

### 基本計画書

基本計画									
事項	記入欄							備考	
計画の区分	研究科の設置								
フリガナ設置者	ガッコウホウジンジュンテンドウ 学校法人順天堂								
フリガナ大学の名称	ジュンテンドウダイガクダイガクイン 順天堂大学大学院 (Graduate school of Juntendo University)								
大学本部の位置	東京都文京区本郷2丁目1番1号								
大学の目的	教育基本法及び学校教育法に基づき、医学、スポーツ健康科学、看護学、国際教養学、理学療法学、放射線技術学、臨床検査学、臨床工学及び健康データサイエンス学に関する学術の理論及び応用を教授研究し、その深奥を究めて、文化の進展に寄与することを目的とする。								
新設学部等の目的	学是である「仁」の精神に基づき、国内外を問わず多様な場で社会貢献できる高度な実践能力をもち、理学療法学、診療放射線学のあり方を探求することのできる人材の養成を目的とする。								
新設学部等の概要	新設学部等の名称	修業年限	入学定員	編入学定員	収容定員	学位又は称号	開設時期及び開設年次	所在地	
	保健医療学研究科 [Graduate School of Health Science]	年	人	年次人	人		年月 第 年次	東京都文京区本郷 2丁目1番1号	
	理学療法学専攻 [Master Course of Physical Therapy]	2	5	-	10	修士（理学療法学） 【Master of Science (Physical Therapy)】	令和5年4月 第1年次	同上	【基礎となる学部】 保健医療学部理学療法学科  14条特例の実施
	診療放射線学専攻 [Master Course of Radiological Technology]	2	5	-	10	修士（診療放射線学） 【Master of Science (Radiological Technology)】	令和5年4月 第1年次	同上	【基礎となる学部】 保健医療学部診療放射線学科  14条特例の実施
計		10	-	20					
同一設置者内における変更状況（定員の移行、名称の変更等）	健康データサイエンス学部健康データサイエンス学科（100）（令和4年3月認可申請）								
教育課程	新設学部等の名称	開設する授業科目の総数				卒業要件単位数			
		講義	演習	実験・実習	計				
	保健医療学研究科 理学療法学専攻	14科目	5科目	- 科目	19科目	30単位			
保健医療学研究科 診療放射線学専攻	13科目	4科目	- 科目	17科目	30単位				

教員	学部等の名称		専任教員等					兼任教員等	
			教授	准教授	講師	助教	計	助手	兼任教員等
新設	保健医療学研究科理学療法専攻		4 (4)	7 (7)	1 (1)	1 (1)	13 (13)	0 (0)	11 (11)
	保健医療学研究科診療放射線学専攻		6 (6)	4 (4)	2 (2)	0 (0)	12 (12)	0 (0)	11 (11)
分	計		10 (10)	11 (11)	3 (3)	1 (1)	25 (25)	0 (0)	22 (22)
組	既		61 (61)	92 (96)	4 (4)	12 (12)	169 (169)	0 (0)	50 (50)
	医学研究科医学専攻（博士課程）		175 (175)	381 (381)	12 (12)	42 (42)	610 (610)	0 (0)	164 (164)
織	スポーツ健康科学研究科スポーツ健康科学専攻（博士前期課程）		20 (20)	28 (28)	2 (2)	11 (11)	61 (61)	0 (0)	11 (11)
	スポーツ健康科学研究科スポーツ健康科学専攻（博士後期課程）		17 (17)	14 (14)	0 (0)	0 (0)	31 (31)	0 (0)	1 (1)
の	医療看護学研究科看護学専攻（博士前期課程）		21 (21)	30 (30)	1 (1)	9 (9)	64 (64)	0 (0)	140 (140)
	医療看護学研究科看護学専攻（博士後期課程）		15 (15)	11 (11)	0 (0)	0 (0)	26 (26)	0 (0)	8 (8)
概	計		221 (221)	438 (438)	15 (15)	64 (64)	738 (738)	0 (0)	- (-)
要	合計		231 (231)	449 (449)	18 (18)	65 (65)	763 (763)	0 (0)	- (-)
教員以外の職員の概要	職種		専任		兼任		計		
	事務職員		736人 (736)		863人 (863)		1,599人 (1,599)		
	技術職員		42 (42)		242 (242)		284 (284)		
	図書館専門職員		8 (8)		6 (6)		14 (14)		
	その他の職員		5,179 (5,179)		743 (743)		5,922 (5,922)		
	計		5,965 (5,965)		1,854 (1,854)		7,819 (7,819)		
校地等	区分		専用	共用	共用する他の学校等の専用		計		
	校舎敷地		166,730 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>		166,730 m <sup>2</sup>		
	運動場用地		142,366 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>		142,366 m <sup>2</sup>		
	小計		309,095 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>		309,095 m <sup>2</sup>		
	その他		147,111 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>		147,111 m <sup>2</sup>		
	合計		456,206 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>		456,206 m <sup>2</sup>		
校舎		専用	共用	共用する他の学校等の専用		計			
		150,661 m <sup>2</sup> (138,941 m <sup>2</sup> )	0 m <sup>2</sup> (0 m <sup>2</sup> )	0 m <sup>2</sup> (0 m <sup>2</sup> )		150,661 m <sup>2</sup> (138,941 m <sup>2</sup> )			
教室等	講義室	演習室	実験実習室	情報処理学習施設		語学学習施設			
	153室	146室	320室	8室 (補助職員0名)		5室 (補助職員0名)			

修士課程と博士課程、博士前期課程と博士後期課程とで重複する教員がいるため、「計」及び「合計」欄は重複を除いた実人数としている。

大学全体

大学全体

大学全体  
借用面積：1,794 m<sup>2</sup>

大学全体

専任教員研究室		新設学部等の名称			室数			申請研究科		
		保健医療学研究科 理学療法学専攻			5 室					
		保健医療学研究科 診療放射線学専攻			8 室					
図書・設備	新設学部等の名称	図書 〔うち外国書〕 冊	学術雑誌 〔うち外国書〕 種	電子ジャーナル 〔うち外国書〕	視聴覚資料 点	機械・器具 点	標本 点	研究科単位での算出不能なため、保健医療学部との合計		
	保健医療学研究科 理学療法学専攻	826〔40〕 (826〔40〕)	10〔5〕 (2〔0〕)	10〔5〕 (0〔0〕)	33 (33)	588 (588)	26 (26)	大学全体での共用分 図書 297,111冊 〔104,969冊〕 学術雑誌 5,378種 〔2,009種〕 電子ジャーナル 43,549誌 〔41,945誌〕 視聴覚資料 3,808点		
	保健医療学研究科 診療放射線学専攻	300〔10〕 (294〔0〕)	10〔5〕 (1〔0〕)	10〔5〕 (0〔0〕)	20 (1)	467 (467)	32 (32)			
	計	1,126〔50〕 (1,120〔40〕)	20〔10〕 (3〔0〕)	20〔10〕 (0〔0〕)	53 (34)	1,055 (1,055)	58 (58)			
図書館	面積 3,818 m <sup>2</sup>		閲覧座席数 893		収納可能冊数 323,967					
体育館	面積 17,386m <sup>2</sup>		体育館以外のスポーツ施設の概要							
	柔道場 1室			剣道場 1室			大学全体			
	テニスコート 14面			サッカー場 1面						
	ラグビー場 1面			陸上競技場 1面						
	室内プール 1面			野球場 1面						
	ゴルフ練習場 1面			投てき場 1面						
	フットサルコート 2面									
経費の見積り及び維持方法の概要	区分	開設前年度	第1年次	第2年次	第3年次	第4年次	第5年次	第6年次	研究科単位での算出不能なため、保健医療学部との合計  図書費には電子ジャーナル・データベースの整備費（運用コストを含む）を含む。	
		教員1人当り研究費等	理学療法学専攻	300千円	300千円	－千円	－千円	－千円		－千円
	診療放射線学専攻	300千円	300千円	－千円	－千円	－千円	－千円	－千円		
	共同研究費等	理学療法学専攻	3,250千円	3,250千円	－千円	－千円	－千円	－千円		
		診療放射線学専攻	3,250千円	3,250千円	－千円	－千円	－千円	－千円		
	図書購入費	理学療法学専攻	1,000千円	1,000千円	1,000千円	－千円	－千円	－千円		－千円
		診療放射線学専攻	1,000千円	1,000千円	1,000千円	－千円	－千円	－千円		－千円
	設備購入費	理学療法学専攻	1,875千円	1,000千円	1,000千円	－千円	－千円	－千円		－千円
		診療放射線学専攻	1,875千円	1,000千円	1,000千円	－千円	－千円	－千円		－千円
	学生1人当り納付金	第1年次	第2年次	第3年次	第4年次	第5年次	第6年次			
800千円		600千円	－千円	－千円	－千円	－千円				
学生納付金以外の維持方法の概要			手数料収入、事業収入、補助金収入等の一部を充当する							

既設大学等の状況	大学の名称		順天堂大学							所在地	
	学部等の名称	修業年限	入学定員	編入学定員	収容定員	学位又は称号	定員超過率	開設年度			
		年	人	年次人	人		倍				
	大学院 医学研究科 医科学専攻 (修士課程)	2	60	—	100	修士 (医科学)	1.44	平成 25年度	東京都文京区本郷 2丁目1番1号	※医科学専攻(修士課程) 令和3年度入学定員増(20人)	
	大学院 医学研究科 医学専攻 (博士課程)	4	180	—	660	博士 (医学)	1.06	昭和 34年度	同上	※医学専攻(博士課程) 平成31年度入学定員増(20人) 令和2年度入学定員増(20人)	
	大学院 スポーツ健康科学研究科 スポーツ健康科学専攻 (博士前期課程)	2	61	—	122	修士 (スポーツ健康科学)	1.02	平成 9年度	千葉県印西市 平賀学園台 1丁目1番地		
	大学院 スポーツ健康科学研究科 スポーツ健康科学専攻 (博士後期課程)	3	10	—	30	博士 (スポーツ健康科学)	1.76	平成 12年度	同上		
	大学院 医療看護学研究科 看護学専攻 (博士前期課程)	2	25	—	50	修士 (看護学)	1.02	平成 19年度	千葉県浦安市高洲 2丁目5番1号		
	大学院 医療看護学研究科 看護学専攻 (博士後期課程)	3	10	—	30	博士 (看護学)	1.03	平成 26年度	同上		
	医学部 医学科	6	136	—	818	学士 (医学)	1.00	昭和 27年度	東京都文京区本郷 2丁目1番1号	※医学部医学科 平成29年度入学定員増(7人) 平成30年度入学定員増(3人) 令和2年度入学定員減(5人) 令和3年度入学定員増(1人)	
	スポーツ健康科学部						1.00		千葉県印西市 平賀学園台 1丁目1番地		
	スポーツ健康科学科	4	600	—	600	学士 (スポーツ健康科学)	1.01	令和 3年度	同上	※スポーツ健康科学科 令和3年度開設 (600人)	
	スポーツ科学科	4	—	—	—	学士 (スポーツ科学)	—	平成 5年度	同上	※スポーツ科学科 令和3年度より学生募集停止	
	スポーツマネジメント学科	4	—	—	—	学士 (スポーツマネジメント学)	—	平成 5年度	同上	※スポーツマネジメント学科 令和3年度より学生募集停止	
	健康学科	4	—	—	—	学士 (健康学)	—	平成 5年度	同上	※健康学科 令和3年度より学生募集停止	
	医療看護学部 看護学科	4	200	—	800	学士 (看護学)	1.00	平成 16年度	千葉県浦安市高洲 2丁目5番1号		
	保健看護学部 看護学科	4	120	—	480	学士 (看護学)	1.02	平成 22年度	静岡県三島市大宮 町3丁目7番33号		
	国際教養学部 国際教養学科	4	240	—	840	学士 (国際教養学)	1.01	平成 27年度	東京都文京区本郷 2丁目1番1号	※国際教養学科 平成31年度入学定員増(120人)	
	保健医療学部						1.00		同上	※保健医療学部 平成31年度開設	
	理学療法学科	4	120	—	360	学士 (理学療法学)	1.00	平成31 年度	同上	※理学療法学科 平成31年度開設 (120人)	
	診療放射線学科	4	120	—	360	学士 (放射線技術学)	1.00	平成31 年度	同上	※診療放射線学科 平成31年度開設 (120人)	

