	* 医療政策・管理学実習	8	

科目		単位	科目責任者
医学教育学	* 医学教育学特論	4	平形 道人
	* 医学教育学演習	4	
	* 医学教育学実習	8	
	* 医学教育学特論	4	門川 俊明
	* 医学教育学演習	4	
	* 医学教育学実習	8	

科目		単位	科目責任者
内科学	* 内科学特論	4	福永 興壱
	* 内科学演習	4	
	* 内科学実習	8	

内科学	* 内科学特論	4	福田 恵一
	* 内科学演習	4	
	* 内科学実習	8	
	* 内科学特論	4	金井 隆典
	* 内科学演習	4	
	* 内科学実習	8	
	* 内科学特論	4	伊藤 裕
	* 内科学演習	4	
	* 内科学実習	8	
	* 内科学特論	4	中原 仁
	* 内科学演習	4	
	* 内科学実習	8	
	* 内科学特論	4	片岡 圭亮
	* 内科学演習	4	
	* 内科学実習	8	
	* 内科学特論	4	金子 祐子
	* 内科学演習	4	
	* 内科学実習	8	
* 内科学特論	4	矢作 直久	
* 内科学演習	4		
* 内科学実習	8		
* 内科学特論	4	緒方 晴彦	
* 内科学演習	4		
* 内科学実習	8		
* 内科学特論	4	田野崎隆二	
* 内科学演習	4		
* 内科学実習	8		

科目		単位	科目責任者
腫瘍学	* 腫瘍学特論	4	佐藤 俊朗
	* 腫瘍学演習	4	
	* 腫瘍学実習	8	

科目		単位	科目責任者
小児科学	* 小児科学特論	4	高橋 孝雄
	* 小児科学演習	4	
	* 小児科学実習	8	
	* 小児科学特論	4	長谷川奉延
	* 小児科学演習	4	
	* 小児科学実習	8	
	* 小児科学特論	4	山岸 敬幸
	* 小児科学演習	4	
	* 小児科学実習	8	

科目		単位	科目責任者
精神神経学	* 精神神経科学特論	4	三村 將
	* 精神神経科学演習	4	
	* 精神神経科学実習	8	

科目		単位	科目責任者
皮膚科学	* 皮膚科学特論	4	天谷 雅行
	* 皮膚科学演習	4	
	* 皮膚科学実習	8	

科目		単位	科目責任者
放射線医学	* 放射線医学特論	4	陣崎 雅弘
	* 放射線医学演習	4	
	* 放射線医学実習	8	
	* 放射線医学特論	4	茂松 直之
	* 放射線医学演習	4	
	* 放射線医学実習	8	

科目		単位	科目責任者
リハビリテーション医学	* リハビリテーション医学特論	4	辻 哲也
	* リハビリテーション医学演習	4	
	* リハビリテーション医学実習	8	

科目		単位	科目責任者
臨床検査学	* 臨床検査医学特論	4	村田 満
	* 臨床検査医学演習	4	
	* 臨床検査医学実習	8	

科目		単位	科目責任者
漢方医学	* 漢方医学特論	4	三村 將
	* 漢方医学演習	4	
	* 漢方医学実習	8	

科目		単位	科目責任者
外科学	* 外科学特論	4	北川 雄光
	* 外科学演習	4	
	* 外科学実習	8	
	* 外科学特論	4	黒田 達夫
	* 外科学演習	4	
	* 外科学実習	8	
	* 外科学特論	4	志水 秀行
	* 外科学演習	4	
	* 外科学実習	8	
	* 外科学特論	4	浅村 尚生
	* 外科学演習	4	
	* 外科学実習	8	

科目		単位	科目責任者
脳神経外科学	* 脳神経外科学特論	4	戸田 正博
	* 脳神経外科学演習	4	
	* 脳神経外科学実習	8	

科目		単位	科目責任者
整形外科	* 整形外科学特論	4	松本 守雄
	* 整形外科学演習	4	
	* 整形外科学実習	8	
	* 整形外科学特論	4	中村 雅也
	* 整形外科学演習	4	
	* 整形外科学実習	8	

科目		単位	科目責任者
眼科学	* 眼科学特論	4	根岸 一乃
	* 眼科学演習	4	
	* 眼科学実習	8	

科目		単位	科目責任者
耳鼻咽喉科学	* 耳鼻咽喉科学特論	4	小澤 宏之
	* 耳鼻咽喉科学演習	4	
	* 耳鼻咽喉科学実習	8	

科目		単位	科目責任者
泌尿器学	* 泌尿器科学特論	4	大家 基嗣
	* 泌尿器科学演習	4	
	* 泌尿器科学実習	8	

科目		単位	科目責任者
産婦人科学	* 産婦人科学特論	4	青木 大輔
	* 産婦人科学演習	4	
	* 産婦人科学実習	8	
	* 産婦人科学特論	4	田中 守
	* 産婦人科学演習	4	
	* 産婦人科学実習	8	

科目		単位	科目責任者
麻酔学	* 麻酔学特論	4	森崎 浩
	* 麻酔学演習	4	
	* 麻酔学実習	8	

科目		単位	科目責任者
形成外科学	* 形成外科学特論	4	貴志 和生
	* 形成外科学演習	4	
	* 形成外科学実習	8	

科目		単位	科目責任者
救急医学	* 救急医学特論	4	佐々木淳一
	* 救急医学演習	4	
	* 救急医学実習	8	

科目		単位	科目責任者
歯科・口腔科学	* 歯科・口腔外科学特論	4	中川 種昭
	* 歯科・口腔外科学演習	4	
	* 歯科・口腔外科学実習	8	

科目		単位	科目責任者
スポーツ医学	* スポーツ医学特論	4	休 講
	* スポーツ医学演習	4	
	* スポーツ医学実習	8	

科目		単位	科目責任者
トランスレーショナルリサーチ	* トランスレーショナルリサーチ特論	4	副島 研造
	* トランスレーショナルリサーチ演習	4	
	* トランスレーショナルリサーチ実習	8	

<医療科学系>

主科目(共通)

科目	単位	科目責任者
生命倫理学	1	田中 守
基礎疫学	2	武林 亨
臨床疫学	2	岡村 智教
医学統計学	2	岡村 智教

科目	単位	科目責任者
基礎生物統計学Ⅰ	2	武林 亨
基礎生物統計学Ⅱ	2	武林 亨
応用生物統計学	2	武林 亨
疫学研究の統計的方法	2	武林 亨

主科目(専攻別)

科目	単位	科目責任者	
臨床研究学	* 臨床研究学特論	4	武林 亨
	* 臨床研究学演習	4	
	* 臨床研究学実習	8	
	* 臨床研究学特論	4	村田 満
	* 臨床研究学演習	4	
	* 臨床研究学実習	8	
	* 臨床研究学特論	4	福田 恵一
	* 臨床研究学演習	4	
	* 臨床研究学実習	8	
	* 臨床研究学特論	4	金井 隆典
	* 臨床研究学演習	4	
	* 臨床研究学実習	8	
* 臨床研究学特論	4	岡村 智教	
* 臨床研究学演習	4		
* 臨床研究学実習	8		
* 臨床研究学特論	4	三村 將	
* 臨床研究学演習	4		
* 臨床研究学実習	8		

臨床腫瘍学	* 精神緩和医療学特論	4	三村 將
	* 精神緩和医療学演習	4	
	* 精神緩和医療学実習	8	
	* 疼痛制御学特論	4	森崎 浩
	* 疼痛制御学演習	4	
	* 疼痛制御学実習	8	
	* 腫瘍リハビリテーション医学特論	4	辻 哲也
	* 腫瘍リハビリテーション医学演習	4	
	* 腫瘍リハビリテーション医学実習	8	
	* 放射線治療学特論	4	茂松 直之
	* 放射線治療学演習	4	
	* 放射線治療学実習	8	

科目	単位	科目責任者	
臨床腫瘍学	* 臨床腫瘍学特論	4	矢作 直久
	* 臨床腫瘍学演習	4	
	* 臨床腫瘍学実習	8	
	* 臨床腫瘍学特論	4	金井 隆典
	* 臨床腫瘍学演習	4	
	* 臨床腫瘍学実習	8	
	* 臨床腫瘍学特論	4	天谷 雅行
	* 臨床腫瘍学演習	4	
	* 臨床腫瘍学実習	8	
	* 外科腫瘍治療学特論	4	北川 雄光
	* 外科腫瘍治療学演習	4	
	* 外科腫瘍治療学実習	8	
	* 外科腫瘍治療学特論	4	青木 大輔
	* 外科腫瘍治療学演習	4	
	* 外科腫瘍治療学実習	8	
	* 外科腫瘍治療学特論	4	中川 種昭
	* 外科腫瘍治療学演習	4	
	* 外科腫瘍治療学実習	8	
	* 放射線腫瘍学特論	4	茂松 直之
	* 放射線腫瘍学演習	4	
	* 放射線腫瘍学実習	8	

副科目（全専攻共通科目）

科目	単位	科目責任者
* 解剖学実習	8	仲嶋 一範
* 解剖学実習	8	松尾 光一
* 解剖学実習	8	久保田義顕
* 生理学実習	8	岡野 栄之
* 生理学実習	8	柚崎 通介
* 医化学実習	8	末松 誠
* 分子生物学実習	8	塩見 春彦
* ゲノム医学実習	8	小崎健次郎
* 薬理学実習	8	安井 正人
* 先端医科学実習	8	佐谷 秀行
* 薬剤学実習	8	未定
* 再生医学実習	8	洪 実
* システム医学実習	8	洪 実
* 病理学実習	8	坂元 亨宇
* 病理学実習	8	金井 弥栄
* 感染症学実習	8	長谷川直樹
* 法医学実習	8	藤田 眞幸
* 微生物学・免疫学実習	8	吉村 昭彦
* 微生物学・免疫学実習	8	本田 賢也
* 衛生学公衆衛生学実習	8	武林 亨
* 衛生学公衆衛生学実習	8	岡村 智教
* 医療政策・管理学実習	8	宮田 裕章
* 医学教育学実習	8	平形 道人
* 医学教育学実習	8	門川 俊明
* 内科学実習	8	福田 恵一
* 内科学実習	8	伊藤 裕
* 内科学実習	8	金子 祐子
* 内科学実習	8	金井 隆典
* 内科学実習	8	矢作 直久
* 内科学実習	8	緒方 晴彦
* 内科学実習	8	田野崎隆二
* 内科学実習	8	中原 仁
* 内科学実習	8	片岡 圭亮
* 内科学実習	8	福永 興老
* 腫瘍学実習	8	佐藤 俊朗
* 小児科学実習	8	高橋 孝雄
* 小児科学実習	8	長谷川奉延
* 小児科学実習	8	山岸 敬幸
* 精神神経科学実習	8	三村 將
* 皮膚科学実習	8	天谷 雅行
* 放射線医学実習	8	陣崎 雅弘
* 放射線医学実習	8	茂松 直之

科目	単位	科目責任者
* リハビリテーション医学実習	8	辻 哲也
* 臨床検査医学実習	8	村田 満
* 外科学実習	8	北川 雄光
* 外科学実習	8	黒田 達夫
* 外科学実習	8	志水 秀行
* 外科学実習	8	浅村 尚生
* 脳神経外科学実習	8	戸田 正博
* 整形外科学実習	8	松本 守雄
* 整形外科学実習	8	中村 雅也
* 眼科学実習	8	根岸 一乃
* 耳鼻咽喉科学実習	8	小澤 宏之
* 泌尿器科学実習	8	大家 基嗣
* 産婦人科学実習	8	青木 大輔
* 産婦人科学実習	8	田中 守
* 麻酔学実習	8	森崎 浩
* 形成外科学実習	8	貴志 和生
* 救急医学実習	8	佐々木淳一
* 歯科・口腔外科学実習	8	中川 種昭
* スポーツ医学実習	8	休 講
* トランスレーショナルリサーチ実習	8	副島 研造
* 漢方医学実習	8	三村 將
動物実験医学実習	8	蓮輪 英毅
* 臨床研究学実習	8	武林 亨
* 臨床腫瘍学実習	8	佐谷 秀行
* 臨床腫瘍学実習	8	茂松 直之
* 医学特別講義	2	研究科委員
医科学方法論	1	長谷川奉延
分子細胞生物学	2	松尾 光一
幹細胞医学	2	岡野 栄之
幹細胞医学	2	佐谷 秀行
代謝システム生物学	2	佐谷 秀行
医学統計学	2	岡村 智教
臨床研究方法論	1	武林 亨
血管医学	1	福田 恵一
感染症学	1	長谷川直樹
創薬科学	1	未定
基礎腫瘍学	2	金井 弥栄
臨床腫瘍学	2	茂松 直之
臨床放射線腫瘍学	2	茂松 直之
化学療法学	2	片岡 圭亮
緩和医療学	2	三村 將
先端ゲノム医学	1	金井 弥栄

科目	単位	科目責任者
がんのリハビリテーション学	2	辻 哲也
医学放射線物理学	4	茂松 直之
臨床疫学	2	岡村 智教
学外特別研修(インターンシップ)	2	松尾 光一
* 連携施設教育プログラム	2	佐谷 秀行
MD-PhD 研究技法修得科目	5	門川 俊明
基礎疫学	2	武林 亨
基礎生物統計学Ⅰ	2	武林 亨
基礎生物統計学Ⅱ	2	武林 亨
応用生物統計学	2	武林 亨
疫学研究の統計的方法	2	武林 亨
健康医療イノベーション	2	坪田 一男
病院経営Ⅰ(経営管理研究科設置)	2	襄 英洙
病院経営Ⅱ(経営管理研究科設置)	2	襄 英洙
データ対話型病院経営論Ⅰ (健康マネジメント研究科設置)	2	吉村 公雄
データ対話型病院経営論Ⅱ (健康マネジメント研究科設置)	2	吉村 公雄
病院経営のためのケース教育習得法 (健康マネジメント研究科設置)	2	竹内 伸一 (名古屋商科大学教授)
その他許可を得た科目	5	

2 課程修了にいたるまでの要件

課程を修了するには、専攻別の要件を満たすよう科目を修得し、学則第109条に定める要件を満たす必要があります。第3学年以降は研究活動が中心となりますので、主科目、副科目の履修は、第2学年までに終わらせるようにしてください。

(1) 履修科目について

【医学研究系専攻】

主科目 20 単位以上 + 副科目 10 単位以上 = **合計 30 単位以上**

■主科目（必須）

- ・生命倫理学（1 単位）
- ・医科学方法論（1 単位）
- ・医学特別講義（2 単位）
- ・所属分野科目（特論・演習・実習）（計 16 単位）

<開講時間>（生命倫理学，医科学方法論，医学特別講義）

火曜日：14:45～16:15　水曜日：18:10～19:40

「生命倫理学」と「医科学方法論」は年度ごとに開講曜日を入れ替えています。

※「生命倫理学」と「医科学方法論」は、1年間で授業回数の6割以上の出席が必要です。

※「医学特別講義」は、2年間で15回以上の出席が必要です（2017年度以前入学者については、入学時授業回数の6割以上の出席が必要です）。

※講義の出席回数は、自身でカウントし管理してください。学生課から出席回数はお知らせしません。

■副科目

副科目は、自身の所属する分野の主科目と同一の科目以外のものを履修してください。なお、副科目の履修にあたっては、4月中に各自で必ず科目責任者に連絡のうえ、指示を受けてください。連絡せず、指示を受けなかった場合は、単位は取得できませんので注意してください。

【医療科学系専攻】

主科目 21 単位以上 + 副科目 10 単位以上 = **合計 31 単位以上**

■主科目（必須）

- ・生命倫理学（1 単位） ※開講時間は【医学研究系専攻】を参照
- ・臨床疫学（2 単位）（非医療系出身者は「基礎疫学」に代えることができます）
- ・医学統計学（2 単位）
（非医療系出身者は「基礎生物統計学Ⅰ」・「基礎生物統計学Ⅱ」に代えることができます）
- ・所属分野科目（特論・演習・実習）（計 16 単位）

