

神戸大学大学院

医学研究科医科学専攻

修学案内

2024年4月

神戸大学医学部学務課

# 修学案内目次

1. カリキュラムについて
3. 共通科目必要単位早見表（2024年度入学者用）
4. 博士課程共通科目開講計画一覧（2024年度）
5. 授業科目開講表等
  - ① 共通基礎科目（コア講義）
  - ② 大学院特別英語（2024年5月～7月）の開講について
6. 2024年度医科学専攻シラバスについて
7. 医科学専攻関係内規等

# 医科学専攻修学案内

## カリキュラムについて

### (1) 履修プログラムの届出と授業科目の履修について

医科学専攻の学生は、入学後、所属する教育研究分野の指導教員の指導を受けて、修了に必要な授業科目の履修要件を決定する「履修するプログラム」と、履修する「専門科目」を決定し、次の要領により『履修届』を大学院教務学生係に提出してください。

#### I 履修届提出要領

3年次終了までに所定の単位（30単位）が修得し得るように履修計画を立て、履修届を提出してください。

1. 履修プログラムを選択してください。

履修プログラムの詳細は（2）プログラムの概要（P.2～P.3）及び（3）各プログラムの履修要件（P.3～P.6）を参照してください。

2. 専門科目の選択は、「2024年度医科学専攻シラバス」を参照してください。

3. 履修届の様式

履修届は、医学部ホームページからダウンロード可能です。

HP >> 在学生の方へ >> 博士課程の「その他様式のダウンロード」

(URL : <https://www.med.kobe-u.ac.jp/GRADN/DRC/drc-download.htm>)

4. 提出期間

2024年5月1日（月） ～ 2024年5月17日（金） 17時まで

（提出期間後の変更は一切できませんので、ご注意ください。）

「デジタル医工創成学プログラム」を選択される方は、5月8日（水）までに提出してください。

5. 承認印（所属分野長の承認）

履修届に指導教員の承認印、履修する専攻科目または選択科目の担当教員の承認印を得てください。

6. 提出先：学務課大学院教務学生係（管理棟3階）

#### II 共通科目の履修について

(1) 共通基礎科目、医学研究先端講義、大学院特別講義の3つの授業科目区分があります。

各履修プログラムの必要な科目は「共通科目必要単位早見表」（P.7）を参照してください。

(2) 共通科目の概要：授業案内ホームページを参照してください。

(3) 開講時期：「博士課程共通科目開講計画一覧（2024年度）」（P.8～P.9）を参照してください。

なお、開講日時が確定次第、学内掲示板への掲示、各分野代表アドレスへのメール通知及び授業案内ホームページにて通知します。

HP >> 在学生の方へ >> 博士課程の「授業案内」

(URL : <https://www.med.kobe-u.ac.jp/GRADN/DRC/drc-schedule.htm>)

## (2) 履修プログラムの概要

- A. 「研究者育成プログラム：シングルメジャー」  
B. 「研究者育成プログラム：ダブルメジャー」 } 主に研究者を養成する課程

生命現象の基礎的解明、疾患病態の解明や治療法の基礎的開発などを旨とした実験的/理論的研究を行うためのプログラムです。このプログラムでは、シングルメジャーもしくはダブルメジャーのどちらかを選択します。シングルメジャーでは、所属する教育研究分野以外に1つの教育研究分野を選択し、基礎的な知識を習得することを目的としています。ダブルメジャーでは、所属する教育研究分野以外に1つの教育研究分野を選択し、2つの専攻分野について深く探求することを目的としています。

### C. 「シグナル伝達基礎臨床融合プログラム」

シグナル伝達医学を中心とし、分野の枠を超えて基礎臨床融合による教育・研究を行うためのプログラムです。このプログラムでは、基礎系講座の中から1つの教育研究分野を選択し、臨床系講座の中から1つの教育研究分野を選択し、2つの専攻分野（基礎、臨床）を融合した教育・研究により、シグナル伝達医学研究を進展させ、臨床応用につなげることを目的としています。

### D. 「臨床研究エキスパート育成プログラム」

臨床研究エキスパート（規制科学、生物統計、臨床研究に精通した医師等）を養成するプログラムです。このプログラムでは、地域社会医学・健康科学講座、内科学講座、内科系講座、外科学講座及び外科系講座の中から臨床研究に係わる2つの教育研究分野を選択し、臨床研究について深く探求することを目的としています。

### E. 「医学研究国際プログラム」

医学研究の指導的人材育成を目的とするプログラムです。海外標準に合わせた10月入学、「基礎・臨床融合研究」を学ぶダブルメジャー・プログラムの選択、分野横断的なラボ・ローテーションや英語による講義などのコースワークを導入し、プログラム終了後、本国に帰国した研究者との交流を継続し、さらなる人材育成のネットワークを形成することを目的としています。また、専門科目を対象疾患に関連する基礎系及び臨床系教育研究分野から各1つの教育研究分野を専攻し、基礎的病態解明から臨床的医療戦略の構築までの幅広い専門知識を体系的に習得することを目的としています。

### F. 「がんプロフェッショナル養成プログラム」

がんの薬物療法、放射線療法、緩和医療等に関するスペシャリストを養成するプログラムです。

このプログラムでは、所属する教育研究分野（腫瘍・血液内科学、放射線腫瘍学、小児科学、先端緩和医療学又は病理学）以外に1つの教育研究分野を選択し、がんのプロフェッショナルとしての知識を習得することを目的としています。

### G. 「デジタル医工創成学プログラム」

臨床現場の課題を起点とした医療機器開発の中心となる創造的医療機器開発人材（メディカル・デバイス・プロデューサー：MDP）を養成するプログラムです。MDPに必要な基礎知識（医療機器産業、医療機器開発の過程、工学的知識、薬機法、保険適用、知財、マーケティング）を学ぶとともに、問題解決型学習（PBL）として臨床現場の課題からその解決法となる医療機器の概念を創出し、試作を行います。試作の評価が高ければ特許取得や工学研究者や企業との共同研究も可能です。

### H. 「連携大学院臨床研究医養成プログラム」

高度な臨床技能とリサーチマインドを兼ね備えた臨床研究位を養成するプログラムです。このプログラムでは、所属する教育研究分野（小児先端医療学、小児高度専門外科学、循環器内科学又は心臓血管外科先端医療学）以外に1つの教育研究分野を選択し、本研究科と所属する施設を連携することにより深く探求することを目的としています。

