

平成26年度
(平成25年10月入学を含む)

北海道大学大学院医学研究科
医科学専攻 (修士課程)

学生募集要項

北海道大学大学院医学研究科

大学院医学研究科医科学専攻（修士課程）の教育目的

最近の医学と医療は、分子生物学やコンピューターテクノロジーに支えられた生命科学・医用工学・臓器移植などの分野の急速な進歩により著しい発展を遂げています。それに伴って医学及び医療に関する研究は、ますます細分化し先端化することも確実です。これらを支える医学分野の教育と研究内容は複雑化し、理・工・薬学分野などと融合して学際的な分野として発展することが求められています。

また、社会・産業構造も大きく変化しており、先進的医療機器や生体材料の開発及び国民の健康や Quality of Life（生活・生命の質）に関連した分野など医科学的な視点を必要とする産業分野の重要性が増加しています。

一方で新たな問題も多数、浮上しています。例えば、脳死、体外受精、遺伝子操作など生命倫理に関わる問題、患者側の価値観と治療倫理の調和の問題、超高齢社会における社会的な介護の問題、複雑化し国境を越える環境汚染及び食の安全、新興再興感染症の問題などです。このような種々の問題点を先送りせず、抜本的に解決し、調和のとれた医学の進歩を確実に進めるためには、多様な知識的背景や発想をもち独創性に富んだ若い人材を育てることが必要不可欠です。

医科学に興味を持つすべての大学卒業生等にその門戸を開いて、早期から遺伝子学、脳科学、医工学、倫理的な医学と融合する領域の教育を進めることが、21世紀の医学を取りまく諸問題を解決する早道となることでしょう。

融合教育の実践を踏まえて、これまでの1専攻の枠組みを維持し、コースワークを強化・充実させるための体制を整え、平成19年度入学者から「医学専門コース」、「医科学コース」、「社会医学コース」の3つの教育課程コースを設定いたしました。

【医学専門コース】

将来医学教育および医学研究を担う人材を組織的に育成することを目的として設定したコースであり、医学の基礎を体系的かつ包括的に学ぶため、入学後の1年間は基礎医学教育のコアを成す科目（解剖学、生理学、生化学、微生物学、病理学、薬理学）の履修に専念し、医学部卒業者と同等の深い基礎医学的知識を修得の上、2年次進級後の限られた1年間で本課程の修了要件である論文作成に費やすこととなります。又、このコースを選択した学生には、原則として、博士課程（4年制）への進学を勧め、さらに高いレベルの先端的知識および研究方法を教育することとしており、高い研究能力と意欲を持つ、優秀な学生を対象としているコースです。

【医科学コース】

医療関連分野で、幅広い医学知識を持って活躍できる高度専門職業人の育成を目的として設定したコースであり、このコースに開講される授業科目の特徴は全コース必修共通コア科目に加えて、医学研究に必要な知識や技術を演習形式で学ぶ基本医学研究法と口頭発表および論文作成の技術を修得する研究発表技法を履修することにあります。さらに特定研究分野の学問体系を系統的に学ぶ基本医学総論および基本医学研究により、高度専門職業人として必要な幅広い医学知識を修得します。本コース修了後は、さらに自立した研究遂行能力や学際的な応用能力を涵養する博士課程への進学を期待するものです。

【社会医学コース】

地域保健医療のシステムづくりに携わる保健医療職や保健政策マネジメントなどの分野で、健康・安全へのニーズに応じて活躍する人材の育成を目的として設定したコースであり、このコースに開講される授業科目の特徴は全コース必修共通コア科目に加えて、研究倫理（疫学、人、生命）、疫学研究のすすめかた、統計学基礎、統計学応用、医療情報EBMなどの基本社会医学研究法、口頭発表および論文作成の技術を修得する研究発表技法を履修することにあります。さらに特定社会医学研究分野の学問体系を系統的に学ぶ基本社会医学総論および基本社会医学研究により、この分野の高度専門職業人に必要な社会医学的、予防医学的知識を修得します。本コース修了後は、国民の一層の健康増進や安全確保、また地球レベルで世界貢献ができる学際的な応用能力を涵養する博士課程への進学を期待するものです。

平成26年度 北海道大学大学院医学研究科 医科学専攻（修士課程）学生募集要項

1. 専攻及び募集人員

医科学専攻 30名

本専攻における授業科目の概要及び研究内容については、7ページ以降掲載の「北海道大学大学院医学研究科医科学専攻修士課程概要」を参照のこと。

2-1. 出願資格(平成26年4月入学)

- (1) 大学を卒業した者又は平成26年3月までに卒業見込みの者
- (2) 大学評価・学位授与機構から学士の学位を授与された者又は平成26年3月までに授与される見込みの者
- (3) 文部科学大臣の指定した者（昭和28年文部省告示第5号）
- (4) 次のいずれかに該当する者であって、本研究科において、所定の単位を優れた成績をもって修得したと認めた者（注記1参照）
 - ① 大学に3年以上在学した者
 - ② 外国において学校教育における15年の課程を修了した者
 - ③ 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における15年の課程を修了した者
 - ④ 我が国において、外国の大学の課程（その修了者が当該外国の学校教育における15年の課程を修了したとされるものに限る。）を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了した者
- (5) 外国において、学校教育における16年の課程を修了した者又は平成26年3月までに修了見込みの者
- (6) 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における16年の課程を修了した者又は平成26年3月までに修了見込みの者
- (7) 我が国において、外国の大学の課程（その修了者が当該外国の学校教育における16年の課程を修了したとされるものに限る。）を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了した者又は平成26年3月までに修了見込みの者
- (8) 専修学校の専門課程（修業年限が4年以上であることその他の文部科学大臣が定める基準を満たすものに限る。）で文部科学大臣が別に指定するものを文部科学大臣が定める日以後に修了した者
- (9) 本研究科において、個別の入学資格審査により、大学を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者で、平成26年3月31日までに22歳に達するもの（注記参照）

注記 出願資格（4）又は（9）により出願する場合は、出願に先立ち「3. 出願手続（4）出願資格審査」により申請すること。

なお、出願資格（9）における個別の入学資格審査とは、短期大学、高等専門学校、専修学校、各種学校の卒業者又は外国大学日本分校等の修了者など大学卒業資格を有しない者を対象として、研究歴及び実務経験等を個別に審査するものである。

