

東京都立大学 学士課程教育

「卒業の認定に関する方針」及び「教育課程の編成及び実施に関する方針」

プログラムの名称： 健康福祉学部放射線学科

1. 卒業の認定に関する方針（ディプロマ・ポリシー：DP）

（1）取得できる学位

学士（放射線学）

（2）取得できる資格

診療放射線技師国家試験受験資格

（3）育成する人材像

放射線学科では医学領域と同時に物理をはじめとする、理学領域や工学領域も学ぶことができます。そのため、人体に関する正確な医学知識と理工学の専門知識や技術、応用能力を身につけ、医療現場において医師や他の医療職とともにチーム医療に貢献できる人材を育てます。また、多岐にわたる放射線診療の進歩に対応し情報教育の重視を掲げ、情報処理能力の高い診療放射線技師の育成を行っています。なお、卒業後の進路は学部卒業生の約80%が診療放射線技師として各医療機関へ就職します。主な就職先は最先端医療を駆使し臨床だけでなく研究も担う大学病院や国公立病院、そして、高度先進医療を行う民間病院などです。また、約20%の学生が本学大学院や他大学大学院へ進学し、さらに医療の発展に貢献しています。また、数名の学生は医療機器メーカーなど民間企業へ就職し、機器開発や技術向上に携わっています。

（4）プログラムの特色

放射線学科のカリキュラムは、卒業時に診療放射線技師の国家試験受験資格が取得できるように構成されています。1年次の南大沢キャンパスでは、基礎ゼミナール、実践的英語教育、情報教育、そして、理系共通基礎科目として、数学、物理、物理実験、化学があります。また教養科目群として「文化・芸術・歴史」、「生命・人間・健康」などの5つのテーマからなる科目群があります。さらに「人文科学」、「社会科学」、「自然科学」、そして、「健康科学」の4つの領域からなる基盤科目群があります。専門科目群においては、3年次後期から4年次で行われる卒業研究（特別研究Ⅰ、Ⅱ、Ⅲまたは専門放射線学セミナーⅠ、Ⅱ、Ⅲ）では、学生の知的好奇心を満ちし、柔軟な発想のもとに研究を進める環境作りを心がけています。

（5）獲得すべき学習成果

放射線学科の卒業生は放射線科学の学修を通じて、放射線科学分野の固有の知識・理解および技術と共に、放射線科学分野以外においてもチーム医療に十分に貢献する能力を持つ学習効果として獲得すべきです。

① 分野固有の知識・理解および技術

【基礎分野】

(科学的思考の基盤・人間と生活)

科学的・論理的思考力を育て、人間性を磨き、自由で主体的な判断と行動を培います。また、生命倫理および人の尊厳を幅広く理解し、国際化および情報化社会に対応できる能力を養います。

【専門基礎分野】

(人体の構造と機能および疾病の成り立ち)

人体の構造と機能および疾病を系統立てて理解し、関連科目を習得するための基礎能力を養います。併せて、地域社会における公衆衛生についても習得します。また、造影剤の血管内投与や下部消化管の検査に対応して、病態学、解剖学および薬理学について系統立てて理解します。

(保健医療福祉における理工学的基礎ならびに放射線科学および技術)

保健・医療・福祉における理工学および情報科学の基礎知識を習得し、理解する能力を育成します。保健・医療・福祉における放射線の安全な利用に必要な基礎知識を習得し、理解力、観察力および判断力を養います。

【専門分野】

(診断画像技術学)

エックス線撮影・エックス線コンピュータ断層撮影・磁気共鳴断層撮影・超音波撮影等における装置の構成、動作原理および保守管理法を理解し、撮影・撮像に必要な知識・技術および結果の解析と評価について学習する。また、患者接遇の基礎能力を養います。

(核医学検査技術学)

核医学検査の原理および装置の構成、動作原理および保守管理法を理解し、核医学検査に必要な知識・技術および結果の解析と評価について学習する。

(放射線治療技術学)

放射線治療の原理および装置の構成、動作原理および保守管理法を理解し、放射線治療に必要な知識・技術および治療計画の解析と評価について学習する。

(医用画像情報学)

医用画像の成り立ちに必要な画像情報の理論を理解し、画像解析、評価、処理及び医療情報システムの知識を学習する。

(放射線安全管理学)

放射線などの安全な取扱いとその関係法規及び保健医療領域における安全管理の知識や技術を学習し、問題解決能力を養います。

(医療安全管理学)

診療放射線技師の責任および業務の範囲を理解し、感染管理および医療安全に配慮して、造影剤の投与など適切に検査に伴う行為ができる能力を身につけます。また、造影剤の投与に伴う危険因子を認識し、特にアナフィラキシーなど重篤な合併症の発生時に適切に対処するため、速やかに医師等に連絡し、自らが一次救命処置（Basic Life Support : BLS）を適切に実施できる能力を身につけます。

