

基本計画書

基本計画書		
事項	記入欄	備考
計画の区分	研究科の専攻の設置	
フリガナ設置者	コクリツダイガクホウジン トウホクダイガク 国立大学法人 東北大学	
フリガナ大学の名称	トウホクダイガクダイガクイン 東北大学大学院（Graduate school of Tohoku University）	
大学本部の位置	仙台市青葉区片平2丁目1-1	
大学の目的	大学の教育研究に対する国民の要請にこたえとともに、我が国の高等教育及び学術研究の水準の向上と均衡ある発展を図ることを目的とする。	
新設研究科等の目的	【医学系研究科】 東北大学の「研究第一（主義）」「門戸開放」「実学尊重」の理念のもと、高度な専門的知識・技術と学際的な多彩な知を合わせ持つ人材育成、多様化・専門化する医療の一線の世界を視野に活躍できる高度専門医療人の養成、高い倫理観を持って次世代の医学・医療を推進する研究者や研究医を養成する。 【総合医学専攻】 前期2年の課程では、高度化しかつ複雑化する医療ニーズに応えながら、次々と新しく出現する最新医療を理解し応用できる高度医療人を育成する。医学、看護学、公衆衛生学に関する高度な専門的知識と学識を備え、それらに関連する幅広い先端技術を身につけ、医療現場に発展性を持って還元できる能力を習得させるとともに、他分野等との連携を通して学際的な包括的医療を行う能力を涵養する。国際的な視野に立って高い目的意識とリーダーシップを育てる機会を提供するとともに、医学、看護学、公衆衛生学に関する高度な専門的知識・技術と幅広く豊かな知を合わせ持ち、高い倫理観を持って、研究・医療の最前線で活躍できる実践的な人材を育成する。 医科学コースでは、医学・医療の基礎的知識と先端技術を身につけ、医学・医療の複雑な課題に対応できる研究者や高度専門職業人を養成する。特に基礎医学、臨床医学、障害科学、保健学等の専門知識と学際的視野を併せ持ち、国際性と高い倫理観を有し、多職種連携の中で医科学研究を推進できる人材を育成する。 看護学コースでは、看護学の教育・研究者及び高度実践が可能な保健師・助産師の養成を行う。さらに、がん看護・小児看護・精神看護専門看護師を養成する。 公衆衛生学コースでは、公衆衛生学の専門知識と研究手法を習得し、人々の健康増進と疾病予防に貢献できる公衆衛生専門家を養成する。公衆衛生学修士（Master of Public Health）を取得することを目的とする。理論の修学と研究の実施のみならず、関連する領域・組織で科学的根拠に基づいた活動を実施できる人材を養成するとともに、国際的視野と高い倫理観を有しながら社会への働きかけを通じて人々を健康に導ける人材を養成する。 後期3年の課程では、高度化・複雑化する医療ニーズに応えながら、自ら新たな医療の方法や技術を世界水準で開発し、それを社会実装することができる医学研究者・高度医療人を育成する。そのために高度な専門的知識と学識を備えた上でその応用を可能とし、それらに関連する幅広い先端技術を身につけるだけでなく、先端技術の改良を推進できる人材を養成する。多分野と協働しながら医療現場に発展性を持って還元するのみならず、グローバルな研究者集団を巻き込んで世界レベルで社会実装できる能力を習得させる。高い倫理観を持ちつつ研究・医療の最前線で活躍しながらグローバルに研究コミュニティーを牽引できる人材を育成する。 医科学コースでは、医学全般における高度な専門知識と研究能力を持ち、世界水準の独創的な研究を自立して遂行できる研究者や教育者を養成する。医学の先端領域を開拓し、学際的な研究チームを牽引できる能力を持ち、国際的な研究ネットワークの中で活躍できる高い倫理観を持った人材を育成する。 看護学コースでは、看護学分野における高度な専門知識と研究能力を持ち、多分野と協働しながら看護学の発展に寄与する世界水準かつ独創的な研究を自立して遂行できる研究者や教育者を養成する。看護実践の科学的基盤を構築し、看護学の理論開発や新たな看護介入方法の開発を行い、高い倫理観を持ちつつ国際的な視野で看護研究・看護教育を牽引する人材を養成する。 医学履修課程では、医学・医療における最先端の専門的知識を身につけ、未知未踏の課題に取り組む強い意欲を持って世界で活躍する基礎医学研究者や真のフィジシャン・サイエンティストを養成する。豊かな学識・教養、高度な専門的知識、総合知を活用して医学・医療を学際的に発展させる能力を有し、自立して独創的な研究を遂行・指導することができ、社会的ニーズを俯瞰的視野で踏まえつつ、高い倫理観と強い責任感を持って医療・医学の発展に貢献し、高度な国際的視野とコミュニケーション力で世界の研究を先導する人材を育成する。	

新設研究科等の概要	新設研究科等の名称	修業年限	入学定員	編入学定員	収容定員	学位	学位の分野	開設時期及び開設年次	所在地	【基礎となる学部】 医学部
	医学系研究科 [Graduate school of Medicine] 総合医学専攻 (M) [Major of Integrated Medicine]	2年	110人	—人	220人	修士(医科学) [Master of Medical Science] 修士(看護学) [Master of Nursing] 修士(公衆衛生学) [Master of Public Health]	医学関係、保健衛生学関係(看護学関係)、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。)	令和9年4月第1年次	宮城県仙台市青葉区星陵町2番1号	
	総合医学専攻 (D) [Major of Integrated Medicine]	3	42	—	126	博士(医科学) [Doctor of Philosophy (Medical Sciences)] 博士(看護学) [Doctor of Philosophy (Nursing)]	医学関係、保健衛生学関係(看護学関係)	令和9年4月第1年次		
		4	115	—	460	博士(医学) [Doctor of Philosophy (Medicine)]	医学関係			
	計		267	—	806					
14条特例の実施										
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)		医学部 保健学科〔定員減〕 (△18) (令和9年4月) 太学院医学系研究科 医科学専攻 (廃止) 修士課程 (△30) 医学履修課程 (△130) 障害科学専攻 (廃止) 博士課程前期2年の課程 (△20) 博士課程後期3年の課程 (△9) 保健学専攻 (廃止) 博士課程前期2年の課程 (△32) 博士課程後期3年の課程 (△12) 公衆衛生学専攻 (廃止) 修士課程 (△10) ※令和9年4月学生募集停止								
教育課程	新設研究科等の名称	開設する授業科目の総数				修了要件単位数				
		講義	演習	実験・実習	計					
	医学系研究科 総合医学専攻 博士課程前期2年の課程	159科目	43科目	28科目	230科目	30単位				
	総合医学専攻 博士課程後期3年の課程	29科目	29科目	5科目	63科目	17単位				
	総合医学専攻 博士課程医学履修課程	44科目	41科目	35科目	120科目	30単位				
研究科等の名称			専任教員					助手	専任教員以外の教員 (助手を除く)	
			教授	准教授	講師	助教	計			
新設分	医学系研究科 総合医学専攻 博士課程前期2年の課程	99 (113)	63 (63)	47 (47)	82 (82)	291 (305)	15 (16)	32 (22)		
	総合医学専攻 博士課程後期3年の課程	90 (113)	62 (63)	47 (47)	82 (82)	281 (305)	15 (16)	14 (3)		
	総合医学専攻 博士課程医学履修課程	82 (113)	61 (63)	45 (47)	82 (82)	270 (305)	15 (16)	20 (5)		
	計	99 (113)	63 (63)	47 (47)	82 (82)	291 (305)	15 (16)	— (—)		