2-2. 出願資格(平成25年10月入学)

- (1) 大学を卒業した者又は平成25年9月までに卒業見込みの者
- (2) 大学評価・学位授与機構から学士の学位を授与された者又は平成25年9月までに授与される見込みの者
- (3) 文部科学大臣の指定した者（昭和28年文部省告示第5号）
- (4) 次のいずれかに該当する者であって、本研究科において、所定の単位を優れた成績をもって修得したと認めた者（注記1参照）

- ①大学に3年以上在学した者
- ②外国において学校教育における15年の課程を修了した者
- ③外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における15年の課程を修了した者
- ④我が国において、外国の大学の課程（その修了者が当該外国の学校教育における15年の課程を修了したとされるものに限る。）を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了した者
- (5) 外国において、学校教育における16年の課程を修了した者又は平成25年9月までに修了見込みの者
- (6) 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における16年の課程を修了した者又は平成25年9月までに修了見込みの者
- (7) 我が国において、外国の大学の課程（その修了者が当該外国の学校教育における16年の課程を修了したとされるものに限る。）を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了した者又は平成25年9月までに修了見込みの者
- (8) 専修学校の専門課程（修業年限が4年以上であることその他の文部科学大臣が定める基準を満たすものに限る。）で文部科学大臣が別に指定するものを文部科学大臣が定める日以後に修了した者
- (9) 本研究科において、個別の入学資格審査により、大学を卒業した者と同等以上の学力があると認められた者で、平成25年9月30日までに22歳に達するもの（注記1参照）

注記1 出願資格（4）又は（9）により出願する場合は、出願に先立ち「3. 出願手続（4）出願資格審査」により申請すること。

なお、出願資格（9）における個別の入学資格審査とは、短期大学、高等専門学校、専修学校、各種学校の卒業者又は外国大学日本分校等の修了者など大学卒業資格を有しない者を対象として、研究歴及び実務経験等を個別に審査するものである。

注記2 平成25年10月入学を希望する場合は、入学願書の所定の欄を○印で囲むこと。

3. 出願手続

(1) 出願期間

【前期試験】平成25年7月16日（火）から平成25年7月22日（月）

【後期試験】平成25年12月3日（火）から平成25年12月9日（月）

受付時間：午前8時30分から午後5時まで

郵送による場合は書留速達とし、出願期間内必着のこと。

なお、出願資格（4）又は（9）により出願をする場合は、事前に出願資格審査をするので、「(4) 出願資格審査」の申請期間内に所定の必要書類等を添え申請すること。

(2) 出願書類及び検定料

入 学 願 書	所定用紙
志 望 の 動 機	所定用紙
成 績 証 明 書	出身大学（学部）長発行のもので厳封したもの。
卒 業 証 明 書 又 は 卒 業 見 込 証 明 書	出身大学のもの。ただし、出願資格（2）による場合は、学士の学位授与証明書又は授与見込証明書
受 験 票 ・ 写 真 票	必要事項を記入し、写真票の写真（縦4cm・横3cm、正面向き・上半身・脱帽）は、出願日前3カ月以内に撮影したものを、裏面に氏名を記入のうえ、指定欄に貼付すること。
受 験 票 送 付 用 封 筒	定型封筒（23.5cm×12cm）に350円切手を貼付し、郵便番号及び宛名並びに住所を明記したもの
宛 名 票	所定用紙 合格通知書及び入学手続関係書類送付用

入学検定料	30,000円 最寄りのゆうちょ銀行又は銀行において、添付の振込用紙（ゆうちょ銀行・銀行併用型、5票式）により納付すること。 なお、国費外国人留学生（文部科学省奨学金受給者）は不要なので、願書提出の際、その旨申し出ること。
検定料受付証明書台紙	氏名を記入し、上記の入学検定料を納付した際に交付される「検定料受付証明書E」を指定欄に貼付すること。
登録原票記載事項証明書	日本に在住している外国人は、在留資格が明記されている証明書を提出すること。

(3) 身体に障害がある者の申し出

身体に障害がある者で、受験及び修学に際して特別な配慮を必要とする者は、出願時に北海道大学医学研究科大学院教務担当へ申し出ること。

(4) 出願資格審査

出願資格(4)又は(9)により出願をする場合は、下記のとおり出願資格審査をするので、申請期間内に必要書類を添え申請すること。

ア) 申請期間

【前期試験】平成25年6月18日（火）から平成25年6月24日（月）

【後期試験】平成25年11月5日（火）から平成25年11月11日（月）

受付時間：午前8時30分から午後5時まで

郵送による場合は書留速達とし、申請期間内必着のこと。

イ) 提出書類

上記「3. 出願手続(2) 出願書類及び検定料」の欄に記載されている出願書類に加え、「出願資格審査申請書」（募集要項綴じ込み用紙）に次の書類を添え提出すること。

ただし、入学検定料の振り込みは、資格審査の結果を受けた後、支払い期限までに添付の振り込み用紙により振り込み、検定料受付証明書Eを検定料受付証明書台紙に貼付の上、出願期間内（郵送の場合も期間内必着）に下記(5) 出願書類及び出願資格申請書類の提出先に提出すること。

1	返信用封筒	審査結果通知用：定形封筒に宛先を明記し、350円切手を貼付したもの。	
以下の書類は、出願資格に応じて提出する		出願資格	提出書類内容
2	推薦書	(4)	在学大学（学部）長の推薦書
		(9)	研究した機関又は実務経験の機関の長等による研究内容又は実務内容の能力に関する推薦書
3	最終学歴に関する証明書及び資料	(4)	在学大学の成績証明書
		(9)	短期大学、高等専門学校、専修学校及び各種学校等の卒業者は、当該課程の卒業証明書及び成績証明書、並びに当該課程の入学資格、卒業要件及び修業年限が記載されている資料
4	大学を卒業した者と同等以上の学力に係る証明書	(9)	2年制の短期大学等を卒業した者については、2年以上の研究・実務経験等の内容の証明書 3年制の短期大学等を卒業した者については、1年以上の研究内容・実務経験等の内容の証明書 なお、論文等個別の学力を判断する資料等がある場合は、その資料を提出すること。

