

2025年度

神戸大学大学院医学研究科
博士課程後期課程医療創成工学専攻
学生募集要項（II期）

2025年4月入学・進学

神戸大学大学院医学研究科

医学研究科医療創成工学専攻について

国産医療機器の開発体制整備は社会的要請事項であり、ものづくりの基礎となる工学的な素養と医学の基礎知識を併せ持つ創造的開発人材の育成や、日本型の医療機器開発エコシステムの構築が求められます。

そのためには、最も創造性が必要な医療機器初期開発の分野において、「創造の基礎となる工学及び医学の基礎知識を修得し、医療機器の開発チームに実際に所属しながら、実践経験の中で医療機器の開発力を鍛錬する」教育が必要不可欠です。

以上のこととを実践する医工融合型の新教育組織として、令和5年4月に神戸大学大学院医学研究科に博士課程前期課程医療創成工学専攻及び博士課程後期課程医療創成工学専攻を設置しました。

医学研究科博士課程後期課程医療創成工学専攻は、医療機器システム学、精密診断治療機器学、体内医療機器学の3つの教育研究分野によって構成されています。

医学研究科博士課程後期課程医療創成工学専攻を修了した学生は博士（医工学）の学位を取得できます。

医学研究科博士課程後期課程医療創成工学専攻の 学生募集に関する問い合わせ先

神戸大学医学部医療創成工学事務室

〒650-0017 神戸市中央区楠町7丁目5番1号

電話：078-382-5342

e-mail : ikou@med. kobe-u. ac. jp

ホームページ

医療創成工学専攻

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

医学研究科

<https://www.med.kobe-u.ac.jp/education/mde1/exam/index.html>

募集内容等を変更する場合は、医学研究科ホームページでお知らせします。

目 次

I 医学研究科博士課程後期課程医療創成工学専攻学生募集要項	
1. 募集人員	1
2. 出願資格	1
3. 出願期間・出願書類提出先	1
4. 出願書類	2
5. 選考方法	4
6. 口頭試問の試験日及び試験場	4
7. 合格者発表	4
8. 入学（進学）手続	4
9. 個人情報について	5
10. 出願資格審査について	5
11. 麻しん（はしか）・風しん、流行性耳下腺炎、水痘の感染予防措置	6
12. その他	8
II 医学研究科博士課程後期課程医療創成工学専攻案内	
1. 教育の理念と目的	10
2. 教育課程編成の考え方及び特色	10
3. アドミッショն・ポリシー	10
4. 入学者選抜の基本方針	11
5. 指導教員、教育研究分野、教育内容（キーワード）	11
◎ 添付書類（出願に必要な本研究科所定の用紙一式）	
[入学者]	
○入学願書・履歴書	
○受験票	
○検定料の納付について	
○修士論文概要及び研究・開発業績報告書（表紙）	
○研究・開発提案書（表紙）	
○宛名シール	
○入学試験関係書類送付用封筒	
○入学試験出願資格認定申請書・履歴書	【出願資格（7）又は（8）該当者】
○研究・開発歴証明書（申立書）	【出願資格（7）又は（8）該当者】
[進学者]（対象：2025年3月に神戸大学大学院博士課程前期課程、修士課程、専門職学位課程を修了する見込みの者）	
○進学願書・履歴書	
○受験票	
○研究・開発業績報告書（表紙）	
○研究・開発提案書（表紙）	
○宛名シール	
○入学試験関係書類送付用封筒	