既 設 分	文学研究科 文学専攻 博士課程前期2年の課程	12 (12)	8 (8)	0 (0)	3 (3)	23 (23)	0 (0)	14 (14)
	文学専攻 博士課程後期3年の課程	12 (12)	8 (8)	0 (0)	3 (3)	23 (23)	0 (0)	14 (14)
	広域文化学専攻 博士課程前期2年の課程	19 (19)	5 (5)	0 (0)	6 (6)	30 (30)	1 (1)	14 (14)
	広域文化学専攻 博士課程後期3年の課程	19 (19)	5 (5)	0 (0)	6 (6)	30 (30)	1 (1)	14 (14)
	総合人間学専攻 博士課程前期2年の課程	14 (14)	10 (10)	0 (0)	5 (5)	29 (29)	0 (0)	12 (12)
	総合人間学専攻 博士課程後期3年の課程	14 (14)	10 (10)	0 (0)	5 (5)	29 (29)	0 (0)	12 (12)
	教育学研究科 総合教育科学専攻 博士課程前期2年の課程	12 (12)	19 (19)	2 (2)	5 (5)	38 (38)	0 (0)	17 (17)
	総合教育科学専攻 博士課程後期3年の課程	12 (12)	19 (19)	2 (2)	5 (5)	38 (38)	0 (0)	5 (5)
	法学研究科 総合法制専攻 専門職学位課程	18 (18)	4 (4)	0 (0)	0 (0)	22 (22)	0 (0)	5 (5)
	公共法政策専攻 専門職学位課程	12 (12)	2 (2)	0 (0)	2 (2)	16 (16)	0 (0)	3 (3)
	法制理論研究専攻 博士課程前期2年の課程	5 (5)	10 (10)	0 (0)	3 (3)	18 (18)	0 (0)	3 (3)
	法制理論研究専攻 博士課程後期3年の課程	5 (5)	10 (10)	0 (0)	3 (3)	18 (18)	0 (0)	3 (3)
	経済学研究科 経済経営学専攻 博士課程前期2年の課程	22 (22)	18 (18)	4 (4)	3 (3)	47 (47)	0 (0)	3 (3)
	経済経営学専攻 博士課程後期3年の課程	22 (22)	19 (19)	5 (5)	0 (0)	46 (46)	0 (0)	3 (3)
	会計専門職専攻 専門職学位課程	10 (10)	7 (7)	2 (2)	0 (0)	19 (19)	0 (0)	2 (2)
	理学研究科 数学専攻 博士課程前期2年の課程	17 (17)	13 (13)	0 (0)	6 (6)	36 (36)	0 (0)	11 (11)
	数学専攻 博士課程後期3年の課程	17 (17)	13 (13)	0 (0)	6 (6)	36 (36)	0 (0)	11 (11)
	物理学専攻 博士課程前期2年の課程	17 (17)	21 (21)	1 (1)	22 (22)	61 (61)	0 (0)	66 (66)
	物理学専攻 博士課程後期3年の課程	17 (17)	21 (21)	1 (1)	22 (22)	61 (61)	0 (0)	66 (66)
	天文学専攻 博士課程前期2年の課程	6 (6)	5 (5)	0 (0)	2 (2)	13 (13)	0 (0)	4 (4)
	天文学専攻 博士課程後期3年の課程	6 (6)	5 (5)	0 (0)	2 (2)	13 (13)	0 (0)	4 (4)
	地球物理学専攻 博士課程前期2年の課程	15 (15)	14 (14)	0 (0)	11 (11)	40 (40)	0 (0)	13 (13)
	地球物理学専攻 博士課程後期3年の課程	15 (15)	14 (14)	0 (0)	11 (11)	40 (40)	0 (0)	13 (13)
	化学専攻 博士課程前期2年の課程	15 (15)	14 (14)	2 (2)	12 (12)	43 (43)	0 (0)	33 (33)
	化学専攻 博士課程後期3年の課程	15 (15)	14 (14)	2 (2)	12 (12)	43 (43)	0 (0)	33 (33)
	地学専攻 博士課程前期2年の課程	8 (8)	8 (8)	1 (1)	6 (6)	23 (23)	0 (0)	18 (18)
	地学専攻 博士課程後期3年の課程	8 (8)	8 (8)	1 (1)	6 (6)	23 (23)	0 (0)	18 (18)
	歯学研究科 歯科学専攻 修士課程	20 (20)	13 (13)	9 (9)	32 (32)	74 (74)	0 (0)	43 (43)
	歯科学専攻 博士課程	20 (20)	13 (13)	9 (9)	32 (32)	74 (74)	0 (0)	43 (43)

薬学研究科 分子薬科学専攻 博士課程前期2年の課程	8 (8)	6 (6)	2 (2)	11 (11)	27 (27)	0 (0)	1 (1)
分子薬科学専攻 博士課程後期3年の課程	8 (8)	6 (6)	2 (2)	11 (11)	27 (27)	0 (0)	1 (1)
生命薬科学専攻 博士課程前期2年の課程	8 (8)	7 (7)	0 (0)	6 (6)	21 (21)	0 (0)	0 (0)
生命薬科学専攻 博士課程後期3年の課程	8 (8)	7 (7)	0 (0)	6 (6)	21 (21)	0 (0)	0 (0)
医療薬学専攻 博士課程	4 (4)	3 (3)	1 (1)	6 (6)	14 (14)	0 (0)	3 (3)
工学研究科 機械知能創成専攻 博士課程前期2年の課程	13 (13)	10 (10)	0 (0)	9 (9)	32 (32)	0 (0)	5 (5)
機械知能創成専攻 博士課程後期3年の課程	13 (13)	10 (10)	0 (0)	9 (9)	32 (32)	0 (0)	5 (5)
ファインメカニクス専攻 博士課程前期2年の課程	13 (13)	8 (8)	0 (0)	10 (10)	31 (31)	0 (0)	6 (6)
ファインメカニクス専攻 博士課程後期3年の課程	13 (13)	8 (8)	0 (0)	10 (10)	31 (31)	0 (0)	6 (6)
ロボティクス専攻 博士課程前期2年の課程	6 (6)	7 (7)	0 (0)	7 (7)	20 (20)	0 (0)	6 (6)
ロボティクス専攻 博士課程後期3年の課程	6 (6)	7 (7)	0 (0)	7 (7)	20 (20)	0 (0)	6 (6)
航空宇宙工学専攻 博士課程前期2年の課程	6 (6)	7 (7)	0 (0)	6 (6)	19 (19)	0 (0)	2 (2)
航空宇宙工学専攻 博士課程後期3年の課程	6 (6)	7 (7)	0 (0)	6 (6)	19 (19)	0 (0)	2 (2)
量子エネルギー工学専攻 博士課程前期2年の課程	10 (10)	13 (13)	3 (3)	16 (16)	42 (42)	0 (0)	8 (8)
量子エネルギー工学専攻 博士課程後期3年の課程	10 (10)	13 (13)	3 (3)	16 (16)	42 (42)	0 (0)	8 (8)
電気エネルギーシステム専攻 博士課程前期2年の課程	4 (4)	5 (5)	1 (1)	4 (4)	14 (14)	0 (0)	4 (4)
電気エネルギーシステム専攻 博士課程後期3年の課程	4 (4)	5 (5)	1 (1)	4 (4)	14 (14)	0 (0)	4 (4)
通信工学専攻 博士課程前期2年の課程	8 (8)	9 (9)	0 (0)	4 (4)	21 (21)	0 (0)	2 (2)
通信工学専攻 博士課程後期3年の課程	8 (8)	9 (9)	0 (0)	4 (4)	21 (21)	0 (0)	2 (2)
電子工学専攻 博士課程前期2年の課程	14 (14)	11 (11)	0 (0)	10 (10)	35 (35)	0 (0)	6 (6)
電子工学専攻 博士課程後期3年の課程	14 (14)	11 (11)	0 (0)	10 (10)	35 (35)	0 (0)	6 (6)
応用物理学専攻 博士課程前期2年の課程	14 (14)	13 (13)	0 (0)	12 (12)	39 (39)	1 (1)	1 (1)
応用物理学専攻 博士課程後期3年の課程	14 (14)	13 (13)	0 (0)	12 (12)	39 (39)	1 (1)	1 (1)
応用化学専攻 博士課程前期2年の課程	9 (9)	7 (7)	1 (1)	10 (10)	27 (27)	0 (0)	9 (9)
応用化学専攻 博士課程後期3年の課程	9 (9)	7 (7)	1 (1)	10 (10)	27 (27)	0 (0)	9 (9)
化学工学専攻 博士課程前期2年の課程	5 (5)	5 (5)	0 (0)	7 (7)	17 (17)	0 (0)	7 (7)
化学工学専攻 博士課程後期3年の課程	5 (5)	5 (5)	0 (0)	7 (7)	17 (17)	0 (0)	7 (7)
バイオ工学専攻 博士課程前期2年の課程	4 (4)	7 (7)	0 (0)	4 (4)	15 (15)	0 (0)	4 (4)
バイオ工学専攻 博士課程後期3年の課程	4 (4)	7 (7)	0 (0)	4 (4)	15 (15)	0 (0)	4 (4)