ウ) 審査方法

提出された書類により、修得した単位数及び成績並びに研究・実務経験等の内容を個別に審査する。

なお、審査する上で必要と認めた場合は、上記以外の書類の提出を求めることがある。

エ) 審査結果

出願資格審査結果は、審査終了後、郵送により通知する。

(5) 出願書類及び出願資格申請書類の提出先

〒060-8638 札幌市北区北15条西7丁目
北海道大学大学院医学研究科大学院教務担当
電話 (011) 706-5018

4. 入学者選抜方法

学力試験、志望の動機及び提出された成績証明書を総合して判定する。

5. 試験日程及び試験室

試験日	試験時間	試験科目	試験区分	試験室
【前期試験】 平成25年8月28日(水)	8:40~8:50	(諸注意)	筆 答	受験票発送時に併せて通知する。
	8:50~9:50	課題論文		
【後期試験】 平成26年1月15日(水)	10:30~12:30	外国語(英語)	筆 答	
	13:30~	専門科目	筆答又は口頭	試験当日指示する

※ 医学専門コースへの希望者が多い場合には、当該希望者に対して専門科目試験終了後、面接試験を行う場合がある。

6. 受験時の留意事項

- (1) 受験者は、試験当日午前8時30分までに試験室に集合すること。(当日、医学研究科正面玄関から誘導標を掲出する。)
- (2) 外国語の受験に際しては、英和辞典及び英英辞典の使用を許可する。
ただし、電子機器による辞典の使用は許可しない。
なお、外国人留学生については、言語の種類を問わず複数の辞典の使用を許可する。
- (3) 入学願書の所定欄に第二志望まで記入した者は、二分野の専門科目を受験する。

7. 合格者の発表

【前期試験】平成25年9月13日(金)午前10時

【後期試験】平成26年2月7日(金)午前10時

医学研究科正面玄関ロビー公用掲示板に掲示するとともに、受験者へ郵送により通知する。
なお、電話等による可否の問い合わせには応じない。

8. 入学手続き等

入学手続きの概要は次のとおり(詳細は合格者に別途通知する。)

(1) 入学手続き期間

【平成25年10月入学】平成25年9月24日(火)から平成25年9月26日(木)

【平成26年4月入学】平成26年3月3日(月)から平成26年3月7日(金)

(2) 入学料及び授業料

ア) 入学料：納入金額 282,000円【予定額】

なお、国費外国人留学生(文部科学省奨学金受給者)は不要なので必ずその旨申し出ること。

イ) 授業料：納入金額 半期分267,900円(年額535,800円)【予定額】

- ① 授業料については、入学後翌月中旬に本学から振込み用紙を送付するので、その振込用紙を使用して納入すること。
- ② 入学時及び在学中に学生納付金の改定が行われた場合には、改定時から新たな学生納付

金が適用される。

※ 入学料及び授業料には、徴収の猶予・納付の免除制度があり、詳細は入学手続き等通知の際に併せて通知する。

9. 注意事項

- (1) 入学願書の志望分野欄については、本募集要項の10ページから15ページに掲載されている「3. 医学研究科組織及び主な研究内容」を参照し、指導予定教員に当該分野の詳細な研究内容・研究計画を事前に照会・確認の上、記入すること。
 - (2) 出願書類に不備がある場合は受理しないので、誤記、記入漏れのないよう注意すること。
 - (3) 出願書類の変更には応じない。
 - (4) 既納の検定料は、次の場合を除き、返還しない。
 - ア) 検定料を納付したが出願しなかった場合又は出願書類に不備があり、受理されなかった場合
 - イ) 検定料を誤って二重に納付した場合
- ※ 上記に該当する場合は、北海道大学大学院医学研究科大学院教務担当へ請求すること。
また、返還には相当の日数を要しますので、予めご了承ください。
なお、返還請求書類として、検定料納付後、金融機関から受け取る「検定料受付証明書E」又は「振替払込請求書兼受領書（振込金（兼手数料）受領書）D」が必要になるので、紛失しないこと。
- (5) 出願書類の記載事項が事実と相違する場合は、入学を取り消すことがある。
 - (6) 郵送により出願する場合は、綴じ込みの封筒により書留速達とすること。
また、持参する場合にあっても同封筒に出願書類を入れて提出すること。
 - (7) 入学及び受験に関する照会については、所定の郵送料分の切手を貼付した返信用封筒を同封の上、行うこと。
 - (8) 医師国家試験の受験資格は、医学部医学科を卒業した者とされており、本研究科医科学専攻修士課程を修了しても医師国家試験の受験資格は与えられない。
 - (9) 当該修士課程修了後、医学研究科博士課程（4年制）へ入学を志願する場合は、博士課程の入学試験に合格しなければならない。

10. 長期履修制度について

本学大学院では長期履修制度を設けております。同制度の適用を希望する者は、次ページ掲載の「長期履修制度について」を熟読の上、申請すること。

11. 個人情報の取り扱いについて

本研究科では、出願の際に提出された入学願書等の書類に記載されている、氏名、性別、生年月日、住所、その他の個人情報は、入学者選抜（出願処理、選考実施）及び合格者発表並びに入学手続き（入学時に必要な経費の通知、書類の送付、入学後の連絡事項）を行うためのみに利用します。ただし、上記個人情報のうち、氏名・住所に限って北大フロンティア基金及び本学関連団体である①北海道大学体育会、②財団法人北海道クラーク記念財団からの連絡を行うために利用する場合があります。

12. 過去の入試問題について

本研究科の入試問題のうち、外国語（英語）の試験問題については、過去3年分を公表しているので、希望者は「医科学専攻修士課程入学試験過去問題請求」と明記したメモ用紙及び返信用封筒（角形2号封筒に宛名を明記し、200円切手を貼付したもの。）を同封の上、医学研究科大学院教務担当あて申し込むこと。