② 当該分野以外においても普遍的に有用性を持つ能力

a) コミュニケーション能力

自らの考えや疑問を相手に分かり易く伝えるとともにチーム医療を重視し、他の医療職種との議論を通して協調しながら業務を行うことができる。

b) 情報活用能力

情報画像技術を用いて診療画像情報を収集・分析し、効果的、かつ正しく活用することができる。

c) 総合的問題思考力

持っている知識、能力等を総合的に活用しながら、多角的な視点から物事を思考し、医学的思考のみならず理工学的思考から解決力をもつ。

d) 理論的思考力

論理的展開を的確に理解し、自らの考えを論理的に組み立てることができる。

e) 能動的学習姿勢

自ら解決すべき問題・課題を見つけ、それに取り組む姿勢を備えている。

f) 倫理観、社会的責任の自覚

放射線を扱う者としての高い倫理観を持って、社会に対し医療被ばくに関与する責任を自覚している。

g) 異なる文化・社会への理解

放射線や放射能に対する異なる理解を持つ人・国・地域・社会への理解を深める。

(6) 卒業要件

卒業要件は、前述した育成する人材像および獲得すべき学習成果を踏まえ、卒業に必要な単位数および、その内訳ならびに、その他の要件を定めるものとします。

卒業（学位の学位取得）に必要な単位数は 128 単位 です。ただし、表 1 に記載された科ごとの必修単位を含まなければなりません。なお、本学在学生在が卒業要件を確認する場合は、**必ず入学年度に発行された『履修の手引』を参照**してください。

表 1. 放射線学科の卒業要件

<必修科目：◆、推奨科目：◇>

科目区分		各科目群で必要な単位数	
全学 共通 科目	基礎 科目 群	基礎ゼミナール	2 単位
		実践英語	4 単位 ◆実践英語 I a, b, c, d,
		情報リテラシー実践	2 単位以上 ◆情報リテラシー実践 I ◇情報リテラシー実践 II B
		理系共通基礎科目	8 単位以上 ◆微分積分 I h ◇線形代数 I c ◆物理通論 I c ◇物理通論 II c ◆物理学実験第一 f ◆化学概説 I b
	キャリア教育科目	14 単位以上 ◆医療と情報	
	教養 科目 群	都市・社会・環境 文化・芸術・歴史 生命・人間・健康 科学・技術・産業 総合ゼミナール	
基盤 科目 群	人文科学領域 社会科学領域 自然科学領域 健康科学領域		
専門教育 科目群	放射線学科の必修科目	82 単位	
	放射線学科の選択必修科目	16 単位	
	放射線学科の選択科目	自由に選択	
合 計		128 単位以上	

2. 教育課程の編成及び実施に関する方針（カリキュラム・ポリシー：CP）

（1）専門教育における学修成果の確保のための科目編成・教授法・学修方法・学修過程・学修成果の評価の在り方等の基本的考え方

① 分野固有の知識・理解及び技術

放射線学科では、卒業時に診療放射線技師国家試験受験資格が取得できるようにカリキュラムが構成されています。

1年次には、幅広い教養を習得するため、全学共通科目（基礎科目群・教養科目群・基盤科目群）から30単位以上履修することが推奨されています。専門教育に資するため、基礎科目群、教養科目群および基盤科目群の中からは、実践英語I(a, b, c, d)、情報リテラシー実践I、微分積分Ih、物理通論Ic、物理学実験第一 f、化学概説Ib、医療と情報を必修とし、線形代数Ic、物理通論IIc についても推奨科目としています。また、専門教育科目群では、基礎解剖学、基礎生理学、生化学、薬理学概論を必修とし、基礎統計学、放射線科学概論、感染・免疫学を推奨科目としています。

2年次には、専門教育科目のうち放射線機器の基礎となる医用電気・電子工学、X線診断機器学Iなどを必修とし、さらに画像解剖学、病理学などを学びます。そして、臨床技術に則したX線撮影技術学実習Iや放射線安全管理学実験などを行います。

3年次には、放射線診断分野の他に核医学分野や放射線治療分野の科目が必修であり、講義と実習にて教授されます。また、放射線関連の法律を学ぶことで放射線診療体系を理解し、放射線科学実験を通して放射線被ばく管理の実務を身につけます。さらに学内で学んだことをもとに病院での画像診断臨床実習が実施されます。このためには客観的臨床能力試験(OSCE)を受ける必要があり、今まで全員が合格して臨床実習に望んでいます。また、研究においては特別研究Iと称した卒業研究が行われます。