<p>附属施設の概要</p>	<p>1 順天堂大学医学部附属順天堂医院  (目的) 医療活動  (所在地) 東京都文京区本郷3丁目1番3号  (設置年月) 明治6年2月  (病床数) 1,051床  (規模等) 土地：17,321.88㎡ 建物：118,988.80㎡</p> <p>2 順天堂大学医学部附属静岡病院  (目的) 医療活動  (所在地) 静岡県伊豆の国市長岡1129番地  (設置年月) 昭和42年4月  (病床数) 577床  (規模等) 土地：52,190.19㎡ 建物：83,470.13㎡</p> <p>3 順天堂大学医学部附属浦安病院  (目的) 医療活動  (所在地) 千葉県浦安市富岡2丁目1番1号  (設置年月) 昭和59年5月  (病床数) 785床  (規模等) 土地：32,916.03㎡ 建物：68,642.42㎡</p> <p>4 順天堂大学医学部附属順天堂越谷病院  (目的) 医療活動  (所在地) 埼玉県越谷市袋山560番地  (設置年月) 平成元年4月  (病床数) 226床  (規模等) 土地：16,946.69㎡ 建物：6,523.92㎡</p> <p>5 順天堂大学医学部附属順天堂東京江東高齢者医療センター  (目的) 医療活動  (所在地) 東京都江東区新砂3丁目3番20号  (設置年月) 平成14年6月  (病床数) 404床  (規模等) 土地：3,655.21㎡ 建物：35,131.36㎡</p> <p>6 順天堂大学医学部附属練馬病院  (目的) 医療活動  (所在地) 東京都練馬区高野台3丁目1番10号  (設置年月) 平成17年7月  (病床数) 490床  (規模等) 土地：17,900.18㎡ 建物：40,954.03㎡</p> <p>7 さくらキャンパス体育館（第1，第2，OGAWA GYMNASTICS ARENA）  (目的) 教育研究施設  (所在地) 千葉県印西市平賀学園台1丁目1番地  (設置年月) 第1体育館 昭和63年4月  第2体育館 平成4年4月  OGAWA GYMNASTICS ARENA 平成29年4月  (規模等) 第1体育館 7,332.28㎡  延床面積 第2体育館 1,249.15㎡  OGAWA GYMNASTICS ARENA 3,515.87㎡  合計 12,097.30㎡</p>	
----------------	---	--

教育課程等の概要														
（保健医療学研究科理学療法専攻）														
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
共通科目	医療倫理学特論	1前	2			○								兼1
	医療統計疫学特論	1前	2			○								兼2 オムニバス
	機能解剖学特論	1前	2			○								兼1
	生理機能画像応用学特論	1前	2			○			2	1				兼5 オムニバス
	保健医療研究方法論	1前	2			○				2				兼2 オムニバス
	医療教育学特論	1後		2		○				2				兼2 オムニバス
	医療マネジメント学特論	1後		2		○			2	1				兼2 オムニバス
	小計（7科目）	—	10	4	0			—	2	5	0	0	0	兼11
目専門基礎科	理学療法英語特論	1後		2		○			2		1			オムニバス
	理学療法臨床教育学特論	1後		2		○			1	2				オムニバス
	リハビリテーション学特論	1後		2		○			4	7				オムニバス
	小計（3科目）	—	0	6	0			—	4	7	1	0	0	
専門科目	神経理学療法特論	1前		2		○			1	1		1		オムニバス
	神経理学療法特論演習	1後		2			○		1	1		1		オムニバス
	運動機能制御理学療法特論	1前		2		○			1	2				オムニバス
	運動機能制御理学療法特論演習	1後		2			○		1	2				オムニバス
	運動器・スポーツ理学療法特論	1前		2		○			1	2	1			オムニバス
	運動器・スポーツ理学療法特論演習	1後		2			○		1	2	1			オムニバス
	内部機能障害理学療法特論	1前		2		○			1	2				オムニバス
	内部機能障害理学療法特論演習	1後		2			○		1	2				オムニバス
小計（8科目）	—	0	16	0			—	4	7	1	1	0		
導研演習指・	理学療法学特別研究	1～2通	8	0	0		○		4	7	1	1	0	
	小計（1科目）	—	8	0	0		—	4	7	1	1	0		
合計（19科目）			—	18	26	0		—	4	7	1	1	0	兼11
学位又は称号		修士（理学療法学）			学位又は学科の分野			保健衛生学関係（リハビリテーション関係）						
卒業要件及び履修方法							授業期間等							
<卒業要件> 30単位以上を修得し、必要な研究指導を受けた上で修士論文の審査及び試験に合格すること。 <履修方法> ・共通科目は、必修10単位に加え、「医療教育学特論」「医療マネジメント学特論」から2単位以上修得すること。 ・専門基礎科目は、6単位修得すること。 ・専門科目は、各自の専門領域に応じて「神経理学療法学特論」「神経理学療法学特論演習」「運動機能制御理学療法学特論」「運動機能制御理学療法学特論演習」「運動器・スポーツ理学療法学特論」「運動器・スポーツ理学療法学特論演習」「内部機能障害理学療法学特論」「内部機能障害理学療法学特論演習」から4単位以上修得すること。 ・演習・研究指導は必修8単位修得すること。							1学年の学期区分			2学期				
							1学期の授業期間			15週				
							1時限の授業時間			90分				

教 育 課 程 等 の 概 要															
(保健医療学研究科診療放射線学専攻)															
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
共通科目	医療倫理学特論	1前	2			○									兼1
	医療統計疫学特論	1前	2			○									兼2 オムニバス
	機能解剖学特論	1前	2			○									兼1
	生理機能画像応用学特論	1前	2			○			1	3	1				兼3 オムニバス
	保健医療研究方法論	1前	2			○					2				兼2 オムニバス
	医療教育学特論	1後		2		○				2					兼2 オムニバス
	医療マネジメント学特論	1後		2		○			2						兼3 オムニバス
	小計（7科目）	—	10	4	0	—	—	—	2	3	2	0	0		兼11
目専門基礎科	診療放射線英語特論	1後		2		○			2	1					オムニバス
	放射線医学特論	1後		2		○			3						オムニバス
	機能画像学特論	1後		2		○			1						
	小計（3科目）	—	0	6	0	—	—	—	5	1	0	0	0		
専門科目	医療画像技術学特論	1前		2		○			1	1	1				オムニバス
	医療画像技術学特論演習	1後		2			○		1	1	1				オムニバス
	診療放射線学特論	1前		2		○			4						オムニバス
	診療放射線学特論演習	1後		2			○		4						オムニバス
	生体量子科学特論	1前		2		○			1	3	1				オムニバス
	生体量子科学特論演習	1後		2			○		1	3	1				オムニバス
小計（6科目）	—	0	12	0	—	—	—	6	4	2	0	0			
究演指導・研	診療放射線学特別研究	1～2通	8	0	0			○	6	4	2				
	小計（1科目）	—	8	0	0	—	—	—	6	4	2	0	0		
合計（17科目）		—	18	22	0	—	—	—	6	4	2	0	0		兼11
学位又は称号		修士（診療放射線学）			学位又は学科の分野			保健衛生学関係（看護学関係及びリハビリテーション関係以外）							
卒業要件及び履修方法								授業期間等							
<卒業要件> 30単位以上を修得し、必要な研究指導を受けた上で修士論文の審査及び試験に合格すること。  <履修方法> ・共通科目は、必修10単位に加え、「医療教育学特論」「医療マネジメント学特論」から2単位以上修得すること。 ・専門基礎科目は、6単位修得すること。 ・専門科目は、各自の専門領域に応じて「医療画像技術学特論」「医療画像技術学特論演習」「診療放射線学特論」「診療放射線学特論演習」「生体量子科学特論」「生体量子科学特論演習」から4単位以上修得すること。 ・演習・研究指導は必修8単位修得すること。								1学年の学期区分				2学期			
								1学期の授業期間				15週			
								1時限の授業時間				90分			

授 業 科 目 の 概 要			
(保健医療学研究科理学療法専攻)			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
共通科目	医療倫理学特論	医療倫理学特論の知識が必要とされる領域は多岐にわたっている。本講義では、「医療倫理に関する国際規範とわが国の指針」から始まり、患者中心の医療となっている「医療従事者と患者関係」、診断治療の際や新薬・新技術の臨床治験等に行われる「説明と同意」、生と死に関わる倫理、医学研究のための動物実験、医系大学倫理委員会の設置とその活動等を紹介する。医療安全については、医療機関における医療安全体制の在り方、医療事故や医療関連感染症の原因、対応及び回避の方法、インシデントと医療過誤の違い、日常的に起こる可能性のある医療事故などを講義する。	
	医療統計疫学特論	本教科では、疫学研究・臨床疫学研究・臨床試験の研究デザインの特徴を理解した上で、検定法の選択や解析結果の解釈の仕方を学ぶ。さまざまなデータ解析法を学ぶだけでなく、データの属性や検定法の使い分け、因果関係の意味、代表的な解析手法などを修得する。最終的には実際の医学論文の統計的記述を正しく理解し、疫学研究・臨床疫学研究・臨床試験の解析に必要な知識の習得を目指す。  (オムニバス方式／全15回) (24 野尻宗子／9回) 推定と検定(第4回)、介入研究と無作為化臨床試験(第5回)、相関と回帰、ノンパラメトリック法(第6回)、信頼性と妥当性(第7回)、バイアスと交絡(第8回)、ロジスティックモデル、変数選択(第9回)、関連と因果、因果推論入門(第11回)、生存解析(第12回)、メタ解析(第13回)を担当する。  (23 黒澤美智子／6回) 疫学研究デザイン(第1回)、記述疫学と横断研究(第2回)、症例対照研究とコホート研究(第3回)、スクリーニング(第10回)、がん疫学(第14回)、【疫学研究計画発表とディスカッション】(第15回)を担当する。	オムニバス方式
	機能解剖学特論	本講義では学部で学んだ基本的知識をもとに、人体の構造のうちで機能的にとくに重要な循環系、神経系、骨格系を取り上げて、構造と機能について一段と高度な内容を学習する。人体の構造は12ほどの器官系(機能システム)に分けられ、それらは生命を維持する植物機能のグループ(内臓)と生命を活用する動物機能のグループ(体壁)とに大別することができる。植物機能を営む器官系の中でとくに循環器系は、胸部にある心臓を中心とし、全身に絶え間なく血液を循環させて生命に不可欠な物質を分配する。動物機能を営む器官系の中でとくに神経系は、生命の中心であり、全身および体外からの情報を集約して全身に指令を送り出す。神経系からの指令を受ける全身の構造の中で、運動器は日常生活活動を支える中心である。	

## 授 業 科 目 の 概 要

(保健医療学研究科理学療法学専攻)