※「応用生物統計学」および「疫学研究の統計的方法」は中級レベルの生物統計科目のため、「医学統計学」または「基礎生物統計学ⅠおよびⅡ」のいずれかを履修済みの場合に履修可能です。

■副科目

副科目は、自身の所属する分野の主科目と同一の科目以外のものを履修してください。なお、副科目の履修にあたっては、4月中に各自で必ず科目責任者に連絡のうえ、指示を受けてください。連絡せず、指示を受けなかった場合は、単位は取得できませんので注意してください。

【医学研究系専攻・医療科学系専攻共通】

■他専攻, 他研究科, 学部の科目履修について (学則第 90 条参照)

指導教授の指示により, 他の専攻, または他の研究科の科目を履修しようとするときは, 副科目「その他の許可を得た科目」として 5 単位を上限に修了要件に算入することができます。必ず学生課 (学事担当) に履修の方法について問い合わせてください。

※秋学期開講科目の履修を希望する場合も, 春学期の履修申告期間に申し出ることが必要です。

(2) 履修内容審査について

第 3 年次に指導教授および審査員 2 名以上で履修内容審査を行います。履修内容審査とは研究の中間発表であり, 在学中に必ず受ける必要があります。履修内容審査の日程および審査員は, 指導教授が決定し, 学生課 (大学院担当) より本人へ通知します。

なお, 履修内容審査を受けていないと, 次の場合に受けつけることができません。

- ・在学中に学位請求論文を提出する場合
- ・在学期間延長を申請する場合
- ・所定単位取得退学をする場合

3 学位請求論文の提出

博士学位の申請

博士論文を提出する場合は, 提出書類, 手続方法について信濃町学生課に確認してください。

〈学位規程〉

博士の学位は, 大学院博士課程を修了した者に与えられる。(第 4 条)

第 4 条の規定に基づき博士学位を申請する者は, 学位申請書に各研究科の定めるところにより学位論文および所定の書類を添え, 指導教授を通じて当該研究科委員会に提出するものとする。(第 7 条 ②)

〈博士学位申請および博士論文提出の条件〉

1. 博士課程所定の単位を取得済みであること。(参照: 大学院学則第 88 条)
2. 博士課程入学後 8 年以内に提出すること。
3. 論文提出までに, 査読制度のある刊行物に 1 点以上の既刊あるいはアクセプトされた論文があること。
4. 博士課程正規の在籍期間に「履修内容審査」を受け合格していること。
5. 以上を勧案し, 指導教授が提出を許可したものであること。

〈学位申請の申請手順〉

履修内容審査を終えて, 研究科委員会の承認を得た者は, 研究科委員会に学位の申請をすることができます。具体的には, 第 4 年次の 12 月の研究科委員会までに学位申請論文の受理が承認されなければなりません。そのためには, 論文および申請書類を 11 月の上旬までに学生課 (学事担当) に提出する必要があります。学位申請論文は査読により掲載が決定される英文雑誌に第一著者として発表 (あるいは in press) された論文であり, 申請者本人の本学大学院の所属が記載されている事が条件となりますので, 論文作成, 投稿の時期等について早めに指導教授の指示を受けてください。

具体的な期日は, その年によって変わりますので, 「学位申請提出要領」で確認してください。

学位申請論文が研究科委員会で受理されると, 主査 1 名および副査 3 名による試問が行われます。この試問は公開で行われます。日時および場所は学生課 (学事担当) から本人宛に通知します。学位論文審査終了後, 研究科委員会で学位論文の審査を行い, 合格すると, 3 月 23 日付で学位「博士 (医学)」が授与されます。この時点で, 大学院修了となります。

3 月に修了を希望する者は, 指導教授にその旨をあらかじめ相談してください。その場合, 修了に必要な授業科目の単位を取得済であることが前提となります。

また, 極めて卓越した業績がある場合, 3 年または 3.5 年で早期修了することができる場合があります。早期修了を希望する場合は, 早めに学生課 (学事担当) へ相談してください。

4 在学期間延長および単位取得退学

学期末時点で博士課程に4年以上在学する見込みの者は、期日までに学位授与が承認された場合を除き、在学期間延長の手続きをとらなければいけません。

(1) 在学期間延長

4年間の在学中に博士課程修了に必要な単位を取得し、履修内容審査を終えた者で、学位申請論文作成にまだ時間を要すると判断される場合、半年を単位として在学最長年限(学則第128条参照)を超えない範囲で在学期間延長を申請することができます(4年間まで)。

4月以降の在学期間延長を希望する者は2月末までに、9月以降の在学期間延長を希望する場合は7月末までに、指導教授と相談のうえ、「在学期間延長願」を学生課大学院担当まで提出するようにしてください。(締切後は一切受けつけません)

詳細については学生課大学院担当でできるだけ早めに確認してください。

(2) 所定単位取得退学

博士課程の修了に必要な単位を取得し、履修内容審査を終え、研究科委員会の承認を得た者で、在学延長の申し出がない場合は、単位取得退学を希望しているものとして扱います。

5 講義概要・予定

以下に記載のない科目については、必ず4月中に科目責任者の指示を受けてください。

生命倫理学 科目責任者：田中 守

授業時間：水曜日6限18:10～19:40(初回は4月2日(金)，オンデマンドにて実施)

また、「研究倫理・コンプライアンス教育eラーニング(eAPRIN)[慶應義塾研究者コース(7科目)]」を受講し、学生課へ修了証を提出することも、単位取得要件になっています。1月末日までに、必ず修了証を提出するようにしてください。

	日程	時限	講義方法/教室 (予定)	授業担当者	講義題目
第1回	4月2日(金)	6	オンデマンド	平形 道人	医学・医療の倫理1 メディカル・プロフェッショナルリズム
第2回	5月19日(水)		ライブ配信	神山 圭介	研究倫理1 臨床研究のルール—法と倫理指針—
第3回	6月23日(水)		オンデマンド	増井 徹	研究倫理2 患者由来ゲノム情報の研究活用および留意すべき倫理的配慮
第4回	7月14日(水)		ライブ配信	西原 広史	研究倫理3 ゲノム情報の取り扱いと個人情報保護について
第5回	8月25日(水)			奈良 雅俊	医学・医療の倫理2:歴史と倫理原則
第6回	9月29日(水)		孝養舎202教室	岡野 栄之	生命倫理1
第7回	10月13日(水)			門川 俊明	臨床研究の倫理1 —変遷とこれから—
第8回	10月20日(水)			副島 研造	臨床研究の倫理2
第9回	10月27日(水)			佐々木淳一	研究倫理4 Ethical Considerations in Emergency Medicine
第10回	12月22日(水)			田中 守	生命倫理2

医科学方法論 科目責任者：長谷川 奉延

授業時間：火曜日4限14:45～16:15

	日程	時限	講義方法/教室 (予定)	授業担当者	講義題目
第1回	4月20日(火)	4	オンデマンド	長谷川奉延	医科学方法論 超入門
第2回	5月11日(火)		ライブ配信	広海 健	研究者のための研究プレゼンテーション術その1:構成のストラテジー
第3回	6月22日(火)			佐藤 泰憲	臨床研究方法論
第4回	7月20日(火)		未定	岸本泰士郎	社会実装(知財戦略や事業化)を視野にいたした研究開発
第5回	9月14日(火)			武林 亨	疫学的方法と研究デザイン
第6回	10月5日(火)		孝養舎202教室	蓮輪 英毅	動物実験方法論
第7回	10月26日(火)			塗谷 睦生	光学顕微鏡を用いた生体組織の可視化解析法
第8回	11月16日(火)			陣崎 雅弘	画像診断および自然言語処理のAI解析
第9回	11月30日(火)			洪 実	医科学とビッグデータ
第10回	1月11日(火)			末松 誠	先端イメージング技術によるがんの代謝システム解析

医学特別講義 科目責任者：研究科委員

授業時間：火曜日 4 限 14:45～16:15, 水曜日 6 限 18:10～19:40

・内容によりクラスタに分類しています。

(1. 神経・精神・感覚器 2. がん 3. 感染・免疫・炎症 4. 発生・再生・老化 5. 外科・低侵襲治療)

・「※」の回は医学研究科, 経済学研究科, ケルン大学との合同授業です。

	日程	時限	講義方法/教室 (予定)	クラスタ					授業担当者	講義題目
				1	2	3	4	5		
第1回	4月21日(水)	6	未定				○		塩見 春彦	Interactions between the host and transposable elements
第2回	4月27日(火)	4	オンデマンド						藤田 眞幸	Medical Malpractice – Avoidance of Dispute and Prevention of Recurrence
第3回	4月28日(水)	6	ライブ配信		○			○	浅村 尚生	MULTIMODALITY THERAPEUTIC APPROACH TO LUNG CANCER
第4回	5月12日(水)	6	オンデマンド	○			○		中村 雅也	Regenerative Medicine for Spinal Cord Injury
第5回	5月18日(火)	4	ライブ配信			○			金井 隆典	The Microbiota Era Which Full-Scale Science Started in IBD
第6回	5月25日(火)	4	オンデマンド		○				大家 基嗣	Renal cell carcinoma: biological features and rationale for molecular targeted therapy
第7回	5月26日(水)	6	オンデマンド			○			森崎 浩	Topics in Sepsis
第8回	6月1日(火)	4	オンデマンド		○				金井 弥栄	Integrated-omics information-based molecular pathological approach for carcinogenesis
第9回	6月2日(水)	6	ライブ配信			○	○		中川 種昭	Clinic and Research on Oral disease
第10回	6月8日(火)	4	オンデマンド				○		福田 恵一	Regenerative Medicine for the heart
第11回	6月9日(水)	6	オンデマンド			○	○	○	貴志 和生	Complete regeneration of skin
第12回	6月15日(火)	4	オンデマンド		○	○			村田 満	Topics in Molecular Laboratory Diagnostics
第13回	6月16日(水)	6	オンデマンド		○				青木 大輔	Molecular genetics of gynecologic cancer
第14回	6月29日(火)	4	未定				○		山岸 敬幸	Clinical Cardiovascular Embryology
第15回	6月30日(水)	6	ライブ配信		○				北川 雄光	Multimodal treatment for GEJ (gastroesophageal junction) cancer
第16回	7月6日(火)	4	未定			○			緒方 晴彦	Emerging Endoscopic Diagnosis and Management of IBD
第17回	7月7日(水)	6	未定		○				辻 哲也	Cancer Rehabilitation: Current Status and Future Issues
第18回	7月13日(火)	4	ライブ配信		○			○	矢作 直久	Minimally Invasive Treatment of Superficial GI Neoplasia
第19回	7月21日(水)	6	ライブ配信			○			長谷川直樹	Epidemiology, Diagnosis and Therapeutics in Mycobacterial Diseases
第20回	8月24日(火)	4	ライブ配信				○		小崎健次郎	Clinical genomics
第21回	8月31日(火)	4	未定				○		岡村 智教	Prevention for Non-Communicable Diseases in Japan –History and Future Directions
第22回	9月1日(水)	6	オンデマンド			○			福永 興壺	Severe Asthma ~biological features and strategy for treatment~
第23回	9月7日(火)	4	オンデマンド		○	○	○		田野崎隆二	How to Realize Cell Therapy: From Bench to Bedside
第24回	9月8日(水)	6	未定	○			○		高橋 孝雄	Regulation for Proliferation/Differentiation of Neural Progenitor Cells Giving Rise to Neocortical Neurons
第25回	9月15日(水)	6	未定		○				小澤 宏之	Strategy for head and neck cancer treatment
第26回	9月21日(火)	4	オンデマンド			○			本田 賢也	The gut microbiota

	日程	時限	講義方法/教室 (予定)	クラス					授業担当者	講義題目
				1	2	3	4	5		
第27回	9月22日(水)	6	孝養舎202教室					○	志水 秀行	Strategies in surgical treatment of aortic aneurysms: open surgery, endovascular repair, and hybrid surgery
第28回	9月28日(火)	4	孝養舎202教室	○				○	吉村 昭彦	Regulation of brain inflammation after stroke
第29回	10月6日(水)	6	孝養舎202教室		○			○	久保田義顕	Vascular development and diseases
第30回	10月12日(火)	4	孝養舎202教室		○				片岡 圭亮	Genetic dissection of molecular pathogenesis in human cancer
第31回	10月19日(火)	4	孝養舎202教室		○				佐谷 秀行	Biology of Cancer Stem Cells
第32回	11月2日(火)	4	未定	○					柚崎 通介	How are memories formed, maintained or lost? - an approach from a neurophysiological perspective
第33回	11月9日(火)	4	孝養舎202教室	○				○	根岸 一乃	Impact of ophthalmic treatment on quality of life
※第34回	11月10日(水)	6	オンデマンド						宮田 裕章	Healthcare Value Revolution
※第35回	11月17日(水)	6	オンデマンド	○					中原 仁	Multiple Sclerosis - Inflammation, Neurodegeneration and Remyelination failure
※第36回	11月24日(水)	6	オンデマンド						牛場 潤一 (理工学部)	From Wearable Assistive Gears to Stimulating Stroke Patients' Brains
※第37回	12月1日(水)	6	オンデマンド						Colin McKenzie (経済学部)	The Impact of Retirement and Working Hours on Health Outcomes
第38回	12月7日(火)	4	孝養舎202教室		○				黒田 達夫	Pediatric cancers; biological features and clinical trials
※第39回	12月8日(水)	6	オンデマンド	○					三村 將	Alzheimer and non-Alzheimer Neurocognitive Disorders
第40回	12月14日(火)	4	孝養舎202教室	○				○	仲嶋 一範	Mechanisms of Cerebral Cortical Development
※第41回	12月15日(水)	6	オンデマンド	○		○	○		天谷 雅行	Skin Barrier and its homeostatic mechanisms
第42回	12月21日(火)	4	孝養舎202教室		○		○		佐藤 俊朗	Modeling human diseases using organoids
※第43回	1月12日(水)	6	オンデマンド					○	伊藤 裕	Significance of NAD/Sirtuins in Non-Communicable Diseases (NCD) and Metabo-Aging
第44回	1月18日(火)	4	孝養舎202教室			○			金子 祐子	Systemic rheumatic diseases - biological features and recent molecular targeted therapy
※第45回	1月19日(水)	6	オンデマンド						白塚 重典 (経済学部)	Macroeconomic Implications of Longevity Risk
第46回	1月25日(火)	4	予防校舎講堂		○				茂松 直之	Recent Improvement of Radiation Therapy
※第47回	1月26日(水)	6	オンデマンド						井深 陽子	SES and informal care provision to parents in Japan
第48回	2月1日(火)	4	予防校舎講堂	○				○	松本 守雄	Diagnosis and Therapies for Degenerative Spinal Diseases
※第49回	2月2日(水)	6	オンデマンド						石井 太 (経済学部)	Mortality Projection Models for Japan
第50回	2月8日(火)	4	予防校舎講堂					○	松尾 光一	How do cells make and maintain bones?
※第51回	2月9日(水)	6	オンデマンド					○	岡野 栄之	Disease Modeling of Neurodegenerative Diseases
第52回	2月15日(火)	4	孝養舎202教室	○	○			○	戸田 正博	Therapeutic strategies for brain tumors
第53回	2月16日(水)	6	孝養舎202教室	○		○			安井 正人	Water Biology: Water dynamics in the body and medicine
第54回	未定				○				坂元 亨宇	Topics in Molecular Pathology