4年次には、核医学臨床実習、放射線治療臨床実習に望みます。また、卒業研究として特別研究II・IIIが行われ、各分野の学会にて発表の実績もあります。

② 当該分野以外においても普遍的に有用性を持つ能力

放射線診療では専門知識と技術の維持向上とチーム医療におけるコミュニケーションスキルがとて重要で、これは専門用語も含めた診療手順を分かりやすく伝え、各医療職からの協力体制や業務遂行が得られることを目指しております。このため各研究室ではプレゼンテーションなどを行いコミュニケーションスキルの向上を行っています。また、情報活用においてもコンピュータ使用の頻度が高く、通信能力と画像処理能力の高度な能力を養っております。さらに診療放射線技師免許を有し、臨床経験がある教員による経験則からの教授やペイシェントケア論など通じて臨床に対して有用性を持つ能力が得られます。

（2）専門教育における学習成果と授業科目の対応表

それぞれの学習成果が主にどの授業科目によって修得できるのかをカリキュラム・マップ（別表）に示します。

（3）全学共通教育における学習成果の確保のための履修要件・履修指導等の基本的考え方

○基礎ゼミナール

課題発見から、調査、討論、プレゼンテーションまで、少人数制（24名程度）のクラスに分かれて学問の技法を修得するため、1年次前期に必修としています。コミュニケーション能力、総合的問題思考力、能動的学習姿勢の修得できます。

○言語科目

「話す、聞く、読む、書く」の4つのスキルをレベル別クラスで反復して学習することによって実践的な英語を修得するために、1年次前期から2年次後期までに実践英語 I a, b, c, d (計4単位) および医療英語 a, b (計2単位) を必修としています。これらの科目によって言語の基礎的な知識を修得するだけでなく、異なる文化・社会を理解できる能力を身に着けます。

○情報教育

パソコン活用能力だけでなく、情報収集、編集、表現、発信など、課題解決型の授業によるITスキルの実践的能力を身につけるため、1年次前期に「情報リテラシー実践Ⅰ」、「医療と情報」を必修とし、1年次後期に「情報リテラシー実践ⅡB」を推奨科目として情報活用能力や情報倫理に関する知識を修得します。

○理系共通基礎科目

放射線学科では理系共通基礎科目として、微分積分 I h、物理通論 I c、物理学実験第一 f、化学概説 I b を1年次の必修科目としています。線形代数 I c、物理通論 II c についても推奨科目としています。また、幅広い教養を身に着け、総合的な思考力や問題解決能力を育成するとともに、多角的な視野を持つことを目的としています。

(4) 年次進行要件

放射線学科では、1年次から2年次に進級するには1年以上在学することが必要です。また、臨床実習を履修するにあたり、臨床実習開始までに修得していなければならない以下に示す科目があります。

【画像診断臨床実習の履修に必要な科目 (23 科目)】

画像解剖学、放射線生物学、放射線計測学、医用核磁気学、放射化学、放射線科学実験、ペイシェントケア論Ⅰ、X線撮影技術学Ⅰ、同Ⅱ、X線撮影技術学実習Ⅰ、同Ⅱ、X線診断機器学Ⅰ、同Ⅱ、X線診断機器学実験、診療画像医学Ⅰ、画像診断撮像技術学、医用画像写真学、医用画像情報学、医用画像情報学実験、医用画像工学、放射線安全管理学、放射線安全管理学実験、放射線関係法規Ⅰ、医療安全管理学

