

基本計画書

基本計画									
事項	記入欄								備考
計画の区分	大学院の設置								
フリガナ者	ガッコウホウジン ニホンイリョウダイガク 学校法人 日本医療大学								
フリガナ大学の名称	ニホンイリョウダイガクダイガクイン 日本医療大学大学院 (Graduate School of Japan Healthcare University)								
大学本部の位置	北海道札幌市豊平区月寒東3条11丁目1番50号								
大学の目的	日本医療大学大学院は、建学の理念に基づき、保健医療分野における学術の理論及び応用を教授・研究し、「北海道の保健医療需要に応える実践力のある人材の育成」「チーム医療指導者の育成」「実践的研究及び教育指導者の育成」により、質の高い看護、リハビリテーション、診療放射線、臨床検査の知識と技術、連携能力を提供できるリーダー人材を養成することにより、社会の発展と地域社会の保健医療水準の向上に寄与することを目的とする。								
新設学部等の目的	保健医療学研究科保健医療学専攻修士課程では、保健医療学部5学科のうち看護学科、リハビリテーション学科、診療放射線学科、臨床検査学科の4学科を基盤として、「高齢者療養支援領域」「診断技術領域」において、科学的な根拠に基づいた医療及び生活を支援する実践力、研究を通して培った科学的・論理的思考を活かし、新たな方向性を創造する研究力、多職種連携能力、さらに後進の育成を推進する教育力を持った高度専門職業人の育成を目的とする。								
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	【基礎となる学部】 保健医療学部
	保健医療学研究科 (Graduate School of Health Sciences)		人	年次人	人		年月 第 年次		看護学科 リハビリテーション学科 診療放射線学科 臨床検査学科
	保健医療学専攻 (Master's Program in Healthcare)	2	6	-	12	修士(保健医療学) 【Master of Science in Healthcare】	令和6年4月 第1年次	北海道札幌市豊平区 月寒東3条11丁目1番 50号	14条特例の実施
	計	2	6	-	12				
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)	該当なし								
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			
	保健医療学研究科 保健医療学専攻	講義	演習	実験・実習	計	30単位			
教員組織の概要	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	
	新設分	保健医療学研究科 保健医療学専攻(修士課程)	19人 (19)	3人 (3)	0人 (0)	1人 (1)	23人 (23)	0人 (0)	1人 (1)
		計	19人 (19)	3人 (3)	0人 (0)	1人 (1)	23 (23)	0 (0)	- (-)
	既設分	該当なし	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)
		計	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)
	合計		19人 (19)	3人 (3)	0人 (0)	1人 (1)	23 (23)	0 (0)	- (-)
教員以外の職員の概要	職種		専任		兼任		計		
	事務職員		67人 (63)		22人 (22)		89人 (85)		
	技術職員		0 (0)		0 (0)		0 (0)		
	図書館専門職員		3 (3)		2 (2)		5 (5)		
	その他の職員		0 (0)		4 (4)		4 (4)		
計		70人 (66)		28人 (28)		98人 (94)	大学全体		

校 地 等	区 分	専 用	共 用	共用する他の 学校等の専用	計	大学全体				
	校 舎 敷 地	65,249 m ²	0 m ²	0 m ²	65,249 m ²	■校舎敷地 借用面積:35,418m ² 借用期間:30年				
	運 動 場 用 地	9,790 m ²	0 m ²	0 m ²	9,790 m ²	■運動場用地 借用面積:9,790m ² 借用期間:30年				
	小 計	75,039 m ²	0 m ²	0 m ²	75,039 m ²					
	そ の 他	0 m ²	0 m ²	0 m ²	0 m ²					
合 計	75,039 m ²	0 m ²	0 m ²	75,039 m ²						
校 舎		専 用	共 用	共用する他の 学校等の専用	計	大学全体				
		50,089 (50,089 m ²)	0 m ² (0 m ²)	0 m ² (0 m ²)	50,089 m ² (50,089 m ²)	借用面積 : 32,273m ² 借用期間 : 27年				
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	大学全体				
	59室	71室	39室	3室 (補助職員 0人)	情報処理学習施設と共用 (補助職員 0人)					
専 任 教 員 研 究 室		新設学部等の名称		室 数		大学共用				
		保健医療学研究科 保健医療学専攻		22 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	研究科単体での 特定不能なため、 大学全体の数		
	保健医療学研究科	38,073 [1,283]	118 [22]	17 [17]	830	-	-			
	保健医療学専攻	(37,859 [1,271])	(118 [22])	(17 [17])	(830)	(-)	(-)			
	計	38,073 [1,283] (37,859 [1,271])	118 [22] (118 [22])	17 [17] (17 [17])	830 (830)	- (-)	- (-)			
図書館		面積	閲覧座席数		収 納 可 能 冊 数		大学全体			
		1,893 m ²	287 席		75,583 冊					
体育館		面積	体育館以外のスポーツ施設の概要				大学全体			
		1,966 m ²	テニスコート							
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	大学全体	
	教員1人当り研究費等		300千円	300千円	-	-	-	-		
	共同研究費等		3,000千円	3,000千円	-	-	-	-		
	図書購入費	1,260千円	0千円	0千円	-	-	-	-		
	設備購入費	1,030千円	1,030千円	0千円	-	-	-	-		
	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	800千円	一千円	一千円	一千円	一千円			
学生納付金以外の維持方法の概要			寄附金、私立大学等経常費補助金 等							
既 設 大 学 等 の 状 況	大 学 の 名 称	日本医療大学							[看護学科] 平成31年度入学定員 増 (20人) 令和3年度入学定員 増 (50人) [リハビリテーション学科] 平成31年度入学定員 増 (40人) 令和5年度入学定員 増 (20人) [診療放射線学科] 令和3年度入学定員 増 (50人)	
	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		所 在 地
	保健医療学部	年	人	年次 人	人	学士	倍 1.03			北海道札幌市豊平区月寒 東3条11丁目1番50号
	看護学科	4	150	-	550	看護学	1.07	平成26年度		
	リハビリテーション学科	4	140	-	500	リハビリテーション学	0.91	平成27年度		
	診療放射線学科	4	100	-	350	診療放射線学	1.20	平成28年度		
	臨床検査学科	4	60	-	180	臨床検査学	1.15	令和3年度		
	臨床工学科	4	60	-	120	臨床工学	0.60	令和4年度		
	総合福祉学部					学士	0.10			北海道札幌市清田区真栄 434番地1
	介護福祉マネジメント学科	4	40	-	80	福祉経営学	0.20	令和4年度		
ソーシャルワーク学科	4	80	-	160	社会福祉学	0.06	令和4年度			
通信教育部 総合福祉学部					学士			北海道札幌市清田区真栄 434番地1		
ソーシャルワーク学科	4	100	3年次 100	100	社会福祉学	-	令和5年度			
附属施設の概要		該当なし								

