

京都大学卓越大学院プログラム

メディカルイノベーション大学院プログラム

履修要項

2021年度

目 次

1. 本プログラムの概要	1
2. カリキュラムの特色	1
3. プログラム修了要件	1
4. Qualifying Examination (QE)	2
5. プログラム修了審査	2
6. 履修について	3
7. ポートフォリオ	4
8. 経済支援	4
9. 問合せ先	4

<開講科目表>

修士課程・博士後期課程用	5
4年制博士課程用	6
博士後期課程編入者用	7
大学院教育コース	8
英語により開講される科目	9

1. 本プログラムの概要

我が国の医療・ヘルスケア領域におけるイノベーションを加速し世界へ発信・展開するために、最先端の研究開発と社会実装を担う卓越人材の育成システムを戦略的に構築することが課題と捉え、グローバルな視点を持ったメディカルイノベーターを輩出することを目的とした5年一貫（4年制博士課程学生は4年間）の教育研究プログラムである。

医学研究科、薬学研究科、iPS細胞研究所の医薬学域3部局と世界トップレベル研究拠点プログラム（WPI）ヒト生物学高等研究拠点（ASHBi）が連携し、ノーベル賞をはじめ国際的に高い評価を受ける研究者を輩出する世界トップレベルの研究を推進してきた京都大学の強みを生かしたカリキュラムを用意している。

プログラムの修了要件を満たした学生は、所属研究科で得られる学位（医学、医科学、社会健康医学、人間健康科学、薬科学、薬学）に「メディカルイノベーション大学院プログラム修了」が付記される。

2. カリキュラムの特色

プログラム履修生は自らのバックグラウンドや研究目的に応じて、取得すべき「コア医学教育コース」、「大学院教育コース」をカスタマイズできる。ただし、プログラムの修了要件である研究科の定める科目履修及び単位数を満たす必要がある。

「大学院教育コース」では、所属分野の壁を取り払い、専門領域別に、英語によるコロキウム形式の講義、演習を実施する。「コア医学教育コース」では、履修生のバックグラウンドに合わせて履修することで、基礎医学の系統的な知識・考え方を身に付ける。

キャリアパス支援・社会実装スキルアップ科目群では、これまでの医学教育では必ずしも想定されてこなかった多様なキャリアパスを示し、次世代のメディカルイノベーターに必要となる知識や考え方を身につけるために、学外連携機関や産官学の講師による科目を開講する。

3. プログラム修了要件

- ① 在籍する研究科の修了要件を満たしていること。
- ② コア履修科目群「大学院教育コース」6単位以上を修得すること。また、単位修得後もプログラムの在籍期間を通して、「大学院教育コース」の活動に参加すること。
- ③ コア履修科目群「コア医学教育コース」の科目から、4単位以上を修得すること。
(大学又は大学院においてこれら科目のいずれかに相当する科目を受けたことがある学生は免除されることがある。)
- ④ キャリアパス支援・社会実装スキルアップ科目群の科目から、2単位以上を修得すること。
- ⑤ (異分野) 共同研究プロジェクト、海外インターンシップ及び国内インターンシップのいずれかに参加し、所定のプログラムを終了すること。
- ⑥ 本プログラムが実施するプログラム修了審査に合格すること。

修了（プログラム修了を学位記に付記）

最終審査（プログラム修了審査）	
D3/D4	
D2	
D1	
M2	
M1	

★いずれか
1つ必修

★共同研究立案、実施

★海外インターンシップ

★国内インターンシップ

★共同研究
プレリサーチ
(必修)

QE-D2

QE-D1

QE-M2

QE-M1

4. Qualifying Examination (QE)

複数の指導教員（指導教授及びメンター教員）が、多段階のQEを実施する。

5. プログラム修了審査

学位論文の研究内容についてプレゼンテーションを行い、質疑に答える。学位論文の研究内容に加えて、研究成果を社会に還元する方策等についての議論を行い、評価する。

以上により、プログラム修了にふさわしい学識と研究能力を有していると判断された場合、学位記にプログラム修了を付記される。

6. 履修について

6-1. コア履修科目群

① 大学院教育コース

大学院教育コース6単位を修得すること。単位修得後もプログラム在籍期間を通してコースの活動に参加すること。複数のコースを登録する場合は、主たるコースを自身で指定し、指定したコースでの活動が本プログラムにおける評価に使用されるとともに、そのコースの担当教員が、プログラムの指導教員となる。

② コア医学教育コース

コア医学教育コースの科目から4単位以上を修得すること。大学又は大学院においてこれらのいずれかに相当する科目を受けたことがある学生は、履修を免除されることがある。

なお、留学生は9ページの「英語により開講される科目」を履修して修得した単位をコア医学教育コースの単位として算入することができる。履修する場合は、KULASISの全学共通科目でシラバスを確認して履修登録すること。