I 医学研究科博士課程後期課程医療創成工学専攻学生募集要項

1. 募集人員：若干名

2. 出願資格

次の各号のいずれかに該当する者又は2025年3月31日までに該当する見込みの者とします。

- (1) 修士の学位又は専門職学位を有する者
- (2) 外国において修士の学位又は専門職学位に相当する学位を授与された者
- (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し、修士の学位又は専門職学位に相当する学位を授与された者
- (4) 我が国において、外国の大学院の課程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、修士の学位又は専門職学位に相当する学位を授与された者
- (5) 国際連合大学本部に関する国際連合と日本国との間の協定の実施に伴う特別措置法（昭和51年法律第72号）第1条第2項に規定する1972年12月11日の国際連合総会決議に基づき設立された国際連合大学の課程を修了し、修士の学位に相当する学位を授与された者
- (6) 外国の学校、第4号の指定を受けた教育施設又は国際連合大学の教育課程を履修し、大学院設置基準（昭和49年文部省令第28号）第16条の2に規定する試験及び審査に相当するものに合格し、修士の学位を有する者と同等以上の学力があると認められた者
- (7) 文部科学大臣の指定した者（平成元年文部省告示第118号）
 - ア 大学を卒業し、大学、研究所等において、2年以上研究に従事した者で、本研究科において、当該研究の成果等により、修士の学位を有する者と同等以上の学力があると認められた者
 - イ 外国において学校教育における16年の課程を修了した後、又は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後、大学、研究所等において、2年以上研究に従事した者で、本研究科において、当該研究の成果等により、修士の学位を有する者と同等以上の学力があると認められた者
- (8) 本研究科において、個別の出願資格審査により、修士の学位又は専門職学位を有する者と同等以上の学力があると認めた者で、2025年3月31日までに24歳に達する者

【注】上記の（7）又は（8）により出願を希望する者については、出願前に個別の出願資格審査を行いますので、「10. 出願資格審査について」を参照してください。

3. 出願期間・出願書類提出先

志願者は、出願の前に教員に連絡し、研究・開発内容について相談する必要があります。希望により複数の教員と相談することができます。その上で、研究・開発提案書を作成し、本研究科所定の表紙に教員より確認印または署名を得てください。教員情報はP11及び医療創成工学専攻HPで確認できます。

出願期間：2025年1月6日（月）から1月10日（金）

受付時間は、平日の9時から17時です。（ただし、正午から13時を除く。）

郵送による場合は、書留郵便とし、2025年1月10日（金）17時までに到着した場合に限り受けます。封筒の表に「後期課程医療創成工学専攻入学願書在中」と朱書してください。

※受験票等は後日郵送します。

試験開始日10日前になんでも届かない場合は神戸大学医学部医療創成工学事務室まで申し出てください。

【出願書類提出先】

神戸大学医学部医療創成工学事務室

〒650-0017 神戸市中央区楠町7丁目5番1号 電話: 078-382-5342

4. 出願書類

出願書類	提出を要する志願者	備 考
入学(進学)願書・履歴書	全志願者	本研究科所定の用紙 所定の事項を漏れなく記入してください。
受験票	全志願者	本研究科所定の用紙 所定の事項を漏れなく記入してください。
写真(2枚)	全志願者	入学(進学)願書及び受験票の所定欄に貼ってください。(写真は出願前3か月以内に撮影したもの: 縦4cm×横3cm, 上半身・正面・脱帽, カラーでも白黒でも可。デジタル写真の場合, 写真専用紙等を使用し, 画質が適切であること。)
博士課程前期課程(修士課程)の修了証明書又は修了見込証明書	出願資格(1)~(5)により出願する者	出身大学院の研究科長又は学長が発行したもの。 修了証明書に取得学位の記載がない場合は, 学位授与証明書又はそれに代わるものがあわせて提出してください。
成績証明書	全志願者	出身大学の学部長又は学長が作成した学部の成績証明書もしくは個別の出願資格審査を受けて出願する者で学部の成績証明書を提出できない場合は, 出身学校の長が作成した成績証明書
博士課程前期課程(修士課程)の成績証明書	出願資格(1)~(5)により出願する者	出身大学院の研究科長又は学長が作成したもの
検定料: 30,000円	全志願者	本研究科所定の用紙 「検定料の納付について」をよく読んで郵便局・ゆうちょ銀行で納付し, 「振替払込受付証明書(お客様用)」を履歴書の所定欄に必ず貼ってください。 (注) <ul style="list-style-type: none">・日本国政府から現在奨学生を支給され, 入学(進学)後も国費外国人留学生である者は不要です。 ただし, 在籍大学(神戸大学以外の場合)の発行する「国費外国人留学生証明書」を提出してください。・2025年3月に神戸大学大学院博士課程前期課程, 修士課程, 専門職学位課程を修了する見込みの者は不要です。

