

# 放射線医科学専門プログラム Program of Radiation Biology and Medicine

※「配当年次」欄の数字は、履修可能になる年次を示す。「1」と記載されている場合は1年次以降に履修可能となることを指し、2年次も履修可能。

The number in the "Dividend Year" column indicates the year in which the course becomes available. If a course is listed as "1", it means that the course can be taken in the first year and can be taken in the second year.

科目区分／授業科目名 Category of Subjects／Subjects	授業担当教員 Teachers in Charge of Subjects	配当年次 Subject- Assigned Year	開設 単位 Acquired Credits	履修年次Subject-Conducted Year						講義コード 前期 (Spring Semester) 後期(Fall Semester)	修了要件 単位数 Credits
				1年次 1st Year		2年次 2nd Year		3年次 3rd Year			
				前期 Spring	後期 Fall	前期 Spring	後期 Fall	前期 Spring	後期 Fall		
必修科目 Compulsory Subject											
研究科共通科目 Common Course											
生命・医療倫理学B Medical Ethics B	檜井 孝夫 HINOI Takao	1	1		1					TB051203	2単位
多職種連携B Multidisciplinary Cooperation B	志馬 伸朗 SHIME Nobuaki	1	1	1						TB055201	
選択必修科目 Select Compulsory Subject											
大学院共通科目 Common Graduate Courses											
持続可能な発展科目 Sustainable Development Courses											
スペシャリスト型SDGsアイデアマイニング学生セミナー SDGs Ideas Mining Seminar for Specialists		1	1	大学院共通科目の開講期、開講キャンパス、講義コード等の詳細は、必ずMyもみじにてシラバスを参照し、確認すること。 You must check the syllabus by My momiji.						1単位 以上	
SDGsの観点から見た地域開発セミナー Regional development seminar from the viewpoint of the SDGs		1	1								
普遍的平和を目指して Seeking Universal Peace		1	1								
原爆文学、戦争文学と平和-被爆者と強制収容所囚人の経験記をもとに- Atomic Bomb Literature, War Literature and Peace-Based on Experience of Atomic Bomb Survivors and Concentration Camps Prisoners		1	1								
キャリア開発・データリテラシー科目 Career Development and Data Literacy Courses											
データサイエンス Data Science		1	2	大学院共通科目の開講期、開講キャンパス、講義コード等の詳細は、必ずMyもみじにてシラバスを参照し、確認すること。 You must check the syllabus by My momiji.						1単位 以上	
パターン認識と機械学習 Pattern Recognition and Machine Learning		1	2								
データサイエンティスト養成 Pathway to becoming a Data Scientist		1	1								
医療情報リテラシー活用 Utilization of data Literacy in Medicine		1	1								
リーダーシップ手法 Skills and Arts of Leadership		1	1								
高度イノベーション人材のためのキャリアマネジメント Career Management for Highly Skilled Innovators		1	1								
イノベーション演習 Innovation Practice		1	2								
長期インターンシップ Long-term internship		1	2								
事業創造概論 Introduction to business creation		1	1								