【核医学臨床実習・放射線治療臨床実習の履修に必要な科目 (上記23科目+8科目)】

画像診断臨床実習の履修に必要な科目に加えて、

核医学Ⅰ、核医学診断機器学、核医学検査技術学、核医学検査技術学実習、放射線腫瘍学Ⅰ、放射線治療技術学、放射線治療機器学、放射線治療技術学実習

健康福祉学部放射線学科カリキュラム・マップ

■専門教育科目

提供	a.科目群 (基礎科目群)	b.授業科目名	c.ナンバリング コード	獲得すべき学修成果(d.+ e.)								
				d.知識・理解及び技術		e.普遍的に有用性を持つ能力						
				専門分野の基本的な知識・理解及び技術	幅広い教養としての知識・理解	コミュニケーション能力	情報活用能力	総合的問題思考力	論理的思考力	能動的学修姿勢	倫理観、社会的責任の自覚	異なる文化・社会への理解
				自らの専門分野の理論・概念の概要を理解するとともに、方法論に関する基本的知識を身に付けており、情報・データを活用して、社会生活及び職業生活における課題解決のために応用することができる。	自らの専門とは異なる分野・領域についての知識やものの考え方、多角的な視野など、社会人として必要な幅広い教養を身に付けてお生活及び職業生活における課題解決のためにテーマについて考え、理解を深めることができる。	自らの考えや疑問を相手に分かり易く伝え、相手の意見や疑問を的確に理解し、協調して行動することができる。	情報通信技術等を用いて、多様な情報を収集・分析し、効果的かつ正しく活用することができる。	持っている知識、能力等を総合的に活用しながら、多角的な視点から物事を思考し、解決すべき問題の本質を見極め、それに取組むことができる。	論理的展開を的確に理解したり、自らの考えを論理的に組み立てたりすることができる。	自ら解決すべき問題・課題を見つけ、それに取り組む姿勢を備えている。	高い倫理観を持って、社会に対し主体的に関与する責任を自覚している。	異なる文化的背景を持つ人・国・地域・社会への理解を深める。
健康福祉学部	専門教育科目	医療英語 a	HRS-2 01-2	日本における共通の慢性疾患と急性疾患のいくつかを紹介し、各疾患に関連した適切な英単語を習得し、英語のライティングおよびリーディングスキル等を強化することを目的とする。		○		○	○	○		○
健康福祉学部	専門教育科目	医療英語 b	HRS-2 02-2	医療英語の適切な表現を学習し、医療現場における適切な英語のコミュニケーション能力を身につけることを目的とする。		○		○	○	○		○
健康福祉学部	専門教育科目	基礎解剖学	HRS-1 01-1	骨格系、筋系、脈管系、消化器系、呼吸器系、泌尿器系、生殖器系、内分泌系、神経系、感覚器系の系統を総合的に学習し、人体の構造に関する基礎的知識を習得する。				○	○	○		
健康福祉学部	専門教育科目	基礎生理学	HRS-1 02-1	人体を構成している諸器官・臓器の正常な機能とそれらの調節・制御機構を理解し、自然科学の目から統合的に人体を把握することを学習目標とする。				○	○	○		
健康福祉学部	専門教育科目	生化学	HRS-1 03-1	生命活動に必要な物質の機能と、それらの代謝機構を理解することを学習目標とする。				○	○	○		
健康福祉学部	専門教育科目	基礎統計学	HRS-1 08-1	統計ソフトを利用して簡単なデータの理解と作成ができ、またそれを基に医療ニーズの特定を行い、分析結果からわかることを説明が出来るようことを学習目標とする。さらに表計算ソフトのスキルも身につける。			○	○	○	○		
健康福祉学部	専門教育科目	画像解剖学	HRS-2 03-1	人体の解剖を、さまざまな画像検査で描出される画像と対比しながら学び、画像上に示される各臓器の正常像を理解する。また、必要に応じて臓器の生理についても理解する。			○	○	○	○		
健康福祉学部	専門教育科目	病理学	HRS-2 04-1	疾病発生の場である諸臓器・組織の機能的形態学的特性と諸疾患の特徴を講義する。				○	○	○	○	
健康福祉学部	専門教育科目	放射線医学概論	HRS-4 01-1	放射線医学において、基本的な科学と基本的な原理・原則とその臨床応用技術や手技などに関する知識を習得する。				○	○	○	○	
健康福祉学部	専門教育科目	薬理学概論	HRS-1 04-1	生理学・生化学の基礎知識を踏まえて、薬物の作用発現の作用機序と生体との相互作用について学習する。				○	○	○	○	
健康福祉学部	専門教育科目	公衆衛生学	HRS-1 05-1	人間集団を対象として、疾病予防、寿命の延長、身体的・精神的・社会的健康度の向上を図る学問ないし活動領域である公衆衛生学について系統的に学習する。				○	○	○	○	○