### I. 「早期研究スタートプログラム：一般コース（ダブルプログラム）」

本研究科指導教員と附属病院総合臨床教育センターとの連携により、充実した初期臨床研修を行うとともに、学

部卒業後早期に大学院へ進学し研究を開始することで医学医療の急速な進歩や社会的要請に対応できる医学研究者を育成することを目的としています。

#### J. 「早期研究スタートプログラム：基礎医学研究医育成特別コース」

医学部在学中に基礎医学研究室で研究を行い、大学卒業後も引き続き基礎医学研究医を志す者を対象としたプログラムです。本研究科基礎系指導教員と附属病院総合臨床教育センターとの連携により、充実した初期臨床研修を行うとともに、将来高度先進医療研究も含めた幅広い研究を行うことも視野に入れ、基礎医学研究医やクリニシャン・サイエンティストを養成することを目的としています。

### (3) 各プログラムの履修要件

#### A 研究者育成プログラム：シングルメジャー

区分	授業科目	単位数
専門科目	専攻する教育研究分野の授業科目（臨床実習を除く。）	13単位
	他の教育研究分野の授業科目（特別研究Ⅱ及び臨床実習を除く。）	9単位
共通科目	共通基礎科目	2単位
	医学研究先端講義	6単位
	大学院特別講義（リサーチ・プロポーザル、腫瘍学Ⅰ基盤講義（医療現場・学際領域）、腫瘍学Ⅱ横断講義（予防・研究開発）及びラボ・ローテーションを除く。）	
合計		30単位

備考 「医学研究先端講義」から3単位以上、「大学院特別講義」から2単位以上履修すること。

#### B 研究者育成プログラム：ダブルメジャー

区分	授業科目	単位数
専門科目	専攻する二つの教育研究分野の授業科目（臨床実習を除く。）	26単位
共通科目	共通基礎科目	2単位
	医学研究先端講義	1単位
	大学院特別講義（リサーチ・プロポーザル、腫瘍学Ⅰ基盤講義（医療現場・学際領域）、腫瘍学Ⅱ横断講義（予防・研究開発）及びラボ・ローテーションを除く。）	1単位
合計		30単位

#### C シグナル伝達基礎臨床融合プログラム

区分	授業科目	単位数
専門科目	専攻する二つの教育研究分野の授業科目（臨床実習を除く。） ただし、生理学・細胞生物学講座の各分野、生化学・分子生物学講座の各分野、病理学講座の各分野、微生物感染症学講座の各分野及び地域社会医学・健康科学講座の各分野の中から一つの分野の授業科目を選択し、内科学講座の各分野、内科系講座の各分野、外科学講座の各分野及び外科系講座の各分野の中から一つの分野の授業科目を選択すること。	26単位
共通科目	共通基礎科目	2単位
	医学研究先端講義	1単位
	大学院特別講義（リサーチ・プロポーザル、腫瘍学Ⅰ基盤講義（医療現場・学際領域）、腫瘍学Ⅱ横断講義（予防・研究開発）及びラボ・ローテーションを除く。）	1単位
合計		30単位

#### D 臨床研究エキスパート育成プログラム

区分	授業科目	単位数
専門科目	専攻する二つの教育研究分野の授業科目（臨床実習を除く。） ただし、地域社会医学・健康科学講座の各分野、内科学講座の各分野、内科系講座の各分野、外科学講座の各分野及び外科系講座の各分野の中から臨床研究に係わる二つの分野の授業科目を選択すること。	26単位
共通科目	共通基礎科目	2単位
	医学研究先端講義	1単位
	大学院特別講義（リサーチ・プロポーザル、腫瘍学Ⅰ基盤講義（医療現場・学際領域）、腫瘍学Ⅱ横断講義（予防・研究開発）及びラボ・ローテーションを除く。）	1単位
合計		30単位

#### E 医学研究国際プログラム

区分	授業科目	単位数
専門科目	専攻する二つの教育研究分野の授業科目（臨床実習を除く。） ただし、生理学・細胞生物学講座の各分野、生化学・分子生物学講座の各分野、病理学講座の各分野、微生物感染症学講座の各分野及び地域社会医学・健康科学講座の各分野の中から一つの分野の授業科目を選択し、内科学講座の各分野、内科系講座の各分野、外科学講座の各分野及び外科系講座の各分野の中から一つの分野の授業科目を選択すること。	26単位
共通科目	医学研究先端講義	4単位
	大学院特別講義（腫瘍学Ⅰ基盤講義（医療現場・学際領域）及び腫瘍学Ⅱ横断講義（予防・研究開発）を除く。ただし、リサーチ・プロポーザル、グローバルメディカルサイエンス特別講義及びラボ・ローテーションは必修とする。）	
合計		30単位

#### F がんプロフェッショナル養成プログラム

区分	授業科目	単位数
専門科目	専攻する教育研究分野（次の中から1分野を選択：腫瘍・血液内科学、放射線腫瘍学、小児科学、先端緩和医療学及び病理診断学）の授業科目	15単位
	他の教育研究分野の授業科目（特別研究Ⅱ及び臨床実習を除く。）	9単位
共通科目	医学研究先端講義	6単位
	大学院特別講義（リサーチ・プロポーザル及びラボ・ローテーションを除く。ただし、次世代がんプロフェッショナル養成特論、腫瘍学Ⅰ基盤講義（医療現場・学際領域）及び腫瘍学Ⅱ横断講義（予防・研究開発）を必修とする。）	
合計		30単位

備考 小児科学を専攻する場合に限り、専門科目の他の分野の授業科目として腫瘍・血液内科学分野の授業科目を履修すること。また、共通科目は腫瘍学Ⅰ基盤講義（医療現場・学際領域）及び腫瘍学Ⅱ横断講義（予防・研究開発）を必修としないため、医学先端講義及び大学院特別講義の授業科目から6単位以上履修すること。ただし、「医学研究先端講義」の授業科目から3単位以上、「大学院特別講義」の授業科目から2単位以上履修すること。

### G デジタル医工創成学プログラム

区分	授業科目	単位数
専門科目	専攻する教育研究分野の授業科目	15単位
	他の教育研究分野の授業科目（特別研究Ⅱ及び臨床実習を除く。）	9単位
共通科目	大学院特別講義（医療機器コンセプト創造学特論）	4単位
	大学院特別講義（医療機器レギュラトリーサイエンス学特論）	
	大学院特別講義（医療機器ビジネス学特論）	
	大学院特別講義（医療機器コンセプト創造演習）	
	共通基礎科目	2単位
	医学研究先端講義	
	大学院特別講義（医療材料工学，医用有機化学，AI・深層学習，医療機器・システム英語特別講義Ⅰ，医療機器・システム英語特別講義Ⅱ，医療機器・システム設計概論，医療機器・システム設計演習，データサイエンス演習）	
合計		30単位