教育課程等の概要

（保健医療学研究科保健医療学専攻 修士課程）

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	専門職連携論	1前	2			○			5	1					オムニバス オムニバス オムニバス 兼1
	保健医療学研究方法論	1前	2			○			5	2					
	医療倫理学	1前		2		○			1						
	保健医療統計学	1前		2		○			1						
	保健医療学教育論	1前		2		○			6	1					
	生涯発達心理学	1前		2		○			1						
	公衆衛生と疫学	1前		2		○									
小計（7科目）		—	4	10	0				11	3	0	0	0	兼1	
専門支持科目	保健医療学特論	1前	2			○			4	2					オムニバス オムニバス オムニバス オムニバス オムニバス オムニバス オムニバス オムニバス オムニバス
	健康科学管理学特論	1後		2		○			3						
	高齢者看護学特論	1後		2		○			1						
	地域・在宅看護学特論	1後		2		○			1						
	生活機能リハビリテーション学特論	1後		2		○			1			1			
	神経機能リハビリテーション学特論	1後		2		○			1	1			1		
	病態腫瘍学特論	1後		2		○			2						
	画像診断技術学特論	1後		2		○			1	1					
	生化学特論	1後		2		○			1						
	分子生物学特論	1後		2		○			3						
	医療磁気計測工学特論	1後		2		○			1						
	医用画像工学特論	1後		2		○			1						
小計（12科目）		—	2	22	0				12	2	0	1	0	0	
専門科目 高齢者療養支援領域	高齢者看護支援学特論	1後		2		○			3						オムニバス オムニバス オムニバス オムニバス 兼1
	高齢者看護支援学特論演習	2前		2			○		3						
	高齢者生活機能支援学特論	1後		2		○			1	1		1			
	高齢者生活機能支援学特論演習	2前		2			○		1	1		1			
	特別研究（高齢者看護支援学）	1～2通		8			○		3						
	特別研究（高齢者生活機能支援学）	1～2通		8			○		1	1					
	小計（6科目）		—	0	24	0				4	1	0	1	0	
専門科目 診断技術領域	病態情報医科学特論	1後		2		○			2	1					オムニバス オムニバス オムニバス オムニバス オムニバス オムニバス オムニバス オムニバス オムニバス
	病態情報医科学特論演習	2前		2			○		2	1					
	生命情報医科学特論	1後		2		○			3						
	生命情報医科学特論演習	2前		2			○		3						
	磁気共鳴医工学特論	1後		2		○			3						
	磁気共鳴医工学特論演習	2前		2			○		3						
	特別研究（病態情報医科学）	1～2通		8			○		2	1					
	特別研究（生命情報医科学）	1～2通		8			○		3						
	特別研究（磁気共鳴医工学）	1～2通		8			○		3						
小計（9科目）		—	0	36	0				8	1	0	0	0	0	
合計（34科目）		—	6	92	0				19	3	0	1	0	兼1	
学位又は称号	修士（保健医療学）		学位又は学科の分野					保健衛生学関係（看護学関係） 保健衛生学関係（リハビリテーション関係） 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を除く。）							
卒業要件及び履修方法								授業期間等							
本研究科に2年以上在籍し、共通科目10単位以上（必修4単位、選択6単位以上）、専門支持科目8単位以上（必修2単位、領域必修を含む選択6単位以上）、専門科目12単位（選択した領域の特論及び特論演習科目各2単位、特別研究8単位）、合計30単位以上を修得し、かつ修士論文の審査に合格すること。								1学年の学期区分		2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			
(保健医療学研究科保健医療学専攻)			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
	専門職連携論	<p>我が国の保健医療提供システムに関する新しい概念として、専門職チームによるケア提供が、患者の診療アウトカムに良い結果をもたらす可能性が注目されている。本科目では、ヘルスケア提供における専門職間連携教育（interprofessional education: IPE）と専門職連携実践（interprofessionalwork : IPW）に関する事項を学修し、質の高い患者・利用者中心の医療を提供するために、必要な概念と看護学、リハビリテーション学、診療放射線学、臨床検査学、各々の立場から専門職連携を理解し、よりよく連携・協働するための方策を思考する。</p> <p>（4 山崎公美子/5回） ①専門職連携に関する歴史の見解 ②専門職連携におけるコンピテンシー ③専門職連携の実践におけるコア・コンピテンシー ④専門職間連携教育と専門職連携実践が患者ケアアウトカムに及ぼす影響</p> <p>（14 進藤ゆかり/2回） ①施設内・施設間における多職種チームとその活動の実際 ②地域・在宅ケアにおける多職種チームとその活動の実際</p> <p>（8 向井康詞/2回） ①リハビリテーションを行う際の多職種連携の必要性 ②多職種連携によるリハビリテーションの実際</p> <p>（15 樋口健太/2回） ①放射線診療における多職種連携 ②放射線診療における多職種連携の実際</p> <p>（① 品川雅明/2回） ①臨床検査学と多職種連携 ②臨床検査学と多職種連携の実際</p> <p>（6 千原伸也/2回） ①臨床工学と多職種連携 ②臨床工学と多職種連携の実際</p>	オムニバス方式
	保健医療学研究方法論	<p>保健医療分野における研究活動を行うために必要な知識や手順を修得することを目的とする。具体的には、研究過程として研究の種類、研究の立案、研究計画書の作成、データの整理と解析、研究論文の書き方など、研究の実施から報告までの一連の流れを学ぶ。</p> <p>（① 品川雅明/3回） ①研究のプロセス・研究の種類 ②論文とは何か・論文の構成 ③要旨・序論・方法・結果・考察・結論の書き方</p> <p>（6 千原伸也/3回） ①データの収集・分析 ②研究の背景・目的・方法・引用/参考文献の書き方 ③学会発表の構成とスライド作成法</p> <p>（19 溝部佳代/3回） ①質的研究の展開方法 ②看護分野における研究方法の実例を学ぶ</p> <p>（⑤ 望月真希/1回） ①臨床検査分野における研究方法の実例を学ぶ1</p> <p>（⑩ 岡田一範/1回） ①臨床検査分野における研究方法の実例を学ぶ2</p> <p>（15 樋口健太/2回） ①診療放射線分野における研究方法の実例を学ぶ</p> <p>（⑨ 矢口智恵/2回） ①リハビリテーション分野における研究方法の実例を学ぶ</p>	オムニバス方式