健康福祉学部	専門教育科目	画像解剖学演習	HRS-2 05-1	人体の解剖を、さまざまな画像検査で描出される画像と対比しながら学び、画像上に示される各臓器の正常像を理解する。また、必要に応じて臓器の生理についても理解する。			○	○	○	○		
健康福祉学部	専門教育科目	内科学	HRS-3 01-1	臨床医学の側面を基礎医学的知識(生理学および生化学)を用いて各臨床分野に適用し、その病態生理を把握させることを学習目的とする。				○	○	○	○	
健康福祉学部	専門教育科目	整形外科学 I	HRS-3 02-1	疾病総論と外傷学を中心に、多くの疾患のうちから主要となる各疾患の病態、症状、診断、治療、予後の概要を講義する。				○	○	○	○	
健康福祉学部	専門教育科目	外科学	HRS-3 03-1	将来医療に携わる関係者として、外科系の患者を扱う際に必要な基本知識について概説する。				○	○	○	○	
健康福祉学部	専門教育科目	神経内科学	HRS-3 04-1	神経解剖学の概要を把握させ、臨床神経病学の各疾病の病態生理学を把握させることを学習目標とする。				○	○	○	○	
健康福祉学部	専門教育科目	脳神経外科学	HRS-3 05-1	脳神経外科学が対象とする中枢神経系疾患の病態生理と治療法を学習し、リハビリテーション医学への応用を考える。		○		○	○	○	○	
健康福祉学部	専門教育科目	救急医学	HRS-4 02-1	最新のガイドラインに基づいた心肺蘇生法、ショック、意識障害、重度外傷、環境因子、感染症、災害対応等、各救急領域の学問に対する概要と対応法について学習し理解を深める。		○		○	○	○	○	
健康福祉学部	専門教育科目	小児科学	HRS-4 03-1	小児を全人的に理解ができるように、小児保健・小児疾患の知識を総合的に会得し、他の医療スタッフと同一レベルで医療行為が可能となることを目標とする。		○		○	○	○	○	
健康福祉学部	専門教育科目	感染・免疫学	HRS-1 06-1	パラメディカルに進む者にとって病原微生物と人との関わり合いの基本像を理解することを目的に講義する。				○	○	○	○	
健康福祉学部	専門教育科目	医用電気工学	HRS-2 06-1	医用放射線技術を理解する上で電気工学系の知識は極めて重要なため、必要な項目について講義する。				○	○	○	○	
健康福祉学部	専門教育科目	医用電子工学	HRS-2 07-1	本講義では、放射線計測器と半導体電力変換機器の動作を理解する上で必要な項目について講義する。				○	○	○	○	
健康福祉学部	専門教育科目	医用電気電子工学実験	HRS-2 08-1	本実験では、放射線機器の動作原理や取り扱い等を理解する上で基本となる、電気工学および電子工学に関する技術を習得することを目的とする。				○	○	○	○	
健康福祉学部	専門教育科目	医用物理学 I	HRS-2 09-1	放射線の医学利用に不可欠な放射線の物理的性質が理解でき、放射線と物質に関する基本的事項の理解を深める。				○	○	○	○	
健康福祉学部	専門教育科目	医用物理学 II	HRS-2 10-1	放射線の医学利用に不可欠な放射線の物理的性質が理解でき、放射線の発生と、放射線と物質との相互作用に関する基本的事項の理解を深める。				○	○	○	○	
健康福祉学部	専門教育科目	放射線生物学	HRS-2 11-1	放射線の生物作用機序を理解し、分子・細胞・組織・個体のそれぞれのレベルでの放射線の影響を学習する。さらに腫瘍組織に対する放射線の効果を学ぶ。				○	○	○	○	
健康福祉学部	専門教育科目	放射線計測学	HRS-2 12-1	放射線量測定の原理を理解し、気体の電離を利用した検出器の知識を習得する。				○	○	○	○	
健康福祉学部	専門教育科目	医用核磁気学	HRS-3 06-1	MRIのシステムを理解し、安全・正確撮像のための知識を習得する。			○	○	○	○	○	
健康福祉学部	専門教育科目	放射化学	HRS-2 13-1	放射線の発生や放射線量、放射性同位元素の特性とその製造、および利用法に関する諸知識を習得する。				○	○	○	○	
健康福祉学部	専門教育科目	放射線科学実験	HRS-3 07-1	放射線科学実験をおして放射線及び放射性物質について、科学的な視点からアプローチする方法の理解と、基礎的な手法を修得する。			○	○	○	○	○	
健康福祉学部	専門教育科目	応用数学	HRS-2 14-1	放射線物理学および医用画像情報学分野において基礎となる定理および公式を理解し、今後の専門知識を学習する上で必要となる数学の基礎知識を習得する。				○	○	○	○	
健康福祉学部	専門教育科目	放射線科学概論	HRS-1 07-1	放射線の基礎、放射線・放射能の単位、X線の性質、放射線の医学への利用法、について習得する。				○	○	○	○	