科目区分／授業科目名 Category of Subjects／Subjects	授業担当教員 Teachers in Charge of Subjects	配当年次 Subject- Assigned Year	開設 単位 Acquired Credits	履修年次Subject-Conducted Year						講義コード		修了要件 単位数 Credits
				1年次 1st Year		2年次 2nd Year		3年次 3rd Year		前期 (Spring Semester)	後期 (Fall Semester)	
				前期 Spring	後期 Fall	前期 Spring	後期 Fall	前期 Spring	後期 Fall			
選択必修科目 Select Compulsory Subject												
研究科共通科目 Common Course												
研究方法論B Methods in Biomedical Sciences B	(未定) TBD	1	1	1						TB052201	2単位 以上	
アドバンスド生命科学コースワーク Advanced Coursework of Biomedical Sciences	茶山 弘美 CHAYAMA Hiromi	1	1		1					TB053203		
バイオメディカルサイエンスの創生展開 Creation and Development of Biomedical Sciences	中野 由紀子 NAKANO Yukiko	1	1		1					TB061103		
バイオデザイン概論BI Lecture on Biodesign BI	花之内 健仁 HANANOUCHI Takehito	1	1	1						8G000301		
バイオデザイン概論BII Lecture on Biodesign BII	花之内 健仁 HANANOUCHI Takehito	1	1		1					8G000403		
トランスレーショナルリサーチ概論B Lecture on Translational Research B	杉山 大介 SUGIYAMA Daisuke	1	1		1					8G000903		
専攻共通科目 Common Course of Division												
臨床腫瘍学 Principles of Oncology	服部 登 HATTORI Noboru	1	1	1						TB062101	2単位 以上	
放射線統合医科学 Integrated Radiation Medical Science	松浦 伸也 MATSUURA Shinya	1	1	1						TB063101		
薬物治療学 Pharmacotherapeutic Research	小澤 孝一郎 OZAWA Koichiro	1	1		1					TB064103		
がん診療各論 Practice of Oncology	服部 登 HATTORI Noboru	1	1	1						TB065101		
死因究明学 Cause of Death Investigation	長尾 正崇 NAGAO Masataka	1	1	1						TB066101		
プログラム専門科目 Course of Program												
専門科目 I Specialized Subject I												
細胞修復制御学特別演習 Advanced Seminar on Cellular Biology	田代 聡 TASHIRO Satoshi	1	4	2	2					TB701001 TB701003	10単位 以上	
疾患モデル解析学特別演習 Advanced Seminar on Disease Model	神沼 修 KAMINUMA Osamu	1	4	2	2					TB702001 TB702003		
分子疫学特別演習 Advanced Seminar on Molecular Epidemiology	川上 秀史 KAWAKAMI Hideshi	1	4	2	2					TB703001 TB703003		
計量生物学特別演習 Advanced Seminar on Environmetrics and Biometrics	吉永 信治 YOSHINAGA Shinji	1	4	2	2					TB704001 TB704003		
線量測定・評価学特別演習 Advanced Seminar on Radiation Biophysics	保田 浩志 YASUDA Hiroshi	1	4	2	2					TB705001 TB705003		
放射線ゲノム疾患学特別演習 Advanced Seminar on Genetics and Cell Biology	松浦 伸也 MATSUURA Shinya	1	4	2	2					TB706001 TB706003		

科目区分／授業科目名 Category of Subjects／Subjects	授業担当教員 Teachers in Charge of Subjects	配当年次 Subject- Assigned Year	開設 単位 Acquired Credits	履修年次Subject-Conducted Year						講義コード		修了要件 単位数 Credits
				1年次 1st Year		2年次 2nd Year		3年次 3rd Year		前期 (Spring Semester)		
				前期 Spring	後期 Fall	前期 Spring	後期 Fall	前期 Spring	後期 Fall	後期 (Fall Semester)		
選択必修科目 Select Compulsory Subject												
プログラム専門科目 Course of Program												
専門科目Ⅰ Specialized Subject I												
再生医療開発学特別演習 Advanced Seminar on Human Genetics	東 幸仁 HIGASHI Yukihito	1	4	2	2					TB714001 TB714003	10単位 以上	
がん分子病態学特別演習 Advanced Seminar on Molecular Oncology	稲葉 俊哉 INABA Toshiya	1	4	2	2					TB708001 TB708003		
分子発がん制御学特別演習 Advanced Seminar on Experimental Oncology	笹谷 めぐみ SASATANI Megumi	1	4	2	2					TB709001 TB709003		
幹細胞機能学特別演習 Advanced Seminar on Stem Cell Biology	渡邊 朋信 WATANABE Tomonobu	1	4	2	2					TB710001 TB710003		
放射線医療開発学特別演習 Advanced Seminar on Radiation Medicine	廣橋 伸之 HIROHASHI Nobuyuki	1	4	2	2					TB711001 TB711003		
血液・腫瘍内科学特別演習 Advanced Seminar on Hematology and Oncology	一戸 辰夫 ICHINOHE Tatsuo	1	4	2	2					TB712001 TB712003		
腫瘍外科学特別演習 Advanced Seminar on Surgical Oncology	岡田 守人 OKADA Morihito	1	4	2	2					TB713001 TB713003		
放射線誘発突然変異解析特別演習 Advanced Seminar on Analysis of Radiation-induced Mutations	内村, 野田 UCHIMURA, NODA	1	4	2	2					TB916001 TB916003		
放射線健康影響疫学特別演習 Advanced Seminar on Epidemiology of Radiation Effects on Health	坂田, 杉山 SAKATA, SUGIYAMA	1	4	2	2					TB917001 TB917003		
生体防護ゲノム機能特別演習 Advanced Research on Functions of biological-defense genome	楠, 林 KUSUNOKI, HAYASHI	1	4	2	2					TB922201 TB922203		
生体応答病理学特別演習 Advanced Seminar on Pathology and Biological responses	鶴山 竜昭 TSURUYAMA TATSUAKI	1	4	2	2					TB922301 TB922303		
重粒子線治療研究特別演習 Advanced Research on Charged Particle Therapy Research	辻 比呂志 TSUJI Hiroshi	1	4	2	2					TB922401 TB922403		
分子イメージング診断治療研究特別演習 Advanced Research on The Development of Radiation Emergency Medicine	(未定) TBD	1	4	2	2					TB922501 TB922503		
放射線影響研究特別演習 Advanced Research on Radiation Safety Radiation Effects Research Foundation	柿沼 志津子 KAKINUMA Shizuko	1	4	2	2					TB922601 TB922603		
被ばく医療特別演習 Advanced Research on the Radiation Emergency Medicine	(未定) TBD	1	4	2	2					TB922701 TB922703		
専門科目Ⅱ Specialized Subject II												
細胞修復制御学特別研究 Advanced Research on Cellular Biology	田代 聡 TASHIRO Satoshi	1・2・3	12	2	2	2	2	2	2	TB701101 TB701103		12単位 以上
疾患モデル解析学特別研究 Advanced Research on Disease Model	神沼 修 KAMINUMA Osamu	1・2・3	12	2	2	2	2	2	2	TB702101 TB702103		
分子疫学特別研究 Advanced Research on Molecular Epidemiology	川上 秀史 KAWAKAMI Hideshi	1・2・3	12	2	2	2	2	2	2	TB703101 TB703103		