修士論文等	修士論文 (写)	前期課程（修士課程） 修了者	和文又は英文とする。左記論文がない場合は、 これに代わるもの。
	修士論文 の概要		本研究科所定の用紙（表紙） 和文2,000字程度のもの及び英文1,200語程度 のもの各1部（A4判）：和英両方をセットにし本 研究科の所定の用紙を表紙として提出してく ださい。 ただし、外国人の志願者は、英文のみとします。
	研究・開 発業績報 告書	前期課程（修士課程） 修了見込の者 又は 出願資格申請者	本研究科所定の用紙（表紙） 和文2,000字程度のもの及び英文1,200語程度 のもの各1部（A4判）：「修士の学位論文に相当 する」研究・開発又はそれに関連する業績の概 要を、和英両方をセットにし本研究科の所定の 用紙を表紙として提出してください。 ただし、外国人の志願者は、英文のみとします。
研究・開発提案書	全志願者		本研究科所定の用紙（表紙） 和文2,000字程度以上のもの又は英文1,200語 程度以上のもの1部を提出してください。どの ような医療機器を研究・開発しようとしている のかが分かるように記入してください。本研究 科の所定の用紙を表紙とし、指定の欄に教員よ り確認印または署名を得たものを提出してく ださい。
パスポートのコピー 又は住民票	外国人志願者		住民票は現在居住する市区町村で発行されたもの (在留資格・期限等が確認でき、提出日前30日 以内に作成されたもの)
宛名シール（3枚）	全志願者		本研究科所定の用紙 志願者に対して口頭試問の時間割等を、また、 合格者に対し、合格通知書及び入学手続書類を 送付するために使用します。 送付先の郵便番号、住所、氏名を記入してく ださい。
入学試験関係書類 送付用封筒	全志願者		本研究科所定の封筒 受験票等を送付するために使用します。 送付先の郵便番号、住所、氏名を記入し、郵便 切手410円分を貼ってください。

出願書類に関する注意事項

- 提出する書類は原則すべて原本とし、コピーは認めません。（「コピー」などと明記しているも
のを除く。）※出願書類は原則返却いたしません。
- 出願書類に不備があるものは受理しないので、記載事項に記入漏れ、誤記のないよう十分注意
してください。
- 出願手続後の記載事項の変更は認めません。また、納付した検定料は出願書類等を提出しな
かった場合又は出願が受理されなかった場合を除き、いかなる理由があっても返還しませ
ん。
- 虚偽の申告をした者又は出願資格を満たすことができない者については、たとえ入学後で

あっても入学を取り消します。

- 英語以外の外国語で作成された証明書等の書類については、日本語訳を必ず添付してください。

5. 選考方法

学力検査及び提出書類を総合して選考します。

学力検査は、口頭試問・質疑応答等によって、以下を中心として行います。

- 修士論文又は研究・開発業績報告書の内容
- 履修に必要な基礎学力を有しているかどうかを検査します。
- 研究・開発提案書の内容

学位取得に見合う提案であるかどうかを審査します。

6. 口頭試問の試験日及び試験場

試験日	試験場	集合時間等
2025年1月30日（木）	神戸大学医学部研究棟E 2階	口頭試問の集合時間等は、後日、別途通知します。

【神戸大学医学部研究棟E 2階】

〒650-0017 神戸市中央区楠町7丁目5番1号

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

- JR「神戸」駅下車 徒歩約15分
- 神戸高速鉄道「高速神戸」駅下車 徒歩約15分
- 神戸市営地下鉄「大倉山」駅下車 徒歩約5分
- JR「神戸」駅前より神戸市バス110系統もしくは112系統に乗車 約5分「大学病院前」バス停下車

7. 合格者発表

2025年2月14日（金）10時（予定）

神戸大学大学院医学研究科ホームページで発表します。

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

また、合格者には合格通知書を郵送します。なお、電話による照会には応じません。

8. 入学（進学）手続

（1）入学（進学）手続日・入学（進学）手続書類等

入学（進学）手続日は、2025年3月中旬の予定です。入学（進学）手続に必要な書類は合格通知書と併せて通知（郵送）します。

（2）納付金（金額は、2024年度の例です。）

区分	金額	摘要	要
入学料	282,000円	入学料については、入学手続期間に納付してください。 2025年3月に神戸大学大学院博士課程前期課程、修士課程、専門職学位課程を修了する見込みの者は不要です。	
授業料	半期分 267,900円	授業料納付時期は、4月と10月です。 入学時に登録していただく銀行口座より口座振替によ	

年 額	535,800 円	り納付していただきます。 銀行口座の登録方法等については入学手続関係書類等 でお知らせします。 [在学中に授業料改定が行われた場合には、改定時か ら新授業料が適用されます。]
-----	-----------	---