臨床疫学 科目責任者：岡村 智教

臨床疫学の理論と臨床研究における応用を中心に、研究計画の立て方、データ管理やデータ解析の考え方を学ぶ。臨床研究の倫理的側面についても習得する。

講義形式：集中講義方式で行う。

	日程	時限	講義方法（予定）	授業担当者	内容
第1回	4月5日(月)	3	オンデマンド	岡村 智教	オリエンテーション, 指標, 妥当性と精度
第2回	4月5日(月)	4	ライブ配信	平田 あや	コホート研究
第3回	4月6日(火)	3		飯田 美穂	症例・対照研究
第4回	4月6日(火)	4		中野真規子	スクリーニング
第5回	4月7日(水)	3		竹内 文乃	無作為化比較対照試験
第6回	4月7日(水)	4		原田 成	文献レビューと批判的吟味
第7回	4月8日(木)	3		三浦 公嗣	治験と臨床研究
第8回	4月8日(木)	4		許斐 健二	臨床試験と安全性評価
第9回	4月9日(金)	3		中川 敦夫	プロトコルの書き方
第10回	4月9日(金)	4		中川 敦夫	プロトコル作成演習
第11回	4月12日(月)	3		神山 圭介	研究倫理
第12回	4月12日(月)	4		神山 圭介	説明書・同意書の作成演習
第13回	4月13日(火)	3		吉村 公雄	臨床研究とデータベース構築
第14回	4月13日(火)	4		吉村 公雄	遺伝子研究
第15回	4月14日(水)	3			疫学テスト

医学統計学 科目責任者：岡村 智教

医学事象, 実験などから生じるデータの統計解析について対応するモデルの概念と選択性について論術する。データの構造, データの記述, 群間比較, 相関と回帰, 多変量解析, 生存分析等について習得をはかる。

講義形式：集中講義方式で行います。

	オンデマンド配信日 (予定)	ライブ配信日 (予定)	時限	授業担当者	内容
第1回	4月5日(月)	5月17日(月)	3	佐藤 泰憲	概論
第2回			4		同演習
第3回	4月6日(火)	5月18日(火)	5	佐藤 泰憲	平均値の比較
第4回			6		同演習
第5回	4月7日(水)	5月19日(水)	3	佐藤 泰憲	分散分析
第6回			4		同演習
第7回	4月8日(木)	5月20日(木)	3	竹村 亮	回帰と相関
第8回			4		同演習
第9回	4月9日(金)	5月21日(金)	3	竹村 亮	カテゴリカルデータ解析
第10回			4		同演習
第11回	4月12日(月)	5月24日(月)	3	長島 健悟	層別解析・例数設定
第12回			4		同演習
第13回	4月13日(火)	5月25日(火)	5	長島 健悟	ロジスティック回帰
第14回			6		同演習
第15回	4月14日(水)	5月26日(水)	3	佐藤 泰憲	生存時間分析
第16回			4		同演習
第17回	4月15日(木)				統計テスト

※より理解を深めるために、オンデマンド配信以外にライブ配信による授業も行います。希望者はあらかじめオンデマンドを視聴の上、ライブ配信授業に臨んでください。

基礎腫瘍学 科目責任者：金井 弥栄

悪性腫瘍の診断・治療・予防の基礎として不可欠ながんの生物学を理解する。発がん、シグナル伝達と細胞周期、浸潤転移、がん幹細胞、腫瘍免疫、分子病理、画像診断、薬物代謝、動物実験や網羅的分子解析法、トランスレーショナルリサーチ、疫学と予防などを学ぶ。

講義形式：集中講義方式で行う。

	日程	時限	講義方法 (予定)	授業担当者	講義題目
第1回	4月14日(水)	4	未定	佐谷 秀行	悪性化基礎理論
第2回	4月15日(木)	3	ライブ配信	中野真規子	がんの疫学と予防
第3回	4月15日(木)	4		坂元 亨宇	がんの分子病理
第9回	4月15日(木)	6		河上 裕	がんの免疫制御
第4回	4月16日(金)	2	オンデマンド	涌井 昌俊	プロテオーム・メタボローム解析法
第5回	4月16日(金)	3		大家 基嗣	がん細胞シグナル伝達異常と分子標的治療
第6回	4月16日(金)	4		谷口 浩二	ウイルスと発がん
第7回	4月16日(金)	5		蓮輪 英毅	動物実験
第8回	4月19日(月)	3		谷川原祐介	抗がん薬の薬物動態
第10回	4月20日(火)	3	ライブ配信	陣崎 雅弘	がんの画像診断
第11回	4月20日(火)	5		金井 弥栄	がんのゲノム・エピゲノム解析, 分子腫瘍病理学

先端ゲノム医学 科目責任者：金井 弥栄

高尚な倫理観とリーダーシップを持ち、がんゲノム解析を医療に実装できる人材の養成を目指す。

- ・がんの病因遺伝子の探索と、変異によるがんの機能変化の解析ができる。
- ・ゲノム情報の正確な解釈により、プレジジョンメディシンを実施できる。
- ・がんの分子病態機序に基づき、創薬のためのスクリーニングデザインができる。
- ・薬事申請等に精通し、先端的ながんの臨床試験を自ら立案し実施できる。
- ・遺伝情報を適切に取り扱う事ができる。
- ・希少がんや小児がんに対するゲノム解析に基づく新規治療開発に寄与できる。

単位取得要件：

1. 下記講義に6割以上出席すること。
2. 授業の出席に加え、Cancer Genomic Board (以下 CGB) に2回以上出席すること。
CGBは毎週火・木曜 17:00～18:00 に1号館3F腫瘍センター裏会議室にて開催。
3. CGBの出席票は、当日中に学生課の出席票提出BOXに提出しなければならない。
4. CGBの出席および出席票の提出期限は、1月末日までとする。

その他：

がんプロフェッショナル連携校における下記の講座を聴講することが推奨される。

聴講手続きは、学生課に問い合わせること。

- ・東京医科歯科大学「ゲノムがんセンターボード」
(東京医科歯科大学医学部附属病院腫瘍センター池田貞勝副センター長)
- ・聖マリアンナ医科大学「ゲノム医療者養成コース」「希少がん・小児がん医療者養成コース」「がん診療支援者養成コース」
(聖マリアンナ医科大学病院腫瘍センター砂川優センター長)

	日程	時限	講義方法 (予定)	授業担当者	講義題目
第1回	4月19日(月)	6	未定	谷嶋 成樹 (三菱スペース・ソフトウェア株)	クリニカルシーケンスにかかるバイオインフォマティクス
第2回	4月20日(火)	5	ライブ配信	金井 弥栄	がんのゲノム・エピゲノム解析, 分子腫瘍病理学
第3回	4月20日(火)	6	オンデマンド	西原 広史	クリニカルシーケンス実践論
第4回	4月21日(水)	3	ライブ配信	河野 隆志 (国立がん研究センター)	希少がん・難治がんのゲノム情報に基づく治療開発
第5回	4月21日(水)	4	オンデマンド	谷川原祐介	抗がん薬のファーマコゲノミクス
第6回	4月21日(水)	5	未定	小崎健次郎	生殖細胞系列変異, ゲノム医療の倫理
第7回	4月22日(木)	4	オンデマンド	平沢 晃	体細胞変異, ゲノム医療にかかる遺伝カウンセリング
第8回	4月22日(木)	5	ライブ配信	浜本 康夫	薬事申請, がんの臨床試験の立案・実施
第9回	4月22日(木)	6		林 秀幸	ゲノム情報に基づくプレジジョンメディシン

基礎疫学 科目責任者：武林 亨

疫学は、健康状態や事象を記述し分布を明らかにした上で、その決定要因やコントロール方策について検討し、実社会への適用を図るという一連のプロセスを扱う学問であり、健康を科学的に扱う際の共通基盤となる。疫学研究における観察研究および介入研究はヒトを対象とした曝露と影響の因果関係を判定するために重要な手法であり、これまで健康に関わる数多くの知見が得られて来ている。本科目は、質の高い科学的エビデンスを読み解き、また自ら作り出すための基礎力を磨き、健康を扱うために必要な論理的思考を身につけることを目的とする。この科目の授業は、オンデマンド授業およびライブ授業（オンライン、対面）のハイブリッド方式で実施します。

(註) 臨床研究者向けには、「臨床疫学」を開講していますので、その履修を原則とします。

本科目の履修を希望する場合には、あらかじめ科目担当者の許可を得てください。

(内容が重複することから、二つの科目の同時受講は認めません)

	日程	時限	教室 (予定)	授業担当者	内容
第1回	4月9日(金)	5	予防校舎講堂	武林 亨	疾患のダイナミクス, 疾患頻度の測定 コホート研究 (1), 演習 (1)
第2回	4月9日(金)	6			コホート研究 (2) 率の標準化 (年齢調整) と疾患リスク・ 予防効果の推定 演習 (2)
第3回	4月16日(金)	5			症例対照研究, 介入研究, その他の疫 学研究デザイン 演習 (3)
第4回	4月16日(金)	6			因果関係の推論, バイアス, 交絡, 交 互作用 演習 (4)
第5回	4月23日(金)	5			診断とスクリーニング 演習 (5)
第6回	4月23日(金)	6			疫学研究の実際, 倫理的配慮
第7回	4月30日(金)	5			筆記試験
第8回	4月30日(金)	6			課題演習
第9回	5月7日(金)	5			
第10回	5月7日(金)	6			
第11回	5月14日(金)	5			
第12回	5月14日(金)	5			
第13回	5月21日(金)	5			
第14回	—	—			
第15回	—	—			

成績評価方法・基準：筆記試験 80%, 平常点(クラス参加) 20%

テキスト(教科書)：

Leon Gordis 著, 木原他訳. 疫学—医学的研究と実践のサイエンス. メディカルサイエンスインターナショナル 2010
(原著) Leon Gordis. Epidemiology 5th ed. Saunders 2013

参考書：

ロスマンの疫学 第2版。 篠原出版新社

臨床研究の道標。健康医療評価研究機構

Kenneth J Rothman. Epidemiology An Introduction. Oxford University Press 2012.

学習方法：

事前予習必須(2~3時間が目安です)。

また、通して学んだ知識を自分のものとするため、授業内で薦め論文や本にも挑戦してください。力がつきます。毎回の授業内容については、事前に収録した動画をアップします(オンデマンド授業)。動画の視聴とともに、演習課題に取り組んでください。ライブ授業では、オンデマンド授業の内容に関するポイント解説、課題の解説ならびにQ&Aセッションを行います(オンライン and/or 対面)。

備考：初回の授業にて履修の許可を得ること。

基礎生物統計学Ⅰ 科目責任者：武林 亨 実施責任者：杉山 大典／竹内 文乃

『オンデマンド形式の視聴教材 + WebEx meeting or Zoom を用いたリアルタイム配信型での Q&A と演習』が基本形態。リアルタイム配信部分については状況により対面で行う可能性もある。開講形態等に変更があるコマについては別途連絡する。

また、授業支援システムとしては Canvas LMS を利用する予定である。

生物統計学は、健康、医療の定量的データを扱うため必要な概念と具体的な分析手法に関する学問であり、疫学とともに、健康を科学的に扱う際の基盤的科目と位置づけられる。本科目は、初学者にも理解しやすい構成を心がけ、基礎生物統計学Ⅰおよび基礎生物統計学Ⅱを通じて、検定、推定、モデルによるデータ解析の概念を理解し、科学論文の解析手法を読み解くことができるとともに、簡単なデータ解析を自ら行えるスキルを身につける。基礎生物統計学Ⅰでは、確率と確率分布、統計量、率の標準化、推定と検定（点推定と区間推定や仮説検定の基礎）、平均値の比較（分散分析含む）、および相関と回帰などを扱う予定である。

（註）臨床研究者向けには、「医学統計学」を開講していますので、その履修を原則とします。

本科目の履修を希望する場合には、あらかじめ科目担当者の許可を得てください。

（内容が重複することから、二つの科目の同時受講は認めません）

	日程	時限	教室（予定）	授業担当者	内容
第1回	4月9日（金）	3	予防校舎講堂	杉山 大典 竹内 文乃	ガイダンス、医学データの整理
第2回	4月9日（金）	4			推定論
第3回	4月16日（金）	3			統計学的仮説検定の考え方
第4回	4月16日（金）	4			統計学的仮説検定の考え方・演習
第5回	4月23日（金）	3			平均の比較
第6回	4月23日（金）	4			平均の比較・演習
第7回	4月30日（金）	3			分散分析（1）
第8回	4月30日（金）	4			分散分析（2）
第9回	5月7日（金）	3			相関と回帰（1）
第10回	5月7日（金）	4			相関と回帰（2）
第11回	5月14日（金）	3			カテゴリカルデータの解析（1）
第12回	5月14日（金）	4			カテゴリカルデータの解析（2）
第13回	5月28日（金）	3			筆記試験
第14回	未定				補講
第15回	未定				補講

成績評価方法：出席代わりのレポート提出（30%）＋期末試験（70%）を予定。

学習方法：

○開講形態

- ・『オンデマンド形式の視聴教材 + WebEx meeting or Zoom を用いたリアルタイム配信型での Q&A と演習』が基本形態。リアルタイム配信部分については状況により対面で行う可能性もある。開講形態等に変更があるコマについては別途連絡する。
- ・Q&A セッション・演習セッションについては録画し、抜粋する形で後日オンデマンド教材としてアップロード予定。
- ・オンデマンド形式の動画視聴教材は毎週月曜日までに Box にアップロード予定。
- ・演習を行う場合、オンデマンド教材で内容の事前説明を行う予定であり、演習前に事前に視聴しておくこと。

- ・講義時間帯の基本的なスケジュールは下記を予定している。

例) 4/9 の流れ

13:00 ~ 14:00 Q&A セッション

14:00 ~ 15:00 インターバル。自習・履修者間での情報共有などにご自由に！

15:00 ~ 16:00 演習 or Q&A セッション

○講義内容への質問

質問については Q&A セッションにてチャットもしくは講義前日までにメールにて受け付ける。

なお、Q&A セッション・演習セッションには出席必須としない(成績評価は筆記試験で行う)。

○レポート

各回の理解を深めるための内容である。Canvas LMS より提出することで講義への出席とする。

テキスト(教科書):

『医学研究のための統計的方法』第1版 P. Armitage, G. Berry 著／椿美智子, 椿広計 翻訳 サイエンティスト社 2001 ISBN: 978-4914903800

参考書:

『医学への統計学』第3版 丹後俊郎 著／古川俊之 監修 朝倉書店 2013年 ISBN: 978-4-254-12832-1

『医学論文のための統計手法の選び方・使い方』阿部貴行, 佐藤裕史, 岩崎学 著 東京図書 2012年 ISBN: 978-4-489-02156-5

『医学研究における実用統計学』第1版 Douglas G. Altman 著／木船義久, 佐久間昭 翻訳 サイエンティスト社 1999年 ISBN: 978-4914903688

備考:

- ・関連の深い基礎疫学を合わせて履修する事を必須とする。本講義のみの履修は原則認めない。ただし、基礎疫学相当の疫学に関する知識を有すると認められる場合は除く。
- ・リアルタイムセッションの際は Excel 等が利用可能なパソコンで受講することが望ましい。
- ・指定した教科書・参考書を含め、代表的な分布の数値表が掲載されているテキストを必ず1冊は用意しておく事。
- ・筆記試験もオンラインで行う可能性があるため、通信状況等を確認しておくこと。
- ・連続性のある講義内容なので、欠席の場合は欠席した内容について自学自習が不可欠である。

担当教員メールアドレス:

竹内文乃 ayanotakeuchi@keio.jp / 杉山大典 dsugiyama@keio.jp

基礎生物統計学Ⅱ 科目責任者：武林 亨 実施責任者：杉山 大典／竹内 文乃

『オンデマンド形式の視聴教材 + WebEx meeting or Zoom を用いたリアルタイム配信型での Q&A と演習』が基本形態。リアルタイム配信部分については状況により対面で行う可能性もある。開講形態等に変更があるコマについては別途連絡する。

また、授業支援システムとしては Canvas LMS を利用する予定である。

基礎生物統計学Ⅱでは、基礎生物統計学Ⅰに引き続いて、健康・医療の研究で良く用いられている統計手法であるカテゴリカルデータの解析、ロジスティック回帰分析・生存時間分析や研究デザインを行う際に必要不可欠な検出力・例数設計などについて取り上げる。

(註) 臨床研究者向けには、「医学統計学」を開講していますので、その履修を原則とします。
本科目の履修を希望する場合には、あらかじめ科目担当者の許可を得てください。
(内容が重複することから、二つの科目の同時受講は認めません)