### H 連携大学院臨床研究医養成プログラム

区分	授業科目	単位数
専門科目	専攻する教育研究分野	15単位
	他の教育研究分野・部門の授業科目（特別研究Ⅱを除く。） ただし、別に定める分野・部門から選択すること。	11単位
共通科目	共通基礎科目	2単位
	医学研究先端講義	2単位
	大学院特別講義（リサーチ・プロポーザル、腫瘍学Ⅰ基盤講義（医療現場・学際領域）、腫瘍学Ⅱ横断講義（予防・研究開発）、インターンシップ及びラボ・ローテーションを除く。）	
合計		30単位

備考 専攻する教育研究分野が「小児先端医療学分野」、「小児高度専門外科学分野」、「循環器内科学分野循環器高度医療探索学部門」、「心臓血管外科学分野心臓血管外科学先端医療学部門」、「精神医学分野精神疾患高度医療探索学部門」、「整形外科学リハビリテーション運動機能学部門」、「眼科学難治性網膜視神経変性治療学部門」を選択する者に限る。

### I 早期研究スタートプログラム：一般コース（ダブルプログラム）

区分	授業科目	単位数
専門科目	専攻する二つの教育研究分野の授業科目（臨床実習を除く。）	13単位
	他の教育研究分野の授業科目（特別研究Ⅱを除く。）	9単位
共通科目	共通基礎科目	2単位
	医学研究先端講義	6単位
	大学院特別講義（リサーチ・プロポーザル、腫瘍学Ⅰ基盤講義（医療現場・学際領域）、腫瘍学Ⅱ横断講義（予防・研究開発）、インターンシップ及びラボ・ローテーションを除く。）	
合計		30単位

備考 「医学研究先端講義」から3単位以上、「大学院特別講義」から2単位以上履修すること。

## J 早期研究スタートプログラム：基礎医学研究医育成特別コース

区分	授 業 科 目	単 位 数
専門科目	専攻する教育研究分野の授業科目（臨床実習を除く。） ただし、生理学・細胞生物学講座の各分野、生化学・分子生物学講座の各分野、病理学講座の各分野、微生物感染症学講座及び地域社会医学・健康科学講座の各分野の中から一つの分野の授業科目を選択すること。	13単位
	他の分野の授業科目（特別研究Ⅱ及び臨床実習を除く。） ただし、内科学講座の各分野、内科系講座の各分野、外科学講座の各分野及び外科系講座の各分野の中から一つの分野の授業科目を選択すること。	9単位
共通科目	共通基礎科目	2単位
	医学研究先端講義	6単位
	大学院特別講義（リサーチ・プロポーザル、腫瘍学Ⅰ基盤講義（医療現場・学際領域）、腫瘍学Ⅱ横断講義（予防・研究開発）、インターンシップ及びラボ・ローテーションを除く。）	
合 計		30単位

備考 「医学研究先端講義」から3単位以上、「大学院特別講義」から2単位以上履修すること。

### (3) 授業開始について

2024年度の共通科目の授業開始日は、原則として**4月19日（金）**からとします。  
なお、専門科目の授業開始については、所属する教育研究分野に確認してください。

### (4) 学位論文の作成について

全ての履修プログラムとも、専攻する教育研究分野の指導教員の指導のもとで学位論文を作成することになります。学位論文の申請の詳細については医学研究科ホームページをご覧ください。

HP >> 在学生の方へ >> 博士課程の「学位申請に係る各種書類様式のダウンロード」

(URL : <https://www.med.kobe-u.ac.jp/GRADN/GAKUI/ronbun-download.htm>)

### (5) 修了要件について

- (1) 本研究科に4年以上在学し、所定の単位を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上で、博士論文の審査及び最終試験に合格することが必要です。
- (2) 在学期間に関しては、研究科教授会が別に定めるところにより、優れた研究業績を上げた者と認めた場合は、3年以上在学すれば修了が可能となっています（早期修了制度）。

### (6) 大学院修了の時期について（「内規等」を参照してください。）



共通科目必要単位早見表(2024年度以降入学用) The chart of credits

学籍番号24生

	受講数 the number of lectures	→	単位数 credits	プログラム別必要単位数																
				研究者育成 プログラム シングルメジャー Educational Single Major Program for Researcher	研究者育成 プログラム ダブルメジャー Educational Double Major Program for Researcher	シグナル伝達 基礎臨床融合 プログラム Special Program for Clinician- Scientist on Signal Transduction Medicine	臨床研究 エキスパート 育成プログラム Special Program for Clinical Study Expert	医学研究国際 プログラム International Program for Medical Research	がんプロ フェッショナル 養成プログラム Training Program for Experts on Clinical Oncology	デジタル医工創 成プログラム Medical Device Creation Program	連携大学院 臨床研究医 養成プログラム Special Program Linked with Partner Hospitals	早期研究 スタート プログラム Special Program for Early Medical Research								
<b>共通基礎科目</b>																				
コア講義 Core Lecture	8	→	1	1	1	1	1											1		1
コア実習 Core Practice	1(※1)	→	1	1(※1)	1(※1)	1(※1)	1(※1)											1(※1)		1(※1)
<b>医学研究先端講義</b>																				
先端医学シリーズ Trends Series	1(※5)	→	1	1(※3)	1(※3)	1(※3)	1(※3)													
先端医学トピックス Trends Topics	10(※6)	→	1																	
<b>大学院特別講義</b>																				
生命科学論文・申請書作成特論 Writing skills in paper preparation and in grant application	※7	→	1	6(※2)	1	1	1													
産学連携特論 Innovation and industrial application	8(※8)	→	1																	
発生・再生医学特論 Developmental & Regenerative Medicine	1(※9)	→	1																	
大学院特別英語 Special English	※10	→	1																	
生命倫理特論 Special Course on Bioethics	8(※11)	→	1																	
グローバルメディカルサイエンス特別講義 Special Course on Global Medical Science	8(※8)	→	1																	
インターンシップ Internship	1(※12)	→	4																	
ジョブ型研究インターンシップ Cooperative education through research internships	1(※15)	→	2																	
医用材料工学、医用有機化学、AI・深層学習、医 療機器・システム英語特別講義Ⅰ、医療機器・シ ステム英語特別講義Ⅱ、医療機器・システム設計 概論、医療機器・システム設計演習、テータイエ ンス演習	※10	→	1																	
医療機器コンセプト創造学特論	※10	→	1																	
医療機器レギュラトリーサイエンス学特論	※10	→	1																	
医療機器ビジネス学特論	※10	→	1																	
医療機器コンセプト創造演習	※10	→	1																	
次世代がんプロフェッショナル養成特論 Special Course of Clinical Oncology	8(※8)	→	1																	
腫瘍学Ⅰ 基盤講義(医療現場・学際領域)	15(※10)	→	2																	2(必修) (※13)
腫瘍学Ⅱ 横断講義(予防・研究開発)	15(※10)	→	2																	2(必修) (※13)
リサーチ・プロポーザル Research Proposal	1	→	1																	1(必修)
ラボ・ローテーション Lab Rotation	1	→	1																	1(必修)