科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
共通 科目	生理機能画像応用学特論	<p>診療放射線学領域・理学療法学領域における医療技術の進歩・発展は著しく、常に最新の情報を収集し、様々な状況に対して的確に対応できる知識と技術が求められる。両学領域において高度な医療技術を提供していくためには、人体の構造と生理機能を熟知し、あらゆる病態を理解することが重要となる。また、あらゆる疾患を早期に診断して治療するまでのプロセスに不可欠な医療画像の重要性を理解することも重要である。本講義では、診療放射線学領域・理学療法学領域における科学的根拠に基づいた医療技術を提供すべく、人体の生理機能および医療画像の基礎から応用まで幅広く学び、様々な角度から俯瞰して医療技術について考える力を養う。また、現代医療における問題点や課題解決の方策を議論するとともに、最新の知見から研究活動への展望を広げる。</p> <p>(オムニバス方式／全15回) (16 後藤政実/2回) 理学療法学領域で用いられている放射線領域の画像データや最新の撮像法に関する基礎を学び、新たな生理機能評価手法の可能性について議論を行い、研究活動への応用を検討する。</p> <p>(17 津田啓介/2回) 人体の機能・代謝を反映させる放射性同位元素を用いた画像検査について理解する。さらに、非密封放射性同位元素を用いた核医学治療についても理解を深める。</p> <p>(18 佐藤英介/2回) がんと診断されてから治療までの一連のプロセスを理解し、がん治療における医療画像の応用例を理解する。</p> <p>(20 小山和也/2回) 放射性同位元素を使用して取得した画像データから、断層画像を取得するまでの画像再構成プロセスについて概説する。また、機能画像から定量値を算出する解析法や定量値による診断法について理解する。</p> <p>(15 坂本 肇/2回) 全身の血行動態を把握するための血管撮影・低侵襲にて血管内から治療を行うIVRについて理解し、急性期の高い治療効果について診療放射線学・理学療法学の視点から討論を行う。</p> <p>(1 藤原俊之/1回) 脳、脊髄、末梢神経、筋の機能評価として用いられる神経生理学的機能評価について解説する。</p> <p>(4 池田浩/2回) スポーツ現場における超音波画像診断装置（エコー）、変形性膝関節症の早期診断・治療効果判定など、MRIによる画像評価の詳細について解説する。</p> <p>(8 和田太/2回) 呼気ガス分析によるエネルギー代謝評価、近赤外分光法における脳や筋肉の酸素化の評価について、計測の原理、臨床・研究応用と、その留意点について解説する。</p>	オムニバス方式

## 授 業 科 目 の 概 要

(保健医療学研究科理学療法専攻)

科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
共通 科目	保健医療研究方法論	<p>保健医療領域で実施されている先行研究の批判的吟味を繰り返し、各自の研究課題領域のレビューを行う過程を通して、各自の研究課題の位置づけを明確にする方法を学修する。また、保健医療領域の研究を遂行するために必要な研究課題の設定、仮説の構築、研究方法の選択やデータ収集、分析および学会発表、論文作成などの研究成果の公表に関する一連の研究実践能力を養成する。</p> <p>(オムニバス方式/全15回) (10 齊藤正和/5回)</p> <p>保健医療領域に関する研究を実施する上で基礎となる臨床研究の批判的吟味について、関心のある領域の文献レビューから結果の解釈について学修する。また、臨床研究の方法論として、リサーチクエスションの作成方法について概説する。また、学会発表スライド・ポスターや論文作成方法、論文の投稿および査読までの一連の流れについて学修する。</p> <p>(7 山口智史/5回)</p> <p>保健医療領域の文献レビューを通して、研究デザイン、PICO、バイアス、データの種類について学び、研究計画書の作成方法を学修する。また、関心のある保健医療領域に関するリサーチクエスションから研究計画を検討する。また、保健医療領域に関する研究を実施する上で必要となる研究倫理（捏造、改ざん、盗用、二重投稿、引用・転載、利益相反）について概説する。</p> <p>(19 臼井桂介/3回)</p> <p>保健医療領域の研究テーマを臨床現場から見出し課題解決能力を養うことで、高度技術者・研究者となるための基礎能力を学修する。また、研究費を取得するための研究計画書の作成方法および研究計画に伴う倫理審査に関する基礎知識を概説し、学生自らが自身の研究テーマで申請書を作成できるよう学修する。</p> <p>(20 小山和也/2回)</p> <p>対象者の決定方法や対象者数の求め方について学修する。統計解析の準備と簡単な統計学的解析方法を学修する。データの取り方や収集したデータからデータシートを作成する際の留意点について学修する。また、個人情報を含むようなデータの取り扱いについても概説する。</p>	オムニバス方式

## 授 業 科 目 の 概 要

(保健医療学研究科理学療法専攻)

科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
共通 科目	医療教育学特論	<p>理学療法士や診療放射線技師が医療専門職として修得しているべき資質や能力を考えることにより、学内教育や臨床実習教育など学部教育が備えるべき教育内容に関する理解を深める。また、これらの教育に求められる資質・能力を身につけるために必要な教育学および教育実践について、方法論的な視点から学修する。授業では、まず理学療法士や診療放射線技師が修得しているべき資質や能力、学内教育および臨床実習教育が備えるべき教育内容を議論する。さらに、教員や指導者に求められる資質・能力や職業倫理、指導法、医療専門職に必要なリスクマネジメント・安全管理論、医療教育の現状と課題などに関する考察を行い、効果的な医療教育の実践例について討論し、今後の医療教育の課題について展望する。</p> <p>(オムニバス方式／全15回) (6 松田雅弘/4回)</p> <p>診療放射線技師や理学療法士が医療専門職として修得しているべき資質や能力について議論し、そこに至る過程を考えることにより、学内教育や臨床実習教育はどうあるべきかを考察する。さらに、これらの教育を実践するために教員や指導者に求められる資質や能力について議論する。</p> <p>(11 飛山義憲/5回)</p> <p>学内教育や臨床実習教育など医療教育に求められる指導法について、コーチングやティーチングなどの指導法のみならず、積極的に学習に参加させるためのPBL（問題解決型学習）、アクティブラーニングについて講義、議論を行う。</p> <p>(17 津田啓介/3回)</p> <p>理学療法士、診療放射線技師それぞれの職種に分かれ、教員および指導者として果たすべき役割について議論する。さらに、その役割を果たすために必要な資質や能力、職業倫理や指導法について職種ごとのグループワークにより考察する。</p> <p>(18 佐藤英介/3回)</p> <p>理学療法士と診療放射線技師の職種に分かれ、それぞれの医療専門職に関わるリスクマネジメントおよび安全管理、医療教育の現状と課題解決について職種ごとのグループワークにより考察し、職種間の違いや共通点について共有する。</p>	オムニバス方式

## 授 業 科 目 の 概 要

(保健医療学研究科理学療法専攻)

科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
共通 科目	医療マネジメント学特論	<p>医療職として学修成果を医療職場の実務に即応して、実効性のある内容を還元できる学修体制を構築する。例えば、医療経済学的指標を医療に応用した内容に改変しながら、SWOT-analysis/BSC(Balanced Score Card)/PDCA(Plan- Do- Check- Action)Cycle/OODA-loopなど、医療現場において実践的な可視化できるツールをもとにして、医療の特異性を十分に理解しマネジメントできるように学修する。Case study方式の議論を交えながら、医療の現場において医療系管理職の候補生となりうるような人材育成を実施する。</p> <p>マネジメント項目の詳細は、人材・物・体制の3点のマネジメント視点から、統合的な視点と個別的な視点とをバランスよく判別し、例えば、リスクマネジメントの正しい理解と実行により医療事故防止を成し遂げていくなど応用範囲も広汎である。個別には、患者の視点・職員の学習視点・財務の視点など、目前の視点での考慮と中長期的な視点での取り組みなどを明確化して解決法を導いていく。これらの手法により実践的な学修成果を取得する。</p> <p>(オムニバス方式/全15回) (14 坂野康昌/6回)</p> <p>SWOT-analysis/BSC(Balanced Score Card)/PDCA(Plan- Do- Check- Action)Cycle/OODA-loopなど、医療現場において実践的な可視化できるツールをもとにして、医療の特異性を十分に理解しマネジメントできるように学修指導する。</p> <p>(15 坂本 肇/3回)</p> <p>チームビルディングとリーダーシップ、人材育成マネジメント、医療におけるリスクマネジメントについて概説し、医療マネジメントに必要な組織構築とリーダーの役割、人材育成の重要性、組織的リスク予防について理解する。</p> <p>(1 藤原俊之/2回)</p> <p>リハビリテーション医療はチーム医療である。予測されるゴールを達成するためのチームの役割をケースを通じて解説する。保健医療制度、介護保険制度におけるリハビリテーション医療について解説する。</p> <p>(4 池田浩/2回)</p> <p>スポーツ現場における医療マネジメントについて、医療施設内での医療マネジメントとの相違点などを中心に解説する。運動器疾患の医療マネジメントについて、リスク管理の観点から解説する。</p> <p>(8 和田太/2回)</p> <p>医療現場での転倒転落のリスク対応や課題について解説する。病院関連の産業保健活動のマネジメントについて解説する。</p>	オムニバス方式

## 授 業 科 目 の 概 要

(保健医療学研究科理学療法専攻)

科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専 門 基 礎 科 目	理学療法英語特論	<p>医療英語及び研究分野で使われる英語は、一般的英語とはかなり異なる。医療英語や研究分野の専門英語に慣れる必要がある。本科目では、リハビリテーション医学や理学療法分野の英語論文の読解力を養うことを目的とする。英語圏の健康情報、各種ガイドライン、リハビリテーション医学及び理学療法分野の英語論文を読みながら専門的英単語や構文を学習することで、理学療法分野の英語論文の読解力を高める。その上で、将来英語論文を書く場合にも役立つように、専門分野の英語論文の輪読を行い、英語論文の一貫性、簡潔性、論理展開、表現などを学習する。</p> <p>理学療法に関する題材をテーマに、英語でのディスカッションやプレゼンテーション、Q&amp;Aを行い、コミュニケーションスキルを身に付けると同時に、プレゼンテーションスキルをつける。</p> <p>(オムニバス方式／全15回) (2 高橋哲也／5回)</p> <p>医学英語論文の読解の目的、医学英語論文の種類、インパクトファクター、医学英語論文の探し方、医学英語論文の基本的な構成、読み方のコツについて解説する。また、内部障害系疾患の健康情報、ガイドライン、リハビリテーション医学及び理学療法の英語論文の輪読を行う。その上で、英語論文の一貫性、簡潔性、論理展開、表現などを学習し、輪読した研究論文の背景、意義、新規性、問題点などをまとめる。</p> <p>(3 眞壁寿／5回)</p> <p>神経系疾患の健康情報、ガイドライン、リハビリテーション医学及び理学療法の英語論文の輪読を行う。その上で、英語論文の一貫性、簡潔性、論理展開、表現などを学習し、輪読した研究論文の背景、意義、新規性、問題点などをまとめる。プレゼンテーションスキルも学ぶ。</p> <p>(12 宮森隆行／5回)</p> <p>スポーツ理学療法の関連情報、ガイドライン、リハビリテーション医学及び理学療法の英語論文の輪読を行う。その上で、英語論文の一貫性、簡潔性、論理展開、表現などを学習し、輪読した研究論文の背景、意義、新規性、問題点などをまとめる。プレゼンテーションスキルも学ぶ。</p>	オムニバス方式
	理学療法臨床教育学特論	<p>後進に対する指導法や部門管理における管理者の役割と代表的な管理手法を修得する。新人理学療法士職員研修ガイドライン（日本理学療法士協会）、米国理学療法士協会のレジデントプログラムなどを参考に、理学療法教育のクリニカルラダーの知識と能力を深める。これらの知識・能力をもとに部門や組織における医療専門職の教育とマネジメント能力を養成する。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(2 高橋哲也／5回)</p> <p>臨床現場のリーダーに求められる職業倫理、管理手法、指導法、医療専門職に必要なリスクマネジメント・安全管理論などを修得し、部門運営を円滑に進めるための方法や課題について議論する。また、米国のレジデントプログラムの目的、構成、評価方法、実際について学び、理学療法士の卒後教育プログラムの理解を深める。</p> <p>(5 相澤純也／5回)</p> <p>新人教育職員研修ガイドライン（日本理学療法士協会）をもとに、新人教育の目的、教育体制、目標設定、育成計画の立案方法などを修得し、各施設における新人理学療法士職員の効果的な実践例について議論する。</p> <p>(9 森沢知之／5回)</p> <p>人材育成の3本柱であるOJT (On the Job Training)、Off-JT (Off the Job Training)、自己啓発援助制度 (SDS:Self-Development System) の特徴を理解し、職員研修の効果的な実践例について議論する。</p>	オムニバス方式