※既納の入学料は、いかなる理由があっても返還しません。

日本国政府から現在奨学金を支給され、入学（進学）後も国費外国人留学生である者は、入学料、授業料とも不要です。

9. 個人情報について

- (1) 本学が保有する個人情報は、「個人情報の保護に関する法律（平成15年法律第57号）」等の法令を遵守するとともに、「神戸大学の保有する個人情報の管理に関する指針」等に基づき厳密に取扱います。
- (2) 入学者選抜に用いた試験成績等の個人情報は、入学者の選抜（出願処理、選抜実施）、合格発表、入学手続業務、及び今後の入学者選抜方法及び大学教育改善のための調査・研究の検討資料の作成のために利用します。
なお、調査・研究及び結果の発表に際しては、個人が特定できないように処理します。
- (3) 出願にあたって提出された個人情報は、入学者の個人情報についてのみ入学後の学生支援関係（健康管理、授業料免除、奨学金申請等）、教務関係（学籍、修学指導）等の教育目的及び授業料等に関する業務並びにこれらに付随する業務を行うために利用します。
- (4) 一部の業務を神戸大学より委託を受けた業者（以下「受託業者」という。）において行うことがあります。
この場合、業務を行うために必要となる限度で受託業者に個人情報を提供しますが、守秘義務を遵守するよう指導します。

10. 出願資格審査について

「2. 出願資格（7）又は（8）」に該当する者の認定審査は、次の提出書類の書類審査により行います。

- (1) 申請期限 2024年12月13日（金）まで
受付時間は、平日の9時から17時です。（ただし、正午から13時を除く。）
出願手続を郵送により行う場合は、書留郵便とし、12月13日（金）17時までに到着した場合に限り受けます。
封筒の表に「後期課程医療創成工学専攻入学試験出願資格審査申請書類在中」と朱書してください。
- (2) 出願資格審査書類等提出先
神戸大学医学部医療創成工学事務室
〒650-0017 神戸市中央区楠町7丁目5番1号 電話：078-382-5342
- (3) 提出書類
 - (A) 入学試験出願資格認定申請書・履歴書：本研究科所定の用紙
 - (B) 出身学校の長が作成した卒業証明書
 - (C) 研究・開発歴証明書：研究や製品開発又はそれに関連する業務を行った教育・研究機関や企業・官公庁等の所属長、又は代表者が作成したもの。（様式任意）
なお、該当する教育・研究機関や企業・官公庁等による証明ができない場合は本人からの申立書でこれに代えることができます。（本研究科所定の用紙）
 - (D) 研究・開発成果資料：研究・開発又はそれに関連する業績の基礎となる論文、学会発表、知財等の目録と別刷（複写可）を提出することとし、その他研究業績を示す資料があれば添付してください。

なお、共同で得た成果の場合は、担当した部分を明示してください。

(E) 研究・開発業績報告書：和文2,000字程度のもの及び英文1,200語程度のもの各1部（A4判），「修士の学位論文に相当する」研究・開発又はそれに関連する業績の概要を和英セットにして本研究科の所定の用紙を表紙として提出してください。

ただし、外国人の志願者は、英文のみとします。

(F) 返信用封筒：定形封筒に410円分の切手を貼付し、住所・氏名を明記したもの。

ただし、大学の医学、歯学、薬学又は獣医学を履修する6年制の課程を修了した者は、前記の（C）、（D）の提出は不要です。

（4）審査結果の通知

審査の結果は、2024年12月23日（月）までに本人宛に通知します。

11. 麻しん（はしか）・風しん、流行性耳下腺炎、水痘の感染予防措置

1. 麻しん・風しんのワクチン接種（予防接種）・抗体検査に関する書類の提出について

神戸大学では、入学後のキャンパス内の麻しん・風しんの流行を防止するため、「麻しん風しん登録制度」を定めています。

大学院医学研究科では、全ての新入生に次の①、②のいずれかを提出していただきます。

- ① 麻しん・風しんのワクチン接種を、満1歳以降にそれぞれについて2回ずつ受けたことを証明する書類（推奨）
- ② 過去5年以内（令和2（2020）年4月以降）に受けた麻しん・風しんの抗体検査の結果が、「麻しん・風しんの発症を防ぐのに十分な血中抗体価（次頁の表を参照）を有していること」を証明する書類