共通科目

医療倫理学	<p>医療倫理は分野・領域として固定化されるものではなく、医療臨床や医学研究の現場で常に生まれ続ける新たな問題に直面しながら展開する学問である。臨床倫理はある程度マニュアル化されているものの目の前の患者はマニュアル通りではないため、ケース・バイ・ケースとして柔軟に対応できる視点が求められることが多い。一方、研究における倫理は種々のガイドラインを遵守した円滑な実験・調査の遂行が前提となるため、あらゆる事態を想定し事前に対応案を構築しなければならない。</p> <p>本科目では臨床で「生まれた例外への対応」と研究で「例外を生まない対応」という双方向の視点を身につけるため、現代の医療倫理における諸問題を幅広く網羅した学習と考察の機会を提供する。</p>	
保健医療統計学	<p>保健医療領域に焦点を当てた統計学について理解を深め、統計学の基礎科学である数学を俯瞰し、個々の疫学研究、臨床研究へ実践的に活用できる能力を培う。</p>	
保健医療学教育論	<p>保健医療従事者という専門職の育成に必要な教育学の理論・法制度を基礎とし、また保健医療学関連領域それぞれの専門職教育で定められた方法や課題を踏まえ、他職種の役割について認識を深めながら、具体的な教育実践として指導案の作成を試み、さらに健康教育・地域保健活動の意義についても学ぶ。</p> <p>□</p> <p>(16 森口真衣/2回) ①教育の基礎理論・教育方法・学習評価の方法</p> <p>(10 松本真由美/2回) ①教育の歴史・教育行政・法制度</p> <p>(4 山崎公美子/6回) ①保健医療学教育の基礎(養成校・カリキュラム、シラバス・成績評価) ②保健医療学教育実践(専門職教育の指導案作成、対象者教育の指導案作成) ③専門職教育(看護学教育の現状・課題)</p> <p>(8 向井康詞/1回) ①リハビリテーション教育の現状・課題</p> <p>(15 樋口健太/1回) ①診療放射線学教育の現状・課題</p> <p>(1 品川雅明/1回) ①臨床検査学教育の現状・課題</p> <p>(1 島本和明/2回) ①医学概論からみた保健医療学教育 ②健康教育と地域保健活動</p>	オムニバス方式
生涯発達心理学	<p>生涯発達心理学は、人の受胎から死までの生涯に渡る心身の発達状況やメカニズムを研究する学問である。発達が進むにつれ、人は家族から、学校、職場、地域社会へと環境が拡大し、所属する場への適応、不適応が重要な課題となる。医療従事者は医療の対象者が援助を必要とする場合に、対象者を生涯発達心理学から得た知見をもとに発達的に理解するだけでなく、適する介入について考察できるようになることを目的とし、本講義は進められる。</p>	
公衆衛生と疫学	<p>公衆衛生の向上は医療従事者としての責務であり、集団の健康を考える公衆衛生学の特徴を理解し、公衆衛生学の基礎となる保健統計の役割について理解することは重要である。</p> <p>また、人間集団における健康関連事象について、頻度と分布およびそれらに影響を与える要因を明らかにして、健康関連の諸問題に対する有効な対策樹立に役立てるための科学としての疫学の考え方を身につけておく必要がある。</p> <p>公衆衛生と疫学では、公衆衛生学の特徴と保健統計の役割と各統計調査の実際について学び、また疫学に関しては、各種疫学指標や研究手法、バイアスや交絡、因果関係の推論などの基本的事項に加えて、統計手法の基礎とその選択方法の理解、各論としてこれまでの疫学研究によって明らかとなった知見につて、疾病とその危険因子について理解を深める。</p>	