金属フロンティア工学専攻 博士課程前期2年の課程	12 (12)	6 (6)	0 (0)	4 (4)	22 (22)	0 (0)	9 (9)
金属フロンティア工学専攻 博士課程後期3年の課程	12 (12)	6 (6)	0 (0)	4 (4)	22 (22)	0 (0)	9 (9)
知能デバイス材料学専攻 博士課程前期2年の課程	12 (12)	6 (6)	1 (1)	9 (9)	28 (28)	0 (0)	6 (6)
知能デバイス材料学専攻 博士課程後期3年の課程	12 (12)	6 (6)	1 (1)	9 (9)	28 (28)	0 (0)	6 (6)
材料システム工学専攻 博士課程前期2年の課程	13 (13)	4 (4)	2 (2)	10 (10)	29 (29)	0 (0)	5 (5)
材料システム工学専攻 博士課程後期3年の課程	13 (13)	4 (4)	2 (2)	10 (10)	29 (29)	0 (0)	5 (5)
土木工学専攻 博士課程前期2年の課程	13 (13)	10 (10)	0 (0)	12 (12)	35 (35)	0 (0)	5 (5)
土木工学専攻 博士課程後期3年の課程	13 (13)	10 (10)	0 (0)	12 (12)	35 (35)	0 (0)	5 (5)
都市・建築工学専攻 博士課程前期2年の課程	10 (10)	11 (11)	0 (0)	3 (3)	24 (24)	4 (4)	2 (2)
都市・建築工学専攻 博士課程後期3年の課程	10 (10)	11 (11)	0 (0)	3 (3)	24 (24)	4 (4)	2 (2)
技術社会システム専攻 博士課程前期2年の課程	6 (6)	2 (2)	0 (0)	2 (2)	10 (10)	0 (0)	12 (12)
技術社会システム専攻 博士課程後期3年の課程	6 (6)	2 (2)	0 (0)	2 (2)	10 (10)	0 (0)	12 (12)
農学研究科 生物生産科学専攻 博士課程前期2年の課程	30 (30)	22 (22)	0 (0)	20 (20)	72 (72)	0 (0)	3 (3)
生物生産科学専攻 博士課程後期3年の課程	30 (30)	22 (22)	0 (0)	20 (20)	72 (72)	0 (0)	0 (0)
農芸化学専攻 博士課程前期2年の課程	12 (12)	7 (7)	0 (0)	13 (13)	32 (32)	1 (1)	1 (1)
農芸化学専攻 博士課程後期3年の課程	12 (12)	7 (7)	0 (0)	13 (13)	32 (32)	1 (1)	0 (0)
国際文化研究科 国際文化研究専攻 博士課程前期2年の課程	14 (14)	15 (15)	3 (3)	2 (2)	34 (34)	0 (0)	20 (20)
国際文化研究専攻 博士課程後期3年の課程	14 (14)	15 (15)	3 (3)	2 (2)	34 (34)	0 (0)	3 (3)
情報科学研究科 情報基礎科学専攻 博士課程前期2年の課程	17 (17)	10 (10)	0 (0)	10 (10)	37 (37)	0 (0)	2 (2)
情報基礎科学専攻 博士課程後期3年の課程	17 (17)	10 (10)	0 (0)	10 (10)	37 (37)	0 (0)	2 (2)
システム情報科学専攻 博士課程前期2年の課程	15 (15)	8 (8)	0 (0)	6 (6)	29 (29)	0 (0)	0 (0)
システム情報科学専攻 博士課程後期3年の課程	15 (15)	8 (8)	0 (0)	6 (6)	29 (29)	0 (0)	0 (0)
人間社会情報科学専攻 博士課程前期2年の課程	8 (8)	10 (10)	0 (0)	2 (2)	20 (20)	0 (0)	0 (0)
人間社会情報科学専攻 博士課程後期3年の課程	8 (8)	10 (10)	0 (0)	2 (2)	20 (20)	0 (0)	0 (0)
応用情報科学専攻 博士課程前期2年の課程	13 (13)	8 (8)	0 (0)	4 (4)	25 (25)	0 (0)	3 (3)
応用情報科学専攻 博士課程後期3年の課程	13 (13)	8 (8)	0 (0)	4 (4)	25 (25)	0 (0)	3 (3)
生命科学研究科 脳生命統御科学専攻 博士課程前期2年の課程	8 (8)	2 (2)	1 (1)	7 (7)	18 (18)	0 (0)	14 (14)
脳生命統御科学専攻 博士課程後期3年の課程	8 (8)	2 (2)	1 (1)	7 (7)	18 (18)	0 (0)	9 (9)
生体発生適応科学専攻 博士課程前期2年の課程	6 (6)	5 (5)	0 (0)	9 (9)	20 (20)	0 (0)	16 (16)

生体発生適応科学専攻 博士課程後期3年の課程 分子化学生物学専攻 博士課程前期2年の課程 分子化学生物学専攻 博士課程後期3年の課程 環境科学研究科 先進社会環境学専攻 博士課程前期2年の課程 先進社会環境学専攻 博士課程後期3年の課程 先端環境創成学専攻 博士課程前期2年の課程 先端環境創成学専攻 博士課程後期3年の課程 医工学研究科 医工学専攻 博士課程前期2年の課程 医工学専攻 博士課程後期3年の課程 計		6 (6)	5 (5)	0 (0)	9 (9)	20 (20)	0 (0)	11 (11)							
		9 (9)	2 (2)	1 (1)	9 (9)	21 (21)	0 (0)	27 (27)							
		9 (9)	2 (2)	1 (1)	9 (9)	21 (21)	0 (0)	21 (21)							
		16 (16)	8 (8)	2 (2)	16 (16)	42 (42)	0 (0)	28 (28)							
		16 (16)	8 (8)	2 (2)	16 (16)	42 (42)	0 (0)	12 (12)							
		17 (17)	17 (17)	2 (2)	17 (17)	53 (53)	0 (0)	45 (45)							
		17 (17)	17 (17)	2 (2)	17 (17)	53 (53)	0 (0)	11 (11)							
		16 (16)	4 (4)	0 (0)	2 (2)	22 (22)	0 (0)	57 (57)							
		16 (16)	4 (4)	0 (0)	2 (2)	22 (22)	0 (0)	57 (57)							
		計		595 (595)	447 (447)	42 (42)	397 (397)	1,481 (1,481)	7 (7)	－ (－)					
		合 計		694 (708)	510 (510)	89 (89)	479 (479)	1,772 (1,786)	22 (23)	－ (－)					
職 種		専 属			その他		計								
事 務 職 員		2,517 (2,517)			120 (120)		2,637 (2,637)								
技 術 職 員		1,332 (1,332)			113 (113)		1,445 (1,445)								
図 書 館 職 員		98 (98)			1 (1)		99 (99)								
そ の 他 の 職 員		2,446 (2,446)			15 (15)		2,461 (2,461)								
指 導 補 助 者		1,260 (1,260)			0 (0)		1,260 (1,260)								
計		7,653 (7,653)			249 (249)		7,902 (7,902)								
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		22,034,594㎡		－		－		22,034,594㎡						
	そ の 他		0㎡		－		－		0㎡						
	合 計		22,034,594㎡		－		－		22,034,594㎡						
校 舎			専 用		共 用		共用する他の 学校等の専用		計						
			1,123,736㎡ (1,123,736㎡)		－ －		－ －		1,123,736㎡ (1,123,736㎡)						
講 義 室 等 ・ 新 設 研 究 科 等 の 専 任 教 員 研 究 室			講義室		実験・実習室		演習室		新設研究科等の 専任教員研究室						
			240室		225室		179室		286						
図 書 ・ 設 備	新設研究科等の名称		図書 〔うち外国書〕		学術雑誌 〔うち外国書〕		機械・器具		標本						
			冊		種		点		点						
	大学全体		4,227,019〔2,342,653〕 (4,227,019〔2,342,653〕)		29,041〔6,289〕 (29,041〔6,289〕)		85,173〔41,716〕 (85,173〔41,716〕)		13,515〔13,483〕 (13,515〔13,483〕)		54,322 (54,322)		2,432,355 (2,432,355)		
	計		4,227,019〔2,342,653〕 (4,227,019〔2,342,653〕)		29,041〔6,289〕 (29,041〔6,289〕)		85,173〔41,716〕 (85,173〔41,716〕)		13,515〔13,483〕 (13,515〔13,483〕)		54,322 (54,322)		2,432,355 (2,432,355)		
経 費 の 見 積 り 及 び 維 持 方 法 の 概 要	経費の見積り	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	
		教員1人当り研究費等				千円		千円		千円		千円		千円	
		共同研究費等				千円		千円		千円		千円		千円	
		図書購入費		千円		千円		千円		千円		千円		千円	
		設備購入費		千円		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	
	学生納付金以外の維持方法の概要					千円		千円		千円		千円		千円	

既設大学等の状況	大 学 等 の 名 称		東北大学							
	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	収容定員充足率	開設年度	所 在 地
	文学部	人文社会学科	4年	210人	年次人 -	840人	学士(文学)	1.14 ≪1.07≫	平9年度改組	宮城県仙台市青葉区川内27番1号
	教育学部	教育科学科	4	70	-	280	学士(教育学)	1.07 ≪1.05≫	平10年度改組	宮城県仙台市青葉区川内27番1号
	法学部	法学科	4	160	-	640	学士(法学)	1.09 ≪1.04≫	昭24年度	宮城県仙台市青葉区川内27番1号
	経済学部	経済学科	4	130	3年次10	540	学士(経済学)	1.10 ≪1.02≫	昭24年度	宮城県仙台市青葉区川内27番1号
		経営学科	4	130	3年次10	540		1.00	昭43年度	
		計		260	20	1,080		1.05 ≪1.00≫		
	理学部	数学科	4	45	-	180	学士(理学)	1.12 ≪1.05≫	昭24年度	宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉6番3号
		物理学科	4	78	-	312		1.05 ≪1.00≫	平6年度改組・統合	
		宇宙地球物理学科	4	41	-	164		1.03 ≪1.01≫	平4年度改組	
		化学科	4	70	-	280		1.17 ≪1.12≫	平7年度改組・統合	
		地圏環境科学科	4	30	-	120		1.02 ≪1.00≫	平4年度改組	
		地球惑星物質科学科	4	20	-	80		1.07 ≪1.03≫	平4年度改組(平20年度改称)	
		生物学科	4	40	-	160		1.09 ≪1.02≫	昭24年度	
		計		324	-	1,296			1.08 ≪1.04≫	
	医学部	医学科	6	117	-	698	学士(医学)	1.05 ≪1.02≫	昭24年度	宮城県仙台市青葉区星陵町2番1号
		保健学科	4	144	-	576	学士(看護学) 学士(保健学)	1.02 ≪1.01≫	平16年度改組	
		計		261	-	1,274		1.04 ≪1.02≫		
	歯学部	歯学科	6	53	-	318	学士(歯学)	1.04 ≪1.00≫	昭40年度	宮城県仙台市青葉区星陵町2番1号
	薬学部	創薬科学科	4	60	-	240	学士(創薬科学)	1.12 ≪1.09≫	平18年度改組	宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉6番3号
		薬学科	6	20	-	120	学士(薬学)	1.05 ≪1.04≫		
		計		80	-	360		1.09 ≪1.07≫		
	工学部	機械知能・航空工学科	4	247	-	975	学士(工学)	1.05 ≪1.02≫	平16年度改組	宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉6番6号
		電気情報物理工学科	4	263	-	1,032		1.07 ≪1.04≫	平16年度改組(平19年度・平27年度改称)	
		化学・バイオ工学科	4	113	-	452		1.05 ≪1.03≫	平16年度改組	
		材料科学総合学科	4	113	-	452		1.09 ≪1.04≫		
		建築・社会環境工学科	4	114	-	449		1.07 ≪1.02≫		
		計		850	-	3,360			1.06 ≪1.03≫	