## 授 業 科 目 の 概 要

(保健医療学研究科理学療法専攻)

科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専 門 基 礎 科 目	リハビリテーション学特論	<p>本講義ではリハビリテーション医学の考え方やリハビリテーション医療を科学的に行うための評価および理学療法について理解する。特に、生体内の変化を的確に捉え、信頼できるかつ妥当な評価方法を学習するとともに、リハビリテーション医療における理学療法としてこれまで学生が触れることが少なかった領域にも目を向け、最新の知見を含む講義を通じて学問領域を俯瞰する。最新の知見や各教員が取り組む研究等を理解することを通して、学生が自身の理学療法に関する知識を広げる一方で、様々な学問領域に広く関心を持てるよう育成する。</p> <p>(オムニバス方式/全15回)</p> <p>(1 藤原俊之/2回) リハビリテーション医学の考え方の変遷やリハビリテーション医療におけるチームアプローチについて学ぶ。また、リハビリテーション医療を科学的に行うための評価として、生体内の変化を的確に捉え、信頼できるかつ妥当な評価方法を学習する。さらにリハビリテーション工学的研究や運動学的分析法についても理解を深める。</p> <p>(4 池田浩/2回) 肩関節脱臼および膝前十字靭帯損傷などのスポーツ外傷や、ADL障害の主たる原因となる変形性膝関節症および転移性骨腫瘍について、適切な評価方法を学ぶとともに、これらのリハビリテーション医療について学習する。</p> <p>(8 和田 太/2回) 脳卒中やパーキンソン病、認知症、高次脳機能障害における適切な評価方法を学ぶとともに、これらのリハビリテーション医療について学習する。また、義肢、装具についても学習し、リハビリテーション医療における活用について理解を深める。</p> <p>(3 眞壁寿/2回) 脳波筋電図、加速度センサー、モーションキャプチャー技術などを用いて脳卒中、パーキンソン病などの動作、歩行障害を評価する方法を学習する。また、歩行の周期性、リズム、ストライドの変動に着目した評価手法と臨床応用についても学習する。</p> <p>(2 高橋哲也/1回) 循環器疾患に対する理学療法の最新のエビデンスや研究について講義し、研究紹介を通じてこの領域における最新の知見を学ぶ。また循環器疾患の理学療法に関する臨床的疑問や今後の課題について議論する。</p> <p>(5 相澤純也/1回) 膝スポーツ外傷における理学療法の最新の知見や研究について講義し、教員が行っている研究の紹介を通じて本分野における理学療法の現状と課題について討論する。</p> <p>(6 松田雅弘/1回) 子どもの運動・認知発達、加齢にともなう運動機能の低下、年齢や障害による運動機能制御の変化についてリハビリテーション工学分野のセンシング技術やロボティクスの技術などを知見や研究を紹介し、効果的な理学療法展開、健康増進、障害予防について理解を深める。</p> <p>(7 山口智史/1回) 脳卒中や脊髄損傷における理学療法の最新の知見や研究について講義し、教員が行っている研究の紹介を通じて、神経理学療法に関わるニューロリハビリテーションの現状と課題について討議する。</p>	オムニバス方式

## 授 業 科 目 の 概 要

(保健医療学研究科理学療法専攻)

科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
		<p>(10 齊藤正和/1回) 慢性腎臓病患者に対する理学療法評価を含めた包括的評価ならびに運動療法に関する最新のエビデンスを学ぶとともに、批判的吟味を通して理学療法領域でのエビデンス・プラクティス・ギャップの現状と課題について討論する。</p> <p>(9 森沢知之/1回) 呼吸器疾患患者の理学療法に関する最新のエビデンスや研究論文について紹介し、この領域における最新の知見を学ぶ。また呼吸器疾患の理学療法に関する臨床的疑問や今後の課題について討論する。</p> <p>(11 飛山義憲/1回) 変形性膝関節症および人工膝関節置換術における理学療法の最新の知見や研究について講義し、教員が行っている研究の紹介を通じて本分野における理学療法のエビデンス・プラクティス・ギャップの現状と課題について討論する。</p>	
専 門 科 目	神経理学療法学特論	<p>中枢神経疾患の理学療法を促進するために、神経科学の知見を応用した神経理学療法研究の発展が求められている。本授業では、神経理学療法の基盤である神経科学に関わる最新の知見を教授する。さらに、神経理学療法を実践するための中枢神経疾患の病態理解や効果判定としての電気生理学的検査や運動学・運動力学的分析手法などの評価法の基本的な知識について、講義と実習を通して教授する。また、神経理学療法で用いられる非侵襲的な電気刺激法や磁気刺激法などの最新の理学療法介入の知識について教授する。</p> <p>(オムニバス方式/全15回) ① 藤原俊之/4回 リハビリテーション医学の側面から、機能回復に関わる神経科学の最新知見を講義し、討議を通して知識を教授する。中枢神経疾患の病態理解や効果判定としての電気生理学的検査として、表面筋電図、神経伝導検査、誘発筋電図、経頭蓋磁気刺激の基礎知識と計測技術、データ解析について教授する。また、末梢神経や中枢神経に対する反復経頭蓋磁気刺激の基礎知識と治療技術について教授する。</p> <p>② 山口智史/4回 理学療法の側面から、運動障害の改善に関わる神経科学の最新知見を講義し、討議を通して知識を教授する。中枢神経疾患の病態理解や効果判定としての運動学・運動力学的分析手法として、加速度計、トルク計測、重心動揺計、動作筋電図と脳波の基礎知識と計測技術について教授する。また、末梢神経や中枢神経に対する電気刺激法の基礎知識と治療技術について教授する。</p> <p>③ 藤野雄次/4回 神経理学療法を実践するために、中枢神経系疾患の認知機能障害と高次脳機能障害の病態に関わる知見を講義する。また、病態理解と治療選択のための工学的な分析手法として、認知機能・高次脳機能検査の知識と計測方法、直流前庭刺激や振動刺激療法の定義、位置づけ、変遷、治療法の理論的背景とそのメカニズムについて享受する。</p> <p>① 藤原俊之、② 山口智史、③ 藤野雄次/3回 神経理学療法に関する知見を整理し、討議する。また、学生が行ったプレゼンテーションに教員が講評を行うとともに、学生を含めて討論する。</p>	オムニバス方式

## 授 業 科 目 の 概 要

(保健医療学研究科理学療法学専攻)

科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専 門 科 目	神経理学療法学特論演習	<p>神経理学療法学特論をもとに、具体的な実践能力を修得するための演習を行う。特に、神経理学療法に基づく治療介入方法の開発に向けて、中枢神経疾患の病態理解や効果判定としての電気生理学的検査や運動学・運動力学的分析手法などの評価法について、実践的な知識と実技を講義と実習を通して教授する。また、神経理学療法で用いられる非侵襲的な電気刺激法や磁気刺激法などの最新の理学療法の実践について教授する。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)                      ① 藤原俊之／4回                      電気生理学的検査（表面筋電図、神経伝導検査、誘発筋電図、経頭蓋磁気刺激）の実践的な知識と計測技術を習得するために、各検査法を使用したデータ計測と解析を実習し、解析結果について討議する。また、末梢神経や中枢神経に対する反復経頭蓋磁気刺激を実習し、その生体反応の変化を電気生理学的検査により評価し、得られた結果について討議する。</p> <p>② 山口智史／4回                      運動学・運動力学的分析手法（加速度計、トルク計測、重心動揺計、動作筋電図と脳波）の実践的な知識と計測技術を習得するために、各評価法を使用したデータ計測と解析を実習し、解析結果について討議する。また、末梢神経や中枢神経に対する電気刺激法を実習し、その生体反応の変化を運動学・運動力学的分析手法により評価し、得られた結果について討議する。</p> <p>③ 藤野雄次／4回                      【神経理学療法実践⑤】                      直流前庭刺激や振動刺激療法の実技を実施する。また、効果判定として、工学的な分析による評価を実施し、解析結果について討議する。Virtual realityやプリズム療法の実技、工学的な分析手法として、認知機能・高次脳機能検査の実技とデータ解析を討議する。</p> <p>① 藤原俊之、② 山口智史／3回                      脳卒中、脊髄損傷、パーキンソン病などの中枢神経系疾患の病態から、適切な評価手法を選択し、最適な神経理学療法手法を抽出し、治療プログラムを立案できるようにまとめるを行う。また、学生が行ったプレゼンテーションに教員が講評を行うとともに、学生を含めて討議する。</p>	オムニバス方式

## 授 業 科 目 の 概 要

(保健医療学研究科理学療法専攻)

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門科目	運動機能制御理学療法学特論	<p>ヒトの運動機能制御は脳や脊髄の中樞神経系から末梢の筋骨格への指令で構成されており、運動の発生に関わる神経生理学および機能解剖学的な機能制御機構だけではなく、認知処理過程を含め科学的に探求する。子どもから高齢者までの動作障害だけでなく、発達や老化による運動機能制御の変化について多角的に分析することで得られた知見を理学療法の評価と治療に応用できるように展開する。発展したセンシング技術や各種機器を使用した生体情報をもとにして、運動制御に関わる情報を深層学習、AIなど今後発展する技術なども導入して処理した情報をもとにした理学療法評価として解釈する方法を学習する。</p> <p>(オムニバス方式／全15回) (3 眞壁寿／4回) 運動制御のなかでも筋活動の特徴、筋シナジー、コヒーレンスについて担当する</p> <p>(6 松田雅弘／4回) 発達における運動機能制御の変化や、脳機能画像分析、センシング技術を用いた生体信号の取得方法とそのデータ処理、理学療法評価としての解釈について担当する。</p> <p>(8 和田 太／4回) 基本的な神経生理学、機能解剖学をもとにして、子どもから高齢者までの各種動作障害の特性を理解するために、各種疾患の病態理解、動作障害の特徴、その評価について担当する。</p> <p>(3 眞壁寿・6 松田雅弘・8 和田 太／3回) 本特論演習のまとめを行う。また、学生が行ったプレゼンテーションに教員が講評を行うとともに、学生を含めて討論する。</p>	オムニバス方式
	運動機能制御理学療法学特論演習	<p>運動機能障害を単純に正常な運動からの逸脱として解釈するのではなく神経生理学的、病態生理学的、認知科学的な学術的背景を基盤として多角的に捉えることを目的とする。また、子どもの発達、高齢者の老化によっても運動機能に大きな変化がみられ、各年齢層における運動機能制御の基盤についても理解を深める。動作解析装置、筋電図評価、各種センシング機器を用いてデータを収集し、分析の方法、得られた情報の解釈の方法論を実践する。既存のエビデンスをもとに、得られた知見から運動機能制御を理学療法に活用する方法論についてディスカッションを展開する。</p> <p>(オムニバス方式／全15回) (3 眞壁寿／4回) 運動制御のなかでも筋活動の特徴、筋シナジー、コヒーレンスについて実践的な演習を行い、その得られたデータの解釈や理学療法の応用について担当する。</p> <p>(6 松田雅弘／4回) 動作解析装置や加速度計を用いたセンシング技術、プログラムの作成するだけでなく、ヒトの動きを運動機能、認知機能含めた解釈について実践的な方法論について担当する。</p> <p>(8 和田 太／4回) 基本的な神経生理学、機能解剖学をもとにして、子どもから高齢者までの各種動作障害の特性を理解するために、各種疾患の病態理解、動作障害の特徴、その評価について担当する。</p> <p>(3 眞壁寿・6 松田雅弘・8 和田 太／3回) 本特論演習のまとめを行う。また、学生が行ったプレゼンテーションに教員が講評を行うとともに、学生を含めて討論する。</p>	オムニバス方式