平成25年5月

北海道大学大学院医学研究科

〒060-8638 札幌市北区北15条西7丁目

問い合わせ先：医学研究科大学院教務担当

電話(011)706-5018

長期履修制度について

1. 長期履修の趣旨

長期履修制度とは、学生が職業を有している等（介護・育児等を含む）の事情により、標準修業年限（2年）を超えて一定の期間にわたり計画的に教育課程を履修したい旨を申し出たときは、個別に審査のうえ、その計画的な履修（以下「長期履修」といいます。）を認めることができる制度です。

2. 長期履修の対象者

次の各号のいずれかの事由に該当する者で、かつ、当該事由により、学業に専念できないため、課程修了に要する学修（研究）計画年数を予め長期に設定することを希望する者が申請できます。

- (1) 官公庁、企業等に在職している者（給与の支給を受け、職務を免除されている者を除く。）
又は自ら事業を行っている者等フルタイムの職業に就いている者
- (2) アルバイト、パートタイム等の職業に就いている者で、その負担により修学に重大な影響がある者
- (3) 育児・親族の介護等前2号に準ずる負担により、修学に重大な影響がある者

3. 長期履修期間

長期履修による修業年限の期間は、修士課程にあつては4年以内で、年を単位として申請することができます。

また、長期履修を認められた学生が在学できる年限は、修士課程の場合は認められた長期履修期間に2年を加えた期間までです。

なお、研究科において休学を許可することができる期間は、長期履修学生も標準修業年限の学生と同じく2年間です。

4. 長期履修の手続き等

- (1) 申請期限
長期履修を希望する者は、入学願書提出時に申し出てください。申請用紙は医学研究科大学院教務担当にあります。
- (2) 提出書類等
次の書類等を医学研究科大学院教務担当あて提出してください。
 - ① 長期履修申請書（様式1）
 - ② 長期履修計画書（様式2）
 - ③ 長期履修が必要であることを証明する書類等

5. 長期履修期間の短縮又は延長

本研究科において必要と認めるときは、長期履修期間の短縮又は延長を在学する課程においていずれか1回に限り認めることができます。

手続きについては、医学研究科大学院教務担当に照会してください。

6. 授業料の取扱い

入学時に長期履修が認められた者の授業料は、概ね標準修業年限に納付すべき授業料の額（年額×2年）を長期履修が認められた年数で除した額を年額として決定します。ただし、納入済みの授業料を遡って調整することはありません。【長期履修申請期間に係る授業料は、決定通知があるまで絶対に納入しないでください。】

北海道大学大学院医学研究科医科学専攻修士課程概要

1. 修了要件

本研究科修士課程に2年以上在学し、専攻の所定の授業科目について、40単位以上修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、本研究科の行う修士論文の審査及び試験に合格することとする。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を上げた者については、当該課程に1年以上在学すれば足りるものとする。（北海道大学大学院医学研究科規程第6条）

2. 授業科目の概要

本研究科修士課程では、人材育成の目的に応じた3つの教育（履修）コースを設定し、入学願書に記入した本人の希望をもとに入学時からいずれかのコースに分属され、下表の該当する授業科目を履修することになります。

コース	医学専門コース		医科学コース		社会医学コース	
区分						
共通コア科目			授業科目名	単位		
			基本医学研究概論	講1		
			基本実験・研究計画法	講1		
			公開発表演習	演1		
			医倫理学序論	講1		
必修科目 I	授業科目名	単位	授業科目名	単位	授業科目名	単位
	/		基本医学研究法 I	演1	基本社会医学研究法 I	演1
			基本医学研究法 II	演1	基本社会医学研究法 II	演1
			研究発表技法 I	演2	研究発表技法 I	演2
			研究発表技法 II	演2	研究発表技法 II	演2
医学専門コース＝必修科目 医科学コース＝必修科目 II 社会医学コース＝必修科目 II	専門医学研究 I	演2	基本医学研究 I	演8	基本社会医学研究 I	演8
	専門医学研究 II	実6	基本医学研究 II	実12	基本社会医学研究 II	実12
選択必修科目 (医科学コース及び社会医学コースは選択必修科目、選択科目となる)	専門基礎医学 I		基本医学総論	講〔2〕	基本社会医学総論 I	講〔2〕
	専門基礎医学 II				基本社会医学総論 II	講〔1〕
	専門基礎医学 III		他の専攻、他の研究科、学院若しくは教育部の専攻又は学部の授業科目のうち研究科長が別に定める授業科目		他の専攻、他の研究科、学院若しくは教育部の専攻又は学部の授業科目のうち研究科長が別に定める授業科目	
	専門基礎医学 IV		理工系専門基礎科目のうち研究科長が別に定める授業科目		理工系専門基礎科目のうち研究科長が別に定める授業科目	
	専門基礎医学 V		共通授業科目のうち研究科長が別に定める授業科目		共通授業科目のうち研究科長が別に定める授業科目	
	専門基礎医学 VI		社会医学コースの「必修科目 I」及び「選択必修科目」		医科学コースの「必修科目 I」及び「選択必修科目」	
	1 専門基礎医学 I～VIの単位は、研究科長が別に定める。 2 各授業科目から一以上の講義題目を選択し、28単位以上を修得すること。 3 「(2)履修上の留意事項」の「ア. ①」を参照すること。		1 基本医学総論2単位以上を含み、10単位以上を修得すること。 2 「(2)履修上の留意事項」の「ウ. ①」を参照すること。		1 基本社会医学総論 I 2単位以上を含み、10単位以上を修得すること。 2 「(2)履修上の留意事項」の「ウ. ②」を参照すること。	
選択科目	理工系専門基礎科目及び共通授業科目のうち研究科長が別に定めるもの並びに医科学コース及び社会医学コースの授業科目を選択し、履修することができる。					

履修する科目は「共通コア科目」、「必修科目Ⅰ」、「必修科目Ⅱ（医学専門コースは、必修科目）」、「選択必修科目」に大別され、共通コア科目は、医学研究科の大学院教育において、基本となる素養を涵養することを目的とする科目であり、すべてのコースにおいて必修科目として開講されます。必修科目Ⅰと医学専門コースの選択必修科目は、コースに特化した科目で、それぞれのコースの教育目標に対応した科目として開講されるものです。医科学コース及び社会医学コースの選択必修科目は、単位選択の自由度を確保するもので、コースを越えた幅広い視野や当該専門分野の枠を越えた専門的知識の修得を目的として開講されるものです。