* ①のワクチンは、麻しん・風しん混合ワクチン（MRワクチン）等の混合ワクチンでもかまいません。

* ①では、接種したワクチンの種類と接種年月日が記載されている必要があります。

* 母子手帳等のワクチン接種記録や接種済証も、接種したワクチンの種類と接種年月日が記載されれば①の書類として使用できます。

* 既往歴（かかったこと）がある場合は、②を提出するか、ワクチン接種を受けて①を提出してください。

* ②では、次頁の表の血中抗体価の測定方法と測定値が記載され、測定値が同表の判定基準を満たしていることが必要です。血液検査結果票そのものの提出でもかまいません。血中抗体価が不十分な場合には、必要なワクチン接種を受け、①を提出してください。

* ①、②の書類の組み合わせ、例えば麻しんについては①、風しんについては②を提出してもかまいません。

* 麻しん・風しんの血中抗体価が不十分にもかかわらず、病気や体質等やむを得ない事情によってワクチン接種を受けられない場合には、その旨を記載した文書（医師による証明書等）を提出してください。

* 上記のいずれの書類も入学試験の合否判定に用いるものではありません。

提出期限：2025年4月初旬頃（別途指示）

提出先：神戸大学医学部医療創成工学事務室

2. 流行性耳下腺炎と水痘のワクチン接種（予防接種）・抗体検査に関する書類の提出について
[医学研究科所定の様式があり、合格発表後に入学試験合格者に郵送されます。]

医学研究科では上記の麻しん・風しんに加えて、流行性耳下腺炎と水痘についても、①ワクチン接種を満1歳以降にそれぞれについて2回ずつ受けているか、②過去5年以内（令和2（2020）年4月以降）に受けた抗体検査で「発症を防ぐのに十分な血中抗体価（下表参照）」を有しているか、のいずれかを証明する書類を所定の様式により提出していただきます。

医療従事者には、原則2回のワクチン接種歴が求められるようになってきていることから、可能な限り①の2回のワクチン接種歴を提出することをお勧めします。罹患歴がある場合は②でもかまいません。

また、血中抗体価が不十分な場合には、必要なワクチン接種を満1歳以降にそれぞれについて2回ずつとなるよう提出期限までに受けさせていただきます。（2回のワクチン接種は4週間以上の間隔をおいて受けることが必要です。）

流行性耳下腺炎、水痘の血中抗体価が不十分にもかかわらず、病気や体質等やむを得ない事情によって予防接種を受けられない場合には、その旨を記載した文書（医師による証明書等）を提出してください。

提出期限：2025年4月初旬頃（別途指示）

提出先：神戸大学医学部医療創成工学事務室

発症を防ぐのに十分な血中抗体価の測定方法と判定基準（医学研究科）

	測定方法	判定基準	備考
麻しん	IgG-EIA法	16.0以上の陽性	3つの測定方法のうち、いずれかで陽性
	PA法	256倍以上の陽性	
	NT法	8倍以上の陽性	
風しん	HI法	32倍以上の陽性	2つの測定方法のうち、いずれかで陽性 (HI法を推奨)
	IgG-EIA法	8.0以上の陽性	
流行性耳下腺炎	IgG-EIA法	4.0以上の陽性	
水痘	IgG-EIA法	4.0以上の陽性	3つの測定方法のうち、いずれかで陽性 (IgG-EIA法を推奨)
	IAHA法	4倍以上の陽性	
	NT法	4倍以上の陽性	

* ワクチン接種歴が条件を満たす場合や追加接種する場合は、抗体検査は不要です。

* 血中抗体価の測定は、この表の方法によってください。

* 発症を防ぐのに十分な血中抗体価は、測定方法によって異なります。また、単に抗体陽性とされる値よりは高い値なので注意してください。医学研究科では、麻しんの判定基準が特に高い値となっています。

* 医療機関を受診する際には、必要なワクチン接種や抗体検査を受けることができるか、予め確認してください。また、この学生募集要項を医師に提示するなどして必要な証明書を発行してもらってください。

この感染予防措置に関する問い合わせは

神戸大学 保健管理センター TEL 078-803-5245

神戸大学 学務部学生支援課 TEL 078-803-5219

12. その他

1. 入学料免除

次のいずれかに該当する場合は、本人の申請に基づき、選考の上、入学料の全額又は半額が免除されることがあります。

ただし、入学料を納付した者は、入学料免除の対象となりません。

- (1) 経済的理由によって入学料の納付が困難であり、かつ学業優秀と認められる場合
- (2) 入学前1年以内に、学資負担者が死亡し、又は本人若しくは学資負担者が風水害等の災害を受けたことにより、入学料の納付が著しく困難であると認められる場合
- (3) その他、上記に準ずる場合で本学が相当と認める事由があるとき