科目区分／授業科目名 Category of Subjects／Subjects	授業担当教員 Teachers in Charge of Subjects	配当年次 Subject- Assigned Year	開設 単位 Acquired Credits	履修年次Subject-Conducted Year						講義コード		修了要件 単位数 Credits
				1年次 1st Year		2年次 2nd Year		3年次 3rd Year		前期 (Spring Semester)	後期 (Fall Semester)	
				前期 Spring	後期 Fall	前期 Spring	後期 Fall	前期 Spring	後期 Fall			
選択必修科目 Select Compulsory Subject												
プログラム専門科目 Course of Program												
専門科目Ⅱ Specialized Subject II												
計量生物学特別研究 Advanced Research on Environmetrics and Biometrics	吉永 信治 YOSHINAGA Shinji	1・2・3	12	2	2	2	2	2	2	TB704101 TB704103	12単位 以上	
線量測定・評価学特別研究 Advanced Research on Radiation Biophysics	保田 浩志 YASUDA Hiroshi	1・2・3	12	2	2	2	2	2	2	TB705101 TB705103		
放射線ゲノム疾患学特別研究 Advanced Research on Genetics and Cell Biology	松浦 伸也 MATSUURA Shinya	1・2・3	12	2	2	2	2	2	2	TB706101 TB706103		
再生医療開発学特別研究 Advanced Research on Human Genetics	東 幸仁 HIGASHI Yukihito	1・2・3	12	2	2	2	2	2	2	TB714101 TB714103		
がん分子病態学特別研究 Advanced Research on Molecular Oncology	稲葉 俊哉 INABA Toshiya	1・2・3	12	2	2	2	2	2	2	TB708101 TB708103		
分子発がん制御学特別研究 Advanced Research on Experimental Oncology	笹谷 めぐみ SASATANI Megumi	1・2・3	12	2	2	2	2	2	2	TB709101 TB709103		
幹細胞機能学特別研究 Advanced Research on Stem Cell Biology	渡邊 朋信 WATANABE Tomonobu	1・2・3	12	2	2	2	2	2	2	TB710101 TB710103		
放射線医療開発学特別研究 Advanced Research on Radiation Medicine	廣橋 伸之 HIROHASHI Nobuyuki	1・2・3	12	2	2	2	2	2	2	TB711101 TB711103		
血液・腫瘍内科学特別研究 Advanced Research on Hematology and Oncology	一戸 辰夫 ICHINOHE Tatsuo	1・2・3	12	2	2	2	2	2	2	TB712101 TB712103		
腫瘍外科学特別研究 Advanced Research on Surgical Oncology	岡田 守人 OKADA Morihito	1・2・3	12	2	2	2	2	2	2	TB713101 TB713103		
放射線誘発突然変異解析特別研究 Advanced Research on Analysis of Radiation-induced Mutations	内村, 野田 UCHIMURA, NODA	1・2・3	12	2	2	2	2	2	2	TB916101 TB916103		
放射線健康影響疫学特別研究 Advanced Research on Epidemiology of Radiation Effects on Health	坂田, 杉山 SAKATA, SUGIYAMA	1・2・3	12	2	2	2	2	2	2	TB917101 TB917103		
生体防護ゲノム機能特別研究 Advanced Research on Functions of biological-defense genom	楠, 林 KUSUNOKI, HAYASHI	1・2・3	12	2	2	2	2	2	2	TB922801 TB922803		
生体応答病理学特別研究 Advanced Research on Pathology and Biological responses	鶴山 竜昭 TSURUYAMA TATSUAKI	1	12	2	2	2	2	2	2	TB922901 TB922903		
重粒子線治療研究特別研究 Advanced Research on Charged Particle Therapy Research	辻 比呂志 TSUJI Hiroshi	1・2・3	12	2	2	2	2	2	2	TB923001 TB923003		
分子イメージング診断治療研究特別研究 Advanced Research on Molecular Imaging and Theranostics for Diagnosis	(未定) TBD	1・2・3	12	2	2	2	2	2	2	TB923101 TB923103		
放射線影響研究特別研究 Advanced Research on Radiation Effects Research Foundation	柿沼 志津子 KAKINUMA Shizuko	1・2・3	12	2	2	2	2	2	2	TB923201 TB923203		
被ばく医療特別研究 Advanced Research on the Radiation Emergency Medicine	(未定) TBD	1・2・3	12	2	2	2	2	2	2	TB923301 TB923303		