健康福祉学部放射線学科カリキュラム・マップ

■専門教育科目

提供	a.科目群 (基礎科目群)	b.授業科目名	c.ナンバリング コード	獲得すべき学修成果 (d.+ e.)									
				d.知識・理解及び技術		e.普遍的に有用性を持つ能力							
				専門分野の基本的な知識・理解及び技術	幅広い教養としての知識・理解	コミュニケーション能力	情報活用能力	総合的問題思考力	論理的思考力	能動的学修姿勢	倫理観、 社会的責任の自覚	異なる文化・ 社会への理解	
				自らの専門分野の理論・概念の概要を理解するとともに、方法論に関する基本的知識を身に付けており、情報・データを活用して、社会生活及び職業生活における課題解決のために応用することができる。	自らの専門とは異なる分野・領域についての知識やものの考え方、多角的な視野など、社会人として必要な幅広い教養を身に付けてお生活及び職業生活における課題解決のためにテーマについて考え、理解を深めることができる。	自らの考えや疑問を相手に分かり易く伝えるとともに、相手の意見や疑問を的確に理解し、協調して行動することができる。	情報通信技術等を用いて、多様な情報を収集・分析し、効果的かつ正しく活用することができる。	持っている知識、能力等を総合的に活用しながら、多角的な視点から物事を思考し、解決すべき問題の本質を見極め、それに取り組むことができる。	論理的展開を的確に理解したり、自らの考えを論理的に組み立てたりすることができる。	自ら解決すべき問題・課題を見つけ、それに取り組む姿勢を備えている。	高い倫理観を持って、社会に対し主体的に関与する責任を自覚している。	異なる文化的背景を持つ人・国・地域・社会等への理解を深める。	
33	健康福祉学部 専門教育科目	放射線計測学演習	HRS-2 15-1	固体・液体検出器および化学反応を利用した検出器について理解する。					○	○	○		
34	健康福祉学部 専門教育科目	医用原子核概論	HRS-2 16-1	核医学や放射線計測の基礎となる原子核の構造や放射性崩壊、核反応に関する知識を習得する。					○	○	○		
35	健康福祉学部 専門教育科目	システム工学	HRS-3 08-1	放射線機器で用いられる制御回路について、個々のシステムが持つ特性と、それを最適に制御するための基本的な考え方について講義する。					○	○	○		
36	健康福祉学部 専門教育科目	ペイシエントケア論Ⅰ	HRS-2 17-1	医療現場における患者接遇の重要性を理解し、実践できる技術を習得する。		○	○	○	○	○	○	○	○
37	健康福祉学部 専門教育科目	ペイシエントケア論Ⅰ演習	HRS-2 18-1	臨床現場で欠かせない医療の基本技術について理解を深め演習やディベートを通して習得する。		○	○	○	○	○	○	○	○
38	健康福祉学部 専門教育科目	X線撮影技術学Ⅰ	HRS-2 19-1	造影剤を用いない単純X線撮影検査法の実践に必要な基礎的事項について学習する。		○	○	○	○	○	○	○	
39	健康福祉学部 専門教育科目	X線撮影技術学Ⅱ	HRS-2 20-1	X線画像診断装置のシステムを理解し、安全・正確扱うための知識を習得する。		○	○	○	○	○	○	○	
40	健康福祉学部 専門教育科目	X線撮影技術学実習Ⅰ	HRS-2 21-1	X線画像診断装置のシステムを理解し、安全・正確扱うための技術を習得する。		○	○	○	○	○	○	○	
41	健康福祉学部 専門教育科目	X線撮影技術学実習Ⅱ	HRS-3 09-1	画像診断装置のシステムを理解し、安全・正確扱うための知識を習得する。		○	○	○	○	○	○	○	
42	健康福祉学部 専門教育科目	X線診断機器学Ⅰ	HRS-2 22-1	X線診断機器に関する構造・原理・動作特性などの知識を習得し、X線診断に適用できる能力を養う。					○	○	○	○	
43	健康福祉学部 専門教育科目	X線診断機器学Ⅱ	HRS-3 10-1	各種診断用X線装置システム及び関連機器などの原理・構成・規格について理解し、診療放射線技術に必要な知識・能力を養う。					○	○	○	○	
44	健康福祉学部 専門教育科目	X線診断機器学実験	HRS-3 11-1	各種X線診断機器および関連機器の性能・特性を理解し、診療放射線技術や被ばく線量低減との関連性を学ぶ。					○	○	○	○	