農学部	生物生産科学科	4	90	-	360	学士(農学)	1.15 《1.11》	平4年度	宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉468番1
	応用生物化学科	4	60	-	240		1.03 《1.01》		
	計		150	-	600		1.10 《1.07》		

※ 複数の学科を有する学部の学生募集は、経済学部、薬学部及び農学部にあつては学部一括で、理学部にあつては1又は複数の学科毎にそれぞれ行い、学生の所属学科は、第1年次修了時、第2年次又は第3年次に決定する。

文学研究科	日文学専攻	5	29	—	58	修士(文学) 修士(学術) 博士(文学) 博士(学術)	1.08	令元年度改組	宮城県仙台市青葉区川内27番1号	学生数は、上段が前期課程で、下段が後期課程である。
			14	—	42		2.23			
	広域文化学専攻	5	29	—	58		0.93			
			12	—	36		1.36			
	総合人間学専攻	5	31	—	62		0.74			
			12	—	36		2.16			
教育学研究科	総合教育科学専攻	5	45	—	90	修士(教育学) 修士(教育情報学) 博士(教育学) 博士(教育情報学)	0.88	平30年度改組	宮城県仙台市青葉区川内27番1号	
			15	—	45		1.82			
法学研究科	法政理論研究専攻	5	10	—	20	修士(法学) 修士(学術) 博士(法学) 博士(学術)	0.65	平12年度改組 (平18年度改称)	宮城県仙台市青葉区川内27番1号	
			12	—	36		0.75			
	総合法制専攻 (法科大学院の課程)	3	50	—	150	法務博士(専門職)	0.78	平16年度改組	宮城県仙台市青葉区片平二丁目1番1号	
	公共法政策専攻 (専門職学位課程)	2	30	—	60	公共法政策修士 (専門職)	1.15			
経済学研究科	経済経営学専攻	5	60	—	120	修士(経済学) 修士(経営学) 修士(学術) 博士(経済学) 博士(経営学) 博士(学術)	0.98	平17年度改組	宮城県仙台市青葉区川内27番1号	
			14	—	42		1.00			
	会計専門職専攻 (専門職学位課程)	2	40	—	80	会計修士(専門職)	1.03	平17年度		
理学研究科	数学専攻	5	38	—	76	修士(理学) 修士(学術) 博士(理学) 博士(学術)	1.14	平7年度改組	宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉6番3号	
			18	—	54		1.05			
	物理学専攻	5	91	—	182		0.95	平6年度改組		
			46	—	138		0.74			
	天文学専攻	5	9	—	18		1.44			
			4	—	12		1.83			
	地球物理学専攻	5	26	—	52		1.17			
			13	—	39		1.15			
	化学専攻	5	66	—	132		1.13	平7年度改組		
			33	—	99		1.01			
	地学専攻	5	32	—	64		1.51	平6年度改組		
			16	—	48		0.93			

医学系研究科	医科学専攻 (修士課程)	2	30	－	60	修士(医科学) 修士(学術)	1.28	平15年 度改組	宮城県仙台市青葉 区星陵町2番1号	
	医科学専攻 (博士課程)	4	130	－	520	博士(医学) 博士(学術)	1.27	平9年度 改組		
	障害科学専攻	5	20	－	40	修士(障害科学) 修士(学術)	0.55	平6年度 改組		
			9	－	27	博士(障害科学) 博士(学術)	0.62	平8年度 改組		
	保健学専攻	5	32	－	64	修士(看護学) 修士(保健学) 修士(学術)	1.25	平20年 度改組		
			12	－	36	博士(看護学) 博士(保健学) 博士(学術)	1.30	平22年 度改組		
公衆衛生学専攻 (修士課程)	2	10	－	20	修士(公衆衛生学)	1.05	平27年 度			
歯学研究科	歯科学専攻 (修士課程)	2	8	－	16	修士(口腔科学) 修士(学術)	0.43	平16年 度	宮城県仙台市青葉 区星陵町4番1号	
	歯科学専攻 (博士課程)	4	42	－	168	博士(歯学) 博士(学術)	1.01	平12年 度改組		
薬学研究科	分子薬科学専攻	5	22	－	44	修士(薬科学) 修士(学術) 博士(薬科学) 博士(学術)	1.56	平22年 度	宮城県仙台市青葉 区荒巻字青葉6番3 号	
			8	－	24		1.91			
	生命薬科学専攻	5	32	－	64		0.90			
			10	－	30		1.06			
	医療薬学専攻 (博士課程)	4	4	－	16	博士(薬学) 博士(学術)	0.81	平24年 度		
工学研究科	機械機能創成専攻	5	42	－	84	修士(工学) 修士(学術) 博士(工学) 博士(学術)	1.76	平7年度 改組(平 16年度 改称・ 平28年 度改称)	宮城県仙台市青葉 区荒巻字青葉6番6 号	
			10	－	30		2.03			
	ファインメカニクス専攻	5	45	－	90		0.90			
			11	－	33		0.93			
	ロボティクス専攻	5	42	－	84		1.04	平15年 度(平 28年度 改称)		
			11	－	33		1.30			
	航空宇宙工学専攻	5	54	－	108		1.02	平7年度 改組		
			12	－	34		1.32			
	量子エネルギー工学専攻	5	38	－	76		1.02	昭33年 度(平8 年度改 称)		
			11	－	33		1.33			
	電気エネルギーシステム 専攻	5	32	－	64		1.03	平24年 度		
			8	－	24		1.08			
	通信工学専攻	5	43	－	86		1.13			
			9	－	25		1.48			
	電子工学専攻	5	51	－	102		1.14	昭28年 度		
			15	－	45		0.60			
	応用物理学専攻	5	32	－	64		1.06			
			11	－	33		1.09			
	応用化学専攻	5	26	－	52		1.25			
			8	－	24		0.75			
	化学工学専攻	5	34	－	68		0.97	昭40年 度		
			7	－	21		1.47			

	バイオ工学専攻	5	19	-	38		1.36	平4年度 (平16年 度改称)	
			5	-	15		1.06		
	金属フロンティア工学専攻	5	26	-	52		1.13	昭28年 度(平16 年度改 称)	
			7	-	21		1.42		
	知能デバイス材料学専攻	5	37	-	74		1.00	昭39年 度(昭62 年度・ 平16年 度改称)	
			10	-	30		1.80		
	材料システム工学専攻	5	30	-	60		1.28	昭44年 度(平9 年度・ 平16年 度改称)	
			8	-	24		1.08		
	土木工学専攻	5	49	-	98		1.17	昭38年 度	
			13	-	37		1.81		
	都市・建築学専攻	5	45	-	90		1.36	昭38年 度(平8 年度改 称)	
			8	-	24		2.41		
	技術社会システム専攻	5	21	-	42		1.02	平14年 度	
			13	-	39		1.10		
農学研究科	生物生産科学専攻	5	81	-	162	修士(農学) 修士(学術) 博士(農学) 博士(学術)	1.15	令4年度 改組	宮城県仙台市青葉 区荒巻字青葉468番 1
			23	-	69		1.73		
	農芸化学専攻	5	44	-	88		1.13		
			14	-	42		1.26		
国際文化研究科	国際文化研究専攻	5	35	-	70	修士(国際文化) 修士(学術) 博士(国際文化) 博士(学術)	1.04	平27年 度改組	宮城県仙台市青葉 区川内41
			16	-	48		1.25		
情報科学研究科	情報基礎科学専攻	5	40	-	80	修士(情報科学) 修士(学術) 博士(情報科学) 博士(学術)	1.25	平5年度	宮城県仙台市青葉 区荒巻字青葉6番3 号
			11	-	33		1.30		
	システム情報科学専攻	5	53	-	106		1.37		
			14	-	36		2.05		
	人間社会情報科学専攻	5	30	-	60		0.68		
			10	-	30		1.00		
	応用情報科学専攻	5	47	-	94		1.27	平15年 度	
			10	-	30		1.03		
生命科学研究科	脳生命統御科学専攻	5	36	-	72	修士(生命科学) 修士(学術) 博士(生命科学) 博士(学術)	0.79	平30年 度改組	宮城県仙台市青葉 区片平二丁目1番1 号
			10	-	30		1.43		
	生態発生適応科学専攻	5	35	-	70		0.72		
			10	-	30		1.16		
	分子化学生物学専攻	5	35	-	70		1.22		
			10	-	30		1.36		