科目区分／授業科目名 Category of Subjects／Subjects	授業担当教員 Teachers in Charge of Subjects	配当年次 Subject- Assigned Year	開設 単位 Acquired Credits	履修年次Subject-Conducted Year						講義コード		修了要件 単位数 Credits
				1年次 1st Year		2年次 2nd Year		3年次 3rd Year		前期 (Spring Semester)	後期(Fall Semester)	
				前期 Spring	後期 Fall	前期 Spring	後期 Fall	前期 Spring	後期 Fall			
推奨科目 Recommended Subject												
English Presentation	ヘイズ クレアーネルソン HAYES CLAIR NELSON	2	2			2	(2)			TB073111	履修推奨	
英語論文修辞学 English Rhetoric & Writing	河本 健 KAWAMOTO Takeshi	2	2			2				TB074111		

○修了要件 Completion Requirements

以下のとおり, 30単位以上修得すること。 Students should acquire 30 or more credits as follows.

①大学院共通科目 Common Graduate Courses

2単位以上(「持続可能な発展科目」及び「キャリア開発・データリテラシー科目」から, それぞれ1単位以上を履修)を修得すること。

Acquire each one credit or more from “Sustainable Development Courses” and “Career Development and Data Literacy Courses.”

②研究科共通科目 Common Courses

4単位以上(生命・医療倫理学B及び多職種連携Bを必修)を修得すること。

Acquire four or more credits. “Medical Ethics B” and “Multidisciplinary Cooperation B” must be included.

③専攻共通科目 Common Courses of Division

2単位以上を修得すること。 Acquire two credits or more.

④プログラム専門科目 Courses of Program

22単位以上を修得すること。なお, 医歯薬学専攻における他のプログラム専門科目を含む。

Acquire 22 credits or more. Students must include credits from subjects in other Course of Program among Division of Biomedical Sciences.

(1) 専門科目 I Specialized Subject I

主指導教員の指定する10単位以上を修得すること。

Acquire 10 or more credits from subjects designated by your chief academic supervisor.

(2) 専門科目 II Specialized Subject II

主指導教員の指定する12単位以上を修得すること。

Acquire 12 or more credits from subjects designated by your chief academic supervisor.

⑤推奨科目 Recommended Subject

研究成果を発表する上で必要な英語について, 修了要件単位以外の科目として修得することを推奨する。

Students are encouraged to take English-related subjects other than those necessary to earn the credits required to complete the course of study to improve their English presentation skills.