45	健康福祉学部 専門教育科目	診療画像医学Ⅰ	HRS-2 23-1	臨床診断に用いられる画像検査法の原理と適応を理解し、対象となる疾患の病理、画像所見ならびに画像診断につき学ぶ。					○	○	○	○	
46	健康福祉学部 専門教育科目	画像診断撮像技術学	HRS-3 12-1	画像診断装置のシステムを理解し、得られる画像のコントラスト形成機序を説明できるようになる。					○	○	○	○	
47	健康福祉学部 専門教育科目	超音波技術学	HRS-2 24-1	主に上腹部臓器の検査法や正常例および典型的な臨床画像を多数観察することで超音波検査について理解することを到達目標とする。		○			○	○	○	○	
48	健康福祉学部 専門教育科目	空間応用数学	HRS-2 25-1	診療放射線技師業務において必要となる数学と力学を統合できる知識を習得する。					○	○	○	○	
49	健康福祉学部 専門教育科目	診療画像医学Ⅱ	HRS-3 13-1	臨床診断に用いられる画像検査法の原理と適応を理解し、対象となる疾患の病理、画像所見ならびに画像診断につき学ぶ。					○	○	○	○	
50	健康福祉学部 専門教育科目	造影撮像学	HRS-3 14-1	各種造影剤の造影機序を理解し、得られる画像のコントラスト形成機序を説明できるようになる。					○	○	○	○	
51	健康福祉学部 専門教育科目	医用画像機器学	HRS-3 15-1	デジタル画像機器を中心とした各種医用画像機器の安全管理、品質保証について講述する。					○	○	○	○	
52	健康福祉学部 専門教育科目	核医学Ⅰ	HRS-3 16-1	放射性医薬品の取扱方法と核医学検査各論について、診療放射線技師に必要とされる知識を習得する。					○	○	○	○	
53	健康福祉学部 専門教育科目	核医学Ⅱ	HRS-3 17-1	核医学検査各論とRI内用療法について、診療放射線技師に必要とされる知識を習得する。					○	○	○	○	
54	健康福祉学部 専門教育科目	核医学診断機器学	HRS-3 18-1	核医学診断機器学に関する基礎的な理論や技術を学び、実際の核医学検査に当てはめて考えることができる。				○	○	○	○	○	
55	健康福祉学部 専門教育科目	核医学検査技術学	HRS-3 19-1	核医学検査技術学に関する基礎的な理論や技術を学び、実際の核医学検査に当てはめて考えることができる。				○	○	○	○	○	
56	健康福祉学部 専門教育科目	核医学検査技術学実習	HRS-3 20-1	核医学検査技術学について、科学的な視点からアプローチする方法の理解と、検査技術の手法を修得する。					○	○	○	○	
57	健康福祉学部 専門教育科目	放射線腫瘍学Ⅰ	HRS-3 21-1	放射線物理学、生物学と局所解剖学の基礎知識を前提として、放射線腫瘍学の基礎と総論を学修する。					○	○	○	○	
58	健康福祉学部 専門教育科目	放射線腫瘍学Ⅱ	HRS-3 22-1	放射線腫瘍学について、臓器別の各論と最近のトピックスを学修する。					○	○	○	○	
59	健康福祉学部 専門教育科目	放射線治療技術学	HRS-3 23-1	放射線治療における加速器の加速原理、照射系機構、放射性同位元素を線源とする照射装置、器具の特性、さらに品質管理を学修する。					○	○	○	○	
60	健康福祉学部 専門教育科目	放射線治療機器学	HRS-3 24-1	外部照射と小線源治療における用語、吸収線量計測法、線量計算法、照射部位ごとの照射技術など、放射線治療における基礎的知識を修得する。					○	○	○	○	
61	健康福祉学部 専門教育科目	放射線治療技術学実習	HRS-3 25-1	放射線治療技術学、放射線治療機器学、ペイシエントケア論などで学習した知識を統合し、臨床実習で行動できる技術を修得する。		○			○	○	○	○	○
62	健康福祉学部 専門教育科目	ペイシエントケア論Ⅱ	HRS-3 26-1	核医学と放射線治療について、専門的な視点からのペイシエントケアの理解と、対応について修得する。		○			○	○	○	○	○
63	健康福祉学部 専門教育科目	医用画像写真学	HRS-2 26-1	写真は理工学等にわたった学際的学問であるため、原理・現像方法・特徴を学習し、医療画像作成の基礎力と応用力を養う。					○	○	○	○	
64	健康福祉学部 専門教育科目	医用画像情報学	HRS-2 27-1	医用画像の成り立ちに必要な画像情報の理論を理解し、画像解析、画像処理、幾何学的変換および医用情報システムの基礎知識を習得する。					○	○	○	○	