保健医療学特論	<p>本研究科では、高齢者療養支援と診断技術の2領域を設置し、前者では看護学とリハビリテーション学、後者では診療放射線学と臨床検査学という関連する2分野で領域を構成している。「保健医療学特論」は、2領域の内容を正しく理解し、専門領域の基礎とする。</p> <p>(1 島本和明/5回) ①高齢者の保健統計の推移と現状 ②高齢者の循環器疾患の病態上の特徴 ③高齢者疾病予防・診療 ④検査診断学・画像診断学の進歩 ⑤超音波診断とMRIの現状と課題</p> <p>(2 小野幸子/2回) ①療養生活の場(移行を含む)と看護 ②人生終末期における看護</p> <p>(9 矢口智恵/2回) ①健康増進と介護予防 ②リハビリテーション</p> <p>(10 岡田一範/2回) ①高齢者医療における超音波検査の活用 ②超音波検査の今後</p> <p>(1 品川雅明/2回) ①遺伝子検査の現状 ②遺伝子検査の今後</p> <p>(6 福山篤司/2回) ①MRI検査の現状 ②MRI検査の今後</p>	オムニバス方式
健康科学管理学特論	<p>健康科学とは人間の生活に関する諸要因が健康に及ぼす影響について、身体的、精神的ならびに社会的な面から科学的に究明し、その成果に基づいて健康の保持増進を図るといふ新しい学問体系である。</p> <p>とくに超高齢化社会が既に現実となっているわが国では、健康問題と高齢者問題は重要な課題となっている。この講義では、健康と人間の生活にかかわる心身の諸問題を課題として、生涯わたり積極的に健康を保持増進させていくという Positive Health の観点から現代社会に対応できる健康処方について説明し、ライフスタイル、健康管理とその予防法について考えていく。</p> <p>(1 島本和明/5回) ①高血圧成因の最近の知見と予防・治療 ②冠動脈疾患・動脈硬化の成因と脂質管理 ③脳卒中の病型・病態と予防 ④糖尿病成因の最新の知見と予防 ⑤慢性腎臓病の病型・病態と予防</p> <p>(2 小野幸子/5回) ①aging・発達課題と健康 ②生活史と健康 ③生活習慣と健康 ④生活環境と健康 ⑤生活信条・価値観と健康</p> <p>(2 佐藤秀紀/5回) ①運動と健康・フレイル予防 100歳まで歩ける体づくり ②がんと健康 がん予防とがんのリハビリテーション ③メタボリックシンドロームと健康 予防と周囲のサポート ④精神・うつと健康 予防と周囲のサポート ⑤認知症と健康 予防と運動療法</p>	オムニバス方式
高齢者看護学特論	我が国の高齢者の現状を多角的観点から把握し、高齢者高度看護実践者に求められる能力を検討する。また、学士課程における高齢者看護学の独立や高齢者高度看護実践者育成の背景と必要な能力を学修する。さらに、老性変化と様々な健康障害に伴って生じやすい生活機能の低下・障害とそれを診断するためのアセスメント、その発生の予防と発生時の看護援助の現状を学修し、課題を検討する。	
地域・在宅看護学特論	地域・在宅における人々の生活スタイルと健康から疾病までの関わりを、共有する環境や社会資源と関連させて分析し、高齢者や障害者等在宅看護を要する個人・家族の健康ニーズを顕在化し、必要な家族看護理論を活用しながら、的確なアセスメントと問題解決能力を培う。さらに、ヘルスケアシステムの中での地域・在宅看護学の位置付けを理解し、国及び地方自治体レベルでの在宅看護関連政策や諸制度や、諸外国の在宅看護の実情についても比較し、我が国の在宅ケアシステムの現状と課題を考察する。	

専門支持科目

生活機能リハビリテーション学特論	<p>人間の活動である「生活」を基本的活動、日常生活活動としたとき、生活機能向上のためのリハビリテーションのあり方をテーマとし、生活機能向上リハビリテーションに資する科学的根拠を提示した上で、疾病予防や健康増進に対するリハビリテーションの有益性の理解を目的とする。</p> <p>(② 佐藤秀紀/8回) ICF(国際生活機能分類)を理解し、生活機能の構成概念が互いに関連しあっていることを解説する。また、障害の特性を理解し、生活環境支援の方法を解説する。</p> <p>(⑩ 小林英司/7回) リハビリテーションの対象となる各種疾患の特性に応じた生活機能評価と介入について解説する。また、特に脳卒中・神経疾患患者における生活機能及び健康関連QOLについての研究動向を紹介し、現状の課題と今後の展望について解説する。</p>	オムニバス方式
神経機能リハビリテーション学特論	<p>生体機能や運動制御には神経系の機能が重要である。この機能を理解することで、神経疾患による障害やその治療・療養・リハビリテーションについて検討できるようになるものと考えられる。そこで本特論では、以下の2つの分野について授業を展開する。</p> <p>(⑨ 矢口智恵/8回) 神経系の基本的な機能を理解するために、神経細胞による情報伝達機構のような細胞レベルの機能から、感覚認知や姿勢・運動制御のような個体レベルに関連する中枢神経系のメカニズムまでを学修する。さらに感覚認知や姿勢・運動制御レベルの中枢神経機能を評価する実験的測定手法についても学修し、その技術を修得する。</p> <p>(⑪ 小林英司/7回) 神経疾患を有する対象者をwhole humanで捉えることを基本的態度として各疾患に特異的なリハビリテーション評価・介入の基本的戦略を学ぶ。さらに、神経リハビリテーションの科学的根拠の探求に必要な臨床研究の基本的手法について学ぶ。</p>	オムニバス方式
病態腫瘍学特論	<p>正常組織の秩序・分化から逸脱した新生物と理解される悪性腫瘍の定義、及び各組織における癌の発生、癌化の要因、癌の分子病態等を遺伝子レベルで考える。そのため、がん遺伝子の発見に繋がった腫瘍ウイルス、細胞性がん遺伝子、がん抑制遺伝子やがんの特性である浸潤と転移に関わる分子の機能について、また、ヒトの主な臓器系の腫瘍について、その分子病理診断(いわゆる癌の遺伝子診断)法を理解する。さらに、研究課題の探求および研究課題に照らした考察力を身につけた研究や実験方法を学び、病態腫瘍学的解析に役立てることができる能力を最終目標とする。</p> <p>(③ 浅沼広子/7回) ①悪性腫瘍について提議・分類・特徴等について学ぶ ②発癌因子に関する遺伝子異常・内的因子・外的因子について学ぶ ③家族性腫瘍における癌の分子病理学を学ぶ ④頭頸部腫瘍における癌の分子病理学を学ぶ ⑤消化器腫瘍、その他の悪性腫瘍における癌の分子病理学を学ぶ ⑥癌の遺伝子診断・遺伝子治療について学ぶ⑦悪性腫瘍に関わる研究方法、実験方法について整理する</p> <p>(⑨ 瀧本将人/8回) ①がん遺伝子・がん抑制遺伝子の発見に繋がった腫瘍ウイルスについて学ぶ ②がん遺伝子の本来の機能について学ぶ ③増殖因子とシグナル伝達分子となっているがん遺伝子産物について学ぶ ④がん抑制遺伝子RBの機能について学ぶ ⑤がん抑制遺伝子P53の機能について学ぶ ⑥DNA修復について学ぶ ⑦多段階発癌と複数のがん遺伝子の活性化について学ぶ ⑧浸潤と転移・血管新生の分子機構を学ぶ</p>	オムニバス方式