## 授 業 科 目 の 概 要

(保健医療学研究科理学療法専攻)

科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専 門 科 目	運動器・スポーツ理学療法 学特論	<p>本特論では、日常生活動作や職業関連活動、スポーツ活動で生じる主要な運動器外傷・障害やこれに伴う身体機能不全の特性を解明するための標準的な理学療法評価の具体的手法について理解を深めることを主眼とする。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)                      (4 池田浩／2回) 主要な運動器外傷・障害の特性を解明し、医学的治療を選択するための構造・機能診断の具体的手法について学修する。関連する英語論文を収集・抄読し、アブストラクトテーブルを作成するとともに、構造・機能診断の根拠、妥当性、再現性、実用性について議論する。</p> <p>(11 飛山義憲／4回) 日常生活動作で生じる主要な運動器外傷・障害に伴う身体機能不全の特性を解明し、理学療法治療を選択するための標準的な理学療法評価の具体的手法について学修する。関連する英語論文を収集・抄読し、アブストラクトテーブルを作成するとともに、評価の根拠、妥当性、再現性、実用性について議論する。</p> <p>(12 宮森隆行／4回) 職業関連活動で生じる主要な運動器外傷・障害に伴う身体機能不全の特性を解明し、理学療法治療を選択するための標準的な理学療法評価の具体的手法について学修する。関連する英語論文を収集・抄読し、アブストラクトテーブルを作成するとともに、評価の根拠、妥当性、再現性、実用性について議論する。</p> <p>(5 相澤純也／4回) スポーツ活動で生じる主要な運動器外傷・障害に伴う身体機能不全の特性を解明し、理学療法治療を選択するための標準的な理学療法評価の具体的手法について学修する。関連する英語論文を収集・抄読し、アブストラクトテーブルを作成するとともに、評価の根拠、妥当性、再現性、実用性について議論する。</p> <p>(4 池田浩・5 相澤純也・11 飛山義憲・12 宮森隆行／1回) 本特論のまとめを行う。また、学生が行ったプレゼンテーションに教員が講評を行うとともに、学生を含めて討論する。</p>	オムニバス方式

## 授 業 科 目 の 概 要

(保健医療学研究科理学療法専攻)

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門科目	運動器・スポーツ理学療法学特論演習	<p>本特論では、日常生活動作や職業関連活動、スポーツ活動で生じる主要な運動器外傷・障害やこれに伴う身体機能不全の改善や再発予防にむけた標準的な理学療法治療について演習を通じて理解を深めることを主眼とする。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)                      (4 池田浩／2回) 主要な運動器外傷・障害の治癒や再発予防にむけた医学的治療について学習する。関連する英語論文を収集し、アブストラクトテーブルを作成するとともに、治療の効果、リスク、トレンドについて議論する。</p> <p>(11 飛山義憲／4回) 日常生活動作で生じる主要な運動器外傷・障害に伴う身体機能不全の改善や再発予防にむけた理学療法治療について学習する。関連する英語論文を収集・抄読し、アブストラクトテーブルを作成するとともに、治療の効果、リスク、トレンドについて議論する。</p> <p>(12 宮森隆行／4回) 職業関連活動で生じる主要な運動器外傷・障害に伴う身体機能不全の改善や再発予防にむけた理学療法治療について学習する。関連する英語論文を収集・抄読し、アブストラクトテーブルを作成するとともに、治療の効果、リスク、トレンドについて議論する。</p> <p>(5 相澤純也／4回) スポーツ活動で生じる主要な運動器外傷・障害に伴う身体機能不全の改善や再発予防にむけた理学療法治療について学習する。関連する英語論文を収集・抄読し、アブストラクトテーブルを作成するとともに、治療の効果、リスク、トレンドについて議論する。</p> <p>(4 池田浩・5 相澤純也・11 飛山義憲・12 宮森隆行／1回) 本特論演習のまとめを行う。また、学生が行ったプレゼンテーションに教員が講評を行うとともに、学生を含めて討論する。</p>	オムニバス方式
	内部機能障害理学療法学特論	<p>内部障害理学療法領域（主に循環・呼吸・代謝性疾患）に関連する評価、治療について系統的に学び、研究に必要な専門的知識を修得する。また、海外の研究論文を積極的に活用し、最新の知見を得る。これらの知識・能力をもとに、臨床的疑問や研究疑問を焦点化する能力を養成する。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)                      (2 高橋哲也／4回)                      ICUの理学療法に必要な評価や治療に加えて、循環器疾患患者における代表的な疾患の病態や特性について学び、科学的根拠に基づいた理学療法評価や治療についての理解を深める。さらにこの領域における最新のガイドラインや研究論文にも触れ、最新のトピックスについても学習する。</p> <p>(9 森沢知之／4回)                      呼吸器疾患患者における代表的な疾患の病態や特性について学び、科学的根拠に基づいた理学療法評価や治療についての理解を深める。さらにこの領域における最新のガイドラインや研究論文にも触れ、最新のトピックスについても学習する。</p> <p>(10 齊藤正和／4回)                      代謝性疾患患者における代表的な疾患の病態や特性について学び、科学的根拠に基づいた理学療法評価や治療についての理解を深める。さらにこの領域における最新のガイドラインや研究論文にも触れ、最新のトピックスについても学習する。</p> <p>(2 高橋哲也、9 森沢知之、10 齊藤正和／3回)                      本特論のまとめを行う。また、学生が行ったプレゼンテーションに教員が講評を行うとともに、学生を含めて討論する。</p>	オムニバス方式

## 授 業 科 目 の 概 要

(保健医療学研究科理学療法専攻)

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門科目	内部機能障害理学療法学特論演習	<p>内部障害理学療法領域に関連する研究論文を抄読し、学生通しでお互いに研究論文の批判的吟味を行い、学術的興味を深める。また、論文抄読を重ねてエビデンステーブルを作成する過程の中で、内部障害理学療法領域を深く探求する。臨床的疑問に基づき研究課題を決定し、研究方法、解析方法、結果の解釈について論理的に討議を行い、各自の研究に応用できる内部障害理学療法領域の研究を遂行する能力を養成する。</p> <p>(オムニバス方式／全15回) (2 高橋哲也／5回) 内部障害に関連する学生の学問的興味に基づく論文抄読を行い、学生通しでお互いに討議し、研究論文の批判的吟味を行う。</p> <p>(9 森沢知之／5回) 研究課題を決定するとともに、これから行う研究のエビデンステーブルを作成し、討議する。</p> <p>(10 齊藤正和／5回) 作成したエビデンステーブル作成をもとに研究テーマの焦点化を目指す。研究目的、研究方法、解析方法、仮説を立案し、討議する。</p>	オムニバス方式
演習・研究指導	理学療法学特別研究	<p>理学療法とそれをめぐる課題、臨床的問題等を取り上げた理学療法学研究の指導を行う。本科目では、主研究指導教員と副研究指導教員の2名体制によって、理学療法学研究の指導を行う。主副2名の研究指導教員は、同一分野の教員が当たる。主研究指導教員は、背景因子の探索、テーマ決定、研究計画の立案、研究実施、論文執筆等を一貫して指導する。副研究指導教員は専門的見地から研究の幅を広げるための補助的指導を行う。</p> <p>(1 藤原俊之) ニューロリハビリテーションに関連する機能障害や身体機能の変化を理解し、障害発生や機能改善のメカニズムの解明、発症予防および疾患の進行予防に向けた理学療法に関する研究指導を行う。</p> <p>(2 高橋哲也) 主に循環器疾患の機能障害や身体機能の変化を理解し、障害発生や機能改善のメカニズムの解明、発症予防および疾患の進行予防に向けた理学療法に関する研究指導を行う。</p> <p>(4 池田浩) スポーツ外傷や整形外科疾患全般の機能障害や身体機能の変化を理解し、障害発生や機能改善のメカニズムの解明、発症予防および疾患の進行予防に向けた理学療法に関する研究指導を行う。</p> <p>(3 眞壁寿) 脳波筋電図、加速度センサー、モーションキャプチャー技術を用いて脳卒中、パーキンソン病などの神経系疾患の理学療法評価及び介入に関する研究指導を行い、研究計画の立案、研究実施、論文執筆等を指導する。</p> <p>(5 相澤純也) スポーツ外傷における機能障害や身体機能の変化を理解し、受傷メカニズムの解明や、再受傷予防に向けた理学療法に関する研究指導を行い、研究計画の立案、パイロット研究等を指導する。</p> <p>(6 松田雅弘) 子どもの発達から加齢による運動機能制御の変化を様々なセンシング技術を用いて測定し、神経のメカニズムだけでなく認知科学を含めたシステムの解明を目指し、その知見を障害予防や健康増進に対する理学療法の展開に結びつけるための研究指導を行い、研究計画の立案、臨床研究等を指導する。</p>	

## 授 業 科 目 の 概 要

(保健医療学研究科理学療法専攻)

科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
		<p>(7 山口智史) 中枢神経疾患における運動機能障害や動作障害の病態を理解するための評価手法と新しい治療法の開発に向けた理学療法に関する研究指導を行い、研究計画の立案、研究実施、論文執筆を指導する。</p> <p>(8 和田 太) 脳卒中後の末梢神経障害などの機能障害を理解するとともに、障害に対するロボットや装具療法に関する研究指導を行う。ディスカッションや文献精読を通して、独自性、独創性のある研究として明確化、具体化できるよう指導する。</p> <p>(10 齊藤正和) 高齢内部障害患者に共通する臓器連関やサルコペニア、悪液質などの病態や機序を理解し、理学療法的視点から評価、治療に関する臨床的疑問を抽出し、研究仮説、研究計画の立案について学修する。</p> <p>(11 飛山義憲) 運動器障害における機能障害や身体機能の変化を理解し、障害発生のメカニズムの解明や、発症予防および疾患の進行予防に向けた理学療法に関する研究指導を行い、研究計画の立案、パイロット研究等を指導する。</p> <p>(9 森沢知之) 主に呼吸器疾患を対象に、機能低下や能力障害発生のメカニズムの解明や発症予防および疾患の進行予防に向けた理学療法に関する研究指導を行い、研究計画の立案、研究実施、論文執筆等を指導する。</p> <p>(12 宮森隆行) スポーツ外傷における機能障害や身体機能の変化を理解し、受傷メカニズムの解明や、再受傷予防に向けた理学療法に関する研究指導を行い、研究計画の立案、パイロット研究等を指導する。</p> <p>(13 藤野雄次) 高次脳機能障害を理解するとともに、機能低下や能力障害発生のメカニズムの解明や発症予防および疾患の進行予防に向けた理学療法に関する研究指導を行い、研究計画の立案、研究実施、論文執筆等を指導する。</p>	