	日程	時限	教室 (予定)	授業担当者	内容
第1回	6月4日(金)	4	予防校舎講堂	杉山 大典 竹内 文乃	共分散分析
第2回	6月4日(金)	3			共分散分析・演習
第3回	6月11日(金)	4			ロジスティック回帰
第4回	6月11日(金)	3			ロジスティック回帰・演習
第5回	6月18日(金)	4			生存時間解析
第6回	6月18日(金)	3			生存時間解析・演習
第7回	6月25日(金)	4			ノンパラメトリック検定
第8回	6月25日(金)	3			多重比較
第9回	7月2日(金)	4			例数設計と検出力
第10回	7月2日(金)	3			例数設計と検出力・演習
第11回	7月9日(金)	4			試験
第12回	7月9日(金)	3			試験解説
第13回	未定				補講
第14回	未定				補講
第15回	未定				補講

成績評価方法：出席代わりにレポート提出 (30%) + 期末試験 (70%) を予定。

学習方法：

○開講形態

- ・『オンデマンド形式の視聴教材 + WebEx meeting or Zoom を用いたリアルタイム配信型での Q&A と演習』が基本形態。リアルタイム配信部分については状況により対面で行う可能性もある。開講形態等に変更があるコマについては別途連絡する。
- ・Q&A セッション・演習セッションについては録画し、抜粋する形で後日オンデマンド教材としてアップロード予定。
- ・オンデマンド形式の動画視聴教材は毎週月曜日までに Box にアップロード予定。
- ・演習を行う場合、オンデマンド教材で内容の事前説明を行う予定であり、演習前に事前に視聴しておくこと。
- ・講義時間帯の基本的なスケジュールは下記を予定している。

例) 6/4 の流れ

13:00 ~ 14:00 Q&A セッション

14:00～15:00 インターバル。自習・履修者間での情報共有などにご自由に！

15:00～16:00 演習 or Q&A セッション

○講義内容への質問

質問についてはQ&Aセッションにてチャットもしくは講義前日までにメールにて受け付ける。

なお、Q&Aセッション・演習セッションには出席必須としない(成績評価は筆記試験で行う)。

○レポート

各回の理解を深めるための内容である。Canvas LMSより提出することで講義への出席とする。

テキスト(教科書)：

『医学研究のための統計的方法』第1版 P. Armitage, G. Berry 著／椿美智子, 椿広計 翻訳 サイエンティスト社 2001年 ISBN：978-4914903800

参考書：

『医学への統計学』第3版 丹後俊郎 著／古川俊之 監修 朝倉書店 2013年 ISBN：978-4-254-12832-1 C3341

『医学論文のための統計手法の選び方・使い方』阿部貴行, 佐藤裕史, 岩崎学 著 東京図書 2012年 ISBN：978-4-489-02156-5 C3047

『医学研究における実用統計学』第1版 Douglas G. Altman 著／木船義久, 佐久間昭 翻訳 サイエンティスト社 1999年 ISBN：978-4914903688

『メタ・アナリシス入門 —エビデンスの統合をめざす統計手法—』丹後俊郎 著 朝倉書店 2002年 ISBN：978-4-254-12754-6 C3341

備考：

- ・関連の深い基礎疫学を合わせて履修する事を必須とする。本科目のみの履修は原則認めない。ただし、基礎疫学相当の疫学に関する知識を有すると認められる場合は除く。
- ・基礎生物統計学Iと連続した内容であるため、基礎生物統計学Iを履修もしくは単位取得せずに本科目のみ履修することは認めない。
- ・リアルタイムセッションの際はExcel等が利用可能なパソコンで受講することが望ましい。
- ・指定した教科書・参考書を含め、代表的な分布の数値表が掲載されているテキストを必ず1冊は用意しておく事。
- ・筆記試験もオンラインで行う可能性があるため、通信状況等を確認しておくこと。
- ・連続性のある講義内容なので、欠席の場合は欠席した内容について自学自習が不可欠である。

担当教員メールアドレス：

竹内文乃 ayanotakeuchi@keio.jp / 杉山大典 dsugiyama@keio.jp

動物実験医学実習 科目責任者：蓮輪 英毅

医学・生物学研究における動物実験の意義について考える。動物実験の基礎的知識を学ぶとともに、動物実験に対する研究者倫理についても学ぶ。

講義形式：集中講義方式で行う。

その他：

副科目として履修申告した者は、必ず出席すること。

出席回数が少ない場合には、履修単位として認められないので、注意されたい。

	日程	時限	講義方法 (予定)	授業担当者	講義題目
第1回	6月3日(木)	5	未定	蓮輪 英毅	動物実験の意義
第2回	6月10日(木)	5		高倉 彰	動物実験者に知って欲しい動物飼育技術
第3回	6月17日(木)	5		塩澤 誠司	動物実験の倫理
第4回	6月24日(木)	5		蓮輪 英毅	遺伝子改変動物の作製
第5回	7月1日(木)	5	ライブ配信	涌井 昌俊	免疫不全動物とその医学研究応用

応用生物統計学 科目責任者：武林 亨 実施責任者：杉山 大典／竹内 文乃

実施方法：オンデマンド教材の視聴＋リアルタイム参加型セッション

本科目は、基礎生物統計学ⅠおよびⅡを履修したのち、自らデータ解析を行って調査研究を行うための中級レベルの生物統計科目である。医学研究で良く用いられる多変数モデル (multivariable model) や多変量データの取り扱い、線形混合モデルなどを扱い、基本的には2コマで1つのトピックを扱うオムニバスの内容となる。

	日程	時限	教室 (予定)	授業担当者	内容
第1回	秋学期予定 決定次第掲示板で告知		未定	杉山 大典 竹内 文乃	多変数モデル①線形モデル
第2回					多変数モデル①線形モデル・演習
第3回					多変数モデル②一般化線形モデル
第4回					多変数モデル②一般化線形モデル・演習
第5回					多変数モデル③Coxモデル
第6回					多変数モデル③Coxモデル・演習
第7回					線形混合効果モデル
第8回					線形混合効果モデル・演習
第9回					多変量解析
第10回					多変量解析・演習
第11回					研究計画の質疑応答
第12回					研究計画の質疑応答
第13回					補講
第14回					補講
第15回					補講

学習方法：

1. 各週月曜日午前中をめどに keio.jp の Box にオンデマンド教材をアップロードし、各自講義までに視聴する。
2. 各週木曜3・4限は Webex meeting もしくは Zoom を用いて、オンデマンド教材に関する Q&A や統計ソフトを使った演習を行う。
3. レポートは授業支援より提出。締め切りは次回のリアルタイム参加型セッション開始までとする。ただし、通信状況等は勘案する。
4. 配布資料は keio.jp の授業支援より配布する。
5. 最終日は本科目受講時点で考えている研究テーマについて、受講者でディスカッションする場とする。単位取得希望者は以下の要領で準備しておくこと。あくまで本科目受講時点で「やってみたいこと」「興味のあること」を議論する場なので、後々研究テーマが変わったとしても全く問題なく、またデータ収集や解析が進んでいる必要もない(ただし、早期修了者は除く)。なお、Box へのアップロード権限を付与する必要があるため、単位取得希望者は keio.jp アカウントのメールにてプレゼンテーションを希望する旨を杉山に連絡しておくこと。
 - 1) 最大 10 分のプレゼンテーション動画を作成し、Box にアップロード。
 - 2) 最終日までに受講者(含む聴講者)はアップロードされた動画を視聴し、質問を考えておくこと。
 - 3) 最終日当日は原則質疑応答のみ行う。各人の持ち時間は希望人数によって変わるため、人数確定次第、授業支援等にて伝達する。

プレゼンテーション動画の作成方法については、以下のサイト内の『オンライン授業の方法』などを参照すること。

<http://mededu.jp/>

成績評価方法：各回でのレポート提出 (10% × 5 回分) 及び最終日のプレゼンテーション・質疑応答 (50%)

テキスト (教科書)：教科書としては特に指定しない。

参考書：

『医学への統計学』第3版 丹後俊郎 著／古川俊之 監修 朝倉書店 2013年 ISBN：978-4-254-12832-1

『新版メタ・アナリシス入門 ―エビデンスの統合をめざす統計手法―』丹後俊郎 著 朝倉書店 2016年8月29日 ISBN-13：978-4254127607

『医学研究における実用統計学』第1版 Douglas G. Altman 著／木船義久, 佐久間昭 翻訳 サイエンティスト社 1999年 ISBN：978-4914903688

『保健医療従事者のためのマルチレベル分析活用ナビ』藤野善久, 近藤尚己, 竹内文乃 著 診断と治療社 2013年 ISBN：978-4787820532

備考：

- ・関連の深い基礎疫学を合わせて履修する事を必須とする。本講義のみの履修は原則認めない。ただし、基礎疫学相当の疫学に関する知識を有すると認められる場合は除く。
- ・基礎生物統計学 I, II の修了もしくはこれらに相当する知識を有する事を前提とした講義である事に注意。
- ・何らかの統計ソフト (R・JMP・SPSS・SAS) の基本的な動作について習得している事が必須である。
- ・講義の際は上記の統計ソフトが動作するパソコンおよび関数電卓を持参する事。

担当教員メールアドレス：

竹内文乃 ayanotakeuchi@keio.jp / 杉山大典 dsugiyama@keio.jp

健康医療イノベーション 科目責任者：坪田 一男

健康医療領域におけるイノベーションの起こし方、進め方について学ぶことができる。本コースを受けることにより、アイデアレベルのものを、実際の社会実装まで届ける考え方、実際の方法について学ぶことができる。

	日程	時限	教室	授業担当者	内容
第1回	10月8日(金)	6	孝養舎202教室	坪田 一男 (医学部眼科)	健康医療イノベーション概論
第2回		7			同演習
第3回	10月15日(金)	6		琴坂 将広 (総合政策学部)	STARTUP：優れた起業家に学ぶ事業創造の手法
第4回		7			同演習
第5回	10月22日(金)	6		中村 洋 (経営管理研究科)	医療DX（医療用アプリ、オンライン診療等）に関するケース・ディスカッション
第6回		7			
第7回	11月26日(金)	6		阿部 博 (あずさ監査法人)	IPOの意義と監査の役割（仮題）
第8回	12月3日(金)	6		村上裕太郎 (経営管理研究科)	ビジネス会計入門
第9回		7			同演習
第10回	12月10日(金)	6		Emre Toker (Washington University in St. Louis School of Medicine)	Introduction to Entrepreneurship for Biomedicine
第11回		7			Starting Your Entrepreneurial Journey (Interactive activities and discussion)
第12回	12月17日(金)	6		岡田 正大 (経営管理研究科)	プラットフォームビジネスとネットワーク効果
第13回		7			同演習
第14回	12月24日(金)	6		坪田 一男 (医学部眼科)	健康ベンチャーの事業戦略と資本政策
第15回		7			健康医療イノベーションまとめと試験

成績評価方法・基準：

最後の授業においてレポートを提出してもらい、それによって評価する。なお、出席も点数に考慮する。

参考書：

- 11/26 株式上場の実務ガイド（第3版）中央経済社（阿部）
- 10/15 STARTUP 優れた起業家は何かを考えたか NewsPicks Publishing（琴坂）
- 10/22 事前配布あり（ケーススタディ）
- 12/17 ケースと設問を事前に配布

全体の参考書：

- 経営戦略原論 琴坂 将広
- イノベーションのジレンマ クレイトン・クリステンセン
- CSV時代のイノベーション戦略 藤井 剛
- 医療イノベーションの本質 クレイトン・M・クリステンセン
- イノベーションの達人 トム ケリー
- FACTFULNESS（ファクトフルネス） ハンス・ロスリング
- コトラーのマーケティング フィリップ・コトラー
- ビジネス・クリエーション！ ビル・オーレット

備考：

18:10～19:40, 19:50～21:20が基本になっていますが、回によって変動する場合がありますのでご注意ください。

臨床腫瘍学 科目責任者：茂松 直之

悪性腫瘍治療に不可欠な臨床的知識を学ぶ。具体的には悪性疾患の管理, 治療の基本原則, 各種がんの管理, 治療, がんの心理社会的側面, 患者教育, 生命倫理, 法的・経済的問題, 薬物投与技術など。

講義形式：集中講義方式で行う。

	日程	時限	教室 (予定)	授業担当者	講義題目
第1回	11月9日(火)	1	孝養舎405教室	小澤 宏之	頭頸部がん
第2回	11月10日(水)	1	孝養舎401教室	浅村 尚生	肺がん：日本の癌死の20%は肺癌による
第3回	11月10日(水)	2		金井 弥栄	病理診断
第4回	11月10日(水)	3		片岡 圭亮	造血器腫瘍
第5回	11月10日(水)	5		樋口 肇	肝胆膵がん
第6回	11月11日(木)	2		孝養舎405教室	辻 哲也
第7回	11月11日(木)	3	平田 賢郎		非血液毒性と支持療法
第8回	11月11日(木)	4	小坂 威雄		泌尿器がん
第9回	11月11日(木)	5	中塚 誠之		Interventional Oncology
第10回	11月11日(木)	6	岡野 栄之		再生医療に関わる腫瘍学
第11回	11月12日(金)	1	北川 雄光		外科治療概論
第12回	11月12日(金)	3	浜本 康夫		胃がん・大腸がんに対する薬物療法
第13回	11月12日(金)	4	岩田 卓		婦人科腫瘍
第14回	11月15日(月)	1	林田 哲		乳がん
第15回	11月15日(月)	3	茂松 直之		放射線治療学
第16回	11月16日(火)	2	佐谷 秀行		分子標的・免疫・ゲノム医療概論
第17回	11月16日(火)	3	川田 一郎		Oncologic Emergency
第18回	11月16日(火)	5	戸田 正博		脳腫瘍
第19回	11月16日(火)	6	三村 将		精神科
第20回	11月17日(水)	2	孝養舎401教室	嶋田 博之	小児がん
第21回	11月17日(水)	5		中山ロバート 谷川 瑛子	骨腫瘍／軟部組織肉腫, 皮膚がん

緩和医療学 科目責任者：三村 將

単位取得要件：

1. 単位取得にあたり、5回の講義のうち4回の出席を必須とする。
2. 基本的緩和ケアについて理解している前提での講義であるため、「がん等の診療に携わる医師等に対する緩和ケア研修会」(平成29年12月1日付健発1201第2号構成労働省健康局長通知)の受講が必須である。
旧指針で受講している場合は改めて新指針で受講する必要はない。
3. 医師は2.の緩和ケア研修会を含めて受講の上、厚生労働省から発行された修了証の写しを1月末までに学生課へ提出すること。(病院宛の提出のみでは不可)
4. 医師以外の学生はe-learningまでの受講でも可とする。e-learning修了証書の写しを1月末までに学生課に提出すること。

緩和ケア研修会 e-learning サイト

<https://peace.study.jp/rpv/>

講義形式：集中講義方式で行う。

備考：

専門的緩和ケアを中心とした講義を行うため、基本的緩和ケアについてあらかじめ学習した上での受講が望ましい。

	日程	時限	教室 (予定)	授業担当者	講義題目
第1回	11月8日(月)	2	孝養舎405教室	橋口さおり	緩和ケア総論
第2回	11月8日(月)	3		藤澤 大介	緩和医療における心のケア
第3回	11月8日(月)	4		田中 桂子	疼痛以外の身体症状の緩和
第4回	11月9日(火)	2		竹内 麻理	終末期における苦痛緩和のための鎮静
第5回	11月12日(金)	2		有賀 悦子	疼痛緩和

疫学研究の統計的方法 科目責任者：武林 亨 実施責任者：杉山 大典／竹内 文乃

実施方法：オンデマンド教材の視聴＋リアルタイム参加型セッション

本科目は、疫学研究（特に観察的疫学研究）に興味のある学生を対象とした科目であり、①疫学研究において交絡因子の調整を行うために良く用いられる線形重回帰モデルなどの多変数モデル (multivariable model) において適切なモデルを構築するための吟味法 ②適切な手順・手法の下で行えば最も高いエビデンスを提供できるメタアナリシスの疫学研究における利用 ③疫学研究において欠かすことの出来ない因果関係論に関する考察及び疫学研究における欠損値の取り扱い、以上3つのトピックについて集中講義・演習を行う。