2. 入学料徴収猶予

次のいずれかに該当する場合は、本人の申請に基づき、選考の上、入学料の徴収を猶予されることがあります。

ただし、徴収猶予が許可になった場合でも、必ず決められた期間内に入学料を納付しなければなりません。

- (1) 経済的理由によって納付期限までに入学料の納付が困難であり、かつ学業優秀と認められる場合
- (2) 入学前1年以内に、学資負担者が死亡し、又は本人若しくは学資負担者が風水害等の災害を受けたことにより、納付期限までに入学料の納付が困難であると認められる場合
- (3) その他やむを得ない事情により納付期限までに入学料の納付が困難であると認められる場合

3. 授業料免除

次のいずれかに該当する場合については、本人の申請に基づき、選考の上、授業料の全額又は半額が免除されることがあります。

- (1) 経済的理由により、授業料納付が困難であり、かつ学業成績が優秀と認められる場合
- (2) 授業料の納期前6ヶ月以内（新入学者の入学した日に属する期分に係る免除の場合
は、入学前1年以内）に本人の主たる家計支持者が死亡し、又は本人若しくは主たる家計支持者が風水害等の災害を受けたことにより授業料の納付が著しく困難であると認められる場合

II 医学研究科博士課程後期課程医療創成工学専攻案内

1. 教育の理念と目的

医療機器は医療を着実かつ効果的に行うために適用されるものであり、老若男女を問わず人体に優しい医療を精緻に施すことで、国民のライフイノベーションに貢献するものです。

幅広く使われる医療機器を創造するためには、工学的な素養と医学的な基礎知識を統合的に活用して医療現場における課題を解決し、新しいコンセプトに基づく医療機器を開発研究することが必要となります。

このため、デジタル技術やナノテクノロジーなど先端技術を積極的に活用し、個別機器ならびにそれらを統合したシステムとしての医療機器開発を行う医療機器システム学分野、精密な診断や治療、人体に優しい手術や治療を実現するための手術支援ロボット・治療機器・内視鏡・画像診断装置・ナビゲーションや判断支援機器等の開発研究を行う精密診断治療機器学分野、人体に留置して診断ならびに治療する医療機器のコンセプトを創造し、プロトタイプの開発研究を行う体内医療機器学分野の3つの教育研究分野を医療創成工学専攻に配置します。

医学研究科医療創成工学専攻の大学院教育においては、前期課程では各教育研究分野の幅広い知識及び学際的視点、特に医療機器に内在している課題を自ら抽出し解決する能力を育成し、医療機器を創造するための教育研究を行うことを目的とします。

また後期課程では前期課程教育を更に発展・深化させるとともに、医療機器開発を主導できる高度な課題抽出及び解決能力、開発チームを牽引する力、豊かな創造性を有する機器開発主導人材・研究者・大学や専門学校等の教員・規制当局等の高度専門職員・ベンチャ一起業家等を育成するための教育研究を行うことを目的とします。

2. 教育課程編成の考え方及び特色

医療創成工学専攻では、常に医療機器の社会実装を意識し、実践的な演習・実習を軸とした教育を行います。

これら演習・実習や各専門分野に立脚した主要な講義・研究指導は、医療機器を開発した経験を有する医学系及び工学系の専任教員によって行います。

加えて、企業、投資家や規制当局などから多数招聘する外部講師によって医療機器開発の現状及び最新の課題や知見について学べる機会を提供することを教育の基本方針とします。

具体的な特色は以下の通りです。

入学生が修了後に企業や臨床現場において、さらには起業して多様なメンバーとチームを組んで、医療機器開発を主導できるよう、プロジェクトマネジメント手法、経営基礎、アントレプレナーシップ、国際開発実例などに係るマネジメント科目を設け、本学大学院経営学研究科教員及び多くの社会人を非常勤講師として招へいし、実社会とつながった講義として開講します。