また、必修科目Ⅱ（医学専門コースは、必修科目）は、入学後に配属される次ページ「3. 医学研究科組織」の分野に所属する研究指導教員が科目責任者となり、修士論文作成に係る演習及び実習を単位として認定する授業科目です。

3. 医学研究科の組織及び主な研究内容

講座名	分野名	指導教員	主たる研究内容
生化学	分子生物学	佐邊 壽孝 教授	<ol style="list-style-type: none"> 1. EMT進行と癌の悪性度進行の分子機構 2. 転移癌細胞の長期細胞周期停止と再増殖 3. 癌の悪性度進展と代謝との関連性 4. 癌の長期細胞周期停止/再増殖に関わるエピジェネティク
	医化学	畠山 鎮次 教授	<ol style="list-style-type: none"> 1. タンパク質分解システムと疾患 2. 癌や免疫における細胞内シグナル伝達 3. 神経変性疾患における異常タンパク質の解析 4. 発生工学技術による機能分子の解析
解剖学	解剖発生学	渡邊 雅彦 教授	<ol style="list-style-type: none"> 1. シグナル伝達の分子発現と機能発現 2. グリアによる脳の機能調節 3. シナプス回路発達の分子機構
	組織細胞学	岩永 敏彦 教授	<ol style="list-style-type: none"> 1. 消化管と生殖器の機能形態学 2. 栄養素のトランスポーターの組織化学 3. レクチンによる細胞の分化・移動の調節機構 4. 感覚装置の機械的・化学的受容機構
生理学	細胞生理学	大場 雄介 教授	<ol style="list-style-type: none"> 1. バイオイメージングによる細胞生理機能の可視化 2. 細胞内・細胞間シグナル伝達制御機構 3. 生体膜ダイナミクスの制御メカニズム 4. バイオイメージング技術の開発と応用
	神経生理学	田中 真樹 教授	<ol style="list-style-type: none"> 1. 随意運動の神経機構 2. 前頭葉皮質の機能解析 3. 大脳-大脳基底核ループの機能解析 4. 大脳小脳連関の機能解析
薬理学	神経薬理学	吉岡 充弘 教授	<ol style="list-style-type: none"> 1. セロトニン神経系の発達と機能障害に関する神経薬理学的研究 2. ストレスと情動機能に関する神経薬理学的研究 3. 衝動性制御メカニズムに関する神経薬理学的研究 4. 恐怖や不安発現に関わる局所神経回路の機能的分子基盤研究
	細胞薬理学	三輪 聡一 教授	<ol style="list-style-type: none"> 1. G蛋白質共役型受容体の翻訳後修飾による細胞内trafficking制御と細胞機能調節 2. G蛋白質共役型受容体の新規結合蛋白質の同定と受容体シグナル制御展機構 3. G蛋白質共役型受容体を介したCa²⁺流入制御と細胞機能調節展機構 4. エンドセリン受容体シグナリング異常と肺高血圧症・糖尿病・動脈硬化症などの病態の発症・進展メカニズム 5. タバコ煙中の細胞傷害活性因子群の同定と動脈硬化症などの病態の発症・進展メカニズム
病理学	分子病理学	笠原 正典 教授	<ol style="list-style-type: none"> 1. 主要組織適合遺伝子複合体の病理学と細胞生物学 2. ナチュラルキラー細胞活性化リガンドと疾患 3. プロテアソームの病態における役割 4. 自己免疫疾患の病態と病因に関する研究 5. がん細胞による免疫回避の分子機構 6. 新規抗原認識分子を用いた診断試薬の開発 7. 人体病理学・外科病理学
	腫瘍病理学	田中 伸哉 教授	<ol style="list-style-type: none"> 1. 外科病理診断学・人体病理学に関する総合的な研究 2. 脳腫瘍、軟部腫瘍、呼吸器疾患の新しい病理診断法の研究 3. 癌幹細胞の解析と新薬開発を目指した発生メカニズムの研究 4. 癌及び難治性疾患におけるシグナル伝達機構の解析とその応用 5. バイオイメージング手法の開発と臨床への応用 6. 橋渡し病理学研究：治療を示唆する疾患のプロファイル解析 7. 学生の興味に応じた自由な研究
	分子診断病理学	松野 吉宏 教授	<ol style="list-style-type: none"> 1. 外科病理診断学（細胞病理診断学を含む）の研究 2. 新しい分子マーカーを用いた病理学的診断法の開発・応用に関する研究 3. 病理診断の精度向上と標準化の推進に関する研究 4. 臨床病理学的解析を基盤とする種々の臓器がんの生物学的・臨床的特性の解明 5. 臓器移植に関連する病理病態の診断と研究
微生物学	免疫学	瀬谷 司 教授 松本美佐子准教授	<ol style="list-style-type: none"> 1. Toll様受容体を介した樹状細胞活性化機構 2. ウイルス感染における細胞内 DNA/RNA受容体と生体防御機構 3. 新規アジュバントの開発と抗癌免疫療法 4. 自然免疫系の分子進化と細胞応答 5. 進化医学：ヒト疾患を補正する地球上の備蓄遺伝子の機能解析
	病原微生物学	有川 二郎 教授 森松 組子 准教授	<ol style="list-style-type: none"> 1. ウイルス感染による病原性発現機構の分子生物学的及び実験動物モデルを用いた研究 2. 感染症の診断法に関する研究 3. 人獣共通感染症の疫学に関する研究