健康福祉学部放射線学科カリキュラム・マップ

■専門教育科目

提供	a.科目群 (基礎科目群)	b.授業科目名	c.ナンバリング コード	獲得すべき学修成果(d.+ e.)								
				d.知識・理解及び技術		e.普遍的に有用性を持つ能力						
				専門分野の基本的な知識・理解及び技術	幅広い教養としての知識・理解	コミュニケーション能力	情報活用能力	総合的問題思考力	論理的思考力	能動的学修姿勢	倫理観、 社会的責任の自覚	異なる文化・ 社会への理解
				自らの専門分野の理論・概念の概要を理解するとともに、方法論に関する基本的知識を身に付けており、情報・データを活用して、社会生活及び職業生活における課題解決のために応用することができる。	自らの専門とは異なる分野・領域についての知識やものの考え方、多角的な視野など、社会人として必要な幅広い教養を身に付けており、人間・社会や自然・生命に関する様々なテーマについて考え、理解を深めることができる。	自らの考えや疑問を相手に分かり易く伝えるとともに、相手の意見や疑問を的確に理解し、協調して行動することができる。	情報通信技術等を用いて、多様な情報を収集・分析し、効果的かつ正しく活用することができる。	持っている知識、能力等を総合的に活用しながら、多角的な視点から物事を思考し、解決すべき問題の本質を見極め、それに組み組むことができる。	論理的展開を的確に理解したり、自らの考えを論理的に組み立てたりすることができる。	自ら解決すべき問題・課題を見つけ、それに取り組む姿勢を備えている。	高い倫理観を持って、社会に対し主体的に関与する責任を自覚している。	異なる文化的背景を持つ人・国・地域・社会等への理解を深める。
65	健康福祉学部 専門教育科目	医用画像情報学実験	HRS-2 28-1	写真基礎、医用画像の成り立ちに必要な画像情報の理論、画像解析、評価、処理について実験を通して理解を深める。		○	○	○	○	○	○	
66	健康福祉学部 専門教育科目	医用画像工学	HRS-3 27-1	アナログ系・デジタル系画像双方の評価方法を習得し、コンピュータ支援診断の基礎と3次元表示法を理解する。			○	○	○	○	○	
67	健康福祉学部 専門教育科目	医用画像情報学演習	HRS-2 29-1	医用画像情報学で習得した医用画像の基礎知識を演習で実践し、医用画像処理に関する知識を深めることを目標とする。			○	○	○	○	○	
68	健康福祉学部 専門教育科目	医用画像工学演習	HRS-3 28-1	実践的な演習によって、画像評価の基礎および応用を習得することができ、医用画像処理に関する知識をより深める。			○	○	○	○	○	
69	健康福祉学部 専門教育科目	放射線安全管理学	HRS-2 30-1	放射線安全管理学に関する基礎的な理論を学び、現実のデータを用いて簡単な事象を検証できる。			○	○	○	○	○	
70	健康福祉学部 専門教育科目	放射線安全管理学実験	HRS-2 31-1	放射線及び放射性物質について、科学的な視点からアプローチする方法の理解と、基礎的な手法を修得する。			○	○	○	○	○	
71	健康福祉学部 専門教育科目	放射線関係法規Ⅰ	HRS-3 29-1	医用放射線を扱うことに対する法令全般について理解し、診療放射線技師法および医療法の知識を習得する。		○	○	○	○	○	○	
72	健康福祉学部 専門教育科目	放射線関係法規Ⅱ	HRS-3 30-1	放射線防護および放射線労働に関する法令全般について理解し、放射線障害防止法の知識を習得する。		○	○	○	○	○	○	
73	健康福祉学部 専門教育科目	医療安全管理学	HRS-3 31-1	医療現場における医療事故の発生要因を考察し、専門職としての適切な対抗および処置、原因の分析と評価を行い、安全な医療を提供するために必要な医療安全管理について学習する。		○	○	○	○	○	○	
74	健康福祉学部 専門教育科目	画像診断臨床実習	HRS-3 32-1	実際の診療放射線業務を通じて医療従事者としての自覚、協調性、患者に対する接遇などについて学ぶ。		○	○	○	○	○	○	○
75	健康福祉学部 専門教育科目	核医学臨床実習	HRS-4 04-1	核医学検査について、臨床的な視点からアプローチする方法の理解と、検査技術や患者取り扱い法を修得する。		○	○	○	○	○	○	○
76	健康福祉学部 専門教育科目	放射線治療臨床実習	HRS-4 05-1	放射線治療技術学、放射線腫瘍学、放射線治療機器学、ペインメントケアなどで学習した知識を統合し、より確実な知識とするとともに、一人の医療技術者として臨床において行動できる技術を修得する。		○	○	○	○	○	○	○
77	健康福祉学部 専門教育科目	特別研究Ⅰ	HRS-3 33-1	特別研究Ⅰをとおして、理論、実験、調査などの研究を実施することにより、自ら問題を見つけ、探求し、解決する能力を養い修得する。		○	○	○	○	○	○	○
78	健康福祉学部 専門教育科目	特別研究Ⅱ	HRS-4 06-1	特別研究Ⅱをとおして、理論、実験、調査などの研究を実施することにより、自ら問題を見つけ、探求し、解決する能力を養い修得する。		○	○	○	○	○	○	○
79	健康福祉学部 専門教育科目	特別研究Ⅲ	HRS-4 07-1	特別研究Ⅲをとおして、理論、実験、調査などの研究を実施することにより、自ら問題を見つけ、探求し、解決する能力を養い修得する。		○	○	○	○	○	○	○
80	健康福祉学部 専門教育科目	専門放射線学セミナーⅠ	HRS-3 34-1	専門放射線学セミナーⅠをとおして、理論、実験、調査などのセミナーを実施することにより、自ら問題を見つけ、探求し、解決する能力を養い修得する。		○	○	○	○	○	○	○
81	健康福祉学部 専門教育科目	専門放射線学セミナーⅡ	HRS-4 08-1	専門放射線学セミナーⅡをとおして、理論、実験、調査などのセミナーを実施することにより、自ら問題を見つけ、探求し、解決する能力を養い修得する。		○	○	○	○	○	○	○
82	健康福祉学部 専門教育科目	専門放射線学セミナーⅢ	HRS-4 09-1	専門放射線学セミナーⅢをとおして、理論、実験、調査などのセミナーを実施することにより、自ら問題を見つけ、探求し、解決する能力を養い修得する。		○	○	○	○	○	○	○