- ※1 「コア講義」の単位取得後に受講すること。受講を希望する実習を事前に各教育研究分野の事務室や医局等に申し出る必要がある。
- ※2 「医学研究先端講義」の授業科目から3単位以上、「大学院特別講義」の授業科目から2単位以上履修すること。
- ※3 「先端医学シリーズ」もしくは「先端医学トピックス」のいずれかの授業科目の単位を取得すること。
- ※4 「医学研究先端講義」の授業科目から1単位以上(重複して受講することができる)、「大学院特別講義」の授業科目から2単位以上履修すること。
- ※5 重複して受講できる。全講義を受講して1単位となる。学務課大学院教務学生係で事前登録する必要がある。
- ※6 重複して受講できる。年度をまたいで受講することができる。10回の受講で1単位となる。
- ※7 「生命科学論文・申請書作成特論の受講について」に従って受講すること。
- ※8 年度をまたいで受講することができる。ただし、同一教員の講義もしくは同一の題目を受講することはできない。
- ※9 2日間の集中講義のため全講義終了時に合否判定を行う。事前に学務課大学院教務学生係及び理化学研究所のサイトに登録する必要がある。
- ※10 全講義終了時に合否判定を行う。
- ※11 全講義終了時に合否判定を行う。ただし、8回以上開講された場合は、8回までの受講が良い。
- ※12 3ヶ月以上のインターンシップ及び報告書など、総合的に合否判定を行う。
- ※13 小児科学を専攻する場合に限り、共通科目は腫瘍学Ⅰ 基盤講義(医療現場・学際領域)及び腫瘍学Ⅱ 横断講義(予防・研究開発)を必修としないため、医学先端講義及び大学院特別講義から6単位履修すること。ただし、「医学研究先端講義」の授業科目から3単位以上、「大学院特別講義」の授業科目から2単位以上履修すること。
- ※14 「共通基礎科目」「医学研究先端講義」「大学院特別講義(「医療機器コンセプト創造学特論」「医療機器レギュラトリーサイエンス学特論」「医療機器ビジネス学特論」「医療機器コンセプト創造演習」を除く。)」から2単位履修すること。
- ※15 ジョブ型研究インターンシップ推進協議会等が実施する長期間(2ヶ月以上)の研究インターンシップ(原則対面)に参加し、大学院博士支援推進室で行われる報告会、ガイドラインに基づき企業が作成する評価書・評価証明書等により総合的に合否判定を行う。

**博士課程共通科目開講計画一覧（2024年度）**  
Lectures schedule

区 分	科 目 名	開 講 予 定 期	事前申し込み	備 考
共通基礎科目 General Basic Subjects	コア講義 Core Lecture	5月～7月	不要	コア実習受講前に履修必要 オンデマンド方式で開講
	コア実習 Core Practice	9月～12月	要	原則、コア講義受講修了後
大学院特別講義 Special Lectures	大学院特別英語 Special English	5月～3月	要	年度をまたぐことはできない。
	リサーチ・プロポーザル Research Proposal	11月～12月	要	
	生命科学論文・申請書作成特論 Writing skills in paper preparation and in grant application	別途通知	要/不要	
	発生・再生医学特論 Developmental & Regenerative Medicine	7月～8月	要	年度をまたぐことはできない。
	産学連携特論 Innovation and industrial application	6月～7月	不要	
	生命倫理特論 Special Course on Bioethics	5月～7月	不要	年度をまたぐことはできない。 オンデマンド方式で開講
	グローバルメディカルサイエンス特別講義 Special Course on Global Medical Science	10月～12月	不要	
	次世代がんプロフェッショナル養成特論 Special Series of Medical Oncology	別途通知	不要	
	インターンシップ Internship	随時	要	3ヶ月以上4ヶ月以下の実施
	ジョブ型研究インターンシップ Cooperative education through research internships	随時	要	2ヶ月以上の実施 大学院博士支援室で行われる報告会
医学研究先端講義 Trend Medical Research Lectures	先端医学シリーズ Trend Series	10月～12月	不要	年度をまたぐことはできない。
	先端医学トピックス Trend Topics	随時	不要	

※ 開講時期を変更する場合がありますので、必ずHP等でご確認願います。

**（裏面に大学院特別講義 医学・工学・保健学研究科連携授業科目を掲載）**

## 大学院特別講義 医学・工学・保健学研究科連携授業科目

区 分	科 目 名	開 講 予 定 期	事前申し込み	備 考
大学院特別講義 Special Lectures	医療機器コンセプト創造学特論 Advanced Lecture on Concept Creation in Medical Device Development	6月～8月	要	年度をまたぐことはできない。 医療機器コンセプト創造演習とセット開講
	医療機器レギュラトリーサイエンス学特論 Advanced Lecture on Regulatory Science in Medical Device Development	10月～11月	要	年度をまたぐことはできない。
	医療機器ビジネス学特論 Introduction to Medical Device DevelopmentⅢ	10月～11月	要	年度をまたぐことはできない。
	医療機器コンセプト創造演習 Exercise in Concept Creation in Medical Device Development	6月～8月	要	年度をまたぐことはできない。 医療機器コンセプト創造学特論とセット開講
	医用材料工学 Medical Engineering Materials	6月～8月	要	年度をまたぐことはできない
	医用有機化学 Medical Organic and Polymeric Chemistry	6月～8月	要	年度をまたぐことはできない
	AI・深層学習 AI/Deep Learning	10月～11月	要	年度をまたぐことはできない
	医療機器・システム英語特別講義Ⅰ Special Lecture on English for Medical Devices and Systems 1	10月～11月	要	年度をまたぐことはできない
	医療機器・システム英語特別講義Ⅱ Special Lecture on English for Medical Devices and Systems 2	11月～2月	要	年度をまたぐことはできない
	医療機器・システム設計概論 Introduction to Medical Devices and Systems Design	6月～8月	要	年度をまたぐことはできない
	医療機器・システム設計演習 Medical Device and System Design Exercises	10月～11月	要	年度をまたぐことはできない
データサイエンス演習 Data Science Exercises	11月～2月	要	年度をまたぐことはできない。	