また、実際の医療機器開発を課題とし、入学生が主導的に医療従事者や工学研究者たちの協力を仰ぎながら、知財性と事業性を考慮しつつ、医療機器開発を実践します。

3. アドミッション・ポリシー

医学研究科博士課程後期課程医療創成工学専攻では、革新的医療機器等の開発を主導し、社会へ貢献することに強い意欲を持つ人材を求めています。

【求める学生像】

1. 新たな医療機器等を創出することで社会へ貢献することに強い意欲を持つ学生
2. 生命倫理を重んじ、医療技術が個人及び社会へ及ぼす影響について理解できる学生
3. 思考力を持ち、既成概念にとらわれず、創造的な発見や課題探求に喜びを見いだせる学生
4. 旺盛な好奇心を持ち、異分野との交流を積極的に行う主体性とコミュニケーション力を有する学生
5. 高い基礎学力を持ち、実践的な体験と高度で専門的な学識の修得から、自らの創造的開発能力の醸成に強い意欲をもつ学生

4. 入学者選抜の基本方針

以上のような学生を選抜するために、医療機器開発に必要な専門的学力とそれを活用し発展させる能力、高度な倫理性と国際的視野に立つ研究素養、これまでの研究実績や実務実績を適正に評価し選抜します。

5. 教育研究分野、教員、研究内容（キーワード）

教育研究分野、研究内容（キーワード）は下記のとおりです。

本専攻では、各教育研究分野のそれぞれに、医学系の教員と工学系の教員の両方を配置しており、医学と工学を核とした多角的な視野を持てるように涵養し、機器開発及び実用化に向けた教育と研究を行います。

そのために、指導教員と専門分野の異なる副指導教員を置き、教育研究分野を横断した複眼的な教育及び研究開発指導を行います。

各教員の研究内容の詳細は医療創成工学専攻 HP で確認できます。出願の前に教員に連絡し、研究・開発内容について相談してください。どの教員に連絡すべきかわからない場合は医療創成工学事務室へ連絡してください。

医療創成工学専攻 HP : <https://www.med.kobe-u.ac.jp/mde/staff/index.html>

教育研究分野	教員	研究内容（キーワード）
医療機器システム学分野	保多 隆裕	★医療機器開発戦略 ★医療機器開発エコシステム ★デザイン思考 ★ヘルスケア機器 ★保険償還 ★チームビルディング ★薬機法 ★低侵襲治療機器 ★診断機器
	菅野 公二	★医用センサ ★ナノテクノロジー ★医療診断 ★バイオケミカルセンサ ★光・分光センサ ★力覚・触覚・圧力センサ ★ヘルスケアセンサ
	祇園 景子	★イノベーション教育 ★創造性 ★学際的協働 ★ファシリテーション ★システムデザイン ★デザイン思考 ★システム思考 ★遺伝子工学
	鷹尾 俊達	★低侵襲治療機器 ★診断機器 ★生体内分解性 ★内視鏡 ★ESD
	加藤 博史	★ヘルスケア機器 ★プログラム医療機器 ★在宅医療 ★医療経営（診療報酬・DPC/PDPS）
精密診断治療機器学分野	村垣 善浩	★手術支援ロボット ★スマート治療室 ★AI 治療 ★ナビゲーション ★画像診断 ★低侵襲治療機器 ★レギュラトリーサイエンス ★脳神経外科 ★複合產品（医療機器と薬剤や生物製剤の組み合わせ） ★リハビリ・介護支援
	木内 邦彦	★低侵襲治療機器 ★診断機器 ★カテーテル ★画像診断 ★循環器内科
	中橋 龍	★手術支援ロボット ★内視鏡 ★低侵襲治療機器 ★ESD ★カテーテル ★機械工学

体内医療機器学分野	向井 敏司	★管腔臓器用ステント ★低侵襲治療 ★生体適合性 ★組織締結用クリップ ★整形外科用インプラント ★生体内分解性 ★金属材料 ★ナノ表面装飾・改質 ★複合材料
	大谷 亨	★生体適合性 ★生体内分解性 ★有機・高分子材料 ★再生医療支援機器 ★コーティング ★ヒドロゲル ★人工血管 ★薬剤放出制御デバイス ★ナノマテリアル
	富畠 賢司	★知的財産 ★医看工芸連携 ★高分子材料 ★生体内分解性 ★生体適合性 ★再生医療用基材
	和田 則仁	★軟性内視鏡手術システム ★手術支援ロボット ★単孔式内視鏡手術 ★低侵襲治療機器 ★遠隔手術 ★経管腔的内視鏡手術（N O T E S） ★手術記録システム