

医療健康科学研究科

(2022年度以前入学者・2022年度以前に単位取得退学し、再入学した者)

01

診療放射線学専攻 (2022年度以前入学者)

Radiological Sciences

(1) 博士後期課程

● 目的

診療放射線学専攻博士後期課程では、本学建学の理念に基づき、高度な発展を遂げつつある放射線医療の分野において、深い専門知識を基礎として高い精度と安全性を有する診断技術および治療技術の開発を推進できる自立した研究者を養成し、医療界および社会に貢献することを目的とする。

● 修了認定・学位授与の方針(ディプロマ・ポリシー)

医療健康科学研究科博士後期課程は、教育の理念に基づいて定められた下記の3つの能力を身につけ、3年以上在学し、16単位以上を修め、必要な研究指導を受けたうえ、博士論文を提出してその審査および最終試験に合格した学生に対して修了を認定し、学位を授与する。

なお、診療放射線技師の資格を有さず、本研究科修士課程の修了者でないものは、「医用人間工学特講」2単位を修得しなければならない。

DP：ディプロマ・ポリシー

	高度な専門分野の知識や技能の活用力
(DP1)	専門分野に関する高度な学識と、幅広い知見を身に附している。 また、それらを総合的に活用する汎用性を發揮し、専門分野における先導者として、特定の学問領域を中心として、広く社会に向けて新たな知見や価値を創造・提案し、還元していくことができる。
(DP2)	情報分析する能力、課題を設定し、課題に内包される諸問題を解決する能力 自立した研究者として、独創的な観点から課題を設定し、専門的な学識や技能を用いながら継続的な研究遂行と研究結果の蓄積・収れんを行うことができる。また、最先端のツールや手法を駆使し、専門情報を収集するだけでなく、それらの分析によって、今までにない知見を導き出すことのできる高度な判断力を有する。
(DP3)	コミュニケーション能力 学術論文執筆や学会発表などを通じて、自らの独創的な研究結果や新たな知見を国内外の学界に発信すると同時に、他者の考え方と価値観を尊重しつつ、専門的な知見から論理的に意見を述べるなど、主体的に協働することができる。また、研究倫理を踏まえ、適切な方法やツールを用いて自らの研究業績を発信し、自ら導き出した新知見の社会的な活用や定着を模索することができる。

● 教育課程編成・実施の方針(カリキュラム・ポリシー)

医療健康科学研究科博士後期課程では、「修了認定・学位授与の方針(ディプロマ・ポリシー)」に掲げた3つの能力を養成するために、各研究科各専攻の学問分野・領域の特性に応じた教育課程を提供する。それは、日々進展する、各専攻分野・学問領域の学術研究の最新の成果を踏まえて更新され続けなければならないという意識の下に、常に自己点検・評価を行い、不断の改善に努める。特に、博士後期課程における教育課程編成と実施は、授与する学位との関係において実質的な関連を有するものであり、かつその専門性は専門研究者としての必要不可欠な領域と対象を反映したものとする。

また、課程を通じた研究の成果として提出される、博士論文の審査基準を明確にし、博士論文の評価結果を基に、学位を授与された者がさらなる研究の向上・進展を図ることができるよう指導を行う。同時に、本学大学院のリサーチワークのあり方や社会的責任について改善を図る。さらに、情報化社会の無限に溢れる情報から論文盗用等が行われないよう、カリキュラムの全ての要素の中で研究倫理に関する意識の醸成を図る。

教育内容、教育方法、評価については下記に定める内容に従う。

1. 教育内容

- 1) 講義科目は、豊かな専門知識と研究能力のさらなる向上を目的として、先行研究の批判的検討、文献講読、実験指導、データ収集指導、論文作成等に関わる教授と指導を行う。
- 2) 演習科目は、専門領域・研究課題に応じて博士論文作成上必要とされる指導や議論を繰り返すことにより、緻密な演習形式で研究指導を実施する。