講座名	分野名	指導教員	主たる研究内容
予防医学	環境医学	藤田 博美 教授	1. 環境応答の分子機構 (環境生命科学) 2. 遺伝子-環境干渉 (環境病態科学) 3. 発生工学 4. 環境汚染物質の生体影響評価法の開発 5. ヒト幹細胞の予防医学的応用
	公衆衛生学	玉腰 暁子 教授	1. 中高齢者の疾病発生関連要因に関するコホート研究 2. 高齢者の健康障害に関する研究 3. 高齢者の介護予防に関する研究 4. 職場のストレスと生活習慣病予防に関する研究 5. ヒトを対象とした研究と社会のあり方に関する研究
	国際保健医学	笠原 正典 教授 (兼任)	(※1)
社会医療管理 学	法医学	寺沢 浩一 教授	1. 法医診断学に関する研究 (死因、死後経過時間、損傷、窒息、個人識別) 2. 外因性異常所見の発生機序に関する研究
	医療統計・医療システム学	寺沢 浩一 教授 (兼任)	(※1)
	医学教育学	大滝 純司 教授	1. 指導方法や教材の開発に関する研究 2. 評価方法の開発に関する研究 3. 学習行動に影響する要因に関する研究 4. 総合診療医の養成と地域における役割に関する研究
	レギュラトリーサイエンス	荒戸 照世 教授	1. 先端バイオ医薬品の開発に必要とされる非臨床試験内容に関する研究 2. 稀少疾病用医薬品の臨床データパッケージに関する研究 3. バイオ後続品の承認審査基準に関する研究 4. 医薬品・医療機器の製造販売後調査に関する研究
内科学	呼吸器内科学	西村 正治 教授	1. びまん性肺疾患・慢性閉塞性肺疾患の疫学・遺伝素因・病態生理・診断・治療に関する研究 2. 肺癌の原因・病態・診断・治療に関する研究 3. 肺循環・右心機能の病態生理・診断・治療に関する研究 4. 気管支喘息の遺伝素因・病態に関する研究 5. 重症喘息の病態に関する研究 6. 糖質・脂質代謝異常に関する研究
	免疫・代謝内科学	渥美 達也 教授	1. 膠原病の基礎的及び臨床的研究 2. 糖尿病・肥満症・脂質異常症の病態生理・診断・治療に関する研究 3. 内分泌疾患の病態生理・治療に関する研究 4. 腎疾患の基礎的及び臨床的研究
	消化器内科学	坂本 直哉 教授	1. ウイルス性肝疾患の病態生理と治療に関する研究 2. 消化器疾患の病態生理、診断、治療に関する研究 3. 消化器悪性腫瘍の病態生理、診断、治療に関する研究 4. 炎症性腸疾患の病態生理、治療に関する研究 5. Helicobacter pylori感染と胃疾患の関わりについての研究
	循環病態内科学	筒井 裕之 教授	1. 虚血性心疾患の病態生理・診断・治療に関する研究 2. 心不全の病態生理・治療に関する分子生物学的並びに臨床的研究 3. 特発性心筋症の成因・診断・治療に関する研究 4. 高血圧の発症機構・診断・治療に関する研究 5. 不整脈の成因・診断・治療に関する研究 6. 心疾患の非侵襲的診断法の開発
	腫瘍内科学	秋田 弘俊 教授	1. 悪性腫瘍全般に亘る診断、治療に関する研究 2. 肺癌・縦隔腫瘍の分子病態、診断、治療に関する研究 3. 消化器癌の分子病態、診断、治療に関する研究 4. 癌化学療法に関する総合的研究 5. 癌の分子標的治療に関する研究 6. 癌の遺伝子診断及び治療に関する研究
	血液内科学	豊嶋 崇徳 教授	1. 血液疾患の病態、診断、治療、予防に関する研究 2. 造血幹細胞、白血病幹細胞に関する研究 3. 造血器悪性腫瘍の分子病態に関する研究 4. 造血幹細胞移植の有効性、安全性の向上に関する研究 5. 悪性腫瘍及びウイルス感染症に対する細胞療法の開発研究 6. 移植片対宿主病と移植片対腫瘍効果に関する研究 7. AIDSなど免疫不全症の発症機序、診断、治療に関する研究 8. 感染症の診断、治療に関する研究 9. 輸血医学に関する研究
	健康管理医学	橋野 聡 教授	1. ストレスと健康障害に関する研究 2. 健康診断におけるEBMに関する研究 3. 有害物質による造血器障害に関する研究 4. 免疫性血小板減少症の病態・治療に関する研究 5. HIV感染症の合併症・治療副作用に関する研究