※ 開講時期を変更する場合がありますので、必ずHP等でご確認願います。

令和6年4月5日

博士課程学生 各位

医科学専攻教務学生委員長

松本 理器

2024年度大学院博士課程講義「コア講義」のオンデマンド方式での開講について

コア講義については、学生が繰り返し視聴することによる理解度の向上を企図して、オンデマンド方式で開講します。

学生は8回分を視聴して、その後レポートを提出してください。

年度をまたいで受講することも可能です。(例. 2024年度に4回分、2025年度に4回分受講することも可能。)

開講期間等は次のとおりです。

**【開講期間等】**

- 動画の視聴期間は5月1日から7月12日17時まで、レポート提出期限は7月16日17時です。
- コア講義①～⑧のGoogle classroomを設定しており、classroomに該当する動画を保存しております。  
例：コア講義①のGoogle classroom にコア講義①の動画を保存
- 動画を視聴後に、そのGoogle classroomにあるGoogle Formからレポートを提出してください。

2024年度大学院共通科目 共通基礎科目「コア講義」予定表  
2024 General Basic Subjects (Core Lectures) Time Table

開講日時 Date & Time	講義題目及び講師 Title & Lecturer	場所 Place
視聴期間: 5月1日～ 7月12日17:00  Viewing Periods: May 1, 2024 ~ July 12, 2024 17:00  レポート提出期限: 7月16日17:00  Report Submission Deadline: July 16, 2024 at 17:00	<b>1 Introduction to membrane traffic</b> 山本 泰憲 Yamamoto Yasunori (膜動態学 Membrane Dynamics)	オンデマンド
	<b>2 Introduction to Neurodegenerative Diseases</b> 足立 直子 Adachi Naoko (神経情報伝達学 Neuronal Signaling)	オンデマンド
	<b>3 Essential Genome Editing - What you can do at Kobe University</b> 伊藤 圭佑 Itou Keisuke (神経分化・再生 Neural Differentiation and Regeneration)	オンデマンド
	<b>4 Basics of Lipid Signaling</b> 伊藤 俊樹 Ito Toshiki (膜生物学 Membrane Biology)	オンデマンド
	<b>5 Introduction of morphological approach for the understanding of human carcinogenesis</b> 重岡 学 Shigeoka Manabu (病理学 Pathology)	オンデマンド
	<b>6 Introduction of human herpesvirus 6</b> 西村 光広 Nishimura Mitsuhiro (臨床ウイルス学 Clinical Virology)	オンデマンド
	<b>7 Basic Principle of Analytical Chemistry with Mass Spectrometry</b> 篠原 正和 Shinohara Masakazu (分子疫学 Molecular Epidemiology)	オンデマンド
	<b>8 Dynamic analysis of immune inflammation and bone destruction by intravital imaging techniques</b> 菊田 順一 Kikuta Junichi (免疫学 Immunology)	オンデマンド

留意事項 Points to note

- 講義はオンデマンド方式で開講します。  
Lectures will be online only.
- 動画をGoogleclassroomに掲載しますので、視聴期間内に視聴してください。  
視聴期間中は、何時でも視聴可能です。  
The video will be posted on Googleclassroom for you to view within the viewing period.  
It can be viewed at any time during the viewing period.
- 年度をまたいでの受講が可能です。  
Courses can be taken across fiscal years.
- 8講義の受講で1単位を認定します。  
You can get 1 credits by attending 8 lectures.
- 各講義の動画を視聴後に小レポート提出してください。  
Students must submit a short report at the end of each lecture.
- 各講義の小レポートの提出期限は2024年7月16日です。  
The deadline for submitting small reports for each lecture is July 16, 2024.
- 指定した方法でのレポート等の提出がない場合は、出席とみなしません。**  
Students who do not submit their reports are considered as absent.

April 1st, 2024

To the students in Doctoral Program (Medical Sciences)

### Information about “Special English” in Special Lectures

This is to inform you that we officially began to accept registration of “Special English” in Special Lectures.

(Registration Form) <https://forms.gle/Qfws5wDjD4yNSgxX6>

#### 1. Semester / Day

May – June, October – December, January – March (Wednesday)

Now we accept registration for January – May class. The first class is scheduled to begin on May10th.

#### 2. Application Deadline      By 12:00 on April 22, 2024.

3. Quota    ①Class1    (16:00~17:30)      :    12 students

              ②Class2    (18:00~19:30)      :    12 students

We accept registration on a first-come, first-served basis.

#### 4. The time table

May 8, 15, 22, 29

June 5, 12, 19, 26

#### 5. Theme / Objectives

The teacher will be a native English speaker with much experience in teaching presentation. He will instruct you about how to speak English, to give logical, scientific presentation, and to convince audience.

Student Affairs Section (Graduate School of Medicine)