授 業 科 目 の 概 要			
(保健医療学研究科診療放射線学専攻)			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
共通科目	医療倫理学特論	医療倫理学特論の知識が必要とされる領域は多岐にわたっている。本講義では、「医療倫理に関する国際規範とわが国の指針」から始まり、患者中心の医療となっている「医療従事者と患者関係」、診断治療の際や新薬・新技術の臨床治験等に行われる「説明と同意」、生と死に関わる倫理、医学研究のための動物実験、医系大学倫理委員会の設置とその活動等を紹介する。医療安全については、医療機関における医療安全体制の在り方、医療事故や医療関連感染症の原因、対応及び回避の方法、インシデントと医療過誤の違い、日常的に起こる可能性のある医療事故などを講義する。	
	医療統計疫学特論	本教科では、疫学研究・臨床疫学研究・臨床試験の研究デザインの特徴を理解した上で、検定法の選択や解析結果の解釈の仕方を学ぶ。さまざまなデータ解析法を学ぶだけでなく、データの属性や検定法の使い分け、因果関係の意味、代表的な解析手法などを修得する。最終的には実際の医学論文の統計的記述を正しく理解し、疫学研究・臨床疫学研究・臨床試験の解析に必要な知識の習得を目指す。  (オムニバス方式／全15回) (23 野尻宗子／9回) 推定と検定（第4回）、介入研究と無作為化臨床試験（第5回）、相関と回帰、ノンパラメトリック法（第6回）、信頼性と妥当性（第7回）、バイアスと交絡（第8回）、ロジスティックモデル、変数選択（第9回）、関連と因果、因果推論入門（第11回）、生存解析（第12回）、メタ解析（第13回）を担当する。  (22 黒澤美智子／6回) 疫学研究デザイン（第1回）、記述疫学と横断研究（第2回）、症例対照研究とコホート研究（第3回）、スクリーニング（第10回）、がん疫学（第14回）、【疫学研究計画発表とディスカッション】（第15回）を担当する。	オムニバス方式
	機能解剖学特論	本講義では学部で学んだ基本的知識をもとに、人体の構造のうちで機能的にとくに重要な循環系、神経系、骨格系を取り上げて、構造と機能について一段と高度な内容を学習する。人体の構造は12ほどの器官系（機能システム）に分けられ、それらは生命を維持する植物機能のグループ（内臓）と生命を活用する動物機能のグループ（体壁）とに大別することができる。植物機能を営む器官系の中でとくに循環器系は、胸部にある心臓を中心とし、全身に絶え間なく血液を循環させて生命に不可欠な物質を分配する。動物機能を営む器官系の中でとくに神経系は、生命の中心であり、全身および体外からの情報を集約して全身に指令を送り出す。神経系からの指令を受ける全身の構造の中で、運動器は日常生活活動を支える中心である。	

## 授 業 科 目 の 概 要

(保健医療学研究科診療放射線学専攻)

科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
共通 科目	生理機能画像応用学特論	<p>診療放射線学領域・理学療法学領域における医療技術の進歩・発展は著しく、常に最新の情報を収集し、様々な状況に対して的確に対応できる知識と技術が求められる。両学領域において高度な医療技術を提供していくためには、人体の構造と生理機能を熟知し、あらゆる病態を理解することが重要となる。また、あらゆる疾患を早期に診断して治療するまでのプロセスに不可欠な医療画像の重要性を理解することも重要である。本講義では、診療放射線学領域・理学療法学領域における科学的根拠に基づいた医療技術を提供すべく、人体の生理機能および医療画像の基礎から応用まで幅広く学び、様々な角度から俯瞰して医療技術について考える力を養う。また、現代医療における問題点や課題解決の方策を議論するとともに、最新の知見から研究活動への展望を広げる。</p> <p>(オムニバス方式／全15回) (7 後藤政実/2回) 理学療法学領域で用いられている放射線領域の画像データや最新の撮像法に関する基礎を学び、新たな生理機能評価手法の可能性について議論を行い、研究活動への応用を検討する。</p> <p>(8 津田啓介/2回) 人体の機能・代謝を反映させる放射性同位元素を用いた画像検査について理解する。さらに、非密封放射性同位元素を用いた核医学治療についても理解を深める。</p> <p>(10 佐藤英介/2回) がんと診断されてから治療までの一連のプロセスを理解し、がん治療における医療画像の応用例を理解する。</p> <p>(12 小山和也/2回) 放射性同位元素を使用して取得した画像データから、断層画像を取得するまでの画像再構成プロセスについて概説する。また、機能画像から定量値を算出する解析法や定量値による診断法について理解する。</p> <p>(5 坂本 肇/2回) 全身の血行動態を把握するための血管撮影・低侵襲にて血管内から治療を行うIVRについて理解し、急性期の高い治療効果について診療放射線学・理学療法学の視点から討論を行う。</p> <p>(13 藤原俊之/1回) 脳、脊髄、末梢神経、筋の機能評価として用いられる神経生理学的機能評価について解説する。</p> <p>(14 池田浩/2回) スポーツ現場における超音波画像診断装置（エコー）、変形性膝関節症の早期診断・治療効果判定など、MRIによる画像評価の詳細について解説する。</p> <p>(17 和田太/2回) 呼気ガス分析によるエネルギー代謝評価、近赤外分光法における脳や筋肉の酸素化の評価について、計測の原理、臨床・研究応用と、その留意点について解説する。</p>	オムニバス方式

## 授 業 科 目 の 概 要

(保健医療学研究科診療放射線学専攻)

科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
共通 科目	保健医療研究方法論	<p>保健医療領域で実施されている先行研究の批判的吟味を繰り返し、各自の研究課題領域のレビューを行う過程を通して、各自の研究課題の位置づけを明確にする方法を学修する。また、保健医療領域の研究を遂行するために必要な研究課題の設定、仮説の構築、研究方法の選択やデータ収集、分析および学会発表、論文作成などの研究成果の公表に関する一連の研究実践能力を養成する。</p> <p>(オムニバス方式/全15回) (18 齊藤正和/5回)</p> <p>保健医療領域に関する研究を実施する上で基礎となる臨床研究の批判的吟味について、関心のある領域の文献レビューから結果の解釈について学修する。また、臨床研究の方法論として、リサーチクエスションの作成方法について概説する。また、学会発表スライド・ポスターや論文作成方法、論文の投稿および査読までの一連の流れについて学修する。</p> <p>(16 山口智史/5回)</p> <p>保健医療領域の文献レビューを通して、研究デザイン、PICO、バイアス、データの種類について学び、研究計画書の作成方法を学修する。また、関心のある保健医療領域に関するリサーチクエスションから研究計画を検討する。また、保健医療領域に関する研究を実施する上で必要となる研究倫理（捏造、改ざん、盗用、二重投稿、引用・転載、利益相反）について概説する。</p> <p>(11 臼井桂介/3回)</p> <p>保健医療領域の研究テーマを臨床現場から見出し課題解決能力を養うことで、高度技術者・研究者となるための基礎能力を学修する。また、研究費を取得するための研究計画書の作成方法および研究計画に伴う倫理審査に関する基礎知識を概説し、学生自らが自身の研究テーマで申請書を作成できるよう学修する。</p> <p>(12 小山和也/2回)</p> <p>対象者の決定方法や対象者数の求め方について学修する。統計解析の準備と簡単な統計学的解析方法を学修する。データの取り方や収集したデータからデータシートを作成する際の留意点について学修する。また、個人情報を含むようなデータの取り扱いについても概説する。</p>	オムニバス方式

## 授 業 科 目 の 概 要

(保健医療学研究科診療放射線学専攻)

科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
共通 科目	医療教育学特論	<p>理学療法士や診療放射線技師が医療専門職として修得しているべき資質や能力を考えることにより、学内教育や臨床実習教育など学部教育が備えるべき教育内容に関する理解を深める。また、これらの教育に求められる資質・能力を身につけるために必要な教育学および教育実践について、方法論的な視点から学修する。授業では、まず理学療法士や診療放射線技師が修得しているべき資質や能力、学内教育および臨床実習教育が備えるべき教育内容を議論する。さらに、教員や指導者に求められる資質・能力や職業倫理、指導法、医療専門職に必要なリスクマネジメント・安全管理論、医療教育の現状と課題などに関する考察を行い、効果的な医療教育の実践例について討論し、今後の医療教育の課題について展望する。</p> <p>(オムニバス方式／全15回) (15 松田雅弘/4回)</p> <p>診療放射線技師や理学療法士が医療専門職として修得しているべき資質や能力について議論し、そこに至る過程を考えることにより、学内教育や臨床実習教育はどうあるべきかを考察する。さらに、これらの教育を実践するために教員や指導者に求められる資質や能力について議論する。</p> <p>(19 飛山義憲/5回)</p> <p>学内教育や臨床実習教育など医療教育に求められる指導法について、コーチングやティーチングなどの指導法のみならず、積極的に学習に参加させるためのPBL（問題解決型学習）、アクティブラーニングについて講義、議論を行う。</p> <p>(8 津田啓介/3回)</p> <p>理学療法士、診療放射線技師それぞれの職種に分かれ、教員および指導者として果たすべき役割について議論する。さらに、その役割を果たすために必要な資質や能力、職業倫理や指導法について職種ごとのグループワークにより考察する。</p> <p>(10 佐藤英介/3回)</p> <p>理学療法士と診療放射線技師の職種に分かれ、それぞれの医療専門職に関わるリスクマネジメントおよび安全管理、医療教育の現状と課題解決について職種ごとのグループワークにより考察し、職種間の違いや共通点について共有する。</p>	オムニバス方式

## 授 業 科 目 の 概 要

(保健医療学研究科診療放射線学専攻)

科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
共通 科目	医療マネジメント学特論	<p>医療職として学修成果を医療職場の実務に即応して、実効性のある内容を還元できる学修体制を構築する。例えば、医療経済学的指標を医療に応用した内容に改変しながら、SWOT-analysis/BSC(Balanced Score Card)/PDCA(Plan- Do- Check- Action)Cycle/OODA-loopなど、医療現場において実践的な可視化できるツールをもとにして、医療の特異性を十分に理解しマネジメントできるように学修する。Case study方式の議論を交えながら、医療の現場において医療系管理職の候補生となりうるような人材育成を実施する。</p> <p>マネジメント項目の詳細は、人材・物・体制の3点のマネジメント視点から、統合的な視点と個別的な視点とをバランスよく判別し、例えば、リスクマネジメントの正しい理解と実行により医療事故防止を成し遂げていくなど応用範囲も広汎である。個別には、患者の視点・職員の学習視点・財務の視点など、目前の視点での考慮と中長期的な視点での取り組みなどを明確化して解決法を導いていく。これらの手法により実践的な学修成果を取得する。</p> <p>(オムニバス方式/全15回) (3 坂野康昌/6回)</p> <p>SWOT-analysis/BSC(Balanced Score Card)/PDCA(Plan- Do- Check- Action)Cycle/OODA-loopなど、医療現場において実践的な可視化できるツールをもとにして、医療の特異性を十分に理解しマネジメントできるように学修指導する。</p> <p>(5 坂本 肇/3回)</p> <p>チームビルディングとリーダーシップ、人材育成マネジメント、医療におけるリスクマネジメントについて概説し、医療マネジメントに必要な組織構築とリーダーの役割、人材育成の重要性、組織的リスク予防について理解する。</p> <p>(13 藤原俊之/2回)</p> <p>リハビリテーション医療はチーム医療である。予測されるゴールを達成するためのチームの役割をケースを通じて解説する。保健医療制度、介護保険制度におけるリハビリテーション医療について解説する。</p> <p>(14 池田浩/2回)</p> <p>スポーツ現場における医療マネジメントについて、医療施設内での医療マネジメントとの相違点などを中心に解説する。運動器疾患の医療マネジメントについて、リスク管理の観点から解説する。</p> <p>(17 和田太/2回)</p> <p>医療現場での転倒転落のリスク対応や課題について解説する。病院関連の産業保健活動のマネジメントについて解説する。</p>	オムニバス方式