講座名	分野名	指導教員	主たる研究内容
病態情報学	放射線医学	白土博樹教授	<ol style="list-style-type: none"> 1. 癌放射線治療一般及び関連する併用療法の研究 2. 高精度放射線治療・粒子線治療に関する研究 3. CT, MRI、超音波等の画像診断の研究 4. 脈管診断学及び経脈管治療(IVR)の研究 5. 神経放射線医学の研究 6. 心臓放射線診断学の研究 7. 医学物理学に関する研究 8. 放射線治療に関わる生物学的研究
	核医学	玉木長良教授	<ol style="list-style-type: none"> 1. 核医学画像診断法の研究 2. 核医学動態機能解析の研究 3. PETに関する研究 4. 放射性医薬品の合成に関する研究 5. 核医学検査用機器に関する研究 6. アイソトープ治療に関する研究 7. 分子イメージングに関する研究
	応用分子画像科学	久下裕司教授	<ol style="list-style-type: none"> 1. 核医学分子イメージングによる生体機能・病態の分析 2. 分子イメージングの創薬への応用 3. 生体機能・病態診断用放射性薬剤・分子プローブの開発とその応用 4. 病態分析に適した分子・バイオマーカーの探索 5. 核医学画像診断法・分子イメージング技術の開発 6. アイソトープ治療に適した分子の探索と治療用放射性薬剤の開発
外科学	消化器外科学 I	武富紹信教授 神山俊哉 准教授	<ol style="list-style-type: none"> 1. 消化管疾患の病態と外科治療 2. 肝・胆・膵領域癌の病態と外科治療 3. 肝臓移植と人工肝臓の研究 4. 術前術後管理、静脈栄養、MOFの研究 5. 外科腫瘍学 6. 肝エキノコックス症の病態と治療 7. 小児悪性固形腫瘍と小児肝・胆道系疾患の基礎的研究と治療 8. 小児消化管機能の基礎的・臨床的研究
	消化器外科学 II	平野 聡 教授	<ol style="list-style-type: none"> 1. 消化器癌の病態解明と外科的治療法の開発 2. 鏡視下手術法・器具の開発 3. 分子生物学的手法を用いた癌悪性度を評価するバイオマーカーの探索 4. 免疫治療に関するトランスレーショナルリサーチの展開 5. 癌局所微小環境における免疫応答の解析 6. 末梢血腫瘍循環細胞に対する宿主免疫反応の解析 7. 消化器外科への血管外科手技の応用
	腎泌尿器外科学	篠原 信雄 准教授	<ol style="list-style-type: none"> 1. 下部尿路閉塞に伴う排尿筋過活動の発生機構の研究 2. 膀胱刺激における神経伝導路の研究 3. 慢性移植腎拒絶反応の発生に関する研究 4. 移植免疫の機構及びその制御による治療法の開発に関する研究 5. 腎癌の癌化・進展機構の研究 6. 膀胱癌に対する遺伝子治療の基礎的研究 7. 前立腺癌治療におけるQOLに関する研究 8. 最小侵襲手術開発に関する研究 9. 尿路再生に関する基礎的研究
	循環器・呼吸器外科学	松居 喜郎 教授	<ol style="list-style-type: none"> 1. 難治性心不全に対する外科治療の研究 2. 体外循環に関する研究 3. オートファジーから見た左室形成術の研究 4. 心房細動と代謝異常に関する研究 5. 大動脈弁形成術に関する研究 6. 大血管疾患に対するステントグラフト治療に関する研究 7. 低侵襲胸部外科手術の開発 8. 化学放射線後肺癌の手術療法の研究 9. 肺移植に関する研究 10. 呼吸器悪性腫瘍における腫瘍血管新生の研究
	乳腺・内分泌外科学	山下啓子教授	<ol style="list-style-type: none"> 1. 乳癌の生物学的特性に関する研究 2. 乳癌の内分泌療法に関する研究 3. 乳癌の発症メカニズムと予防に関する研究
	侵襲制御医学	麻酔・周術期医学	森本 裕二 教授
救急医学		丸藤 哲 教授	<ol style="list-style-type: none"> 1. 生体侵襲に対する生体反応の病態解明とその制御方法の確立 2. 生体侵襲に起因する多臓器不全の病態解明とその治療法の確立 3. 集中治療医学及び重症患者全身管理学 4. 心肺脳蘇生法 5. 中毒学 6. 災害医学 7. 救急医学・搬送・情報システム 8. 外傷学

講座名	分野名	指導教員	主たる研究内容
機能再生医学	整形外科	岩崎 倫政 教授	<ol style="list-style-type: none"> 1. 低侵襲軟骨再生治療法の開発研究 2. 変形性関節症の病態解明を目指した軟骨代謝研究 3. 骨粗鬆症の病態解明を目指した骨代謝研究 4. 椎間板変性予防を目指した組織アポトーシス研究 5. 関節リウマチの病態解明に関する研究 6. 骨軟部悪性腫瘍の遺伝子解析 7. 運動器疾患に対する手術的治療法の生体力学的評価研究
	スポーツ医学	笠原 正典 教授 (兼任) ※2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 生体軟支持組織の再構築に関する分子機構の解明とその人為的制御方法の開発 2. 高機能人工支持組織の開発とそれに対する生体反応分子機構の解明 3. 生体軟支持組織の自然再生誘導法の開発とその分子機構の解明 4. 低侵襲関節外科的治療法の開発
	形成外科学	山本 有平 教授	<ol style="list-style-type: none"> 1. 創傷治癒に関する分子生物学的研究と治療技法への応用 2. ケロイドの病態に関する基礎的研究と治療技法への応用 3. 再建外科における組織移植手技の開発と臨床応用 4. 皮膚軟部組織悪性腫瘍の分子生物学的研究と診断・治療技法への応用 5. 血管・リンパ管等の脈管再生医学 6. Tissue Engineering によるバイオ臓器再生医療 7. 顎顔面外科における病因解明と治療技法の開発
	リハビリテーション医学	生駒 一憲 教授	<ol style="list-style-type: none"> 1. 神経障害の機能回復と神経系のplasticityに関する研究 2. 高次脳機能障害とリハビリテーションの研究 3. 神経生理学的解析に関する研究 4. 疼痛のコントロールの研究
生殖・発達医学	小児科学	有賀 正 教授	<ol style="list-style-type: none"> 1. 免疫不全症候群と食細胞機能異常に関する研究 2. 小児ウイルス感染症の分子生物学的研究 3. 小児血液悪性腫瘍の診断と治療に関する研究 4. 小児内分泌疾患の病態と治療に関する研究 5. 小児神経及び筋疾患の臨床並びに基礎的研究 6. 小児の染色体異常及び奇形症候群の病態・予防・治療 7. 小児腎疾患の免疫病理学的研究 8. 小児循環器病の診断と治療に関する研究 9. 周産期医学に関する臨床病理学的研究 10. 先天性代謝疾患の臨床並びに基礎的研究 11. 遺伝子治療の基礎的臨床的研究
	産科・生殖医学	水上 尚典 教授	<ol style="list-style-type: none"> 1. 流産・不育症の原因に関する細胞遺伝学的並びに免疫学的研究 2. 胎児・羊水の生理に関する基礎的研究 3. 出生前診断及び胎内治療に関する臨床的研究 4. 妊娠合併症の母体・胎児・新生児の管理に関する研究 5. 早産予防のための戦略開発に関する研究 6. 骨粗鬆症予防に関する研究 7. 破骨細胞制御機序に関する研究 8. 難治性不妊症に関する臨床的研究
	生殖内分泌・腫瘍学	櫻木 範明 教授	<ol style="list-style-type: none"> 1. 卵胞内生理学 2. 排卵調節機構の研究 3. 子宮癌発生機構並びに転移機構に関する分子生物学的研究 4. 進行子宮頸癌の新しい治療戦略に関する研究 5. 卵巣癌の免疫治療に関する研究 6. 女性生殖器悪性腫瘍の抗癌剤耐性機構の研究 7. 中高年女性の健康維持に関する分子生物学的研究 8. 胎盤の増殖・分化の分子機構