6-2. キャリアパス支援・社会実装スキルアップ科目群

キャリアパス支援・社会実装スキルアップ科目群の科目から2単位以上を修得すること。どの年次で履修してもかまわないが、「コア履修科目群」を履修した上で、履修することが望ましい。

ただし、「(医学領域) フロンティア型人材育成特別講義」は、研究を行う上で重要なチームビルディング、コミュニケーションスキル等を学べることから、できるだけ早い年次での履修を推奨する。

留学生は全学共通科目の”ILAS Seminar-E2 :Ethical issues in Health sciences”または“ILAS Seminar-E2 :Critical thinking and Communication skills”を履修して修得した単位をキャリアパス支援・社会実装スキルアップ科目群の単位として算入することができる。履修する場合は、KULASISの全学共通科目でシラバスを確認して履修登録すること。なお、ILASセミナーは事前登録が必要となるため注意すること。

6-3. (異分野) 共同研究、インターンシップ

修了までに、(異分野) 共同研究プロジェクトまたはインターンシップ(海外または国内)のいずれかを実施するものとする。

6-4. プログラム履修開始以前の修得単位の取扱い

2年次特別選抜生、3年次編入生で本プログラム履修開始以前に、コア履修科目群、キャリアパス支援・社会実装スキルアップ科目群の科目の単位を修得している場合は、その単位は本プログ

ラムの修得単位として算入する。

6-5. 成績評価の基準、成績評価に関する異議・申し立て

当該科目の開講部局の規定による。

7. ポートフォリオ

本プログラムの履修生は研究進捗状況、研究成果（論文、学会発表等）等について、ポートフォリオを作成することが義務付けられる。ポートフォリオは、QE、RA等の経済支援の選考の際の資料とする。

8. 経済支援

博士後期課程・4年制博士課程の学生を対象に、選抜の上RA経費を支給する制度を設けている（月額12万円程度）。

なお、今後支援内容が変更されることがある。

9. 問合せ先

京都大学医学研究科教務課教育推進室（MIP事務室）

京都市左京区吉田近衛町 医学部構内先端科学研究棟3階302号室

電話：075-753-9334

Email：takuetsu-med@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp

URL：<https://www.mip.med.kyoto-u.ac.jp>

2021年度MIP開講科目表（修士課程・博士後期課程）

シラバスはKULASIS（医学研究科（医・医科・社会）<https://www.k.kyoto-u.ac.jp/internal/g/med/syllabus/top>）で確認してください。
 大学院教育コースのうち12-14番のコース、医療情報法理学、医療工学特別講義についてはKULASIS（医学研究科（人間）<https://www.k.kyoto-u.ac.jp/internal/g/medh/syllabus/top>）で確認してください。
 コア医学教育コースの詳細な時間割は、各学期前に医学研究科ホームページ（<https://www.med.kyoto-u.ac.jp/faculty/kyoumu/class-exam/>）に掲載される「授業時間割表」を確認ください。

群	コース	科目名	配当学年	開講期	単位		科目コード	
					必修	選択		
コア履修科目群	大学院教育コース	大学院教育コース	1～5	通年	6		8ページ参照	6単位必修
	コア医学教育コース	エッセンシャル解剖学	1	前期		2	E060000	コア医学教育コースの科目から4単位以上修得すること。 ※大学又は大学院において相当する科目を受けたことがある学生は、申請により免除されることがある。 ※留学生は別紙の英語により開講される科目を履修することができる。
		エッセンシャル生理学Ⅰ	1	前期		2	E061000	
		エッセンシャル生理学Ⅱ	1	前期		2	E062000	
		エッセンシャル病理学	1	前期		2	E064000	
		組織学	1	後期		2	E003000	
		発生学	1	後期		2	E004000	
		生理学Ⅰ	1	後期		2	E006000	
		生理学Ⅱ	1	後期		4	E007000	
		神経科学	1	後期		6	E027000	
		神経解剖学実習	1	後期		1	E036000	
		微生物学Ⅰ	1	後期		2	E010000	
		微生物学Ⅱ	1	後期		4	E011000	
		免疫学	1	前期		4	E009000	
		病理学Ⅱ	1	前期		4	E012000	
		薬理学Ⅰ	1	前期		2	E015000	
		薬理学Ⅱ	1	前期		4	E016000	
		法医学Ⅰ	1	前期		2	E013000	
		法医学Ⅱ	1	前期		4	E014000	
		遺伝医学	1	前期		2	E031000	
	社会医学	1	前期		2	E021000		
	医療統計学	1	前期		2	E029000		
	医療情報法理学	1	後期		2	M050000		
キャリアパス支援・社会実装スキルアップ科目群		（医学領域）フロンティア型人材育成特別講義	1～5	後期（不定期）		2	Z206000	キャリアパス支援・社会実装スキルアップ科目群の科目から2単位以上を修得すること。
		創業医学概論	1～5	通年（不定期）		2	E037000	
		医療工学特別講義	1～5	後期集中		2	M046000	
		医療ヘルスケア・イノベーション起業家人材育成プログラム	1～5	通年集中		6	Z101000	