<p>画像診断技術学特論</p>	<p>医療技術学とは「臨床検査技師」「診療放射線技師」「理学療法士」「作業療法士」といった高度な知識と技術が必要な専門職を養成する学問である。それらは①「臨床検査系」「医療技術系」と②「リハビリテーション系」の2つの領域に大別され、本講義では主に①に分類される磁気共鳴診断装置(Magnetic Resonance Imaging; MRI)と超音波装置について、基礎的な内容から最新技術に至るまでの概論を解説する。医療現場で起こっている画像診断に関する様々な問題に関心をもち、それらを診療放射線学と臨床検査学の両者の視点でとらえ、協同して対応するために必要な能力の向上をはかる。</p> <p>(⑦ 原田邦明/7.5回)</p> <p>①チーム医療における診療放射線技師の役割 ②画像による診断技術 ③MRIの原理と装置及び安全管理 ④代表的なMRI撮像シーケンス ⑤MRAとその他特殊撮像法 ⑥拡散強度画像 ⑦ASL法 ⑧各部位・各疾患のMR検査 (⑩ 岡田一範/7.5回)</p> <p>①チーム医療における臨床検査技師の役割 ②超音波画像の成り立ち、歴史および超音波検査技士 ③超音波検査画像解析法(Bモード法、Mモード法) ④超音波検査画像解析法(ドプラ法) ⑤超音波検査画像解析法(スペクトラックキング法) ⑥超音波検査画像解析法(超音波エラストグラフィ) ⑦動脈硬化疾患評価における各種生理機能検査と超音波検査 ⑧超音波検査装置の安全性、性能評価法</p>	<p>オムニバス方式</p>
------------------	---	----------------

生化学特論	生化学の全領域にわたる必要不可欠な知識に加え、生物学、分子生物学の基礎知識も学ぶ。生化学研究者の素因となる知識から、タンパク質の分離分析技術や組換えDNA技術まで包括的に学ぶ。また、研究課題の探求および研究課題に照らした考察力を身につけ、研究や実験方法を学び、生化学的分析に役立てることができる能力を最終目標とする。	
分子生物学特論	<p>ヒトや微生物の細胞の増殖、代謝などの生命現象を制御する分子のメカニズムについて基礎的知識を修得し、それらを解析する分子生物学的手法の原理についても理解する。また、研究課題の探求および研究課題に照らした考察力を身につけた研究や実験方法を学び、分子生物学的解析に役立てることができる能力を最終目標とする。</p> <p>(9 瀧本将人/5回) ①ゲノム染色体・ゲノム進化・複製機構 ②ゲノム中の遺伝子の構造・エピジェネティクス・遺伝子の検出 ③転写のinitiation・転写後修飾・転写物の検出 ④遺伝子組み換え技術と塩基配列決定法・DNA編集・RNA干渉 ⑤遺伝子多型・遺伝子変異の種類・先天性疾患・がん遺伝子変異</p> <p>(① 品川雅明/4回) ①微生物の微細構造や外部構造 ②代謝の概要・呼吸と発酵・高分子成分の代謝・増殖 ③発育における必要な栄養素・培地の組成・培養条件 ④遺伝子の構成・プラスミドの概念・遺伝形質の伝達</p> <p>(⑤ 望月真希/6回) ①遺伝子検査に必要な機器・試薬の管理及び検体の取扱い法 ②核酸の抽出・増幅・検出法 ③核酸の検出及び定量法 ④シーケンス法とその解析法 ⑤遺伝子検査の種類 ⑥分子生物学に関わる研究方法・実験方法</p>	オムニバス方式
医療磁気計測工学特論	核磁気共鳴現象を利用した断層画像撮影や、超伝導量子干渉素子を用いた神経磁気診断など、医療分野において磁気計測技術が利用されている。本講では、①磁気計測を中心に、主に診断に利用される電磁気計測に関する技術要素を学び、さらに②空間情報や機能情報など多面的な情報が収集出来る磁気共鳴断法を中心に、複数の電磁気計測手法の統合（システム化）とその実際、③構築された計測システムによって得られたデータの解析技術を習得する。	
医用画像工学特論	近年、医療機器の発展により、様々な医療X線装置・画像診断装置から特徴的な医療画像が得られるようになり、画像診断の質の向上に貢献している。これらの情報を最大限に活用するためには、装置の構成のみならずその画像形成理論および画像評価論に関しても十分に理解をしなければならない。そこで本科目では基礎的なX線の発生原理やX線像の形成から、さらには各種医療X線装置・画像診断装置で得られる画像形成理論とその特徴、画像再構成法、画像評価法に関する知識を学ぶ。	