環境科学研究科	先進社会環境学専攻	5	40	-	80	修士(環境科学) 修士(災害科学) 修士(学術) 博士(環境科学) 博士(災害科学) 博士(学術)	0.96	平27年度改組	宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉468番1	
			13	-	39		1.20			
		先端環境創成学専攻	5	60	-		120			0.87
				20	-		60			1.11
	医工学専攻	5	39	-	78	修士(医工学) 修士(学術) 博士(医工学) 博士(学術)	1.25	平20年度	宮城県仙台市青葉区星陵町2番1号 宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉6番6号 宮城県仙台市青葉区片平二丁目1番1号	
			12	-	36		1.52			
	附属施設の概要		名称：東北大学病院 目的：医学及び歯学の研究及び教育のため、患者の診療を行う 所在地：宮城県仙台市青葉区星陵町1番1号 設置年月：平成15年10月（医学部附属病院と歯学部附属病院の統合） 規模等：敷地面積 71,692㎡、建物面積 164,995㎡							※医学部、歯学部共用
			名称：薬学研究科附属薬用植物園 目的：園内に自生する薬用植物の植生を保護し、及び薬用植物を栽培するとともに、薬用植物の分類、育種、観察、実験等を行い、薬学の研究及び教育に資する 所在地：宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉6番3号 設置年月：昭和49年4月 規模等：敷地面積 53,219㎡、建物面積 426㎡							
名称：農学研究科附属複合生態フィールド教育研究センター 目的：複合生態フィールドにおける自然及び人為的生物生産システムの総合的・体系的な教育及び研究を行う 所在地：宮城県牡鹿郡女川町小乗浜字向3-1／宮城県大崎市鳴子温泉字蓬田232-3 設置年月：平成15年4月（附属海洋生物資源教育研究センター及び附属農場を改編） 規模等：敷地面積 18,552,908㎡、建物面積 19,542㎡										

(注)

- 1 共同教育課程の認可の申請及び届出の場合、「計画の区分」、「新設研究科等の目的」、「新設研究科等の概要」、「教育課程」及び「新設分」の欄に記入せず、斜線を引くこと。
- 2 「既設分」については、共同教育課程に係る数を除いたものとする。
- 3 私立の大学院の研究科の収容定員に係る学則の変更の届出を行おうとする場合は、「教育課程」、「講義室等・新設研究科等の専任教員研究室」、及び「図書・設備」の欄に記入せず、斜線を引くこと。
- 4 大学等の廃止の認可の申請又は届出を行おうとする場合は、「教育課程」、「校地等」、「校舎」、「講義室等・新設研究科等の専任教員研究室」、「図書・設備」及び「経費の見積もり及び維持方法の概要」の欄に記入せず、斜線を引くこと。
- 5 「教育課程」の欄の「実験・実習」には、実技も含むこと。
- 6 空欄には、「－」又は「該当なし」と記入すること。

教 育 課 程 等 の 概 要

（医学系研究科 総合医学専攻 博士課程前期2年の課程）

科目 区分	授業科目の名称	配当 年次	主要 授業 科目	単位数			授業形態			基幹教員等の配置						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	基 幹 教 員 以 外 の 教 員 （ 助 手 を 除 く ）	
基 盤 科 目	医療倫理学Ⅰ	1・2前・後		1			○								1	オムニバス
	学際医学Ⅰ-Ⅰ	1・2前・後		1			○			6					2	オムニバス
	学際医学Ⅰ-Ⅱ	1・2前・後			1		○			2					4	オムニバス
	医学教養	1・2前			1		○								1	
	医学ダイバーシティⅠ	1・2後			1		○			1	2					共同
	Meet the ProfessorⅠ-Ⅰ	1・2前			1		○			1					1	共同
	Meet the ProfessorⅠ-Ⅱ	1・2後			1		○			1					1	共同
	医学統計学Ⅰ	1・2前			1		○			1						
	医学データ解析Ⅰ	1・2後			1		○			1						
	災害医学Ⅰ	1・2前・後			2		○								1	
	ヒューマンセキュリティとグローバルヘルスⅠ	1・2前			2		○			2			1		1	オムニバス
	ローテーション実習Ⅰ	1・2前・後			4				○						1	
	インターンシップ実習科目	1・2前・後			6				○						1	
	海外留学成果評価Ⅰ	1・2前・後			1				○						1	
	国際学会参加成果評価Ⅰ	1・2前・後			1				○						1	
	小計（15科目）	—	—	2	23	0	—	—	—	10	2	0	2	0	7	
総 合 科 目	アントレプレナーシップⅠ	1・2前・後			1			○		2						共同
	ネットワーキング演習Ⅰ	1・2前・後			1			○		2						※一部講義 共同
	メンタルヘルスケアⅠ	1・2前・後			1			○		1						
	医学AI演習Ⅰ-Ⅰ	1・2前・後			2			○					1			※一部講義
	医学AI演習Ⅰ-Ⅱ	1・2前・後			2			○					1			※一部講義
	疫学研究デザイン	1・2前			1		○			1						
	研究企画演習	1・2前・後			1			○							1	
	Topics and DiscussionⅠ-Ⅰ	1・2前・後		1				○		1						
	Topics and DiscussionⅠ-Ⅱ	1・2前・後			1			○		1						
	Topics and DiscussionⅠ-Ⅲ	1・2前・後			1			○		1						
	Topics and DiscussionⅠ-Ⅳ	1・2前・後			1			○		1						
	Topics and DiscussionⅠ-Ⅴ	1・2前・後			1			○		1						
	Topics and DiscussionⅠ-Ⅵ	1・2前・後			1			○		1						
	Topics and DiscussionⅠ-Ⅶ	1・2前・後			1			○		1						
	Topics and DiscussionⅠ-Ⅷ	1・2前・後			1			○		1						
	医学日本語Ⅰ	1・2前			1			○		1					1	共同
	プレゼンテーション・情報倫理Ⅰ	1・2後			1			○		1						
	臨床試験・臨床研究Ⅰ	1・2前・後			1			○		2						※一部講義 共同
	研究倫理・研究インテグリティⅠ	1・2前・後			2			○				1	1		1	※一部講義 オムニバス
	巨大災害に対する健康と社会のレジリエンスⅠ	1・2後			2		○			3	2	1			3	オムニバス
	小計（20科目）	—	—	1	23	0	—	—	—	12	2	2	2	0	6	
通（専 門 科 目 共 通）	論文研究Ⅰ	2前・後		10				○		98						
	先進医学ゼミⅠ-Ⅰ	1・2前・後			2			○							1	
	先進医学ゼミⅠ-Ⅱ	1・2前・後			2			○							1	
	小計（3科目）	—	—	10	4	0	—	—	—	98	0	0	0	0	1	
専 門 科 目 （ 医 科 学 コ ー ス ）	中間審査	1・2前・後			2			○							1	
	基礎医学Ⅰ	1・2前			1		○			1						
	基礎医学Ⅱ	1・2前			1		○			1						
	基礎医学Ⅲ	1・2前			1		○								1	
	基礎医学Ⅳ	1・2前			1		○									
	生体応用科学セミナーⅠ	1・2前・後			4			○		1						
	生体応用科学セミナーⅡ	1・2前・後			4			○		1						
	検査医科学Ⅰ-Ⅰ	1・2前・後			2		○			3	2	2	2		1	※一部演習 オムニバス
	検査医科学Ⅰ-Ⅱ	1・2前・後			2		○			3	2	2	2		1	※一部演習 オムニバス
	医学論文読解演習	1・2前・後			2		○			1						
	行動科学	1・2後			1		○			1						
	分子・遺伝生物学	1・2前・後			1		○								1	
	内科学	1・2前・後			1		○			1					1	共同
	外科学	1・2前・後			1		○			1						
	発生・発達・周産期医学	1・2前・後			1		○			1						
	分子イメージングⅠ	1・2前			2		○			1						