2. 教育方法

- 1) 講義科目では、豊かな専門知識と発展的な研究能力を深化させ、少人数での個別・グループ形式で授業を行う。
- 2) 演習指導では、課題設定の独創性、研究計画の妥当性や実現性について客観的に評価・助言し、学術論文や学会発表の指導を行い、博士論文作成に向けての研究業績を積み上げる。
- 3) 演習指導を中心とする、博士論文の作成指導においては、教員と学生の間で「提出要件」、「学位授与の方針」および「学位論文審査基準」を共有し、密接なコミュニケーションを取りながら実施する。
- 4) 講義科目と演習科目は単独のものではなく、有機的な関連をもって各学生の研究活動を支える。
- 5) 博士論文の提出については、指導教員が進捗状況だけでなく、各研究科各専攻で定める「提出要件」を満たしていることを確認する。提出さ

れた博士論文の審査にあたっては、主査1名と副査2名以上で構成される審査委員により、「学位論文審査基準」に則り厳格な審査がなされる。最終試験においては、「学位授与の方針」に基づき、学位授与に必要とされる専門的な学識、技能、研究能力、語学力を身につけていることを詳細に確認する。

- 6) 研究倫理教育(人を対象とする研究等)は、研究科・専攻に拠らない一般的な内容についてはeラーニングなどの方法を用いて広く提供し、各専門分野特有の研究倫理については、研究者として自立して研究を遂行できるよう、研究指導を通じて補完する。
- 7) 学生調査・アンケート等の結果に基づく客観的な評価指標によって研究科において検証を行い、検証結果を教育内容や教育方法の改善へ積極的に活用し、学生へのフィードバックを行う。

3. 評価

医療健康科学研究科博士後期課程では、修了認定・学位授与の方針(ディプロマ・ポリシー)、教育課程編成・実施の方針(カリキュラム・ポリシー)、入学者受け入れの方針(アドミッション・ポリシー)の3つのポリシーに基づき、学生の入学時から修了後までの成長を視野に入れ、機関レベル(大学院)、教育課程レベル(研究科・専攻)の2段階のレベルで学修成果の評価・測定を行う。

● 修了の要件

1. 博士後期課程の修了要件は3年以上在学し、かつ、所定の科目について16単位以上修得し、必要な研究指導を受けたうえ、博士論文を提出してその審査及び最終試験に合格しなければならない。
2. 指導教員の演習は、毎年履修すること。

年 次	必修科目	選択科目	合 計
1年次	指導教員の演習 4単位	所属するコースの 講義科目から 4単位以上	16単位以上
2年次	指導教員の演習 4単位		
3年次	指導教員の演習 4単位		

※診療放射線技師の資格を有さず、本専攻修士課程の修了者でないものは、「医用人間工学特講」2単位を含めて修得すること

● 学位論文について

〈中間発表・公聴会〉

博士1, 2年次の3月に中間発表会、また、3年次の1月に公聴会を専攻全体で行う。プレゼンテーションの後、専攻の教員および参加者による質疑応答を行う。講評は、全員の発表後、各教員から口頭で行う。