	日程	時限	教室（予定）	授業担当者	内容
第1回	秋学期予定 決定次第掲示板で告知		未定	杉山 大典 竹内 文乃	モデル選択①
第2回					モデル選択②
第3回					モデル選択・演習①
第4回					モデル選択・演習②
第5回					因果関係と欠測値①
第6回					因果関係と欠測値②
第7回					因果関係論・演習①
第8回					因果関係論・演習②
第9回					疫学研究におけるメタアナリシス①
第10回					疫学研究におけるメタアナリシス②
第11回					疫学研究におけるメタアナリシス・演習①
第12回					疫学研究におけるメタアナリシス・演習②
第13回					補講
第14回					補講
第15回					補講

成績評価方法：

各回でのレポート提出 (20% × 3トピック分) 及びオンデマンド教材の視聴状況 (40%) で評価。

*変更の場合あり。

オンデマンド対応：

シラバス上『オンデマンド対応』と書かれた時間帯までに、keio.jp の Box にオンデマンド教材をアップロードするので、各自視聴すること。

リアルタイム部分：

1. Webex meeting を用いて、オンデマンド教材に関する Q&A や統計ソフトを使った演習を行う。
2. レポートは授業支援より提出。

テキスト (教科書)：教科書としては特に指定しない

参考書：

『医学への統計学』第3版 丹後俊郎 著／古川俊之 監修 朝倉書店 2013年

『医学的介入の研究デザインと統計 —ランダム化／非ランダム化研究から傾向スコア，操作変数法まで—』
木原雅子，木原正博 訳 メディカルサイエンスインターナショナル 2013年

『ロスマンの疫学—科学的思考への誘い』第2版 Kenneth J. Rothman 著／矢野栄二, 橋本英樹, 大脇和浩 翻訳
篠原出版新社 2013年

『メタ・アナリシス入門 —エビデンスの統合をめざす統計手法—』丹後俊郎 著 朝倉書店 2002年

『医学研究における実用統計学』第1版 Douglas G. Altman 著／木船義久, 佐久間昭 翻訳 サイエンティスト社 1999年

『保健医療従事者のためのマルチレベル分析活用ナビ』藤野善久, 近藤尚己, 竹内文乃 著 診断と治療社 2013年

備考：

- ・関連の深い基礎疫学を合わせて履修する事を必須とする。本講義のみの履修は原則認めない。ただし、基礎疫学相当の疫学に関する知識を有すると認められる場合は除く。
- ・基礎生物統計学 I, II の修了もしくはこれらに相当する知識を有する事を前提とした講義である事に注意。
- ・何らかの統計ソフト (R, JMP, SPSS, SAS など) の基本的な動作について習得している事が必須である。
- ・講義の際は上記の統計ソフトが動作するパソコンおよび関数電卓を持参する事。
- ・状況により, 取り上げるトピックの順番を入れ替える可能性がある。

担当教員メールアドレス：

竹内文乃 ayanotakeuchi@keio.jp / 杉山大典 dsugiyama@keio.jp

解剖学実習 科目責任者：仲嶋 一範

以下いずれかを選択してください。

1. 医学部において実施される4回の脳実習を全て見学する。
4月7日(水), 4月9日(金), 4月21日(水), 6月7日(月) いずれも3, 4限
2. 原則隔週水曜の夕方に行われる journal club に出席し, 議論に参加する。
(主に脳の発生・分化機構に関する論文を扱う)

準備学習時間：予習及び復習として, 1コマあたり各々15時間

内容：1は, オリジナルの実習書を教材として事前に配布する。2は, 原則として前日までに対象論文が通知される。

※受講者は4月初めに科目責任者の指示を受けてください。

特に1を希望する者は, 遅くなると今年度の受講ができなくなるので注意すること。

幹細胞医学 科目責任者：岡野 栄之／佐谷 秀行

胚性幹細胞, iPS細胞, 体性幹細胞, がん幹細胞などを中心に, ゲノム編集やシングルセル解析などの最新の研究手法を理解しつつ, 組織構築の制御と再生医療, 疾患治療などへの応用について学ぶ。

※指定されるセミナーに出席し, 原則8本以上のレポートを提出する。

※詳細については, 掲示等で確認してください。

※受講者は4月中に科目責任者の指示を受けてください。

生理学実習 科目責任者：岡野 栄之

脳科学などを中心に, 生理学への応用について学ぶ。

※指定されるセミナーに出席し, 原則8本以上のレポートを提出する。

※詳細は掲示板・連絡メールで確認してください。

※受講者は4月中に科目責任者の指示を受けてください。

分子細胞生物学 科目責任者：松尾 光一

分子細胞生物学の基礎や応用に関する, 事前に指定された講義・セミナーまたは論文について, 日本語か英語でレポートを提出する。

レポートでは, 講義・セミナー・論文の内容を要約した上で, 自分の研究へのインパクトを考える。レポートを題材に, 科目責任者とディスカッションを行う。

※受講者は4月中に科目責任者の指示を受けてください。

代謝システム生物学 科目責任者：末松 誠

正常細胞および悪性腫瘍の代謝システム制御の違いに焦点を当て, ゲノム, タンパク質, 代謝物を包括的に分析し解釈する方法を概説する。特に Imaging metabolomics を用いた代謝システム解析を紹介する。

※受講者は4月中に科目責任者の指示を受けてください。

がんのリハビリテーション学 科目責任者：辻 哲也

周期術, 放射線・化学療法中, 緩和ケア主体の時期のリハビリテーション診療の実際やがんのリハビリテーションに関する臨床研究の方法論を学ぶ。

がんプロフェッショナルインテンシブコース(例年10月～12月に開催)に出席して, 意見交換と発表を行う。

※受講者は4月中に科目責任者の指示を受けてください。

臨床研究方法論 科目責任者：武林 亨

臨床研究, 治験, トレンスレーショナルリサーチなどのヒトを対象とした研究や臨床開発の方法と実際について学ぶ。

※クリニカルリサーチセンターの臨床研究講習会(事前申込制/Web申し込みのみ)を受講し, 1月末までに学生課へ修了証を提出すること。

講習会は年2回実施されるため, いずれかを受講すること。

春期 6月5日(土) 9:30～17:00

冬期 12月4日(土) 9:30～17:00

※いずれも Web 配信形式 (Zoom) で実施予定

新次元開拓セミナーシリーズ 科目責任者：久保田 義顕

「新次元開拓セミナーシリーズ」は, 日進月歩の世界の基礎医学研究において, 今後の大きな潮流, 方向性を探っていくことを目的に, 免疫, 微生物, がん, 代謝, 神経, 内分泌, 発生, 数理, など, 多様な分野の最先端研究者をお招きし, 定期的で開催しているセミナーシリーズである。全講演のうち半数以上への出席を必要とし, 演者への質問など, 講演に対する積極的な姿勢が成績評価の対象となる。なお, 日程はおって周知され, テキスト・参考書などは指定しない。

修士課程・博士課程共通

医学研究科委員一覧および関係規程抜粋

医学研究科委員一覧

論文審査資格		所属	職位	氏名	専門領域	研究内容
修士	博士					
○	●	解剖学教室	教授	仲嶋 一範 Kazunori Nakajima	大脳皮質の発生・分化機構の解明	中枢神経系，特にさまざまな高次脳機能を担う大脳皮質の細胞が，どこでどのように誕生し，その後どのような制御を受けてあるべき場所へと移動して，最終的に見事な機能を担うネットワークを形成していくのかを，分子・細胞レベルで明らかにする。さらに，発生過程の様々な擾乱によってそれが破綻するメカニズムを解明することを目指す。
○	●	解剖学教室	教授	久保田 義顕 Yoshiaki Kubota	血管生物学・発生学	最新のイメージング技術を駆使した遺伝子改変マウスの解析により，血管をはじめとする組織構築の高次構造の形成過程を明らかにする。
○	●	生理学教室	教授	岡野 栄之 Hideyuki Okano	中枢神経系の発生と再生	神経幹細胞・iPS細胞技術を駆使し，中枢神経系の再生医学研究と精神・神経疾患の病態解明を行う。また，遺伝子改変霊長類技術を開発し，精神・神経疾患モデルの作出，高次脳機能と脳の進化のメカニズムの解明を目指す。
○	●	生理学教室	教授	柚崎 通介 Michisuke Yuzaki	記憶・学習の基礎としてのシナプス形成・可塑性	発達期に特定の神経細胞の間にシナプスが形成されるとともに，シナプスの形態と機能は，環境と神経活動に応じて生涯にわたって変化し，記憶・学習機構の基盤となる。これらの過程の解明を目指して電気生理学・分子生物学・行動生物学を統合的に用いる。
○	●	薬理学教室	教授	安井 正人 Masato Yasui	水分子の生命科学・医学 (Water Biology & Medicine)	水チャネル，アクアポリンの構造・機能相関を生化学的アプローチと分子動力学シミュレーションの両面から解析する。特に脳のアクアポリンの制御機構，高次機能を研究し，創薬の基盤を築く。また，脳のリンパ排泄におけるアクアポリンの役割，アルツハイマー病との関連を研究する。
○	●	医化学教室	教授	末松 誠 Makoto Suematsu	病態生化学 (Gas Biology) : ガスによる生体制御の生物学, 微小循環学, 代謝システム生物学	ガス分子による新しい代謝制御の分子機構を追究する一方，メタボロームや質量顕微鏡を活用した代謝システム生物学を推進している。
○	●	分子生物学教室	教授	塩見 春彦 Haruhiko Siomi	RNA 生物学	RNAi 関連分子経路の解析を通して，これら分子経路によるゲノムの品質管理機構と幹細胞形成・維持機構への関与を理解する。また，その異常による疾患発症機構の理解とその治療戦略への応用を目指している。

論文審査資格		所属	職位	氏名	専門領域	研究内容
修士	博士					
○	●	衛生学公衆衛生学教室	教授	武林 亨 Toru Takebayashi	予防医学, 環境・産業保健	予防医学分野では, メタボロミックスを含む多層オミックス解析を用いた疫学研究に基づく精緻化された疾患予測者モデルの構築など, 予防医学研究を実施している。環境保健, 産業保健分野では, 疫学研究, 実践研究, リスク評価研究を行うとともに, 基準設定や標準化を通じて, 社会的な予防活動に従事している。
○	●	衛生学公衆衛生学教室	教授	岡村 智教 Tomonori Okamura	公衆衛生学, 生活習慣病の疫学, 栄養疫学, 地域医療学, 国際共同研究	大規模コホート共同研究や国際比較研究を通じて, 生活習慣病の発症を予測するためのバイオマーカーの探索, 適切な予防につながる食生活等の生活習慣改善手法の解明を目指している。また健康教育や市民啓発を通じた地域介入研究, 政策疫学研究 (健康日本21, データヘルス), 臨床系の診療ガイドラインの疫学知見の提供やエビデンス構築などを実施している。
○	●	病理学教室	教授	坂元 亨宇 Michiie Sakamoto	腫瘍病理, 肝臓病理, 分子病理, 病理情報	がんの発生進展過程の分子機構解明, 個別的病理診断の確立, 定量的病理診断と病理のIT化。
○	●	病理学教室	教授	金井 弥栄 Yae Kanai	腫瘍病理学・疾患エビジェネティクス研究・多層オミックス統合解析	諸臓器がん・病理形態学的に認識される前がん病変・発がんの素地となる代謝性疾患・炎症性疾患等における, エピゲノム解析ならびに多層オミックス統合解析に基づき, 疾患発生の分子機構を解明して発がんリスク診断等を可能にし, ゲノム医療・予防先制医療の基盤を構築することを目指している。
○	●	微生物学・免疫学教室	教授	吉村 昭彦 Akihiko Yoshimura	分子免疫学 サイトカインと炎症を中心とした疾患の病態解明	1. CIS/SOCS ファミリーとサイトカインによる免疫調節機構の解明 2. 炎症を中心に各種疾患におけるサイトカインとそのシグナルの意義の解明 3. Spred/Sprouty ファミリーの機能解析 4. T細胞リプログラミング。
○	●	微生物学・免疫学教室	教授	本田 賢也 Kenya Honda	免疫学, 微生物学, 腸内細菌学	腸内細菌が宿主にどのような影響を与えているかを明らかにし, 疾患治療に応用することを目指す。また病原体に対する宿主応答機構解明にも取り組んでいる。
○	●	法医学教室	教授	藤田 眞幸 Masaki Q. Fujita	突然死の研究, 法医学的客観的診断基準の確立	ポックリ病を代表とする若年者の突然死につき, 東南アジアでの実態調査, 遺伝子解析や疫学的比較研究を行い, その原因, 素因を究明することを目指している。また, より客観性の高い法医学的診断法の確立を進めている。
○	●	医療政策・管理学教室	教授	宮田 裕章 Hiroaki Miyata	医療政策・管理学, 医療の質, 疫学, 政策評価, 社会科学方法論	i. 臨床現場が主体となる医療の質の改善, ii. 診断治療法・医療技術の継続的な革新, iii. ステークホルダーの連携による持続可能な最善の提供体制, などを実現するための臨床研究, 医療政策研究を行う。
○	●	坂口光洋記念講座 (システム医学講座)	教授	洪 実 Minoru Ko	哺乳類初期胚と幹細胞, 実験と計算機によるシステム医科学	網羅的実験手法と計算機を駆使して, 遺伝子発現ネットワークの構造と動態を解明する。細胞組織の再生, 若返り方法を研究し, 長寿健康を促進する医療への応用を目指す。システム手法の医学医療への応用を推進する。

論文審査資格		所属	職位	氏名	専門領域	研究内容
修士	博士					
○	●	坂口光洋記念講座 オルガノイド医学講座	教授	佐藤 俊朗 Toshiro Sato	消化器内科学・腫瘍学・再生医学	様々な組織細胞を培養皿の中で3次元組織様構造体として培養する方法、オルガノイド培養を用い、組織の生物学的な振る舞いを研究している。特に、がん研究や再生医学への応用を中心に研究を行っている。
○	●	先端医学研究所 (遺伝子制御研究部門)	教授	佐谷 秀行 Hideyuki Saya	悪性腫瘍形成の分子機構	1) 癌幹細胞の性状解析と治療戦略開発 2) 癌細胞浸潤・転移・再発の分子機構解析 3) 癌組織の不均一性と癌細胞の可塑性の解析
○	●	内科学(循環器)教室	教授	福田 恵一 Keiichi Fukuda	心筋細胞の再生による難治性心不全の治療法開発	iPS細胞等を用いた心筋細胞再生と、これをもちいた種々の心疾患の病態解明、治療法の開発、再生医療の研究を進めている。心不全と交感神経機能の相関関係、心臓弁膜症の発症機転、肺高血圧症の治療法開発等の多方面の研究を展開している。
○	●	内科学(呼吸器)教室	教授	福永 興壺 Koichi Fukunaga	呼吸器内科 炎症性肺疾患(喘息・COPD)、睡眠時無呼吸症候群	炎症性肺疾患特に重症喘息を中心にその病態や新規治療法に関する研究をおこなっている。また睡眠時無呼吸症候群患者のスクリーニング、治療効果評価法についての研究もおこなっている。
○	●	内科学(消化器)教室	教授	金井 隆典 Takanori Kanai	消化器病領域の免疫疾患の基礎・臨床研究	炎症性腸疾患、肝臓・膵臓免疫疾患の病態の解明と創薬を主眼とした臨床開発。免疫学、遺伝学、栄養学の融合を目指した予防医療の開発。
○	●	内科学(神経)教室	教授	中原 仁 Jin Nakahara	神経治療学	神経内科領域のあらゆる疾患を対象に、先進的なトランスレーショナル・リサーチから在宅医療まで、手段を問わず患者の生命の質(quality of life)を改善させる治療の具現化に向けた研究を行っている。
○	●	内科学(血液)教室	教授	片岡 圭亮 Keisuke Kataoka	血液内科学, 分子腫瘍学, がん遺伝学	先端ゲノム技術を用いた造血器腫瘍を中心とした悪性腫瘍の遺伝子異常の全体像や分子病態の解明, 同定された異常の臨床的な意義(創薬標的やバイオマーカー)の確立, 臨床シーケンス等の個別化医療への応用
○	●	内科学(リウマチ)教室	教授	金子 祐子 Yuko Kaneko	リウマチ・膠原病学	炎症性サイトカイン阻害による関節リウマチおよび膠原病患者の治療確立と、疾患の病態に関連するその有用性機構の解明を目指している。
○	●	内科学(腎臓・内分泌・代謝)教室	教授	伊藤 裕 Hiroshi Itoh	生活習慣病, メタボリックシンドロームとその腎・血管合併症に関するトランスレーショナルリサーチ	高血圧症, 糖尿病, 肥満など生活習慣病とその重積であるメタボリックシンドロームおよび腎・血管合併症の分子機構を内分泌代謝学的に明らかにし, 未病医学, 抗加齢医学, 再生医学の観点より新規医療法開発に応用するトランスレーショナルリサーチを推進している。
○	●	外科学(一般・消化器)教室	教授	北川 雄光 Yuko Kitagawa	消化器外科学, 外科腫瘍学, 内視鏡外科, 固形癌集学的治療, 外科感染症, 外科侵襲と生体反応, Sentinel node navigation surgery	癌リンパ節転移機構の解明とその制御をSentinel node理論に立脚したアプローチで研究。癌微小転移や末梢血中癌細胞の検出法を応用した, 消化器癌集学的治療の個別化の実現。高度外科侵襲や外科系感染症に伴う生体反応に関する研究。