TEL : 078-382-5193

E-mail : kobegsm@med.kobe-u.ac.jp

# 2024 年度医科学専攻 シラバスについて

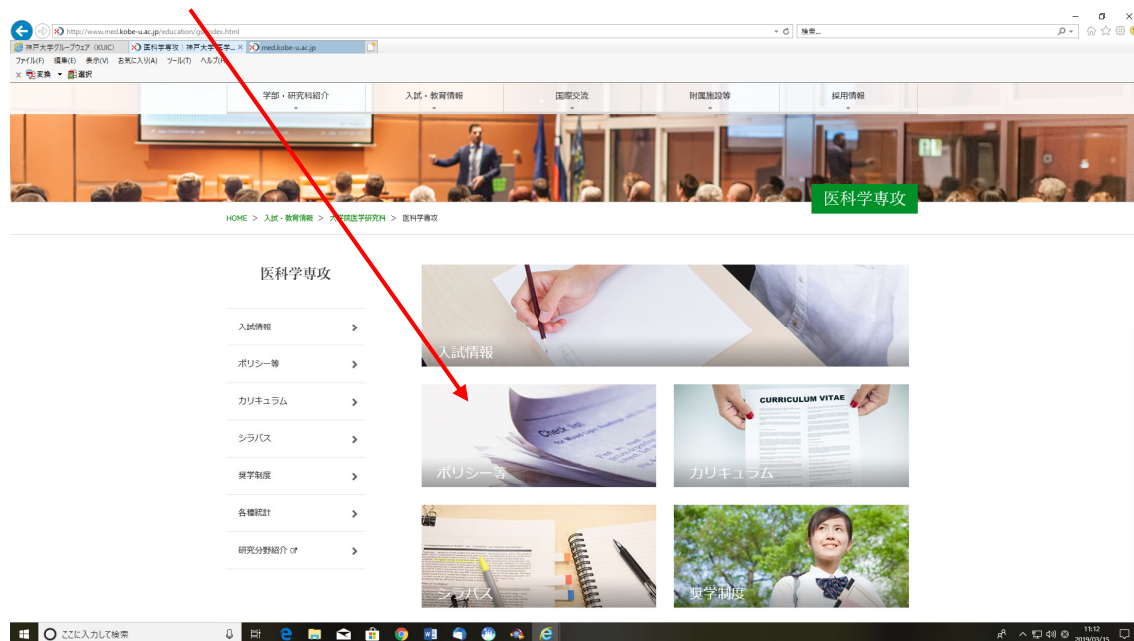
## 【 閲覧方法 】

神戸大学大学院医学研究科・医学部 ホームページ

<https://www.med.kobe-u.ac.jp/index.html>



## シラバスを選択



## 連携大学院臨床研究医養成プログラムに関する申合せ

令和4年2月16日 医学研究科教授会制定

### (目的)

1. この申合せは、神戸大学大学院医学研究科規則（平成20年3月18日制定）（以下「規則」という。）第4条第2項に定める「連携大学院臨床研究医養成プログラム」（以下「本プログラム」という。）に係る取扱いについて定めるものとする。

### (対象)

2. 学内措置による神戸大学と民間機関等との連携による大学院教育を実施するために設置された教育研究分野及び部門（以下「分野等」という。）のうち、別表に掲げる分野等に所属する者は、本プログラムを履修しなければならない。

### (専門科目の選択)

3. 規則別表3に定める本プログラムの専門科目のうち、他の分野等の授業科目は、別表のとおりとする。

### (その他)

4. この申合せに定めるもののほか、この申合せの実施に関し必要な事項は、教授会の議を経て研究科長が定める。

### 附 則

この申合せは、令和4年4月1日から施行する。



連携大学院臨床研究医養成プログラムに関する申合せに係る別表

連携先	専攻する分野・部門	他の分野・部門
兵庫県立こども病院	小児先端医療学分野	内科学講座・内科系講座の 対応する分野
	小児高度専門外科学分野	外科学講座・外科系講座の 対応する分野
兵庫県立姫路循環器病センター	循環器内科学分野 循環器高度医療探索学部門	循環器内科学分野 循環器内科学部門
	心臓血管外科学分野 心臓血管外科学先端医療学部門	心臓血管外科学分野 心臓血管外科学部門
兵庫県立ひょうごこころの 医療センター	精神医学分野 精神疾患高度医療探索学部門	精神医学分野 精神医学部門
兵庫県立総合リハビリテーションセンター 兵庫県立西播磨総合リハビリテーションセンター	整形外科学 リハビリテーション運動機能学部門	整形外科学分野整形外科学部門・ リハビリテーション機能回復学分野
神戸市立神戸アイセンター病院	眼科学分野 難治性網膜視神経変性治療学部門	内科学講座・内科系講座・ 外科学講座・外科系講座の 対応する分野

# 医科学専攻関係内規等

## 医科学専攻の学生の身分についての申合せ

(平成16年4月12日 医科学専攻会議制定)

1. 大学院在学中は、公務員として就職することはできない。
2. やむを得ず就職する場合は休学しなければならない。
3. 私立の病院などに就職する場合もこれに準ずる。
4. ただし、平成13年度以降の社会人特別選抜により入学した者及び「大学院設置基準第14条に定める教育方法の特例の実施に係る申合せ」(平成16年4月12日医科学専攻会議制定)の2のただし書きにより入学した者についてはこの限りではない。
5. 在学期間中、大学での研究・診療活動の他、大学以外での労働契約(給与が支払われるもの)を伴うものについては、アルバイト等届(別紙様式)を提出するものとする。

### 附 則

この申合わせは、平成16年4月12日から実施し、平成16年4月1日から適用する。

(別紙様式略)

## 他大学の大学院等における授業科目の履修等に関する内規

平成20年 3月18日 医学研究科教授会制定  
改正 平成24年 1月18日 医学研究科教授会  
改正 平成27年 4月 1日 医学研究科教授会  
改正 令和2年 9月 16日 医学研究科教授会  
改正 令和5年 3月 15日 医学研究科教授会

### (趣旨)

第1条 この内規は、神戸大学大学院医学研究科規則（平成20年3月18日制定。以下「規則」という。）第21条又は第23条の規定により、他大学大学院又は研究所等（外国の大学又は研究所等を含む。以下「大学院等」という。）において、授業科目の履修又は研究指導を受ける場合の取扱いについて定める。

### (履修等機関)

第2条 授業科目の履修又は研究指導を受けることが認められる大学院等は、あらかじめ医学研究科と協定を結んでいる大学院等とする。

2 前項に規定するもののほか、事前協定を欠いている場合であっても、医学研究科教授会の議を経て、医学研究科長が適当と認めた大学院等については、授業科目の履修又は研究指導を受けることができる。

### (許可の願い出)

第3条 大学院等において授業科目の履修又は研究指導を受けようとする者は、次の書類を提出し、その許可を願い出なければならない。ただし、必要に応じてその他の書類の提出を求めることがある。

- (1) 他大学大学院履修許可願（規則第21条の規定による履修）
- (2) 他大学大学院等における研究許可願（規則第23条の規定による研究）
- (3) 規則第24条の規定により留学する場合は、留学先の受入承諾書

### (許可期間)

第4条 前条の規定による許可期間は、留学の期間を含め、通算して修士課程又は前期課程の場合にあつては1年を、博士課程又は博士後期課程の場合にあつては2年を超えないものとする。

2 前項の規定にかかわらず、後期課程の学生にあつては、特別の理由があると認める場合は、2年を超えて許可することがある。

3 前2項の許可期間は、標準修業年限に算入する。

### (単位の認定)

第5条 他大学大学院の授業科目を履修した者は、次に掲げる書類を提出しなければならない。

- (1) 研究報告書（他大学大学院の授業科目の履修期間中の研究内容を1,000字程度にまとめたもの）
- (2) 授業科目を履修した大学院の単位認定書若しくは成績証明書又はこれらに代わる証明書（主任教授による研究証明書等）

2 単位認定は、前項で提出された書類に基づき、学生が所属する専攻の教務学生委員会において審査し、医学研究科教授会の議を経て、医学研究科長が行う。

3 前項において認定する単位は、修士課程、前期課程及び博士課程については15単位を、後期課程については4単位を限度とする。

(研究指導の評価)