〈学位論文提出要件〉

1. 所定の時期に仮論題を提出し、受理されていること。
2. 研究成果が学術雑誌に掲載されるか、掲載証明書が得られていること。

〈学位論文審査基準〉

1. 研究課題の適切性：研究目的が明確で、課題設定が適切になされていること。
2. 先行研究との関連性：当該課題に対する先行研究や事例調査についての十分な文献検索がなされ、課題に関する十分かつ広範な基礎知識があること。また当修士論文と先行論文との関連性が妥当であること。
3. 研究方法の適切性：研究目的を達成する方法が、適かつ主体的に行われていること。
4. 発想の独創性：先行研究にはない発想の独創性があること。またその発想や着眼点に説得力があること。
5. 論旨の妥当性：論文の構成および論旨の進め方が適切で、課題に対応して導き出した結論に説得力および独創性を有していること。
6. 論文作成能力：誤字や脱字のない正しい日本語が使われ、論理性に矛盾がないこと。要旨・目次・目的、方法と材料、結果、表・図、考察、引用文献などに関しての体裁が整っていること。
7. 学術的価値：上記の基準を満たした上で、論文に当該分野における研究を発展させるに足る学術的価値が備わっていること。ここでの学術的価値とは、新規性(未知の事象・事物の発見、新しい学問的方法や機器の発明など)、進歩性、論理性(再現性)又は、既存の描像の根本的変革など、学問の進歩に重要な貢献をなすものなどを指す。
8. 倫理的配慮：研究計画の立案および遂行、研究成果の発表ならびにデータの保管に関して、適切な倫理的配慮がなされていること。また、学内の倫理規程や研究課題に関連する学会や団体の倫理基準等を遵守していること。

〈事前審査〉

上記提出要件を満たしている事を、事前審査にて確認する。

〈論文審査・学識確認〉

審査員は、主査1名、副査2名以上で構成され、副査には必要に応じて他の専攻、大学、研究所などの専門家を含むことがある。上記の基準により、論文審査を実施する。最終試験は、審査員が、提出された論文に基づき、口答または筆答による学識確認を行い、外国语試験は予め申請した1か国語(母語は不可)で実施する。審査結果は、研究科委員会において報告される。

なお、論文提出要領等については、25ページ以降を参照すること。

● 履修上の注意

履修科目の選択にあたっては、指導教員の指導を受け、研究分野に関連の深い科目を履修すること。

● 開講科目

科目名称	学習方法	単位数	開講期間	担当者	DPとの関連性			備 考					
					DP1	DP2	DP3						
診療画像学コース													
必修科目 (12単位)													
診療放射線学特定研究 I	演習	4	通年	森 口 央 基	○	◎	○						
診療放射線学特定研究 I	演習	4	通年	志 村 一 男		○	○						
診療放射線学特定研究 I	演習	4	通年	嶋 田 守 男	○	◎	○						
診療放射線学特定研究 I	演習	4	通年	渡 邊 雄 一	○	◎	○						
診療放射線学特定研究 I	演習	4	通年	平 木 仁 史		◎	○						
診療放射線学特定研究 I	演習	4	通年	近 藤 啓 介	○	◎	○						
診療放射線学特定研究 I	演習	4	通年	馬 込 大 賁		○	○						
診療放射線学特定研究 I	演習	4	通年	松 岡 勇二郎		○	○						
診療放射線学特定研究 II	演習	4	通年	森 口 央 基	○	◎	○						
診療放射線学特定研究 II	演習	4	通年	志 村 一 男		○	○						
診療放射線学特定研究 II	演習	4	通年	嶋 田 守 男	○	◎	○						
診療放射線学特定研究 II	演習	4	通年	渡 邊 雄 一	○	○	○						
診療放射線学特定研究 II	演習	4	通年	平 木 仁 史		○	○						
診療放射線学特定研究 II	演習	4	通年	近 藤 啓 介	○	◎	○						
診療放射線学特定研究 II	演習	4	通年	馬 込 大 賁		○	○						
診療放射線学特定研究 II	演習	4	通年	松 岡 勇二郎		○	○						
診療放射線学特定研究 III	演習	4	通年	森 口 央 基	○	◎	○						
診療放射線学特定研究 III	演習	4	通年	志 村 一 男		○	○						
診療放射線学特定研究 III	演習	4	通年	嶋 田 守 男	○	◎	○						
診療放射線学特定研究 III	演習	4	通年	渡 邊 雄 一	○	○	○						
診療放射線学特定研究 III	演習	4	通年	平 木 仁 史		○	○						
診療放射線学特定研究 III	演習	4	通年	近 藤 啓 介	○	◎	○						
診療放射線学特定研究 III	演習	4	通年	馬 込 大 賁		○	○						
診療放射線学特定研究 III	演習	4	通年	松 岡 勇二郎		○	○						
選択必修科目 (2単位以上)													
診断画像学特講	講義	2	前期	嶋 田 守 男		○	◎						
医用人間工学特講	講義	2	後期	平 木 仁 史		○	○						
選択科目 (2単位以上)													
医用画像処理特講	講義	2	前期	志 村 一 男	○	○							
医用画像工学特講	講義	2	後期	森 口 央 基	○	○							
画像知能処理特講	講義	2	前期	近 藤 啓 介	○	○							
臨床画像学特講	講義	2	後期	松 岡 勇二郎	○	○							
画像技術学特講	講義	2	前期	渡 邊 雄 一	○	○							
画像誘導放射線治療学特講	講義	2	後期	馬 込 大 賁	○	○							
医用計測学コース													
必修科目 (12単位)													
医用計測学特定研究 I	演習	4	通年	藤 田 幸 男		○	○						
医用計測学特定研究 I	演習	4	通年	遠 山 尚 紀		○	○						