論文審査資格		所属	職位	氏名	専門領域	研究内容
修士	博士					
○	●	外科学（小児） 教室	教授	黒田 達夫 Tatsuo Kuroda	小児がんの細胞動態，胎児外科	小児がんの分子生物学的手法による微小転移検索ならびに細胞動態解析を臨床研究とあわせて総合的に分析している。胎児呼吸器疾患の病理学的検討から胎児外科症例の適応を分析している。
○	●	外科学（心臓血管） 教室	教授	志水 秀行 Hideyuki Shimizu	心臓血管外科学，大動脈ステントグラフト治療，低侵襲心臓血管外科手術，臓器保護法，人工臓器	心臓・大血管領域の疾患に対する高難度手術・低侵襲治療の実践を基盤とした術式開発，臓器保護法に関する研究。大動脈瘤・大動脈解離の病態解明と新たな診断法・治療法の開発。
○	●	外科学（呼吸器） 教室	教授	浅村 尚生 Hisao Asamura	呼吸器外科学，胸部腫瘍学，癌の病期分類，がん登録と診療科データベース，低侵襲胸部外科手術	肺癌，胸腺腫，胸膜中皮腫など胸部悪性腫瘍の集学的治療，外科治療を含む癌の臨床試験の方法論の構築，悪性腫瘍の病期分類法の改訂（UICC），低侵襲の肺癌悪性腫瘍の治療法の開発，肺癌登録の方法論の構築と結果の解析
○	●	脳神経外科学教室	教授	戸田 正博 Masahiro Toda	脳腫瘍，下垂体腫瘍，内視鏡頭蓋底外科，免疫療法	脳腫瘍，下垂体腫瘍，頭蓋底腫瘍に対する低侵襲治療法の開発（経鼻内視鏡手術，3D手術シミュレーション）。悪性脳腫瘍に対する新規治療法の基礎および臨床研究（免疫療法，遺伝子療法，細胞療法）
○	●	整形外科教室	教授	松本 守雄 Morio Matsumoto	脊椎外科，低侵襲脊椎手術，側弯症	脊椎手術に必要な人工素材の開発，側弯症の疾患感受性遺伝子同定，側弯症に対する新しい手術法や評価法の開発，脊椎疾患に対する多施設共同研究，脊椎の加齢変化に関するMRIを用いた研究，脊椎手術の侵襲性の評価に関する研究などを行っている。
○	●	整形外科教室	教授	中村 雅也 Masaya Nakamura	脊椎脊髄外科，脊髄疾患の外科的治療，神経科学（脊髄再生，栄養因子 neuroimaging）	臨床では脊椎脊髄疾患の病態解明を，基礎では運動器の再生医療，特に脊髄再生医療を目指して，1）iPS細胞を用いた移植治療，2）肝細胞増殖因子，3）軸索伸展阻害因子の抑制剤，4）MRIによる新たな評価法等の開発に取り組んでいる。
○	●	リハビリテーション 医学教室	教授	辻 哲也 Tetsuya Tsuji	リハビリテーション医学，脈管学，臨床神経生理学，運動生理学	がん患者のための機能評価尺度の開発，外来がんリハビリテーションプログラムの開発，がん悪液質に対する運動療法，リンパ浮腫の評価法の開発・運動療法，脳卒中片麻痺患者の高次脳機能障害・上肢麻痺・歩行障害への治療戦略，再生医療（神経，心筋等）におけるリハビリテーション，障害者のフィットネス，障害の評価尺度の開発と帰結予測
○	●	形成外科学教室	教授	貴志 和生 Kazuo Kishi	皮膚付属器を含めた皮膚の再生	マウス胎仔の皮膚創傷後の再生現象を基に，皮膚付属器を含めた完全な皮膚の再生を成獣由来の細胞を用いて再現する方法の開発を進めている。また，その細胞生物学的，分子生物学的メカニズムの解析を行っている。
○	●	小児科学教室	教授	高橋 孝雄 Takao Takahashi	発達神経生物学，細胞周期，神経幹細胞，大脳皮質発生	小児神経疾患の多くは高次脳機能の発達障害と密接に関連している。大脳皮質の正常発生・異常発生における神経前駆細胞の分裂増殖・分化誘導に関する研究を通じて，小児神経疾患の原因究明，治療法確立を目指す。

論文審査資格		所属	職位	氏名	専門領域	研究内容
修士	博士					
○	●	小児科学教室	教授	長谷川 奉延 Tomonobu Hasegawa	成長および性分化の分子遺伝学的機序	ヒトの成長および性分化（あるいは成長障害および性分化疾患）の分子遺伝学的機序をヒトの疾患と体質、マウスモデルを用いて解析し、同時に成長障害および性分化疾患に対する新しい治療法を開発する。
○	●	小児科学教室	教授	山岸 敬幸 Hiroyuki Yamagishi	小児循環器学, 臨床心臓発生学	先天性心疾患は、生命に直結する最も頻度の高い先天異常である。先天性心疾患の予防および再生医療を実現するために、心臓大血管の発生学, 分子生物学, 分子遺伝学的手法により、先天性心疾患の成因と分子機構を解明する。
○	●	産婦人科学 (婦人科) 教室	教授	青木 大輔 Daisuke Aoki	婦人科腫瘍学, 婦人科病理学, 分子細胞遺伝学, 遺伝性腫瘍, 婦人科がんの妊孕性温存治療, がん検診	婦人科腫瘍学を基盤として、がん細胞に特徴的に発現する抗原による癌の特性診断, 分子細胞遺伝学的な知見やエピゲネティクスの解析に基づくがんの新たな予防・治療戦略の開発や遺伝性婦人科癌の遺伝子診断に取り組んでいる。
○	●	産婦人科学 (産科) 教室	教授	田中 守 Mamoru Tanaka	周産期医学, 生殖医学, 臨床遺伝学, 発生学	哺乳類の個体の発生に関する分子生物学, 胎児診断・胎児治療までの胎児医学, さらに間葉系幹細胞を用いた周産期疾患の治療の研究開発を行っている。
○	●	眼科学教室	教授	根岸 一乃 Kazuno Negishi	眼球光学系の病態解明・視機能解析	ヒトの眼の光学機能, および光学機能に網膜神経伝達系の機能を加えた視機能の解明。PC シミュレーション, 光学実験, 臨床データから、眼球光学系の病態解明, ヒトが生活する上での理想光学系の構築を目指す。
○	●	皮膚科学教室	教授	天谷 雅行 Masayuki Amagai	自己免疫, アレルギ- , 皮膚バリア, 皮膚免疫	免疫臓器としての皮膚組織を見ることにより、見えてくるより普遍的な免疫現象を明らかにし、臓器を超えた自己免疫疾患の病態を解明する。アレルギー疾患発症機序を皮膚バリア傷害の観点から分子レベルで明らかにし、アレルギー疾患の予防, 制御法を開発する。重症薬疹の病態を解明する。
○	●	泌尿器科学教室	教授	大家 基嗣 Mototsugu Oya	泌尿器がんの発生・進展のメカニズムの解明と新規治療法の開発	前がん病変から癌の成立, 転移巣への進展までのメカニズムの統合的理解を目指し, サイトカインの産生や血管新生などの細胞生物学的特徴に焦点を当て, 新規治療法の開拓を行う。
○	●	耳鼻咽喉科学教室	教授	小澤 宏之 Hiroyuki Ozawa	耳鼻咽喉科学 頭頸部外科学 頭蓋底外科学 頭頸部がん 低侵襲頭頸部外科手術	頭頸部腫瘍に対する内視鏡を中心とした低侵襲治療の開発や頭頸部がんの再発転移を標的とした化学療法開発を行っている。頭頸部希少腫瘍に対する病態の解明および治療開発を目指した研究を行っている。
○	●	精神・神経科学教室	教授	三村 将 Masaru Mimura	神経心理学および老年精神医学	脳損傷による高次脳機能障害と認知症を対象として, 病態解明や治療・リハビリテーション技法の開発を行っている。また, うつ病を中心とする種々の精神神経疾患の認知障害について神経機能画像を用いて解析している。
○	●	放射線科学 (診断) 教室	教授	陣崎 雅弘 Masahiro Jinzaki	画像診断学	1. 循環器・泌尿器領域を中心にその時代の最適な画像診断アルゴリズムを構築することに取り組んでいる。 2. 新たな機器や手法の開発を行いながら人体の更なる可視化を目指している (末梢神経系, リンパ系, 微小循環系)。 3. 4次元動態画像の臨床応用を検討している。

論文審査資格		所属	職位	氏名	専門領域	研究内容
修士	博士					
○	●	放射線科学(治療)教室	教授	茂松 直之 Naoyuki Shigematsu	放射線腫瘍学, 放射線生物学	臨床研究では各種癌治療における定位放射線治療・強度変調放射線治療・画像誘導放射線治療および組織内・腔内照射の適応拡大。放射線抗癌剤併用治療の有用性の検討。基礎研究では, 放射線照射による染色体・遺伝子変異の定量, および放射線治療効果を予測するための分子生物学的検討を行っている。
○	●	麻酔学教室	教授	森崎 浩 Hiroshi Morisaki	敗血症心機能・腸管壁防御機構と保護手段・揮発性麻酔薬と微小循環障害・硬膜外麻酔と免疫機構	侵襲から生体を防御する医学を推進し, 現在は敗血症心保護法の開発, 腸管壁防御機構と保護手段の開発, 麻酔深度ならびに硬膜外麻酔による生体免疫機構等の研究に従事している。
○	●	救急医学教室	教授	佐々木 淳一 Junichi Sasaki	救急医学, 外傷学, 熱傷学, 外科感染症学, 感染制御, 侵襲と生体反応・薬物体内動態	侵襲病態下の生体反応機構, 感染症治療薬など体内動態等の解析を行い, 新規治療法の確立を目指す。再生医療(細胞技術の熱傷治療への応用など)の導入により, 侵襲病態下の新規治療法の開発を目指す。
○	●	歯科・口腔外科学教室	教授	中川 種昭 Taneaki Nakagawa	歯周病学	1) 歯周病原細菌に関する研究 2) 間葉系幹細胞, iPS 細胞を用いた口腔組織再生に関する研究 3) 歯周病原細菌に対する抗菌薬の感受性と臨床的有効性の解析 4) 音波歯ブラシの清掃性に関する臨床研究
○	●	臨床検査医学教室	教授	村田 満 Mitsuru Murata	遺伝子診断, 臨床検査標準化, 血栓性疾患の病態解明と予防, 血小板の基礎研究	ゲノム情報や遺伝子解析技術を駆使した新しい遺伝子診断法を診療の場に生かす為の研究, 広く臨床検査の標準化と普及を行っている。血栓形成の機序を分子学的見地から解明し, 先天的, 後天的危険因子を同定することにより有効な予防と治療を確立する。また血小板造血の基礎研究と新たな血小板機能評価法の確立を目指している。
○	●	共同利用研究室(細胞組織学研究室)	教授	松尾 光一 Koichi Matsuo	骨の細胞組織学	骨の形態形成と恒常性維持のメカニズムを, 細胞間相互作用によって解明することを目指している。
○	●	医学教育統轄センター	教授	平形 道人 Michito Hirakata	医学教育学, リウマチ内科学, 臨床免疫学	医学教育学: 質の高い医学教育を目指して, 入学者選抜の改革, プロフェッショナルリズム教育, シミュレーション教育, コンピテンシー基盤型教育, 基礎-臨床一体型医学教育を研究している。リウマチ学・臨床免疫学: リウマチ性疾患・膠原病などの自己免疫疾患の特徴とされる「自己抗体」の産生機序, 臨床的意義, 病態形成機序を追究している。
○	●	医学教育統轄センター	教授	門川 俊明 Toshiaki Monkawa	医学教育学, 腎臓内科学	医学教育においては, ICT を用いた医学教育手法の開発, 多職種連携教育の推進など。腎臓内科学においては, 水・電解質・酸塩基平衡異常の解明, 尿細管の分化, 再生機構の基礎的研究。

論文審査資格		所属	職位	氏名	専門領域	研究内容
修士	博士					
○	●	感染症学	教授	長谷川 直樹 Naoki Hasegawa	臨床感染症学, 感染制御学	肺炎球菌感染症, インフルエンザウイルス感染症, 結核・非結核性抗酸菌感染症, HIV感染症の病態を解明し, これらの疾患の迅速診断法や疾患活動性や治療効果を反映するバイオマーカーの探索, ワクチンを含む治療法の確立を目指す。気管支鏡下で気道被覆液を採取し各種抗菌薬の肺内動態を評価する。
○	●	内視鏡センター	教授	緒方 晴彦 Haruhiko Ogata	炎症性腸疾患の病態解明・新規治療法開発, 消化管疾患の内視鏡診断・治療	Image enhancing ならびに超拡大機能を搭載した内視鏡機器を用いた消化管粘膜の in vivo 観察による炎症性腸疾患の病態解明と, 付加価値機能や全消化管観察が可能な近未来型カプセル内視鏡の開発。
○	●	腫瘍センター (低侵襲療法研究開発部門)	教授	矢作 直久 Naohisa Yahagi	消化管腫瘍の低侵襲治療	低侵襲治療の代表的なものである内視鏡治療および腹腔鏡治療に関する新たな手技の開発, 治療機器の開発を行っている。さらに内視鏡および腹腔鏡の融合した新たな治療手技や, NOTES に関する機器開発を行っている。
○	●	輸血・細胞療法センター	教授	田野崎 隆二 Ryuji Tanosaki	血液内科, 造血幹細胞移植, 輸血, 細胞治療	悪性リンパ腫, 特に成人 T 細胞白血病リンパ腫 (ATL) に対する同種ミニ移植や免疫細胞療法。輸血全般。細胞療法のための細胞処理・製造のためのセルプロセッシングセンター (CPC) の管理・運営。
○	●	臨床遺伝学センター	教授	小崎 健次郎 Kenjiro Kosaki	臨床遺伝学, 先天異常学, 小児科学	ゲノム科学の進歩を診療に応用している (稀少疾患の診断・治療・遺伝カウンセリング)。稀少疾患の分子遺伝学的解析を通じて, 病態の解明を目指している。特に未診断疾患 Undiagnosed diseases の研究に注力している。
○	●	トランスレーショナルリサーチ	教授	副島 研造 Kenzo Soejima	臨床研究推進センター 呼吸器内科学, 臨床腫瘍学	ゲノミクス, エピゲノミクス, プロテオミクスおよびメタボローム解析を用いた肺癌における分子標的治療薬耐性化機構の解明, 耐性化機構克服のための新たな治療戦略の開発を目指している。
○		物理学教室	教授	三井 隆久 Takahisa Mitsui	柔らかい物質の表面もしくは内部の運動計測	物質内部や表面は熱運動している。この測定により, 熱揺らぎに対する知見が得られるだけでなく, 非接触で湿潤や弾性を測定することができる。様々な物質で計測を行い, 臨床診断への応用を探索している。
○		生物学教室	教授	梶村 眞弓 Mayumi Kajimura	脳血流と代謝のカップリング	脳血流は局所の神経活動・代謝と関連しており, この現象は neurovascular coupling (NVC) と呼ばれています。低分子代謝物の時空間的な偏在情報 (「いつ, どこで, どれくらい」) を評価することにより, 脳代謝調節の根幹をなす NVC の分子実体の解明を目指しています。 (http://k-ris.keio.ac.jp/Profiles/74/0007369/profile.html)
○		化学教室	教授	井上 浩義 Hiroyoshi Inoue	放射線学, 創薬化学, 天然物化学	放射性同位元素の濃縮・除去の方法の研究を行っており, 信濃町地区の放射線管理責任者でもある。また, 分子認識方法としてアダプターおよび標識放射性同位元素を用いて, 生活習慣病および加齢関連因子認識物質および検出方法を開発している。加えて, 天然物由来機能性物質の探索・薬理研究および製造方法の開発を行っている。