第6条 大学院等において研究指導を受けた者は、次に掲げる書類を提出しなければならない。

(1) 研究報告書(研究内容を1,000字程度にまとめたもの)

(2) 研究指導を受けた大学院等の指導教授の研究評価書又はこれに代わる証明書等

2 研究指導の評価は、指導教員が行う。

附 則

この内規は、平成20年4月1日から施行する。

附 則

この内規は、平成24年4月1日から施行する。

附 則

この内規は、平成27年4月1日から施行する。

附 則

この内規は、令和2年10月1日から施行し、改正後の他大学の大学院等における授業科目の履修等に関する内規の規程は、令和2年6月30日から適用する。

附 則

この内規は、令和5年4月1日から施行する。

## 課程博士に係る学位論文審査に関する申合せ

(平成25年10月9日 医学研究科教授会制定)

改正 平成26年3月12日 医学研究科教授会

改正 平成27年4月1日 医学研究科教授会

改正 平成27年12月16日 医学研究科教授会

改正 平成28年5月18日 医学研究科教授会

改正 平成28年12月21日 医学研究科教授会

改正 平成31年3月19日 医学研究科教授会

改正 令和2年3月17日 医学研究科教授会

この申合せは、神戸大学学位規程医学研究科細則（平成20年3月31日制定）（以下「細則」という。）に規定する学位論文審査について定めるものとする。

### I 学位論文

細則第3条第1項第3号に規定する学位論文の条件は、次のとおりとする。

1. 学位論文は、米国国立医学図書館提供データベース「MEDLINE」、または、クラリベイト・アナリティクス社提供データベース「Science Citation Index Expanded」に収録されている国際欧文雑誌に公表されており、査読された原著に限る。ただし、出版前であっても掲載予定の明記された受理証明書があれば著者原稿をもって手続きを開始することができる。
2. 共著者のある論文の場合は、次の条件を全て満たしているものとする。
  - (1) 学位申請者が研究及び論文作成の主働者であること。  
(例：学位申請者が筆頭著者であること、当該論文が学位請求論文である旨明記されていること等が判定の基準となる。)
  - (2) 論文の共著者から、当該論文を学位申請者の学位論文とすることについて、明白な了解を示す文書が添付されていること。
  - (3) 共著者の数は、3人以内であること。ただし、研究の内容・方法によってはこの限りではない。
3. 2の(1)にかかわらず、次の条件を全て満たしているときは、共筆頭著者として学位論文とすることができる。
  - (1) 論文に筆頭著者と同等の貢献をした旨明記されている場合で、筆頭著者が学位論文としないこと。  
(例：The first two authors contributed equally to this study)
  - (2) Science Citation Index Expanded の定義する Impact factor が7以上の国際欧文雑誌に印刷公表又は受理されたものであること。  
ただし、Impact factor が4以上の国際欧文雑誌に印刷公表又は受理されたものであり、かつ当該論文が学位授与に値する旨の推薦書が指導教員から提出された場合は、医科学専攻教務学生委員会（以下「委員会」という。）により厳正な審議を行い、妥当とみなすことができる場合に限り、これに準ずるものとする。

### II 論文審査委員

1. 論文審査委員（以下「審査委員」という。）は、学位申請者の研究内容に関連する教授3名（指導教員を除き、医学研究科教授会の構成員となっている准教授1名を含むことができる。）とする。  
ただし、学位論文の共著者は審査委員になることはできない。
2. 審査委員は、委員会の推薦を参考に医学研究科教授会の議を経て、研究科長が決定する。
3. 審査委員は、研究発表会に出席し、論文の審査及び最終試験を行う。
4. 審査委員（主査）は、論文の審査及び最終試験が終了したときは、その結果を研究科長に報告しなければならない。

### III 研究発表会

1. 学位申請者は、学位論文の内容に係る研究発表を行わなければならない。
2. 委員会は、審査委員決定後、速やかに研究発表会を企画し、実施しなければならない。
3. 研究発表会の実施日時及び場所は、開催1週間前に公示するものとする。

IV この申合せに定めるもののほか、必要な事項については、医学研究科教授会の議を経て、研究科長が定める。

- 1 この申合せは、平成26年4月1日から実施する。
- 2 「学位論文審査に関する内規」（平成16年4月1日医学研究科教授会制定）及び「医科学専攻における学位論文、審査委員、研究発表会に関する申合せ」（平成16年3月22日医科学専攻会議制定）は廃止する。

附 則

この申合せは、平成27年4月1日から実施する。

附 則

この申合せは、平成28年4月1日から実施する。

附 則

この申合せは、平成28年10月1日から実施する。

附 則

この申合せは、平成28年12月21日から実施する。

附 則

この申合せは、平成31年4月1日から実施する。

附 則

この申合せは、令和2年3月17日から実施する。

## 医科学専攻における修業年限の特例に関する申合せ

(平成16年 3月22日 医科学専攻会議制定)  
(平成27年 4月 1日 医学研究科教授会改正)  
(平成29年 8月16日 医学研究科教授会改正)  
(令和 2年 3月17日 医学研究科教授会改正)

神戸大学大学院医学研究科規則第29条ただし書き「在学期間に関しては、優れた研究業績を上げた者と認めた場合は、3年以上在学すれば足りるものとする。」(以下「修業年限の特例」という。)に関する取扱いを、次のとおり定める。

1. 修業年限の特例の適用を受けて課程を修了することができる者は、次の各号のいずれにも該当する者とする。
  - (1) 指導教員から推薦された者
  - (2) 所定の単位を修得した者
  - (3) 学位論文(主論文)が一流の国際欧文雑誌に筆頭著者(共筆頭著者の場合は第一著者に限る。)として掲載又は掲載予定の者
2. 前項3号に定める「一流の国際欧文雑誌」は、次のいずれかに該当するものとする。
  - (1) クラリベイト・アナリティクス社提供データベース「Science Citation Index Expanded」の定義するImpact Factor(以下「Impact Factor」という。)が4以上の国際欧文雑誌
  - (2) 1995年度以降にImpact Factorが4以上であった国際欧文雑誌
  - (3) 別表に掲げる国際欧文雑誌
3. 修業年限の特例による課程修了の時期は、3月期修了者にあつては3月25日とし、9月期修了者にあつては9月25日とする。
4. 修業年限の特例を受けようとする者(以下「申請者」という。)は、課程修了の時期を3月期とする場合は、当該年度の1月20日までに、課程修了の時期を9月期とする場合は、当該年度の7月20日までに次の各号に掲げる書類を提出しなければならない。なお、提出期限が休業日に当たるときは、その次の業務日までとする。
  - (1) 指導教員の推薦理由書
  - (2) 前1項3号に掲げる論文 5部
  - (3) 研究業績一覧
5. 申請者の資格審査は、医科学専攻教務学生委員会が行う。
6. 学位申請資格の有無の決定は、医学研究科教授会の議を経て、研究科長が行う。