2021年度MIP開講科目表（4年制博士課程）

シラバスはKULASIS（医学研究科（医・医科・社会）<https://www.k.kyoto-u.ac.jp/internal/g/med/syllabus/top>）で確認してください。

大学院教育コースのうち12-14番のコース、医療情報法学、医療工学特別講義についてはKULASIS（医学研究科（人間）<https://www.k.kyoto-u.ac.jp/internal/g/medh/syllabus/top>）で確認してください。

コア医学教育コースの詳細な時間割は、各学期前に医学研究科ホームページ（<https://www.med.kyoto-u.ac.jp/faculty/kyoumu/class-exam/>）に掲載される「授業時間割表」を確認ください。

群	コース	科目名	配当学年	開講期	単位		科目コード	
					必修	選択		
コア履修科目群	大学院教育コース	大学院教育コース	1～4	通年	6		8ページ参照	6単位必修
	コア医学教育コース	エッセンシャル解剖学	1	前期		2	E060000	コア医学教育コースの科目から4単位以上修得すること。 ※大学又は大学院において相当する科目を受けたことがある学生は、申請により免除されることがある。 ※留学生は別紙の英語により開講される科目を履修することができる。
		エッセンシャル生理学Ⅰ	1	前期		2	E061000	
		エッセンシャル生理学Ⅱ	1	前期		2	E062000	
		エッセンシャル病理学	1	前期		2	E064000	
		組織学	1	後期		2	E003000	
		発生学	1	後期		2	E004000	
		生理学Ⅰ	1	後期		2	E006000	
		生理学Ⅱ	1	後期		4	E007000	
		神経科学	1	後期		6	E027000	
		神経解剖学実習	1	後期		1	E036000	
		微生物学Ⅰ	1	後期		2	E010000	
		微生物学Ⅱ	1	後期		4	E011000	
		免疫学	1	前期		4	E009000	
		病理学Ⅱ	1	前期		4	E012000	
		薬理学Ⅰ	1	前期		2	E015000	
		薬理学Ⅱ	1	前期		4	E016000	
		法医学Ⅰ	1	前期		2	E013000	
		法医学Ⅱ	1	前期		4	E014000	
		遺伝医学	1	前期		2	E031000	
	社会医学	1	前期		2	E021000		
	医療統計学	1	前期		2	E029000		
	医療情報法学	1	後期		2	M050000		
キャリアパス支援・社会実装スキルアップ科目群		（医学領域）フロンティア型人材育成特別講義	1～4	後期（不定期）		2	Z206000	キャリアパス支援・社会実装スキルアップ科目群の科目から2単位以上を修得すること。
		創薬医学概論	1～4	通年（不定期）		2	E037000	
		医療工学特別講義	1～4	後期集中		2	M046000	
		医療ヘルスケア・イノベーション起業家人材育成プログラム	1～4	通年集中		6	Z101000	

2021年度MIP開講科目表（博士後期課程編入生）

シラバスはKULASIS（医学研究科（医・医科・社会）<https://www.k.kyoto-u.ac.jp/internal/g/med/syllabus/top>）で確認してください。

大学院教育コースのうち12-14番のコース、医療情報法制学、医療工学特別講義についてはKULASIS（医学研究科（人間）<https://www.k.kyoto-u.ac.jp/internal/g/medh/syllabus/top>）で確認してください。

コア医学教育コースの詳細な時間割は、各学期前に医学研究科ホームページ（<https://www.med.kyoto-u.ac.jp/faculty/kyoumu/class-exam/>）に掲載される「授業時間割表」を確認ください。