論文審査資格		所属	職位	氏名	専門領域	研究内容
修士	博士					
○		文学部	教授	奈良 雅俊 Masatoshi Nara	倫理学, 医療倫理学	臨床や医学研究の現場で提起される倫理的問題に倫理学の理論と方法を応用し分析している。現在は, 生殖医療における倫理的問題, 医学研究における不正行為, 個人情報保護, 利益相反を研究している。
○		経営管理研究科	教授	中村 洋 Hiroshi Nakamura	産業組織論 (ライフサイエンス産業, ヘルスケア産業), 経営戦略論	ライフサイエンス産業において革新をもたらすための企業の経営戦略ならびに組織改革, 革新的製品の創出と患者・財政負担の軽減を両立させる政策, ヘルスケア産業における院内・外の多職種連携のあり方についての考察

関係規程抜粋

医学研究科在籍者に特に関わりの深い規程について抜粋してありますので、履修要項と合わせて参照してください。なお、大学院学則については、入学時に配布する慶應義塾大学大学院学則を参照してください。

〈1 学 位〉

1-1 学位規程（抜粋）

1-2 学位の授与に関する内規

〈2 授業料減免〉

2-1 留学する学生の学費の取り扱いに関する規程

2-2 休学期間中の学費の取り扱いに関する規程

〈3 そ の 他〉

3-1 大学院在学期間延長者取扱内規

3-2 大学院在学期間延長者並びに年度途中の修了者に対する在学料
その他の学費に関する取扱内規

3-3 小泉信三記念大学院特別奨学金規程

3-4 小泉信三記念大学院特別奨学金規程施行細則

1 学 位

1-1 学位規程 (抜粋)

昭和31年2月17日制定
2019年12月6日改正

(目的)

第1条 本規程は、慶應義塾大学学部学則（大正9年5月5日制定）および慶應義塾大学大学院学則（大正9年5月5日制定）に規定するもののほか、慶應義塾大学が授与する学位について必要な事項を定めることを目的とする。

(学位)

第2条 ① 本大学において授与する学位は次のとおりとする。

1 学 士

文 学 部

人文社会学科

哲学専攻	学士 (哲学)
倫理学専攻	学士 (哲学)
美学美術史学専攻	学士 (美学)
日本史学専攻	学士 (史学)
東洋史学専攻	学士 (史学)
西洋史学専攻	学士 (史学)
民族学考古学専攻	学士 (史学)
国文学専攻	学士 (文学)
中国文学専攻	学士 (文学)
英米文学専攻	学士 (文学)
独文学専攻	学士 (文学)
仏文学専攻	学士 (文学)
図書館・情報学専攻	学士 (図書館・情報学)
社会学専攻	学士 (人間関係学)
心理学専攻	学士 (人間関係学)
教育学専攻	学士 (人間関係学)
人間科学専攻	学士 (人間関係学)

経済学部

学士 (経済学)

法 学 部

学士 (法学)

商 学 部

学士 (商学)

医 学 部

学士 (医学)

理工学部

機械工学科

学士 (工学)

電気情報工学科

学士 (工学)

応用化学科

学士 (工学)

物理情報工学科

学士 (工学)

管理工学科

学士 (工学)

数理科学科

数学専攻

学士 (理学)

統計学専攻

学士 (工学)

物理学科

学士 (理学)

化学科

学士 (理学)

システムデザイン工学科

学士 (工学)

情報工学科

学士 (工学)

生命情報学科

学士 (理学) または
学士 (工学)

総合政策学部

学士 (総合政策学)

環境情報学部

学士 (環境情報学)

看護医療学部

学士 (看護学)

薬学部

薬学科

学士 (薬学)

薬科学科

学士 (薬科学)

2 修 士

文学研究科

哲学・倫理学専攻	修士 (哲学)
美学美術史学専攻	修士 (美学)
史学専攻	修士 (史学)
国文学専攻	修士 (文学) または 修士 (日本語教育学)
中国文学専攻	修士 (文学)
英米文学専攻	修士 (文学)
独文学専攻	修士 (文学)
仏文学専攻	修士 (文学)
図書館・情報学専攻	修士 (図書館・情報学)
経済学研究科	修士 (経済学)
法学研究科	修士 (法学), 修士 (公共政策) または修士 (ジャーナリズム)

社会学研究科

社会学専攻	修士 (社会学)
心理学専攻	修士 (心理学)
教育学専攻	修士 (教育学)
商学研究科	修士 (商学)

医学研究科

医科学専攻

修士 (医科学)

理工学研究科

基礎理工学専攻

修士 (理学) または

修士 (工学)

総合デザイン工学専攻

修士 (理学) または

修士 (工学)

開放環境科学専攻

修士 (工学)

経営管理研究科

修士 (経営学)

政策・メディア研究科

政策・メディア専攻

修士 (政策・メディア)

健康マネジメント研究科

看護学専攻

修士 (看護学)

公衆衛生・スポーツ

修士 (公衆衛生学), 修士 (医

健康科学専攻

療マネジメント学) または修

士 (スポーツマネジメント学)

看護・医療・スポーツ

修士 (看護学),

マネジメント専攻

修士 (医療マネジメント学),

修士 (スポーツマネジメント学)

または修士 (公衆衛生学)

システムデザイン・

マネジメント研究科

システムデザイン・

マネジメント専攻

修士 (システムエンジニアリ

ング学) または修士 (システ

ムデザイン・マネジメント学)

メディアデザイン研究科

メディアデザイン専攻

修士 (メディアデザイン学)

薬学研究科

薬科学専攻

修士 (薬科学)

3 博 士

文学研究科

哲学・倫理学専攻	博士 (哲学)
美学美術史学専攻	博士 (美学)
史学専攻	博士 (史学)
国文学専攻	博士 (文学)
中国文学専攻	博士 (文学)
英米文学専攻	博士 (文学)
独文学専攻	博士 (文学)
仏文学専攻	博士 (文学)

図書館・情報学専攻	博士 (図書館・情報学)
経済学研究科	博士 (経済学)
法学研究科	博士 (法学)
社会学研究科	
社会学専攻	博士 (社会学)
心理学専攻	博士 (心理学)
教育学専攻	博士 (教育学)
商学研究科	博士 (商学)
医学研究科	博士 (医学)
理工学研究科	
基礎理工学専攻	博士 (理学) または 博士 (工学)
総合デザイン工学専攻	博士 (理学) または 博士 (工学)
開放環境科学専攻	博士 (工学)
経営管理研究科	博士 (経営学)
政策・メディア研究科	
政策・メディア専攻	博士 (政策・メディア)
健康マネジメント研究科	
看護学専攻	博士 (看護学)
公衆衛生・スポーツ 健康科学専攻	博士 (公衆衛生学), 博士 (医療 マネジメント学) または博士 (スポーツマネジメント学)
看護・医療・スポーツ マネジメント専攻	博士 (看護学), 博士 (医療マネジメント学), 博士 (スポーツマネジメント学) または博士 (公衆衛生学)
システムデザイン・ マネジメント研究科	
システムデザイン・ マネジメント専攻	博士 (システムエンジニアリ ング学) または博士 (システ ムデザイン・マネジメント学)
メディアデザイン研究科	
メディアデザイン専攻	博士 (メディアデザイン学)
薬学研究科	
薬科学専攻	博士 (薬科学)
薬学専攻	博士 (薬学)
4 専門職学位	
法務研究科	
法曹養成専攻	法務博士 (専門職)
グローバル法務専攻	グローバル法務修士 (専門職)
② 前項第3号に定めるほか博士 (学術) の学位を授与することができる。	
(学士学位の授与要件)	
第2条の2 学士の学位は、大学を卒業した者に与えられる。	
(修士学位の授与要件)	
第3条 修士の学位は、大学院前期博士課程を修了した者に与えられる。	
(課程による博士学位の授与要件)	
第4条 博士の学位は、大学院博士課程を修了した者に与えられる。	
(論文による博士学位の授与要件)	
第5条 博士の学位は、研究科委員会の承認を得て学位論文を提出して論文の審査に合格し、かつ大学院博士課程の修了者と同等以上の学識があることを確認 (以下「学識の確認」という。) された者に与えられる。	
(専門職学位の授与要件)	
第5条の2 専門職学位は、専門職大学院の課程を修了した者	

に与えられる。

(学識の確認の特例)

第6条 ① 大学院博士課程における教育課程を終え、学位論文を提出しないで退学した者のうち、退学の日から起算して研究科委員会が定める年限以内に論文による博士学位を申請した者については、研究科委員会が適当と認めた場合、学識の確認の一部もしくはすべてを行わないことができる。

② 学位論文以外の業績および経歴の審査によって、研究科委員会が学識の確認の一部もしくはすべてを行う必要がないと認めた場合には、当該審査をもって学識の確認の一部もしくはすべてに代えることができる。

(課程による学位の申請)

第7条 ① 第3条の規定に基づき修士学位を申請する者は、各研究科の定めるところにより学位論文を指導教授を通じて当該研究科委員会に提出するものとする。

② 第4条の規定に基づき博士学位を申請する者は、学位申請書に各研究科の定めるところにより学位論文および所定の書類を添え、指導教授を通じて当該研究科委員会に提出するものとする。

(論文による学位の申請)

第8条 第5条の規定に基づき博士学位を申請する者は、学位申請書に各研究科の定めるところにより学位論文および所定の書類を添え、その申請する学位の種類を指定して、学長に提出しなければならない。

(審査料)

第9条 第5条の規定に基づき博士学位を申請する者に対する審査料は、次のとおりとする。

1 本大学大学院博士課程の教育課程を終え学位論文を提出しないで退学した者	50,000 円
2 本大学学士、修士または専門職の学位を与えられた者で前号の定め以外の者	70,000 円
3 前2号のいずれにも該当しない者	100,000 円
4 本塾専任教職員である者	20,000 円

(医学研究科については40,000円)

(審査ならびに期間)

第10条 ① 修士および博士の学位論文の審査ならびにこれに関連する試験等の合否は、当該研究科委員会が判定する。

② 博士の学位論文の審査ならびにこれに関連する試験および学識の確認等は、論文受理後1年以内に終了するものとする。

(審査委員会)

第11条 研究科委員会は、学位論文の審査ならびにこれに関連する試験等を行うために、関係指導教授および関連科目担当教授等2名以上からなる審査委員会 (主査および副査) を設置しこれに当たらせる。

(審査結果の報告・判定方法)

第12条 ① 審査委員会は、論文審査の要旨ならびに試験の成績等を記録して研究科委員会に報告し、かつ、その意見を開陳する。

② 研究科委員会は、委員の3分の2以上の出席により成立し、その3分の2以上の賛同をもって学位論文の審査ならびに試験の合否を決定する。

③ 前項の議決は、無記名投票をもって行う。

(学位授与)

第13条 ① 修士または博士の学位は、研究科委員会において学位論文の審査ならびに試験に合格した者に対し、学長が当該研究科委員会の報告に基づき授与する。

② 専門職学位は、当該研究科の修了要件を満たした者に対し、学長が当該研究科委員会の報告に基づき授与する。

(学位論文要旨の公表)

第14条 本大学は博士の学位を授与したとき、当該博士の学位を授与した日から3月以内にその論文の内容の要旨および論文審査の結果の要旨をインターネットの利用により公表する。

(学位論文の公表)

第15条 ① 博士の学位を授与された者は、当該博士の学位の授与を受けた日から1年以内に当該博士の学位の授与に係る論文の全文を公表し「慶應義塾大学審査学位論文」と明記するものとする。ただし、当該博士の学位の授与を受ける前にすでに公表したときはこの限りではない。

② 前項の規定にかかわらず、博士の学位を授与された者は、やむを得ない事由がある場合には、当該研究科委員会が適当と認めた場合、当該博士の学位の授与に係る論文の全文に代えてその内容を要約したものを公表することができる。この場合において、本大学は、その論文の全文を求めに応じて閲覧に供するものとする。

③ 博士の学位を授与された者が行う前2項の規定による公表は、本大学の協力を得て、インターネットの利用により行うものとする。

(学位の表示)

第16条 学位の授与を受けた者が学位の名称を用いるときは、学位の後にこれを授与した本大学名を「(慶應義塾大学)」と付記するものとする。

(学位の取消)

第17条 不正の方法により学位の授与を受けた事実が判明したとき、または学位を得た者がその名誉を汚辱する行為があったときは、当該研究科委員会および大学院委員会の議を経てその学位を取消すものとする。

(学位記および書類)

第18条 学位記および学位授与申請関係書類の様式は、別表1から別表6までのとおりとする。

(規程の改廃)

第19条 この規程の改廃は、大学院委員会の議を経て学長が行う。ただし、第2条第1項第1号および第2条の2については大学評議会の議を経てこれを行う。

附 則 (2019年12月6日)

この規程は、2020年4月1日から施行する。

1-2 学位の授与に関する内規

昭和59年3月16日制定

平成23年12月13日改正

第1条 慶應義塾大学学位規程第13条(学位授与)に関する取り扱いは、この内規の定めるところによる。

第2条 論文博士の学位授与および博士課程単位取得退学者で、再入学しない者に対する課程博士の学位授与に関しては、次の通り行うものとする。

- 1 学位授与日は、研究科委員会の議決日とする。
- 2 研究科委員会が学位論文審査合格を議決した日以降、「学位取得証明書」を発行できるものとする。
- 3 学位の授与手続きは、次の通りとする。
 - イ 研究科委員会の合否判定議決に基づき、研究科委員長はその結果を速やかに学長に報告する。
 - ロ 学長は、研究科委員長の報告に基づき合格者に学位を授与する。
- 4 学位記は、学位授与式において授与する。

第3条 修士の学位授与および博士課程に在学している者に対する課程博士の学位授与に関しては、前第2条第3号と同様の手続きを経て、当該年度末(3月23日)をもって学位を授与する。

② 前項の規定にかかわらず、修士課程においてあらかじめ研究科委員会の承認を得て、学位論文を提出締切期日までに提出せず次年度も引き続き在学している者が、研究科委員会の特に認めた期日までに学位論文を提出し課程修了を認定された場合には、春学期末日をもって学位を授与することができる。

③ 第1項の規定にかかわらず、後期博士課程(医学研究科および薬学研究科薬学専攻にあつては博士課程)に在学する者で、大学院学則第109条第3項のただし書(医学研究科および薬学研究科薬学専攻については同条第4項のただし書)の適用を受け、春学期末日をもって課程修了を認定された場合には、当該春学期末日をもって学位を授与することができる。

④ 前項の規定にかかわらず後期博士課程(医学研究科および薬学研究科薬学専攻にあつては博士課程)に在学する者で、大学院学則第109条第3項のただし書(医学研究科および薬学研究科薬学専攻については同条第4項のただし書)の適用を受け、在学する年度途中において特に課程修了を認定された場合には、認定された日をもって学位を授与することができる。