科目 区分	授業科目の名称	配当 年次	主要 授業 科目	単位数			授業形態			基幹教員等の配置						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	基 幹 教員 以外 の教 員 (助手 を除く)	
	医用動物学	1・2前			2		○			1						
	感染症とヒューマンセキュリティ I	1・2後			2		○			1						
	医療薬学	1・2後			2		○								1	
	量子生命・分子イメージング特別講義	1・2前・後			1		○			1						
	医療開発 I	1・2前・後			2		○								1	
	ゲノム医学	1・2前・後			1		○			3	3		1		1	オムニバス
	医学研究方法論	1・2前			2		○			1						
	運動学 I	1・2前			2		○				2					オムニバス
	胎児病態学 I	1・2前			2		○			1						
	臨床脳科学 I - I	1・2前			3		○				1					
	臨床脳科学 I - II	1・2後			3		○				1					
	神経解剖学 I	1・2前			2		○				1					
	臨床障害学 I	1・2前・後			2		○			1						
	免疫科学 I	1・2前・後			1		○			1						
	神経科学	1・2前・後			1		○			1						
	量子生命科学 I	1・2後			2		○			1						
	がん生物学	1・2後			1		○								1	
	腫瘍治療学	1・2前・後			1		○			1						
	生体分子解析学	1・2後			1		○			1						
	薬事・規制科学	1・2前			1		○			1						
	バイオニアトレーニング	1・2前・後			4				○						1	
	研究発展トレーニング	1・2前・後			4				○						1	
	成果発表実習	1・2前・後			2				○						1	
	研究ネットワーク実習	1・2前・後			2				○						1	
	分子イメージング診断治療講義	1・2後			2		○			4						オムニバス
	医学物理学 I	1・2前			1		○			5		3	2			オムニバス
	医学物理学 II	1・2前			1		○			5		3	2			オムニバス
	力学	1・2前・後			2		○								1	
	物理学概論 II	1・2後			2		○								1	
	量子力学	1・2後			2		○								1	
	原子核物理学	1・2後			2		○								1	
	医療情報学	1・2後			1		○			1						
	医用情報学セミナー I	1・2前・後			4			○		1						
	医用情報学セミナー II	1・2前・後			4			○		1						
	医用物理学	1・2前・後			2		○			1						
	画像情報学	1・2前			2		○			1						
	医用画像工学	1・2前			2		○			1						
	画像診断学	1・2前			2		○			1						
	画像解析学	1・2前			2		○			1						
	放射線検査学	1・2前			2		○								1	
	放射線治療学	1・2前・後			2		○			1						
	数学 I	1・2前			2		○								1	
	数学 II	1・2前			2		○								1	
	統計物理学 I	1・2前			2		○								1	
	統計物理学 II	1・2後			2		○								1	
	医学物理士トレーニング I	1・2後			2		○			2			5			オムニバス
	核医学	1・2前			1		○			1						
	放射線物理学	1・2前			2		○			1						
	放射線防護学	1・2前・後			2		○					1				
	放射線診断物理学	1・2前			1		○								1	
	放射線治療物理学	1・2前			2		○			1						
	放射線計測学	1・2前・後			1		○								1	
	情報処理学	1・2前			1		○					1				※一部演習
	放射線関連法規および勧告	1・2前・後			1		○								1	
	解剖学	1・2前・後			1		○			5	1	2			1	オムニバス・共同 (一部)
	生理学	1・2前・後			1		○			3					2	オムニバス・共同 (一部)
	病理学	1・2前・後			1		○			2						共同
	放射線診断学	1・2前			1		○			1						
	核医学物理学	1・2前・後			1		○					2				共同
	放射線腫瘍学	1・2後			1		○			1						
	放射線生物学	1・2前・後			1		○					1				
	先端放射線科学	1・2前・後			2		○			1						

科目 区分	授業科目の名称	配当 年次	主要 授業 科目	単位数			授業形態			基幹教員等の配置						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	基幹教員以外の教員	
	超音波技術学	1・2前			1		○								1	
	小計（79科目）	—	—	0	139	0	—	—	—	29	9	9	9	0	19	
専門 科目 （看護学 コース）	医療教育論	1・2後			2		○			1						
	理論看護学アプローチ	1・2前・後			2		○			1						
	看護学研究方法論	1・2前			2		○			1						
	コンサルテーション論	1・2後			2		○			1						
	医療・看護政策論	1・2後			2		○			1			4			オムニバス
	看護科学論Ⅰ	1・2前・後			2		○			1						
	Academic Skills in NursingⅠ	1・2前・後			2		○			1						
	Academic Skills in NursingⅡ	1・2前・後			2		○			1						
	データ収集演習	1・2前・後			2			○		5					1	オムニバス
	データ解析演習	1・2前・後			2			○		5					1	オムニバス
	フィジカルアセスメント	1・2後			2		○			1			1			オムニバス
	病態生理学	1・2前			2		○			1						
	臨床薬理学	1・2前・後			2		○			1						
	がん科学	1・2前・後			2		○			1						
	がん診療トレーニング	1・2前・後			2				○				1			
	がん看護学Ⅰ	1・2前			2		○			1				1		
	がん看護学Ⅱ	1・2後			2		○			1			1			オムニバス
	緩和ケア看護学Ⅰ	1・2前			2		○			1						
	緩和ケア看護学Ⅱ	1・2後			2		○			1						
	がん看護学セミナーⅠ	1・2前			2			○		1			1			オムニバス
	がん看護学セミナーⅡ	1・2後			2			○		1			1			オムニバス
	がん看護専門看護学実習Ⅰ	1・2後			2				○	1			1			共同
	がん看護専門看護学実習Ⅱ	1・2前			6				○	1			1			共同
	がん看護専門看護学実習Ⅲ	1・2前			2				○	1						
	小児看護学Ⅰ	1・2前			2		○			1						
	小児看護学Ⅱ	1・2前			2		○			1						
	家族のメンタルヘルス論	1・2後			2		○			1						
	小児看護学セミナーⅠ	1・2前・後			4			○		1						
	小児看護学セミナーⅡ	1・2後			2			○		1						
	小児看護学セミナーⅢ	1・2後			2			○		1						
	地域ケアシステム看護学Ⅰ	1・2前			2		○			1			4			オムニバス
	小児専門看護学実習Ⅰ	1・2前			2				○	1						
	小児専門看護学実習Ⅱ	1・2前・後			8				○	1						
	精神看護学Ⅰ	1・2前			2		○				1					
	精神看護学Ⅱ	1・2前			2		○				1					
	精神看護学セミナーⅠ	1・2前・後			2			○		1						
	精神看護学セミナーⅡ	1・2前・後			2			○		1						
	精神看護学セミナーⅢ	1・2前・後			2			○		1						
	精神看護学セミナーⅣ	1・2前・後			2			○		1						
	救急・急性期精神看護	1・2前・後			2		○			1						
	精神専門看護学実習Ⅰ	1・2前・後			1				○		1					
	精神専門看護学実習Ⅱ	1・2前・後			2				○		1					
	精神専門看護学実習Ⅲ	1・2前・後			4				○		1					
	精神専門看護学実習Ⅳ	1・2前・後			2				○		1					
	精神専門看護学実習Ⅴ	1・2前・後			1				○		1					
	基礎助産学Ⅰ	1前			2		○			1						※一部演習
	基礎助産学Ⅱ	1前			2		○			1						※一部演習
	基礎助産学Ⅲ	1前			2		○			1						※一部演習
	助産診断・技術学Ⅰ	1前			2		○			1						※一部演習
	助産診断・技術学Ⅱ	1前			2		○			1						※一部演習
	助産診断・技術学Ⅲ	1前			2		○			1						※一部演習
	助産診断・技術学Ⅳ	1前			2		○			1						※一部演習
	助産診断・技術学Ⅴ	1後			2		○			1						※一部演習
	地域母子保健学	1後			2		○			1						※一部演習
	助産管理学	1後			2		○			1						※一部演習
	助産学実習Ⅰ	1後			1				○	1						
	助産学実習Ⅱ	1後			2				○	1						
	助産学実習Ⅲ	1後			8				○	1						
	公衆衛生看護学	1・2前			2		○			1						
	公衆衛生看護学活動論Ⅰ	1・2前			4		○			1			4			オムニバス
	公衆衛生看護学活動論Ⅱ	1・2前			4		○			1			4			オムニバス

科目 区分	授業科目の名称	配当 年次	主要 授業 科目	単位数			授業形態			基幹教員等の配置						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	基幹教員以外の教員 (助手を除く)	
卒業要件及び履修方法							授業期間等									
基盤科目 4 単位以上、総合科目 2 単位以上、専門科目 20 単位以上 (コース共通から 10 単位以上及び所属するコース専門科目から 10 単位以上)、合計 30 単位以上を修得し、論文審査・最終試験に合格すること。							1 学年の学期区分				2 学期					
							1 学期の授業期間				15 週					
							1 時限の授業の標準時間				90 分					