附 則

この申合せは、平成16年4月1日から適用する。

附 則

この申合せは、平成20年4月1日から適用する。

附 則

この申合せは、平成22年3月5日から適用する。

附 則

この申合せは、平成22年7月14日から適用する。

附 則

1. この申合せは，平成25年6月12日から適用する。
2. 改定後の申合せの別表は，平成25年6月12日以降に学位授与の申請を行う場合に適用する。

ただし，適用日前に論文を投稿しており，かつ平成26年3月31日までに学位授与の申請を行う場合に限り，従前の例によることができる。

附 則

1. この申合せは，平成26年4月1日から適用する。
2. 改定後の申合せの別表は，平成26年4月1日以降に学位授与の申請を行う場合に適用する。

ただし，適用日前に論文を投稿しており，かつ平成27年3月31日までに学位授与の申請を行う場合に限り，従前の例によることができる。

附 則

この申合せは，平成27年4月1日から適用する。

附 則

この申合せは，平成29年8月16日から適用する。

附 則

この申合せは，令和2年3月17日から適用する。



(別表)

整理番号	雑 誌 名
1	AIDS Research and Human Retroviruses
2	American J of Roentgenology
3	American Journal of Nephrology
4	American Journal of Reproductive Immunology
5	Anesthesia & Analgesia
6	Annals of Thoracic Surgery
7	Archives of Physical Medicine and Rehabilitation
8	British Journal of Anaesthesia
9	British Journal of Urology International
10	Cancer Chemotherapy and Pharmacology
11	Cancer Science
12	Cardiovascular and Interventional Radiology
13	Developmental Dynamics
14	Diagnostic Microbiology and Infectious Diseases
15	European Journal of Clinical Pharmacology
16	European Journal of Radiology
17	European Radiology
18	Evidence-based Complementary and Alternative Medicine
19	Experimental Dermatology
20	Forensic Science International
21	Head & Neck Oncology
22	Head and Neck
23	International Journal of Legal Medicine
24	Investigational New Drugs
25	Investigative Ophthalmology Vision & Science
26	J Neurosurgery
27	J of Magnetic Resonance Imaging
28	Journal of Biomedical Informatics
29	Journal of Bone and Joint Surgery -American Volume
30	Journal of Clinical Gastroenterology
31	Journal of Clinical Virology
32	Journal of Comparative Neurology
33	Journal of Dermatological Science
34	Journal of Gastroenterology and Hepatology
35	Journal of Gastrointestinal Surgery
36	Journal of General Virology
37	Journal of Medical Virology
38	Journal of Neurology
39	Journal of Neurophysiology
40	Journal of Orthopaedic Research
41	Journal of Pediatric Surgery
42	Journal of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery
43	Journal of Reproductive Immunology
44	Journal of Surgical Oncology
45	Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery
46	Journal of Thoracic Oncology
47	Journal of Vascular and Interventional Radiology
48	Journal of Vascular Surgery
49	Lung Cancer
50	Neonatology
51	Nephrology Dialysis Transplantation
52	Neurosurgery
53	Pediatric Blood & Cancer
54	Pediatric Nephrology
55	Pediatric Research
56	Pediatric Surgery International
57	Plastic and Reconstructive Surgery
58	Radiation Oncology
59	Respiratory Research
60	Surgery
61	Urology
62	Vaccine
63	Virology
64	World Journal of Surgery
65	Annals of Clinical Microbiology and Antimicrobials
66	International Journal of Infectious Diseases
67	European Journal of Cardio-Thoracic Surgery

## 大学院修了の時期に係る申合せ

(平成22年3月 5日 医学研究科教授会制定)

医科学専攻における課程博士の学位授与に関し、次のとおり申し合わせる。

### 1. 在学中に博士論文を提出し退学（単位修得退学）した者の取扱い

- (1) 在学中に博士論文を提出し、その審査及び最終試験が終了する前に退学（単位修得退学）した者が、その審査及び最終試験に合格したときは、課程修了による学位を授与することができるものとする。
- (2) 博士論文の審査は、それを受理した日から1年以内に終了するものとする。

### 2. 学位授与日

上記1. による学位授与日は、3月期修了者にあつては3月25日とし、9月期修了者にあつては9月25日とする。

### 附 則

1. この申合せは、平成22年 3月 5日から施行する。
2. 「課程博士の取扱いに関する申合せについて」（昭和58年10月20日大学院委員会決定）及び「大学院修了の時期に係る申合せ」（昭和58年 研究科委員会制定）は廃止する。

## 単位修得退学者に係る医科学専攻への再入学についての申し合わせ

(昭和61年 7月 9日 研究科委員会制定)

改正 平成11年 3月 3日 研究科委員会

平成13年 3月21日 博士課程委員会

平成21年 9月 8日 医学研究科教授会

平成22年 3月 5日 医学研究科教授会

1. 本研究科医科学専攻において所定の期間在学し、所定の単位を修得し、かつ、必要な博士論文の作成等に対する指導を受けて退学した者の再入学は、退学後3年以内の期間に博士論文の審査を受けるために願い出た場合においてのみ認めるものとする。
2. 再入学の時期は、学期の初めとする。
3. 再入学した者の修了の時期は、原則として再入学した学期の終わりまでとし、学位授与日は、3月期修了者にあつては3月25日とし、9月期修了者にあつては9月25日とする。

### 附 則

この申し合わせは、昭和61年 7月 9日から施行し、この申し合わせ施行の際現に在学する者から適用する。

### 附 則

この申し合わせは、平成11年 4月 1日から適用する。

### 附 則

- 1 この申し合わせは、平成13年 4月 1日から適用する。
- 2 平成13年 4月 1日の改組前の医学系研究科博士課程を単位修得退学した者については、改組後の医科学専攻を単位修得退学した者とみなしてこの申し合わせを適用する。

### 附 則

- 1 この申し合わせは、平成20年 4月 1日から適用する。
- 2 平成20年 4月 1日の改組前の医学系研究科博士課程を単位修得退学した者については、改組後の医科学専攻を単位修得退学した者とみなしてこの申し合わせを適用する。

### 附 則

この申し合わせは、平成22年 3月 5日から施行する。