⑤ 第1項の規定にかかわらず、「大学院在学期間延長者取扱内規」により在学する者が、春学期末日をもって課程修了を認定された場合には、当該春学期末日をもって学位を授与することができる。

⑥ 前項の規定にかかわらず、「大学院在学期間延長者取扱内規」により在学する者が、在学する年度途中において、特に課程修了を認定された場合には、認定された日をもって学位を授与することができる。

⑦ 学位記は、学位授与式において授与する。

第4条 学長は、学位を授与した者の氏名その他必要事項を取りまとめ、年2回大学院委員会の各委員に報告しなければならない。

第5条 この内規の改廃は、大学院委員会の議を経て学長が行う。

附 則 (平成23年12月13日)

この内規は、平成24年4月1日から実施する。

2 授業料減免

2-1 留学する学生の学費の取り扱いに関する規程

平成元年5月23日制定

2020年6月5日改正

第1章 総 則

第1条 ① 慶應義塾大学学部学則(大正9年5月5日制定)第153条、慶應義塾大学大学院学則(大正9年5月5日制定)第124条および慶應義塾大学大学院法務研究科学則(平成15年12月5日制定)第24条により外国の大学に留学する学生の学費に関する取り扱いは、この規程の定めるところによる。

② 2008年度以前に学部に入学者(第2学年編入学については2009年度以前、第3学年編入学については2010年

度以前に入学した者)および2012年度以前に大学院に入学した者が留学(以下、「2008年度以前の学部留学」および「2012年度以前の大学院留学」という。)する場合の学費に関する取り扱い、この規程に別段の定めがある場合を除き、第4章の規定を優先して適用する。

第2条 ① この規程においては、留学を次の二つに区分する。

1 交換留学

外国の大学、学部または大学院研究科等との間で締結された、学生交換を含む国際交流協定に基づく留学を交換留学とする。

2 私費留学

前号以外の留学を私費留学とする。

② この規程に別段の定めがある場合を除き、交換留学における学費の取り扱いは第2章の規定を、私費留学における学費の取り扱いは第3章の規定を優先して適用する。

第3条 ① この規程における学費とは、代理徴収費用を除き、在籍基本料または在籍料、授業料または在学科、施設設備費、および実験実習費をいう。

② 他の規程による学費の減免または免除(奨学金として支給するものは除く)と、この規程による学費の減免は同時に適用することができる。この場合、当該他の規程による減免または免除を優先して適用し、減額された学費負担額に対しこの規程による減免を実施する。

第4条 ① 留学による学費の減免を行う場合は、学期を単位として取り扱う。

② 減免の対象となる学期とは、学部または研究科が留学を許可した学期とする。

③ 減免の期間は、学部にあつては4学期間、大学院にあつては、第9条第2項に定める場合を除き、6学期間を超えないものとする。

④ 私費留学による減免の期間と学費の相互免除が含まれる交換留学の減免の期間は、通算して前項を適用する。

第5条 留学の許可を取り消された場合は、その間に減免した学費の一部または全額を納入させることがある。

第6条 この規程の適用に当たり疑義を生じた場合は、その都度塾長が決定する。

第7条 この規程の改廃は、大学評議会および大学院委員会の議を経て塾長が決定する。

第2章 交換留学

第8条 学費の相互免除が含まれる交換留学については、減免の対象とはしない。ただし、交換留学の減免の期間については第4条第4項を適用する。

第9条 学費の相互免除が含まれない交換留学における学費の取り扱いは次のとおりとする。

① 当該の協定による交換留学として学部または研究科が許可した学期について、その学期の学費の本人負担を減免する。

② 前項の減免の期間は、大学院にあつては2学期間を超えないものとする。

③ 留学の許可を取り消された場合は、その間に減免した学費の一部または全額を納入させることがある。

④ 相手先大学または大学院に支払うべき学費、その他に変動があった場合は、本条の扱いを見直すものとする。

第3章 私費留学

第10条 私費留学における学費の取り扱いは、次のとおりとする。

留学を許可された学期の属する年度の授業料、施設設備費および実験実習費について、各学期において減免する。ただし、

学部においては、本大学での学習を奨励するため、入学から1年間の学費は全額納入させることとし、入学から2年目以降の学期について、留学による減免の対象とする。大学院においては、この限りではない。

第4章 2008年度以前の学部留学および2012年度以前の大学院留学

第11条 交換留学における学費の取り扱いについては、「第2章 交換留学」に定めるとおりとする。

第12条 私費留学における学費の取り扱いは次のとおりとする。

留学を許可された学期の属する年度の授業料または在学科、施設設備費および実験実習費について、各学期において半額を減免する。ただし、法務研究科においては、各学期の授業料について全額を減免する。

第5章 会計手続

第13条 第9条における学費の会計手続は次のとおりとする。

① 各学期において学費の全額を減免する。

② 前項にかかわらず、2008年度以前の学部留学および2012年度以前の大学院留学(法務研究科に在籍する者を除く)については、各学期において授業料または在学科、施設設備費および実験実習費の半額を減免する。

附 則 (2020年6月5日)

この規程は、2020年4月1日から施行する。

2-2 休学期間中の学費の取り扱いに関する規程

平成20年11月11日制定

平成28年12月6日改正

(目的)

第1条 慶應義塾大学学部学則(大正9年5月5日制定)第152条により休学を認められた学部学生、慶應義塾大学大学院学則(大正9年5月5日制定)第125条により休学を認められた大学院学生および慶應義塾大学大学院法務研究科学則(平成15年12月5日制定)第25条により休学を認められた大学院法務研究科学生(以下、「休学者」という。)の学費に関する取り扱いは、この規程の定めるところによる。

(対象)

第2条 この規程は、平成21年度以降学部に入学者(第2学年編入学については平成22年度以降、第3学年編入学については平成23年度以降に入学者)、平成25年度以降大学院に入学者に適用する。ただし、大学院法務研究科については、入学年度に拘わらず適用する。

(学費の取り扱い)

第3条 休学期間中の学費の取り扱いは、次のとおりとする。

1 大学院学生については、授業料、施設設備費および実験実習費(以下、あわせて「授業料等」という。)を減免する。

2 学部学生については、次のとおりとする。

ア 入学から1年間を除く休学期間中は「授業料等」を減免する。

イ 本大学での学習を奨励するため、入学から1年間の学費は全額納入させることとする。

ウ イの定めに関わらず、次の理由で休学する場合は、審査の上、入学から1年間についても「授業料等」を減免することができるものとする。

- (ア) 母国における兵役義務
- (イ) 正課中の事故による傷害
- (ウ) 課外活動中の事故による傷害
- (エ) 地震・台風等の大規模な自然災害（激甚災害）の影響

（申請）

第4条 前条第2号ウの理由により休学する者が減免を申請する場合は、所定の申請書および休学許可書に、次に定める書類を添えて、学生総合センター長に提出しなければならない。

- 1 母国における兵役義務
徴兵を証明する書類
- 2 正課中の事故による傷害
診断書および履修科目証明書
- 3 課外活動中の事故による傷害
診断書および課外活動であることを証明する書類（学外行事届、学内集会届、届出書等）
- 4 地震・台風等の大規模な自然災害（激甚災害）の影響
休学を要することを証明する書類

（審査）

第5条 第3条第2号ウの審査は、大学奨学委員会がこれを行い、塾長が決定する。

（減免の取消し）

第6条 休学者が虚偽の申請その他不正な方法で減免を受けた場合には、減免の措置を取り消すとともに、すでに減免を受けた「授業料等」の全部または一部を納入させることができる。

（規程の改廃）

第7条 この規程の改廃は、大学奨学委員会ならびに大学院奨学委員会の議を経て、塾長がこれを決定する。

（所管）

第8条 この規程の運営事務は、学生部の所管とする。

附 則（平成28年12月6日）

この規程は、平成29年4月1日から施行する。

3 その他

3-1 大学院在学期間延長者取扱内規

昭和59年3月16日制定

平成26年12月9日改正

第1条 本塾大学大学院後期博士課程（医学研究科および薬学研究科薬学専攻にあつては博士課程）において、当該課程修了要件のうち学位論文の審査並びに最終試験を除き所定の教育課程を終えた後、引続き博士学位取得のため在学する者の取扱いは、この内規の定めるところによる。

第2条 在学期間延長を希望する者は、指導教授の許可を得て研究科委員会に「在学期間延長許可願」を提出し、承認を得なければならない。

第3条 研究科委員会は、研究継続の必要性等在学を延長する充分な理由があると認め、かつ教育並びに研究に支障のない場合、大学院学則第128条に定める在学最長年限を超えない範囲で、引続き1年間または次の学期末までの在学を許可できるものとする。

第4条 在学期間延長者が延長期間終了後も引続き在学を希望するときには、新たに「在学期間延長許可願」を提出し、研究科委員会の承認を得なければならない。

第5条 学則定員その他の理由から延長が認められない場合は、大学院学則第153条に定める研究生として受け入れることができる。

第6条 この内規の改廃は、大学院委員会の議を経て学長が行う。

附 則（平成26年12月9日）

この内規は、平成27年4月1日から施行する。

3-2 大学院在学期間延長者並びに年度途中の修了者に対する在学料その他の学費に関する取扱内規

昭和59年3月30日制定

平成27年3月31日改正

第1条 本塾大学大学院において「学位の授与に関する内規」第3条第2項若しくは第3項により春学期末日をもって課程修了する者の学費は、次の通りとする。

- 1 在学料（毎年）もしくは授業料（毎年）
大学院学則第131条に定める金額の2分の1に相当する額
- 2 在籍基本料（毎年）
大学院学則第131条に定める金額の2分の1に相当する額
- 3 施設設備費（毎年）
大学院学則第131条に定める金額の2分の1に相当する額
- 4 情報ネットワーク登録・利用料（毎年）
大学院学則第131条に定める金額の2分の1に相当する額
- 5 実験実習費（毎年）
大学院学則第131条に定める金額の2分の1に相当する額

第2条 本塾大学大学院後期博士課程（医学研究科および薬学研究科薬学専攻にあつては博士課程）において「大学院在学期間延長者取扱内規」による在学期間延長者の学費は、次の通りとする。

- 1 在籍基本料
60,000円
- 2 論文指導料
文、経済、法、社会、商、政策・メディア、経営管理、システムデザイン・マネジメント、メディアデザイン研究科
100,000円
医、理工、健康マネジメント、薬学研究科
180,000円

② 在学期間延長者が「学位の授与に関する内規」第3条第4項および第5項により年度途中の日をもって課程修了する場合の学費は、その課程修了の日が春学期末日までの者に限り前項に定める金額の2分の1に相当する額。

第3条 「大学院在学期間延長者取扱内規」第5条による研究生は、大学院学則第153条第2項に定める登録料を免除し、初年度に限り審査料を徴収しない。

第4条 この内規の改廃は、常任理事会の議を経て、塾長が決定する。

附 則（平成27年3月31日）

第1条 在籍基本料、論文指導料の額は、スライド制を適用する。

第2条 この内規は、平成28年4月1日から施行する。

3-3 小泉信三記念大学院特別奨学金規程

昭和52年4月12日制定
平成26年12月12日改正

第1条 小泉信三記念奨学金規程（昭和52年4月12日制定）第2条第1号に基づき、研究者の養成を目的として大学院に特別奨学金による奨学研究生を置く。

第2条 奨学研究生は、学部第4学年に在学し大学院への進学を志願する学生、または大学院に在学する学生の中から、これを選考する。

第3条 奨学研究生の選考は、各研究科委員会の推薦により、小泉基金運営委員会の議を経て学長がこれを決定する。

第4条 奨学研究生には特別奨学金として、月額30,000円を給付し、その期間は1年とする。ただし、審査の上、この期間を更新することができる。

第5条 この特別奨学金規程に関する事務は、学術研究支援部が担当する。

第6条 この規程に関する細則は別に定める。

附則（平成26年12月12日）

この規程は、平成26年4月1日から施行する。

3 正当な理由なく前条に定める届け出を怠った場合
第7条 奨学研究生が退学した場合は、給付を打ち切るものとする。

附則（平成26年12月12日）

この細則は、平成26年4月1日から施行する。

3-4 小泉信三記念大学院特別奨学金 規程施行細則

昭和52年4月12日制定
平成26年12月12日改正

第1条 小泉基金運営委員会委員長は、毎年奨学研究生を公募する。

第2条 奨学研究生は、大学院に在学し、次に掲げる各号の条件を備えていなければならない。

- 1 学業成績・人物共に優秀であること。
- 2 将来、研究者たり得る資質ありと認められること。
- 3 健康であること。

第3条 奨学研究生を志望する者は、次の書類を整えて、保証人連署の上、学術研究支援部に提出しなければならない。

- 1 願書
- 2 履歴書
- 3 成績証明書 大学学部1年から申請時までの成績証明書

第4条 各研究科委員会は、奨学研究生を志望した者について審議し、順位を付して小泉基金運営委員会に推薦しなければならない。

第5条 奨学研究生は、次の理由により身分に変更を生じた場合は、保証人連署の上、直ちに学長に届け出なければならない。

- 1 休学・復学・退学
- 2 本人および保証人の身分・住所その他重要事項の変更。
ただし、本人が病気・死亡等の場合は、保証人が代って届け出なければならない。

第6条 小泉基金運営委員会が、次の理由により不適格と認めた場合は、奨学研究生としての資格を失うものとし、すでに支給した奨学金の全部もしくは一部を返還させることがある。

- 1 この奨学金設定の趣旨に反し、かつ塾生としての本分にもとる行為があった場合
- 2 提出書類に虚偽の記載をした場合

塾生、保護者・保証人の方々にかかわる個人情報の取扱い

- 1 義塾が取り扱う学生等（卒業後を含みます。）の個人情報の具体的な内容は、次のとおりです。
 - ① 塾生ないし塾員本人の氏名・住所・電話番号・生年月日・出身校等
 - ② 保護者・保証人の氏名・住所・電話番号（自宅および緊急連絡先）・塾生ないし塾員本人との続柄等
 - ③ 塾生ないし塾員の学籍・成績・健康診断・在学中のその他の活動履歴情報、寄付金・慶應カードの申し込みデータなど
- 2 個人情報を取り扱うに当たっては、あらかじめ利用目的を特定し、明示いたします。特定した利用目的以外には利用しません。また、利用目的を変更する場合は、本人に通知するか、義塾のホームページへの掲載、所定掲示板への掲示等により公表いたします。
- 3 個人情報は、以下の諸業務を遂行するために利用します。
 - ① 入学手続および学事に関する事務の処理、連絡および手続
 - ② 学生生活全般に関する事務の処理、連絡および手続
 - ③ 大学内の施設・設備利用に関する事務の処理、連絡および手続
 - ④ 寄付金・維持会・慶應カードの募集および評議員選挙等に関する書類ならびに義塾が発行する刊行物の発送
 - ⑤ 塾生ないし塾員本人および保護者・保証人に送付する各種書類の発送および諸連絡
 - ⑥ 上記①から⑤までに付随する事項
- 4 上記3の業務のうち、一部の業務を慶應義塾から当該業務の委託を受けた受託業者において行います。業務委託に当たり、受託業者に対して委託した業務を遂行するために必要となる範囲で、個人情報を提供することがあります。
- 5 三田会または同窓会から要請があったときは、当該三田会または同窓会に所属する者の個人情報を当該組織の活動に必要な範囲で提供することがあります。
- 6 慶應義塾は、上記3～5の利用目的の他には、特にお断りする場合を除いて個人情報を利用もしくは第三者への提供をいたしません。ただし、法律上開示すべき義務を負う場合や、塾生ないし塾員本人または第三者の生命、身体、財産その他の権利利益を保護するために必要であると判断できる場合、その他緊急の必要があり個別の承諾を得ることができない場合には、例外的に第三者に個人情報を提供することがあります。
- 7 慶應義塾の個人情報保護に関する規程は、以下のURLでご覧頂くことができます。
URL (<https://www.keio.ac.jp/ja/privacy-policy/index.html>)