教 育 課 程 等 の 概 要																	
(医学系研究科 総合医学専攻 博士課程後期3年の課程)																	
科目 区分	授業科目の名称	配当 年次	主要 授業 科目	単位数			授業形態			基幹教員等の配置						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	基 幹 教 員 以 外 の 教 員		
基 盤 科 目	医療倫理学Ⅱ	1・2・3前・後			1		○							1		1	オムニバス
	学際医学Ⅱ-I	1・2・3前			1		○			5					3	オムニバス	
	学際医学Ⅱ-II	1・2・3後			1		○			2					4	オムニバス	
	医学ダイバーシティⅡ	1・2・3後			1		○				2				1	共同	
	研究推進・研究倫理ゼミ	1・2・3前・後			6			○							1		
	学際領域トレーニング	1・2・3前・後			5				○						1		
	Meet the ProfessorⅡ-I	1・2・3前			1			○		1					1	共同	
	Meet the ProfessorⅡ-II	1・2・3後			1			○		1					1	共同	
	医学統計学Ⅱ	1・2・3前			1			○		1							
	医学データ解析Ⅱ	1・2・3後			1			○		1							
	災害医学Ⅱ	1・2・3前・後			2			○							1		
	総合地域医療セミナー	1・2・3前・後			2				○						1		
	アドバンスドヒューマンセキュリティとグローバルヘルスⅡ	1・2・3前			2			○		2			1		1	オムニバス	
	ローテーション実習Ⅱ	1・2・3前・後			4										1		
総 合 科 目	インターンシップ成果評価	1・2・3前・後		1										1			
	海外留学成果評価Ⅱ	1・2・3前・後		1										1			
	国際学会参加成果評価Ⅱ	1・2・3前・後		1										1			
	小計 (17科目)	—	—	0	32	0	—	—	9	2	0	2	0	8			
	アントレプレナー シップⅡ	1・2・3前・後			1			○		2						共同 ※一部講義 共同	
	ネットワーキング演習Ⅱ	1・2・3前・後			1			○		2							
	メンタルヘルスケアⅡ	1・2・3前・後			1			○		1							
	医薬開発	1・2・3前・後			2		○							1			
	医学研究方法論	1・2・3前			2		○			1							
	医学AI演習Ⅱ-I	1・2・3前・後			2			○				1					
	医学AI演習Ⅱ-II	1・2・3前・後			2			○				1					
	Topics and DiscussionⅡ-I	1・2・3前・後			1			○						1			
	Topics and DiscussionⅡ-II	1・2・3前・後			1			○						1			
	Topics and DiscussionⅡ-III	1・2・3前・後			1			○						1			
Topics and DiscussionⅡ-IV	1・2・3前・後			1			○						1				
Topics and DiscussionⅡ-V	1・2・3前・後			1			○						1				
Topics and DiscussionⅡ-VI	1・2・3前・後			1			○						1				
Topics and DiscussionⅡ-VII	1・2・3前・後			1			○						1				
Topics and DiscussionⅡ-VIII	1・2・3前・後		1			○						1					
医学日本語Ⅱ	1・2・3前		1				○		1				1	共同			
プレゼンテーション・情報倫理Ⅱ	1・2・3後		1				○		1								
医学イノベーション創出	1・2・3前・後		1				○		1								
臨床試験・臨床研究Ⅱ	1・2・3前・後		1				○		2					※一部講義 共同			
研究倫理・研究インテグリティⅡ	1・2・3前・後		2				○				1	1		1	※一部講義 オムニバス		
巨大災害に対する健康と社会のレジリエンスⅡ	1・2・3後		2			○			3	2	1			3	オムニバス		
小計 (21科目)	—	—	0	27	0	—	—	—	10	2	2	2	0	7			
通（専 門 科 目 共	論文研究Ⅱ	3前・後		10				○		89							
	先進医学ゼミⅡ-I	1・2・3前・後			2			○						1			
	先進医学ゼミⅡ-II	1・2・3前・後			2			○						1			
	先進医学ゼミⅡ-III	1・2・3前・後			2			○						1			
小計 (4科目)	—	—	10	6	0	—	—	—	89	0	0	0	0	1			
専 門 科 目 （医 科 学 コ ー ス）	分子医科学	1・2・3前・後			2			○								1	
	社会・環境医学	1・2・3前・後			2			○		1							
	運動学Ⅱ	1・2・3前			2			○							1		
	臨床脳科学Ⅱ	1・2・3前			2			○			1						
	胎児病態学Ⅱ	1・2・3前			2			○									
	臨床障害学Ⅱ	1・2・3前・後			2			○							1		
	先端臨床医学	1・2・3前・後			2			○		1							
	神経科学基礎	1・2・3前・後			2			○		1							
	免疫科学Ⅱ	1・2・3前・後			2			○		1							
	感染症とヒューマンセキュリティⅡ	1・2・3後			2			○		1							
	神経科学Ⅰ-I	1・2・3前・後			2			○							1		
	神経科学Ⅰ-II	1・2・3前・後			2			○							1		

科目 区分	授業科目の名称	配当 年次	主要 授業 科目	単位数			授業形態			基幹教員等の配置						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	基 幹 教 員 以 外 の 教 員			
	神経科学Ⅰ-Ⅲ 検査医科学Ⅱ 医用情報技術科学セミナー 生体応用技術科学セミナー 健康科学論 小計（17科目）	1・2・3前・後 1・2・3前 1・2・3前 1・2・3前 1・2・3前・後 —	—		2 2 2 2 2 0		0	○ ○ ○ —			1 1 1 5 12					1 1 5	オムニバス	
コ（専 門 科 学 目）	看護学セミナーⅠ-Ⅰ 看護学セミナーⅠ-Ⅱ 看護学 看護科学論Ⅱ 小計（4科目）	1・2・3前 1・2・3後 1・2・3前 1・2・3前・後 —	—		2 2 2 2 0		0	○ ○ ○ ○ —			1 5 1 5		2 1 3				1 1 1 1	共同 オムニバス オムニバス
	合計（63科目）		—	—	10	107	0	—	89	5	5	3	0	14				
	学位又は称号	博士（医科学）、博士（看護学）			学位又は学科の分野			医学関係、保健衛生学関係（看護学関係）										
	卒業要件及び履修方法									授業期間等								
	基盤科目1単位以上、総合科目1単位以上、専門科目14単位以上 （コース共通から10単位以上及び所属するコース専門科目から4単位以上）、合計17単位以上を修得し、博士論文審査・最終試験に合格すること。									1学年の学期区分						2学期		
1学期の授業期間										15週								
1時限の授業の標準時間										90分								

教 育 課 程 等 の 概 要																	
(医学系研究科 総合医学専攻 博士課程医学履修課程)																	
科目 区分	授業科目の名称	配当 年次	主要 授業 科目	単位数			授業形態			基幹教員等の配置					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		基 幹 教員 (助手を 除く) 以外の 教員	
基 盤 科 目	医療倫理学Ⅱ	1・2・3・4前・後			1		○						1		1	オムニバス	
	学際医学Ⅱ-I	1・2・3・4前			1		○			4					4	オムニバス	
	学際医学Ⅱ-II	1・2・3・4後			1		○			2					4	オムニバス	
	医学ダイバーシティⅡ	1・2・3・4後			1		○				2				1	共同	
	研究推進・研究倫理ゼミ	1・2・3・4前・後			6			○							1		
	学際領域トレーニング	1・2・3・4前・後			5				○						1		
	Meet the ProfessorⅡ-I	1・2・3・4前			1		○			1					1	共同	
	Meet the ProfessorⅡ-II	1・2・3・4後			1		○			1					1	共同	
	医学統計学Ⅱ	1・2・3・4前			1		○			1							
	医学データ解析Ⅱ	1・2・3・4後			1		○			1							
	災害医学Ⅱ	1・2・3・4前・後			2		○								1		
	総合地域医療セミナー	1・2・3・4前・後			2			○							1		
	アドバンスドヒューマンセキュリティとグローバルヘルスⅡ	1・2・3・4前			2		○			2			1		1	オムニバス	
	ローテーション実習Ⅱ	1・2・3・4前・後			4				○						1		
インターンシップ成果評価	1・2・3・4前・後		1				○						1				
海外留学成果評価Ⅱ	1・2・3・4前・後		1				○						1				
国際学会参加成果評価Ⅱ	1・2・3・4前・後		1				○						1				
小計 (17科目)	—	—	0	32	0	—	—	—	8	2	0	2	0	9			
総 合 科 目	アントレプレナー シップⅡ	1・2・3・4前・後			1			○		1					1	共同	
	ネットワーキング演習Ⅱ	1・2・3・4前・後			1			○		1					1	※一部講義 共同	
	メンタルヘルスケアⅡ	1・2・3・4前・後			1			○		1							
	医薬開発	1・2・3・4前・後			2										1		
	医学研究方法論	1・2・3・4前			2		○			1							
	医学AI演習Ⅱ-I	1・2・3・4前・後			2			○					1				
	医学AI演習Ⅱ-II	1・2・3・4前・後			2			○					1				
	Topics and DiscussionⅡ-I	1・2・3・4前・後			1			○							1		
	Topics and DiscussionⅡ-II	1・2・3・4前・後			1			○							1		
	Topics and DiscussionⅡ-III	1・2・3・4前・後			1			○							1		
	Topics and DiscussionⅡ-IV	1・2・3・4前・後			1			○							1		
	Topics and DiscussionⅡ-V	1・2・3・4前・後			1			○							1		
	Topics and DiscussionⅡ-VI	1・2・3・4前・後			1			○							1		
	Topics and DiscussionⅡ-VII	1・2・3・4前・後			1			○							1		
	Topics and DiscussionⅡ-VIII	1・2・3・4前・後			1			○							1		
	医学日本語Ⅱ	1・2・3・4前			1			○		1					1	共同	
	プレゼンテーション・情報倫理Ⅱ	1・2・3・4後			1			○							1		
	医学イノベーション創出	1・2・3・4前・後			1				○						1		
	臨床試験・臨床研究Ⅱ	1・2・3・4前・後			1				○		2						
	研究倫理・研究インテグリティⅡ	1・2・3・4前・後			2				○				1	1		1	※一部講義 オムニバス
	巨大災害に対する健康と社会のレジリエンスⅡ	1・2・3・4後			2		○			3	2	1			3	オムニバス	
小計 (21科目)	—	—	0	27	0	—	—	—	9	2	2	2	0	8			
専 門 科 目	論文研究Ⅱ	4前・後		10				○		81							
	先進医学ゼミⅡ-I	1・2・3・4前・後			2			○							1		
	先進医学ゼミⅡ-II	1・2・3・4前・後			2			○							1		
	先進医学ゼミⅡ-III	1・2・3・4前・後			2			○							1		
	先進医学ゼミⅡ-IV	1・2・3・4前・後			2			○							1		
	TRトレーニングⅠ	1・2・3・4前・後			6				○						1		
	TRトレーニングⅡ	1・2・3・4前・後			6				○						1		
	神経科学ワークショップⅠ	1・2・3・4前・後			2			○		1							
	神経科学ワークショップⅡ	1・2・3・4前・後			2			○		1							
	医療機器トレーニング	1・2・3・4前・後			2				○						1		
	連携機関トレーニングⅠ	1・2・3・4前・後			2				○						1		
	連携機関トレーニングⅡ	1・2・3・4前・後			2				○						1		
	連携機関トレーニングⅢ	1・2・3・4前・後			2				○						1		
	国際交流セミナーⅠ	1・2・3・4前・後			1			○							1		
	国際交流セミナーⅡ	1・2・3・4前・後			1			○							1		
	国際交流セミナーⅢ	1・2・3・4前・後			1			○							1		
	国際交流セミナーⅣ	1・2・3・4前・後			1			○							1		
	神経科学セミナー	1・2・3・4前・後			2				○		1						
	分子イメージングⅡ	1・2・3・4前			2		○			1							