群	コース	科目名	配当学年	開講期	単位		科目コード	
					必修	選択		
コア履修科目群	大学院教育コース	大学院教育コース	3～5	通年	6		8ページ参照	6単位必修
	コア医学教育コース	エッセンシャル解剖学	3	前期		2	E060000	コア医学教育コースの科目から4単位以上修得すること。 ※大学又は大学院において相当する科目を受けたことがある学生は、申請により免除されることがある。 ※留学生は別紙の英語により開講される科目を履修することができる。
		エッセンシャル生理学Ⅰ	3	前期		2	E061000	
		エッセンシャル生理学Ⅱ	3	前期		2	E062000	
		エッセンシャル病理学	3	前期		2	E064000	
		組織学	3	後期		2	E003000	
		発生学	3	後期		2	E004000	
		生理学Ⅰ	3	後期		2	E006000	
		生理学Ⅱ	3	後期		4	E007000	
		神経科学	3	後期		6	E027000	
		神経解剖学実習	3	後期		1	E036000	
		微生物学Ⅰ	3	後期		2	E010000	
		微生物学Ⅱ	3	後期		4	E011000	
		免疫学	3	前期		4	E009000	
		病理学Ⅱ	3	前期		4	E012000	
		薬理学Ⅰ	3	前期		2	E015000	
		薬理学Ⅱ	3	前期		4	E016000	
		法医学Ⅰ	3	前期		2	E013000	
		法医学Ⅱ	3	前期		4	E014000	
		遺伝医学	3	前期		2	E031000	
社会医学	3	前期		2	E021000			
医療統計学	1	前期		2	E029000			
医療情報法制学	1	後期		2	M050000			
キャリアパス支援・社会実装スキルアップ科目群		（医学領域）フロンティア型人材育成特別講義	3～5	後期（不定期）		2	Z206000	キャリアパス支援・社会実装スキルアップ科目群の科目から2単位以上を修得すること。
		創薬医学概論	3～5	通年（不定期）		2	E037000	
		医療工学特別講義	3～5	後期集中		2	M046000	
		医療ヘルスケア・イノベーション起業家人材育成プログラム	3～5	通年集中		6	Z101000	

2021年度大学院教育コース一覧

- ・大学院教育コースはコースごとに演習4単位、実習2単位のセットで履修します。
- ・1～11のシラバスはKULASIS（医学研究科（医・医科・社会）<https://www.k.kyoto-u.ac.jp/internal/g/med/syllabus/top>）で確認してください。
- ・12～14のシラバスはKULASIS（医学研究科（人間）<https://www.k.kyoto-u.ac.jp/internal/g/medh/syllabus/top>）で確認してください。
- ・医学研究科ウェブサイトの大学院教育コースのページ（<https://www.med.kyoto-u.ac.jp/edcourse/>）もご覧ください。

番号	コース名	科目コード	備考
1	発生・細胞生物学・システム生物学	修士演習 E054000 修士実習 E055000 博士演習 P029000 博士実習 P030000	
2	免疫・アレルギー・感染	修士演習 E038000 修士実習 E039000 博士演習 P005000 博士実習 P006000	
3	腫瘍学	修士演習 E040000 修士実習 E041000 博士演習 P007000 博士実習 P008000	
4	ゲノム・オミックス統計解析	修士演習 E056000 修士実習 E057000 博士演習 P031000 博士実習 P032000	
5	神経科学	修士演習 E042000 修士実習 E043000 博士演習 P011000 博士実習 P012000	
6	生活習慣病・老化・代謝医学	修士演習 E044000 修士実習 E045000 博士演習 P013000 博士実習 P014000	
7	再生医療・臓器再建医学	修士演習 E046000 修士実習 E047000 博士演習 P015000 博士実習 P016000	
8	病理形態・病態医学	博士演習 P017000 博士実習 P018000	博士課程、博士後期課程のみ 選択可。
9	臨床研究	修士演習 E048000 修士実習 E049000 博士演習 P019000 博士実習 P020000	
10	社会健康医学	修士演習 E050000 修士実習 E051000 博士演習 P021000 博士実習 P022000	
11	医工情報学連携	修士演習 E052000 修士実習 E053000 博士演習 P027000 博士実習 P028000	
12	ケアリング科学	演習 M052001 実習 M053001	修士課程の科目として開講されま すが、博士後期課程の学生も選 択可能です。
13	リハビリテーション医学	演習 M052002 実習 M053002	
14	メディカルAI	演習 M052003 実習 M053003	

英語により開講される科目（2021年度）

シラバスはKULASIS（全学共通科目）で確認してください。 <https://www.k.kyoto-u.ac.jp/internal/la/syllabus/top>

群	コース	科目名	配当学年	開講期	単位		備考
					必修	選択	
コア履修科目群	コア医学教育コース	Principles of Genetics-E2	1	前期		2	
		Introduction to Molecular Biotechnology-E2	1	前期		2	
		Introduction to Biochemistry-E2	1	後期		2	
		Introduction to Behavioral Neuroscience A-E2	1	前期		2	
		Introductory Statistics-E2	1	前期		2	
		Introduction to Behavioral Neuroscience B-E2	1	後期		2	
		Introduction to Medical Psychology-E2	1	後期		2	
		Nutrition and Health-E2	1	後期		2	
		Biology and Sociology of Chronic Diseases-E2	1	前期		2	

※コア医学教育コースの配当年次について、博士後期課程編入生の場合は3年次