## 授 業 科 目 の 概 要

(保健医療学研究科診療放射線学専攻)

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門基礎科目	診療放射線英語特論	<p>診療放射線技術学に関する題材をテーマに、論文の作成、英語でのプレゼンテーション、英語での患者接遇に必要な英語力の実践とコミュニケーションスキルを身に付けることを目的とする。</p> <p>(オムニバス方式/全15回) (6 高橋昌哉/7回) 英語の論文の読解と内容についての議論を通して、実用的な医学英語の語彙の修得と、論文の構成および文体を学修する。最終的には、テーマに沿った英語論文を自らで作成できるようにする。</p> <p>(9 黒河千恵/4回) 与えられたテーマに沿って、グループで英語を用いたディスカッションとディスカッション内容についてのプレゼンテーションを行う。これにより、英語表現や英語でのプレゼンテーション方法の応用を習得する。</p> <p>(3 坂野康昌/4回) 診療現場で用いられる英語表現を学び、グループワークを通じて英語を用いたコミュニケーションスキルを身に付ける。また、外国人患者への対応をグループワークでシミュレーションすることで、国内だけでなく、海外でも診療放射線技師として働く力を養う。</p>	オムニバス方式
	放射線医学特論	<p>放射線の発見から始まる放射線医学の歴史を振り返りつつ、医学領域で用いられる放射線の特長・性質を理解し、臨床放射線診断と治療の概要について学ぶ。装置については、一般X線撮影装置・X線透視装置・X線CT装置・血管造影装置・核医学装置等の各種放射線診断装置や放射線治療装置に加え、超音波診断装置やMRI装置について学習する。医療被曝・公衆被曝・職業被曝の区別を理解するとともに、電離放射線取扱に関する日本の法令やICRPによる国際的な防護規定についても学ぶ。各論では臓器別・分野別に中枢神経・頭頸部・呼吸器・循環器・肝胆膵・消化管・泌尿生殖器・骨軟部領域において、画像解剖の理解を深めると共に、画像診断と治療法について学ぶ。</p> <p>(オムニバス方式/全15回) (1 代田浩之/5回) 心大血管系を中心に各種modalityによる診断および治療について講義する。</p> <p>(4 中西 淳/5回) 中枢神経系、脊椎・脊髄に関して各種modalityによる診断・治療について講義する。</p> <p>(2 京極伸介/5回) 体幹部を中心に各種modalityによる診断・治療について講義する。</p>	オムニバス方式
	機能画像学特論	<p>1895年のレントゲン博士によるX線の発見より、現在までに様々な物理的原理を応用した画像診断装置が開発・改良され画像診断の多様化が実現している。当初より画像診断といえば体内の解剖学的情報を取得しその変化を観察することにより病態の評価を行ってきた。これは現在でも臨床診断の主たるものであるが、近年では臓器・組織が本来持つ「機能」を画像化する機能画像の開発が進んでいる。本科目では、形態画像との対比から各種機能画像の原理と最も重要である「定量性」について学修し、画像診断の理解を深め、同時に更なる機能画像の進化を議論することを目的とする。</p>	

## 授 業 科 目 の 概 要

(保健医療学研究科診療放射線学専攻)

科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専 門 科 目	医療画像技術学特論	<p>本科目では、各分野の教員が共同して授業を担当し、診療放射線領域で用いられる画像処理や画像解析に対する学生の基本的理解を促進するとともに、関連した研究について議論を行うことで、学生自身で行う研究への展望を広げていく。授業では、画像取得法（MRI、CT、エックス線写真、放射線治療支援画像など）の原理や特徴を学んだ後に、それらの画像を用いた画像処理や画像解析法の実例（画質改善、容積測定、物体検出、画像誘導放射線治療法など）について学ぶ。その後、それらに関連した各分野の研究を持ち寄り、画像取得方法、画像解析方法、データ検証方法などについて、教員と学生とで討論を行う。</p> <p>(オムニバス方式／全15回) (6 高橋昌哉／5回) 画像取得法（MRI、CTなど）の原理や特徴を学び、画像上に信号がどのように反映されるか、信号の持つ意味やこれらの画像を用いた画像処理や画像解析の実例について学修する。その後、それらに関連した各分野の研究を持ち寄り、画像取得方法、画像解析方法、データ検証方法などについて、教員と学生とで討論を行う。</p> <p>(7 後藤政実／5回) 画像取得法（MRI、エックス線写真など）の原理や特徴を学び、これらの画像を用いた画像処理や画像解析の実例について学ぶ。その後、それらに関連した各分野の研究を持ち寄り、画像取得方法、画像解析方法、データ検証方法などについて、教員と学生とで討論を行う。</p> <p>(11 臼井桂介／5回) 画像取得法（CT、放射線治療支援画像など）の原理や特徴を学び、これらの画像を用いた画像解析技術と画像誘導放射線治療法の実例について学ぶ。その後、それらに関連した各分野の研究を持ち寄り、最新の画像技術の医療応用に関して教員と学生とで討論を行う。</p>	オムニバス方式

## 授 業 科 目 の 概 要

(保健医療学研究科診療放射線学専攻)

科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専 門 科 目	医療画像技術学特論演習	<p>本科目では、各分野の教員が共同して演習を担当し、医療画像技術学特論で学んだ画像処理や画像解析の演習を行うことで、学生自身で行う研究への展望を広げていく。演習では、画像（MRI、CT、エックス線写真、放射線治療支援画像など）を解析し、解析結果に関する考察を行う。演習を行う過程で、その解析方法の特徴（解析精度や確度、前処理方法の影響、画質依存性など）を検証し、解析方法への理解を深める。その後、学習した解析方法を用いた研究デザインを作成し、研究利用への問題点や準備事項について、教員と学生とで討論を行う。</p> <p>(オムニバス方式／全15回) (6 高橋昌哉／5回)</p> <p>画像（MRI、エックス線写真など）の信号の意味、デジタル画像の構成法を理解し、解析方法の特徴（解析精度や確度、前処理方法の影響、画質依存性など）への理解を深める。その後、選択した画像取得から解析方法を用いた研究デザインの構築、結果の発表など一連の過程の実践を通じ定量法を、教員と学生とで討論を行う。</p> <p>(7 後藤政実／5回)</p> <p>画像（MRI、エックス線写真など）を用いた解析方法の特徴（解析精度や確度、前処理方法の影響、画質依存性など）を検証し、解析方法への理解を深める。その後、選択した解析方法を用いた研究デザインを作成し、研究利用への問題点や準備事項について、教員と学生とで討論を行う。</p> <p>(11 臼井桂介／5回)</p> <p>医療画像（CT、放射線治療支援画像など）に対する工学的画像解析法の特徴（解析理論や精度、画像取得条件や画質依存性など）を検証し、画像解析法への理解を深める。その後、医療画像技術を用いた研究デザインを作成し、課題研究の問題点や準備事項について、教員と学生とで討論を行う。</p>	オムニバス方式

## 授 業 科 目 の 概 要

(保健医療学研究科診療放射線学専攻)

科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専 門 科 目	診療放射線学特論	<p>本科目では、医学と診療放射線技術学を融合させ一般撮影・透視・血管造影・CT（コンピュータ断層検査）・核医学などの放射線を利用した各種診断法のみならず、MRI（磁気共鳴画像）や超音波検査までも含めた画像診断学を学修し、診断に必要となる画像修得のために各装置の構成、動作原理、装置維持管理などの知識、各種検査内容の特徴と描出すべき画像の関係について理解し、学士課程教育で教授された放射線診断学・診療画像技術学の知識を再度整理するとともに疾病と診療画像、撮影技術に関連するより専門的な知識と技術学を修得する。また、放射線診療を安全に行うための放射線安全管理について理解を深め、実践的な線量管理を行うため知識を醸成する。</p> <p>(オムニバス方式/全15回)</p> <p>(1 代田浩之/3回) 心大血管・末梢血管系での診断に用いる画像（CT、MRI、血管撮影、核医学検査など）の特徴から、画像取得時に必要な知識と各装置の特性、撮影方法を検証し、診療に用いる画像の理解を深める。</p> <p>(2 京極伸介/4回) 体幹部での診断に用いる画像（CT、MRI、血管撮影など）の特徴から、画像取得時に必要な知識と各装置の特性、撮影方法を検証し、診療に用いる画像の理解を深める。</p> <p>(3 坂野康昌/4回) 一般撮影、透視検査を中心に撮影で得られる画像の特徴、画像診断で必要とされる所見や注意点を解説し、撮影時の技術や撮影後の画像処理が画像所見に及ぼす影響について理解を深める。</p> <p>(5 坂本 肇/4回) 血管撮影領域での撮影技術と撮影時の注意点、各疾患で必要となる画像所見と特徴についての理解を深め、臨床で必要とされる画像を取得するための線量と画質を考慮した最適化について学ぶ。また、放射線診療を安全に行うための放射線安全管理についての理解を深める。</p>	オムニバス方式

## 授 業 科 目 の 概 要

(保健医療学研究科診療放射線学専攻)

科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専 門 科 目	診療放射線学特論演習	<p>本科目では、診療放射線学特論で得た知識を発展させ、医学と放射線技術学の融合をさらに深め、画像診断に必要な画像情報を提供するために装置の特性、撮像技術、検査の手法について再考し、現状の問題点や課題を整理する。課題解決の可能性を検討し、技術や手法の応用さらに新たな技術への展望など教員と学生とで討論することにより、今後の研究課題への道筋を探る。また、実践的な演習を通して画像診断に必要な知識を学び、撮影技術への応用による診療画像の適正化、検査手法の再考による患者負担軽減などの実践的な応用についても教員と学生とで討論を行う。</p> <p>(オムニバス方式/全15回) (1 代田浩之/3回) 心大血管・末梢血管系での診断に用いる画像（一般撮影、CT、MRI、血管撮影、核医学検査など）の特徴や診断に際して必要な事項を具体的に学ぶ。また、各疾患の重要な所見を確認し、学生と討論することにより画像取得時の注意事項を検証する。</p> <p>(2 京極伸介/4回) 体幹部を中心に各種検査装置による画像診断での特徴や診断に必要な知識、IVR時に重要となる画像所見について学び、実践的な撮影技術学への応用について討論する。</p> <p>(3 坂野康昌/4回) 一般撮影、透視検査での撮像技術、画像診断に必要な画像情報、画像生成過程について学び、放射線技術学への応用にあたり現状の課題点を解決する方法について討論する。</p> <p>(5 坂本 肇/4回) 血管撮影・IVR領域での実践で必要となる撮影技術学、臨床時の画像収集法、画像処理方法、放射線線量管理技術について検証し、現状での課題や問題点について討論する。また、放射線診療を安全に行うための放射線安全管理についての現状を検証し、放射線防護の最適化を図るための方策について討論する。</p>	オムニバス方式