	<p>高齢者看護支援学特論</p>	<p>手術を含む療養高齢者とその家族への支援に必要な活用可能な既存の理論・アプローチとその適用方法の学修を通じて、適用上の課題を検討するとともに開発に必要なアプローチ法を探究する。また、高齢者看護実践において生じやすい倫理的問題・課題の学修を通じて倫理的看護実践に必要な戦略的方策を探究する。さらに、地域包括ケアシステムの現状から推進するための課題と必要な取組み、加えてその中核を成す多職種連携実践とそこで看護師の役割を探究する。</p> <p>(2 小野幸子/5回) ①高齢者看護に活用可能な既存の理論・アプローチと適用方法を学修(発表・討議)し、開発に必要な理論・アプローチを探究する。②高齢者とその家族への看護実践現場において生じやすい倫理的問題・ジレンマについて学修(発表・討議)し、その課題解決のための戦略的方策を探究する。③認知症を含む高齢者を対象とした地域包括ケアシステムにおける多職種連携実践と教育の現状と課題について学修(発表・討議)する。</p> <p>(14 進藤ゆかり/5回) ①地域で生活する高齢者個人・家族・集団を取り巻く社会背景と地域住宅ケアシステムの現状と課題、果たすべき看護の役割について学修(発表・討議)する。②家族システムと家族を理解するための理論について学修(発表・討議)しその活用方法について探求する。③地域に住む高齢者が安全で快適な生活を営むための住まい・生活環境の在り方について学修(発表・討議)しその整備のあり方について探求する。</p> <p>(19 溝部佳代/5回) ①周術期にある高齢者看護に活用可能な既存の理論・アプローチについて学修(発表・討議)する。②周術期にある高齢者とその家族への看護実践現場において生じやすい倫理的問題・課題と解決策 ③周術期にある高齢者を対象とした医療提供体制における多職種連携実践の現状を調べるとともに取り組みが必要な課題について学修(発表・討議)する。</p>	<p>オムニバス方式</p>
<p>高齢者療養支援領域</p>	<p>高齢者看護支援学特論演習</p>	<p>高齢者療養支援特論の各単元で学修した内容に関する実践事例(文献や体験事例)をクリテークし、今後の課題を検討する。</p> <p>(2 小野幸子/10回) ①高齢者看護に活用可能な既存の理論・アプローチを適用した事例(文献及び自己の体験事例)の検討(発表・討議) ②高齢者看護実践現場における倫理的問題やジレンマとその解決策の事例(文献及び体験事例)の検討(発表・討議) ③認知症を含む高齢者看護における家族支援・多職種連携実践の事例(文献及び自己の体験事例)の検討(発表・討議)</p> <p>(14 進藤ゆかり/10回) ①地域で生活する高齢者個人・家族・集団を取り巻く社会背景と地域住宅ケアシステムの現状と課題について検討(発表・討議) ②家族システムと家族を理解するための理論を適用した実践(文献及び体験事例)の検討(発表・討議) ③地域高齢者ケアの現状と今後の課題について検討(発表・討議)</p> <p>(19 溝部佳代/10回) ①周術期にある高齢者看護に活用可能な既存の理論・アプローチを適用した事例(文献及び自己の体験事例)の検討(発表・討議) ②周術期にある高齢者とその家族への看護実践現場において生じやすい倫理的問題・課題とその解決策の事例(文献及び体験事例)の検討(発表・討議) ③周術期にある高齢者を対象とした医療提供体制における多職種連携実践の事例(文献及び自己の体験事例)の検討(発表・討議)</p>	<p>オムニバス方式</p>

<p>高齢者生活機能支援学特論</p>	<p>今日、疾病構造の変化、ライフスタイルの変化、価値観の多様化、取り巻く環境の変化など、高齢者の健康状態を規定する要因は複雑多岐にわたっている。高齢者がより健康でより良い生活の質を獲得するために、個人の努力のみならずニーズに応じた健康増進や疾病予防のための具体的な支援およびリハビリテーションアプローチが必要である。そこで本特論では、高齢者の健康増進、介護予防およびリハビリテーションに関する基本的知識や評価方法について探求する。以下の3つの分野について授業を展開する。</p> <p>(9) 矢口智恵/5回 高齢者の健康増進を目的とした運動処方にとって必要な神経系および筋骨格系の構造・機能と加齢変化について解説し、姿勢制御とそれに関連した機能評価法について概説する。</p> <p>(2) 佐藤秀紀/5回 近年の高齢者に係わる疾患別治療ガイドライン改定のポイントについて解説する。また、この知識をもとに、予防と健康増進にかかる生活機能と生活機能支援の方法について概説する。</p> <p>(11) 小林英司/5回 疾病・障害を抱える高齢者のリハビリテーションの研究についての現状解説し、当該分野の具体的な研究手法及びデータ分析の方法について概説する。</p>	<p>オムニバス方式</p>
<p>高齢者生活機能支援学特論演習</p>	<p>高齢者生活機能支援学特論で学修した知識を基に、高齢者の健康増進、介護予防およびリハビリテーションに関する科学的知見の収集や分析に関して、文献研究を行ったり、データを収集ならびに解析したりして実践する。さらに、得られた知見やデータを考察し、新たな知見を探究する力を養う。以下の3つの分野について授業を展開する。</p> <p>(9) 矢口智恵/10回 高齢者の適切な機能評価と運動処方に必要な生体力学および神経生理学的な機能評価に関する実験・分析手法を演習するとともに、関連する文献について精読、討議することにより、高齢者の機能評価法を模索する。</p> <p>(2) 佐藤秀紀/10回 高齢者や障害者が日常生活を有意義なものにするための生活機能を維持増進させていく方法論を基盤に、社会に還元できる実践的技能を養うと共に、体力維持増進方法や介護予防の具体的実践方法の模索を行う。</p> <p>(11) 小林英司/10回 疾病・障害を抱える高齢者のリハビリテーションに対する基礎知識および最新の研究動向を整理する。そのうえで、対象者の生活機能を最大限支援できる効果的な実践方法を考察することを目指す。</p>	<p>オムニバス方式</p>
<p>特別研究 (高齢者看護支援学)</p>	<p>高齢者療養支援特論、特論演習の各単元で学修した内容をもとに、高度専門職業人として社会で活躍していくための学修の成果として「修士論文」の完成を目指す。「修士論文」は、修士号を得るための一つの過程ではなく、その成果が直接、社会に還元できるものにする。「特論」、「特論演習」では手術を含む療養高齢者とその家族への支援を包括的に学んだが、これまでに学んだ知識や理論を用いて、高齢者支援および地域包括ケアシステムに関する課題を設定し、「特論」、「特論演習」で学んだ知識、理論をさらに深く学修しながら、「修士論文」にまとめる。</p> <p>(2) 小野幸子 本邦の高齢者の現状を多角的観点から把握し、老性変化と種々の健康障害に伴う生活機能の低下、障害の診断、予防、看護援助の課題を抽出・検討し、修士論文としてまとめる。</p> <p>(14) 進藤ゆかり 地域・在宅高齢者支援において明確化された研究課題に関して研究計画書を立案し、計画的に実施した結果、得られた成果を分析、解釈、評価し、修士論文にまとめる。</p> <p>(19) 溝部佳代 周術期にある高齢者とその家族への看護や周術期高齢者を対象とした医療提供体制における多職種連携のありかたを探求し、高齢者支援及び地域包括ケアシステムに関する知識と理論を、さらに深く学修し、修士論文にまとめる。</p>	