科目名称	学習方法	単位数	開講期間	担当者	DPとの関連性			備 考
					DP1	DP2	DP3	
医用計測学特定研究Ⅰ	演習	4	通年	岡田朋子	◎	◎	◎	
医用計測学特定研究Ⅰ	演習	4	通年	原田和正		◎	○	
医用計測学特定研究Ⅰ	演習	4	通年	金子順一		◎	○	
医用計測学特定研究Ⅰ	演習	4	通年	馬込大貴		◎	○	
医用計測学特定研究Ⅰ	演習	4	通年	新井知大		◎	○	
医用計測学特定研究Ⅰ	演習	4	通年	中島祐二朗		◎	○	
医用計測学特定研究Ⅱ	演習	4	通年	藤田幸男		◎	○	
医用計測学特定研究Ⅱ	演習	4	通年	遠山尚紀		◎	○	
医用計測学特定研究Ⅱ	演習	4	通年	岡田朋子	◎	◎	◎	
医用計測学特定研究Ⅱ	演習	4	通年	原田和正		◎	○	
医用計測学特定研究Ⅱ	演習	4	通年	金子順一		◎	○	
医用計測学特定研究Ⅱ	演習	4	通年	馬込大貴		◎	○	
医用計測学特定研究Ⅱ	演習	4	通年	新井知大		◎	○	
医用計測学特定研究Ⅱ	演習	4	通年	中島祐二朗		◎	○	
医用計測学特定研究Ⅲ	演習	4	通年	藤田幸男		◎	○	
医用計測学特定研究Ⅲ	演習	4	通年	遠山尚紀		◎	○	
医用計測学特定研究Ⅲ	演習	4	通年	岡田朋子	◎	◎	◎	
医用計測学特定研究Ⅲ	演習	4	通年	原田和正		◎	○	
医用計測学特定研究Ⅲ	演習	4	通年	金子順一	○	◎	○	
医用計測学特定研究Ⅲ	演習	4	通年	馬込大貴		◎	○	
医用計測学特定研究Ⅲ	演習	4	通年	新井知大		◎	○	
医用計測学特定研究Ⅲ	演習	4	通年	中島祐二朗		◎	○	
選択必修科目（2単位以上）								
診断画像学特講	講義	2	前期	嶋田守男		○	◎	
医人間工学特講	講義	2	後期	平木仁史		○	○	
選択科目（2単位以上）								
放射線計測学特講	講義	2	後期	藤田幸男		◎	◎	
放射線検出器工学特講	講義	2	前期	金子順一	◎			
医用粒子線学特講	講義	2	後期	中島祐二朗		◎	○	
粒子線画像技術学特講	講義	2	前期	遠山尚紀		◎	○	
放射線物性化学特講	講義	2	後期	岡田朋子	◎	○		
放射線材料評価学特講	講義	2	前期	原田和正	○	◎		
放射線安全管理学特講	講義	2	前期	新井知大		◎	○	

◎：特に重視している ○：重視している