## 授 業 科 目 の 概 要

(保健医療学研究科診療放射線学専攻)

科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専 門 科 目	生体量子科学特論	<p>医療における診断・治療に必要な情報を得るために、画像診断機器、放射線治療機器等の様々な医療機器が開発されてきた。ここでは日々臨床現場で実働している医師・技師・医学物理士から最先端の医療機器を科学的・統合的に把握するのに必要な知識を講義し、さらに各種検査法・治療法の有用性を多様な観点から実証的に検証する方法を中心に概説する。</p> <p>(オムニバス方式/全15回) (4 中西 淳/4回)</p> <p>核医学検査では、トレーサーの微量変化である生態信号情報を利用することにより定量解析を行う。本講義では、核医学画像の特徴である臓器の機能解析を通して、核医学検査の臨床的意義について理解する。</p> <p>(8 津田啓介/3回)</p> <p>核医学検査において、汎用されている撮像方法や画像再構成法、画像処理および機能評価を再確認する。また、新たな撮像方法、画像再構成法、画像解析などを検証し、新しい方法への取組を検討する。</p> <p>(12 小山和也/2回)</p> <p>核医学検査理論や検査方法について技術的な側面から理解し、測定値の精度を担保するためのガンマカメラ、SPECTおよびPET (PET/CT) の性能評価と保守管理の手法を学修する。</p> <p>(10 佐藤英介/3回)</p> <p>放射線治療に関連する放射線物理学、放射線生物学、放射線計測学、放射線治療技術学の基礎知識からがん治療に臨床応用されるまでの理論的な展開を学び、放射線治療に関わる技術者としての理論的思考を身に付ける。</p> <p>(9 黒河千恵/3回)</p> <p>前3回の講義で学修した放射線治療に関連する基礎的知識をもとに、具体的な臨床例を挙げながら、放射線治療計画の方法と評価方法、線量測定の方法と測定値の評価方法について学び、より実践的な場面においても通じる知識と思考力を身に付ける。</p>	オムニバス方式

## 授 業 科 目 の 概 要

(保健医療学研究科診療放射線学専攻)

科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専 門 科 目	生体量子科学特論演習	<p>生体量子医療科学特論で培った専門的な生体量子科学技術や知識ならびに各種核医学検査法・放射線治療法の有用性を多様な観点から実証的に検証する方法などをスキルアップする。また、新しい核医学診断技術・放射線治療システムに関する基礎から臨床までの総合的知識と専門的技術を有する高度専門技術者および高度先進技術の指導的役割を担うリーダーを目指し、新規医療システムの開発研究に携わる研究者としての実践的な能力に関して演習を通して学修する。</p> <p>(オムニバス方式/全15回) (4 中西 淳/4回)</p> <p>核医学検査では、トレーサーの微量変化である生態信号情報を利用することにより定量解析を行う。本演習では、非密封放射性同位元素を用いた核医学治療についても学修し、核医学検査および核医学治療に必要な臨床的知識の修得を目標とする。</p> <p>(8 津田啓介/3回)</p> <p>核医学画像の画質に影響を与える撮像、処理の因子について文献調査にて理解する。また、画像処理技術(画像再構成法、散乱補正、減弱補正、空間分解能補正など)および性能評価法について、サンプルデータを用いた演習を行うことで理解する。</p> <p>(12 小山和也/2回)</p> <p>核医学画像の放射線治療計画への利用に関して、文献の抄読を通して最先端技術の知見を得るとともに、核医学検査技術および放射線治療技術の双方の特徴を利用した研究課題についてディスカッションし、理解を深める。</p> <p>(10 佐藤英介/3回)</p> <p>放射線治療に関連する文献の抄読を通して先端治療技術の知見を得るとともに、放射線治療研究におけるアプローチ手法を習得する。また、プレゼンテーションとディスカッションを通して、放射線治療の課題を発見および解決するスキルを身に付ける。</p> <p>(9 黒河千恵/3回)</p> <p>これまで学んできた知識を基に、様々な治療部位毎に放射線治療計画の立案と評価ができるようにする。また、治療計画を検証するための線量測定を実施し、結果の評価方法についての理論を学修し、独立して線量検証と評価ができるようにする。</p>	オムニバス方式

## 授 業 科 目 の 概 要

(保健医療学研究科診療放射線学専攻)

科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
演 習 ・ 研 究 指 導	診療放射線学特別研究	<p>研究指導教員による継続的な研究指導体制を取り、学生個別の研究課題・研究計画に対応する個別指導を中心として、修士の学位に相応しい研究成果を出せるように研究指導を行う。診療放射線学専攻にて学んだ知識を基礎として、研究に関連する先行研究調査、研究計画の立案・実施、得られた研究データの解析・評価を行う。研究結果を考察し、研究発表と討論から最終的に修士論文を執筆するまでの一貫した指導を行うことにより、幅広い研究能力を修得する。</p> <p>(1 代田浩之) 循環器領域における画像診断と病態の関係を理解し、撮像技術、画像収集および解析に関する新たな技術開発、新規の検査法の開発など放射線技術学に関する研究指導を行う。</p> <p>(2 京極伸介) 放射線診療機器の開発の歴史を振り返りつつ、今後の改良改善の可能性を検討し、新たな使用法や機器開発を模索したり、医療画像を元に作成した3Dモデルの臨床応用について研究指導を行う。</p> <p>(3 坂野康昌) エックス線撮影技術や上部消化管透視撮影技術に必要な装置構成、装置管理、撮影理論について理解し、撮影技術の開発を実践応用するために新たな臨床研究等の指導を補助する。</p> <p>(4 中西 淳) 放射線医学に関する画像診断領域における放射線機器による開発、新たな検査法の試み、検査の再現性の評価方法など新たな検査技術学に関して、特に中枢神経系領域の機能画像に関して放射線技術学について研究指導を行う。</p> <p>(6 高橋昌哉) MRIを用いた研究に必要な技術・過程を習得し研究計画を立案、分子・代謝イメージングなど定量画像を作成・改善法の開発を行いそれらの結果から考察・結論を導き出す方法を確立することで、新たな病態解析と病変の検出鑑別診断といった臨床応用を目的とできるような指導を行う。</p> <p>(5 坂本肇) 放射線計測学技術、放射線安全管理を理解し、血管撮影・IVR領域における装置の放射線管理、医療被ばく、職業被ばくの測定と評価および最適化、放射線安全管理における新たな線量測定手法の開発に関する研究指導を行い、研究計画の立案、実験やデータ収集、臨床研究等の指導を行う。</p> <p>(7 後藤政実) 磁気共鳴画像の基礎を理解し、画像解析法を用いた脳形態評価の最適化に向けた画質改善方法の開発と新たな評価手法の開発に向けた研究計画の立案、解析データの収集、解析実施等の指導を行う。</p> <p>(8 津田啓介) 核医学領域における機能・代謝画像と病態の関係を理解し、撮像技術、画像解析に関する新たな技術開発など核医学検査技術学に関する研究指導を行う。</p> <p>(9 黒河千恵) 放射線治療で使用される機器の特性や精度・限界を理解し、より安全で効果的な治療を行うための手法の開発や評価を通して、研究計画の立案、データの評価方法、論文執筆、研究発表等を指導する。</p>	

## 授 業 科 目 の 概 要

(保健医療学研究科診療放射線学専攻)

科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
		<p>(10 佐藤英介) 近年のがん医療における検査法や治療法を調査し、放射線技術学（放射線治療、MRI）における研究計画の立案、実験およびデータ収集、論文執筆、研究発表等を指導する。</p> <p>(11 臼井桂介) 医用画像工学を基礎として、CT、MRI、PETおよびX線画像等の医用画像情報の工学的解析処理とAI技術を駆使することで、先進的な画像誘導放射線治療法の開発を目的とした研究指導を行う。</p> <p>(12 小山和也) 核医学画像の画質に影響を及ぼす因子について理解し、これらの因子を適切にコントロールすることによって、目的とする診断情報を抽出できるような画像取得条件を検討する。研究計画の立案、ファントム実験、臨床データの解析と取り扱いに関する指導を補助する。</p>	

# 学校法人順天堂 設置認可等に関わる組織の移行表

令和4年度	入学 定員	編入学 定員	収容 定員	⇒	令和5年度	入学 定員	編入学 定員	収容 定員	変更の事由		
<b>順天堂大学</b>					<b>順天堂大学</b>						
医学部	医学科	138	-	663	⇒	医学部	医学科	<u>105</u>	-	<u>630</u>	臨時定員減員
スポーツ健康科学部	スポーツ科学科	0	-	0		スポーツ健康科学部	スポーツ科学科	0	-	0	令和3年4月 学生募集停止
	スポーツマネジメント学科	0	-	0			スポーツマネジメント学科	0	-	0	令和3年4月 学生募集停止
	健康学科	0	-	0			健康学科	0	-	0	令和3年4月 学生募集停止
	スポーツ健康科学科	600	-	2400			スポーツ健康科学科	600	-	2400	
医療看護学部	看護学科	220	-	880		医療看護学部	看護学科	220	-	880	
保健看護学部	看護学科	130	-	520		保健看護学部	看護学科	130	-	520	
国際教養学部	国際教養学科	240	-	960		国際教養学部	国際教養学科	240	-	960	
保健医療学部	理学療法学科	120	-	480		保健医療学部	理学療法学科	120	-	480	
	診療放射線学科	120	-	480			診療放射線学科	120	-	480	
医療科学部	臨床検査学科	110	-	440		医療科学部	臨床検査学科	110	-	440	
	臨床工学科	70	-	280			臨床工学科	70	-	280	
						<u>健康データサ</u>	<u>健康データサ</u>	<u>100</u>	-	<u>400</u>	学部の新設 (認可申請)
						<u>イェンス学部</u>	<u>イェンス学部</u>				(認可申請)
<b>計</b>		<b>1748</b>	<b>-</b>	<b>7103</b>		<b>計</b>		<b><u>1815</u></b>	<b>-</b>	<b><u>7470</u></b>	
<b>順天堂大学大学院</b>					<b>順天堂大学大学院</b>						
医学研究科	医科学専攻 (M)	60	-	120		医学研究科	医科学専攻 (M)	60	-	120	
"	医学専攻 (D)	180	-	720		"	医学専攻 (D)	180	-	720	
スポーツ健康科学研究科	スポーツ健康科学専攻 (博士前期課程)	61	-	122		スポーツ健康科学研究科	スポーツ健康科学専攻 (博士前期課程)	61	-	122	
"	スポーツ健康科学専攻 (博士後期課程)	10	-	30		"	スポーツ健康科学専攻 (博士後期課程)	10	-	30	
医療看護学研究科	看護学専攻 (博士前期課程)	29	-	58		医療看護学研究科	看護学専攻 (博士前期課程)	29	-	58	
"	看護学専攻 (博士後期課程)	12	-	36		"	看護学専攻 (博士後期課程)	12	-	36	
						<u>保健医療学研究科</u>	<u>理学療法学専攻</u> (修士課程)	<u>5</u>	-	<u>10</u>	研究科の新設 (認可申請)
							<u>診療放射線学専攻</u> (修士課程)	<u>5</u>	-	<u>10</u>	研究科の新設 (認可申請)
<b>計</b>		<b>352</b>	<b>-</b>	<b>1086</b>		<b>計</b>		<b><u>362</u></b>	<b>-</b>	<b><u>1106</u></b>	

※医学部医学科の収容定員は令和9年度及び令和10年度（6年次まで学年進行した年度）の収容定員