講座名	分野名	指導教員	主たる研究内容
感覚器病学	皮膚科学	清水 宏 教授	<ol style="list-style-type: none"> 1. 表皮の分子細胞生物学の研究 2. 遺伝性皮膚疾患の病態生理, 診断, 治療の研究 3. 自己免疫性皮膚疾患の病態生理, 診断, 治療の研究 4. 皮膚悪性腫瘍の病態生理, 診断, 治療の研究 5. アトピー性皮膚炎の病態生理, 診断, 治療の研究 6. 皮膚をターゲットとした再生医療, 創傷治癒の研究 7. 毛髪の再生, 脱毛症の病態生理, 治療の研究 8. 遺伝子治療, 蛋白補充療法などの研究
	耳鼻咽喉科・頭頸部外科学	福田 諭 教授	<ol style="list-style-type: none"> 1. 感音難聴の病因論に関する基礎的・臨床的研究 2. ウイルス感染による感音難聴の基礎的・臨床的研究 3. 鼻アレルギーの基礎的・臨床的研究 4. ウェゲナー肉芽腫症の基礎的・臨床的研究 5. 悪性腫瘍の免疫学的研究 6. 頭頸部癌に対する化学療法の基礎的・臨床的研究 7. 頭頸部悪性腫瘍の分子生物学的研究
	眼科学	石田 晋 教授	<ol style="list-style-type: none"> 1. 網膜細胞生物学に関する研究 2. ぶどう膜炎の病態及び治療に関する研究 3. 眼疾患の分子遺伝学的研究 4. 眼表面疾患の病態生理に関する研究 5. 眼循環に関する臨床および基礎研究 6. 緑内障における神経保護治療に関する研究
神経病態学	精神医学	久住 一郎 教授	<ol style="list-style-type: none"> 1. 精神疾患の精神病理 2. 精神療法の技法開発 3. てんかんの診断および治療法の開発 4. 精神疾患の分子遺伝学的研究 5. 精神疾患の病態モデル動物の開発と神経科学 6. 向精神薬の開発と精神薬理学 7. 精神疾患の画像研究 8. 精神疾患の神経生理学的ならびに神経心理学的研究
	脳神経外科学	寶金 清博 教授 飛驒 一利 准教授	<ol style="list-style-type: none"> 1. 脳腫瘍の基礎的・臨床的研究、特に悪性腫瘍 2. 脳血管障害の外科の臨床的研究 3. 脊髄・脊椎の外科の臨床的研究・脳卒中に対する実験的研究 4. 中枢（脳及び脊髄）神経損傷に対する再生医療の基礎研究 5. 頭蓋底外科の臨床的研究 6. 脳血管障害の遺伝子学的研究 7. 脳循環代謝の病態生理学的研究 8. 小児神経疾患の治療
	神経内科学	佐々木 秀直 教授 矢部 一郎 准教授	<ol style="list-style-type: none"> 1. 臨床神経電気生理学 2. 神経・筋疾患の組織化学的研究 3. 神経疾患の遺伝子解析及び分子生物学的研究 4. 免疫性神経疾患の発症機序及び治療法に関する基礎的研究 5. 神経疾患のバイオマーカー開発に関する研究 6. 高次脳機能の臨床的研究 7. 神経疾患の疫学に関する研究
先端医学	神経生物学	神谷 温之 教授	<ol style="list-style-type: none"> 1. シナプス可塑性の分子機構 2. 中枢シナプス伝達の調節機構 3. グルタミン酸およびGABA受容体の機能 4. 神経伝達物質放出の制御機構
	先進医療マネジメント学	佐藤 典宏 教授	<ol style="list-style-type: none"> 1. 臨床研究の方法論 2. 臨床試験のデータ管理学 3. 細胞治療・再生医療のための細胞プロセッシング管理学 4. 先進医療支援の方法論
	医学物理工学	石川 正純 教授	<ol style="list-style-type: none"> 1. 放射線医学における先端医学物理工学 2. 放射線治療計測学 3. 診断放射線計測学 4. 放射線治療における精度管理に関する研究

講座名	分野名	指導教員	主たる研究内容
免疫科学	感染病態学	志田 壽利 教授	1. HIV/HTLV-Iと宿主の分子機構 2. エイズの免疫療法 3. HIVの感染予防、発症防止ワクチンの研究 4. 白血病のVirotherapyの研究 5. HIV/HTLV-I感染のトランスジェニックラットモデルの作成
	免疫生物学	清野 研一郎 教授	1. T細胞及びNKT細胞の分化と機能に関する研究 2. 腫瘍免疫に関する基礎的・臨床的研究 3. 移植免疫に関する基礎的・臨床的研究 4. 細胞リプログラミングを用いた新しい免疫細胞再生医療に関する研究
	免疫制御学	西村 孝司 教授	1. 免疫バランス制御機構の解明と疾患治療への応用 2. Th1主導免疫を軸としたがんワクチン・細胞治療の開発 3. 免疫抑制癌逃避機構の解明 4. 癌幹細胞やiPSを用いた癌の運命決定因子の同定 5. 免疫担当細胞および癌細胞におけるエピジェネティック変化 6. 免疫系と神経・内分泌系とのクロストーク 7. 免疫バランス制御機能をもつ食や環境因子の探索
	分子免疫学	清野 研一郎 教授 (兼任)	(※1)
癌病態学	癌生物学	野口 昌幸 教授	細胞の増殖と細胞死をめぐる細胞内シグナル伝達機構に関する研究
	癌ウイルス学		(※1)
	幹細胞生物学	近藤 亨 教授 濱田 淳一 准教授	1. 神経幹細胞/前駆細胞の多能性・分化の分子機構に関する研究 2. 幹細胞/前駆細胞の老化の分子機構についての研究 3. がん幹細胞の性状解析と治療標的についての研究 4. 加齢性疾患と神経幹細胞/前駆細胞の関係に関する研究 5. 癌転移の臓器選択性に関する研究 6. 転移関連遺伝子の発現ネットワークの解析 7. 転移・浸潤における腫瘍-間質相互作用の役割 8. 癌細胞の多様性の出現とその維持機構の解析 9. ヒト疾病におけるRNAの構造的・機能的な異常に関する研究

※1 今回の学生募集は実施しない

※2 指導を希望する場合は指導教員ではなく分野事務へ連絡すること