<p>特別研究 (高齢者生活機能支援学)</p>	<p>高齢者生活機能支援学特論、特論演習で学修した知識、技術をもとに、高度専門職業人として社会で活躍していくための学修の成果として「修士論文」の完成を目指す。 「修士論文」は、修士号を得るための一つの過程ではなく、その成果が直接、社会に還元できるものにする。 「特論」、「特論演習」では生活機能支援を包括的に学んだが、これまでに学んだ知識や技術を用いて、学生の主たる対象者に特化した課題を設定し、「特論」、「特論演習」で学んだ知識、技術をさらに深く学修しながら、「修士論文」にまとめる。また、「修士論文」は、学生の職域（理学療法・作業療法）における学術的特色や創造性、貢献度などを求める。</p> <p>(2) 佐藤秀紀) 健康維持増進にかかる研究を通じて専門領域を深化させ現場に還元できる研究成果を目指す。 ・老年症候群の予防やQOLの維持・向上に向けて、高齢者の生活機能評価法の開発、疫学調査及び実験による効果的な予防法や介入研究を通して、その結果を修士論文にまとめる。</p> <p>(9) 矢口智恵) ・生体力学的手法や動作解析学的手法に加えて神経生理学的手法を用いて、高齢者の姿勢・運動制御と関連する感覚機能や認知機能に関して検討を行う研究を指導し、修士論文にまとめる。</p>	
<p>病態情報医科学特論</p>	<p>医療現場における臨床検査とくに病理検査、臨床化学検査および超音波検査で得られる情報について深く学び、種々の疾患や病態評価におけるそれらの役割について知識を深める。</p> <p>(3) 浅沼広子/5回) 疾患の最終診断を担う病理組織・細胞検査を深く掘り下げ、さらに個別化医療（治療）の適切な選定をするための分子病理診断技術を習得し、組織・細胞レベルから分子・遺伝子レベルまで幅広く最新の検査技術を学ぶ。</p> <p>(4) 梅森祥央/5回) 臨床化学検査が重要となる症例において、その病態と検査の関連性および最新の検査法について学び理解を深める。また、異常現象で影響を受けた異常値を検出し真値を得る方法を学び、問題発見から解決まで出来る能力の向上をはかる。</p> <p>(10) 岡田一範/5回) 心臓超音波検査法で得られる情報を概説するとともに、種々の循環器疾患の病態とその超音波所見との相互関係を解説したうえで、各疾患に必要な評価項目の検討を通じ、臨床現場における検査能力の向上をはかる。</p>	<p>オムニバス方式</p>
<p>病態情報医科学特論演習</p>	<p>臨床検査とくに病理検査、臨床化学検査および超音波検査で得られる情報の活用法を修得し、検査情報に基づいて病態を解明する能力を向上させる。</p> <p>(10) 岡田一範/10回) 種々の循環器疾患患者の臨床徴候、症状及び心臓超音波検査所見を提示し、その因果関係や病態を推察する実践演習を行うことで、臨床現場における検査能力の向上をはかる。</p> <p>(3) 浅沼広子/10回) 病理組織・細胞診症例において、悪性腫瘍の正確な診断に必須とされる腫瘍組織型や良悪性の判定検査技術、腫瘍増殖能や予後判定検査技術を習得し、さらに、がんゲノム医療を含めた個別化医療（治療）の適切な選定をするための分子病理診断技術を修得する。</p> <p>(4) 梅森祥央/10回) 実際のピットホール例から、影響を受けた異常値を検出し真値を得る方法を学ぶ。各種電気泳動法、高速液体クロマトグラフィー法、質量分析法の基本的技術を習得し、異常反応の解析や新規バイオマーカー開発へ応用出来る技術を修得する。</p>	<p>オムニバス方式</p>

診断技術領域

<p>生命情報医科学特論</p>	<p>保健医療学領域における分子生物学として、特に重要なゲノム遺伝子や蛋白質の構造・解析法の基礎及び微生物同定や薬剤耐性因子解析への応用、がん診断への応用についての知識を修得する。</p> <p>(5) 望月真希/5回 各種遺伝子解析装置（サーマルサイクラー、リアルタイムPCR装置、デジタルPCR装置、次世代シーケンサー）の原理、操作法、解析法の基本的な知識の修得、および微生物の菌種同定、薬剤耐性遺伝子解析、分子疫学解析への応用技術についての知識を修得する。</p> <p>(1) 品川雅明/5回 質量分析装置の原理、及び本装置を用いた従来からの蛋白解析、さらに脂質解析への応用技術における基本的な知識の修得、および微生物の菌種同定技術や薬剤耐性因子の解析への応用についての知識を身につける。</p> <p>(9) 瀧本将人/5回 疾病の遺伝子検査の原理と方法を学ぶにあたり、下記の内容を学び理解する。 ゲノムの概要、遺伝子の構造、遺伝子の発現（転写、スプライシング、翻訳）、遺伝子とその発現の検出方法、塩基配列の解読法、遺伝子組換え技術、遺伝子の増幅法、RNA干渉、ゲノム編集とその応用、遺伝子異常の種類、遺伝子多型、エピジェネティクス、遺伝子異常と疾患（先天異常、がん遺伝子とがん抑制遺伝子）。</p>	<p>オムニバス方式</p>
<p>生命情報医科学特論演習</p>	<p>保健医療学領域における分子生物学として、特に重要なゲノム遺伝子や蛋白質の構造・解析法の基礎及び微生物同定や薬剤耐性機序解析への応用、がん診断への応用についての技術を修得する。</p> <p>(5) 望月真希/10回 各種遺伝子解析装置（サーマルサイクラー、リアルタイムPCR装置、デジタルPCR装置、次世代シーケンサー）および蛋白解析の基本的な操作技術を修得する。</p> <p>(1) 品川雅明/10回 遺伝子解析法への応用として、微生物の菌種同定、薬剤耐性遺伝子解析、分子疫学解析への応用技術について身につける。さらに、質量分析装置（MALDI-Biotyper sirius）を用いて、蛋白解析および脂質解析法の基本的な技術を修得する。</p> <p>(9) 瀧本将人/10回 がん遺伝子、がん抑制遺伝子の中で、それらがコードするタンパク質が転写調節因子として機能するものについて、遺伝子組換え技術により、それらの responsive element がレポーター遺伝子の upstream に位置するような組換えDNAを作成する。</p>	<p>オムニバス方式</p>
<p>磁気共鳴医工学特論</p>	<p>磁気共鳴画像法（magnetic resonance imaging : MRI）は励起された水素原子核の各スピンの熱平衡状態に戻る過程を情報源として画像化している。この過程はプロトンのおかれている環境に影響され、緩和、密度、拡散、酸化還元、化学シフト、血流等の流れ等が情報源となり画像化される。本論では、画像再構成理論、画像解剖学、病理学などに裏打ちされた知識、撮像技術能力を基に、画像因子と画像コントラストを自由にコントロールし、患者の症状や状態の変化を的確に画像へと抽出する画像手法を学ぶことを目的に、ルーチン検査で用いられている標準的な撮像技術から一歩進んだ撮像技術を修得する。</p> <p>(12) 竹内文也/5回 核磁気共鳴現象について学び、画像処理や機能検査、生理検査との融合についての知識を身につける。</p> <p>(6) 福山篤司/5回 MR装置の構成と性能評価の方法、その安全性についても修得する。</p> <p>(7) 原田邦明/5回 臨床で使用されるMR画像の特性や画像検査法についての知識を身につける。 □</p>	<p>オムニバス方式</p>

<p>磁気共鳴医工学特論演習</p>	<p>医療現場で利用されている磁気共鳴画像法 (magnetic resonance imaging : MRI) は、磁気共鳴に関係する理学・工学・医学の知識が基礎となっている画像診断法の1つである。これらの知識を理解し、MRIのデータを用いた生体情報の抽出を実践的に行えるための技術を体得することを目的に、MRIの基本原則、基本原則とデータの関連性、データが有する生理学的意味、データを活用するために必要な処理法など、MRIに関連する知識の中でも理学および工学の側面から必要な基本原則の実践的活用に関して、演習形式で学ぶ。</p> <p>(12 竹内文也/10回) 核磁気共鳴現象について学び、画像処理や機能検査、生理検査との融合についての知識を演習方式で身につける。</p> <p>(6 福山篤司/10回) MR装置の構成と性能評価の方法、その安全性について演習を通して修得する。</p> <p>(7 原田邦明/10回) 臨床で使用されるMR画像の特性や画像検査法についての知識を演習を通して身につける。</p>	<p>オムニバス方式</p>
<p>特別研究 (病態情報医科学)</p>	<p>診断技術領域特別研究 (病態情報医科学) では、疾患の早期診断や予防に必要な情報を得るために、これまでに蓄積されてきた臨床検査技術を用いて、各種検査データと疾患・病態との関連を科学的に分析し、より正確な疾患・病態の評価法の開発や、これに基づく疾患の予防や予後層別化に資する研究を行う。以下に、各指導教員の具体的な指導内容を例示する。得られた研究成果は修士論文にまとめる。</p> <p>(10 岡田一範) 以下に例示するように、超音波法を用いた心機能や身体計測についての研究を進める。 ①左室や左房の機能評価に基づく心疾患の重症度評価や不整脈の発症リスク層別化に関する研究 ②横隔膜超音波法による呼吸筋力評価法に関する研究</p> <p>(3 浅沼広子) ①腫瘍組織における分子病理学的解析およびがんゲノム医療への応用に関する研究 ②細胞学的解析によるAIへの応用に関する研究</p> <p>(4 梅森祥央) ①メタボリックシンドロームの指標としてのPKCζに関する研究 ②質量分析法による認知症の血液バイオマーカーに関する研究</p>	
<p>特別研究 (生命情報医科学)</p>	<p>診断技術領域特別研究 (生命情報医科学) では、疾患の早期診断や予防に必要な情報を得るために、これまでに蓄積されてきた臨床検査技術を用いて、各種検査データと疾患・病態との関連を科学的に分析し、より正確な疾患・病態の評価法の開発や、これに基づく疾患の予防や予後層別化に資する研究を行う。以下に、各指導教員の具体的な指導内容を例示する。得られた研究成果は修士論文にまとめる。</p> <p>(1 品川雅明) ①質量分析装置を用いた新たな薬剤耐性菌検出法に関する研究 ②同定困難な細菌における遺伝子を応用した同定技術に関する研究</p> <p>(5 望月真希) ①分子疫学解析による地域流行株の解析に関する研究 ②次世代シーケンサーを用いた病原微生物の新たな病原因子の解析に関する研究</p> <p>(9 瀧本将人) ①細胞増殖に関わるヒト遺伝子の発現変化による新たな遺伝子発現の違いに関する研究 ②データベース検索による遺伝子の新たな細胞内機能に関する研究</p>	

	<p>特別研究 (磁気共鳴医工学)</p>	<p>保健医療学分野（診断技術領域）における専門的研究課題に対し、主体的に研究計画の立案、実施、評価を行う能力を涵養し、修士論文の作成につなげることを目的とする。</p> <p>(6) 福山篤司</p> <p>①MR装置を用いた血流動態解析に関する研究 ②拡散強調画像における画像歪みの改善に関する研究</p> <p>(12) 竹内文也</p> <p>①MRIを中心とした高度生体計測システムの検証 ②特に地域医療で活用するための課題を抽出し、研究結果を修士論文にまとめる</p> <p>(7) 原田邦明</p> <p>①臨床MRI/MRAのプロトコル調整に関する研究 ②臨床MRIにおける画像処理技術の応用</p>	
--	---------------------------	--	--