科目 区分	授業科目の名称	配当 年次	主要 授業 科目	単位数			授業形態			基幹教員等の配置						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	基幹（助手を除く） 教員以外の教員	
	量子生命科学Ⅱ	1・2・3・4後			2		○			1						
	分子イメージングトレーニング	1・2・3・4前			6		○			1						
	量子生命イメージングトレーニング	1・2・3・4後			2		○			1						
	分子イメージング診断治療講義	1・2・3・4後			2		○								1	
	量子生命・分子イメージング特別講義	1・2・3・4前・後			1		○			1						
	臨床腫瘍学Ⅰ	1・2・3・4前・後			2		○			1						
	臨床腫瘍学Ⅱ	1・2・3・4前・後			2		○			1						
	臓器別臨床腫瘍学	1・2・3・4前・後			4		○			1						
	腫瘍関連学際領域	1・2・3・4前・後			2		○			1						
	次世代腫瘍予防学	1・2・3・4前・後			2		○			1						
	臨床腫瘍研究開発学	1・2・3・4前・後			2		○			1						
	病理腫瘍学	1・2・3・4前・後			4		○								1	
	放射線治療トレーニングⅠ	1・2・3・4前・後			1				○	1						
	放射線治療トレーニングⅡ	1・2・3・4前・後			2				○	1						
	放射線治療トレーニングⅢ	1・2・3・4前・後			6				○	1						
	化学療法トレーニングⅠ	1・2・3・4前・後			1				○	1						
	化学療法トレーニングⅡ	1・2・3・4前・後			2				○	1						
	化学療法トレーニングⅢ	1・2・3・4前・後			6				○	1						
	緩和ケアトレーニングⅠ	1・2・3・4前・後			1				○	1						
	緩和ケアトレーニングⅡ	1・2・3・4前・後			2				○	1						
	緩和ケアトレーニングⅢ	1・2・3・4前・後			6				○	1						
	腫瘍外科トレーニングⅠ	1・2・3・4前・後			6				○	1	1					オムニバス
	腫瘍外科トレーニングⅡ	1・2・3・4前・後			1				○	1	1					オムニバス
	腫瘍外科トレーニングⅢ	1・2・3・4前・後			2				○	1	1		1			共同
	腫瘍外科トレーニングⅣ	1・2・3・4前・後			6				○	1	1		1			オムニバス
	遺伝性腫瘍診療トレーニング	1・2・3・4前・後			8				○	1						
	分子病理専門医トレーニング	1・2・3・4前・後			1				○						1	
	病理腫瘍学トレーニングⅠ	1・2・3・4前・後			4				○						1	
	病理腫瘍学トレーニングⅡ	1・2・3・4前・後			4				○						1	
	臓器横断病理トレーニング	1・2・3・4前・後			4				○						1	
	がんプロ合同セミナー	1・2・3・4前・後			2			○		1						
	がん医科学セミナー	1・2・3・4前・後			2			○							1	
	保健医療福祉情報学	1・2・3・4前・後			2		○								1	
	臨床研究Ⅱ	1・2・3・4前・後			2		○								1	
	災害医療セミナー	1・2・3・4前・後			4			○							1	
	臨床研究トレーニング	1・2・3・4前・後			4				○						1	
	災害医療トレーニング	1・2・3・4前・後			4				○						1	
	医学AIトレーニングⅠ	1・2・3・4前・後			3				○					1		
	医学AIトレーニングⅡ	1・2・3・4前・後			3				○					1		
	医学AIトレーニングⅢ	1・2・3・4前・後			3				○					1		
	医学AIトレーニングⅣ	1・2・3・4前・後			3				○					1		
	医学AIセミナー	1・2・3・4前・後			2			○						1		
	分子医科学	1・2・3・4前・後			2		○								1	
	社会・環境医学	1・2・3・4前・後			2		○			1						
	運動学Ⅱ	1・2・3・4後			2		○								1	
	臨床脳科学Ⅱ	1・2・3・4後			2		○				1					
	胎児病態学Ⅱ	1・2・3・4後			2		○			1						
	臨床障害学Ⅱ	1・2・3・4前・後			2		○								1	
	先端臨床医学	1・2・3・4前・後			2		○			1						
	神経科学基礎	1・2・3・4前・後			2		○			1						
	免疫科学Ⅱ	1・2・3・4前・後			2		○								1	
	感染症とヒューマンセキュリティⅡ	1・2・3・4後			2		○			1						
	神経科学Ⅰ-Ⅰ	1・2・3・4前・後			2		○								1	
	神経科学Ⅰ-Ⅱ	1・2・3・4前・後			2		○								1	
	神経科学Ⅰ-Ⅲ	1・2・3・4前・後			2		○								1	
	検査医科学Ⅱ	1・2・3・4前			2		○			1						
	医情情報技術科学セミナー	1・2・3・4前			2			○		1						
	生体応用技術科学セミナー	1・2・3・4前			2			○		1						
	健康科学論	1・2・3・4前・後			2		○			4					2	オムニバス
	看護学セミナーⅠ-Ⅰ	1・2・3・4前			2			○		1		2			1	共同
	看護学セミナーⅠ-Ⅱ	1・2・3・4後			2			○		1		1			1	オムニバス
	看護学	1・2・3・4前			2		○			5					1	オムニバス
	看護科学論Ⅱ	1・2・3・4前・後			2			○		1						
	小計（82科目）	—	—	10	210	0	—	—	—	81	3	3	2	0	15	

科目 区分	授業科目の名称	配当 年次	主要 授業科目	単位数			授業形態			基幹教員等の配置						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	基幹 （助手を除く） 教員	
合計（120科目）		－	－	10	269	0	－			81	7	5	4	0	20	
学位又は称号		博士（医学）		学位又は学科の分野				医学関係								
卒業要件及び履修方法							授業期間等									
基盤科目4単位以上、総合科目1単位以上、専門科目18単位以上、合計30単位以上を修得し、博士論文審査・最終試験に合格すること。							1学年の学期区分				2学期					
							1学期の授業期間				15週					
							1時限の授業の標準時間				90分					

教 育 課 程 等 の 概 要																		
(医学部 医学科) 【基礎となる学部等】																		
科目 区分		授業科目の名称	配当 年次	主要 授業科目	単位数			授業形態			基幹教員等の配置					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		基幹教員以外の教員 (助手を除く)	
全学 教育科目	学問論群	学問論	1前	○	2			○								3		
		学問論演習	1後		1				○		13	7	3	7		154		
		小計 (2科目)	—	—	2	1	0	—		13	7	3	7		157			
	人文科学群	論理学	1前	○		2		○								2		
		哲学	1前	○		2		○								3		
		倫理学	1前	○		2		○			1					3		
		文学	1後	○		2		○								2		
		宗教学	2前	○		2		○								1		
		芸術	1前	○		2		○								4		
		教育学	2前	○		2		○								1		
		歴史学	1前	○		2		○								4		
		言語学・日本語科学	1前	○		2		○								2		
		心理学	1前	○		2		○			1	1		2		4		
		文化人類学	1後	○		2		○								2		
		社会学	1前	○		2		○								2		
		小計 (12科目)	—	—	0	24	0	—		2	1		2			29		
	社会科学群	経済と社会	1前	○		2		○								3		
		日本国憲法	2後	○		2		○								2		
		法学	1前	○		2		○								2		
		政治学	1前	○		2		○								5		
		情報社会の政治・経済	2前	○		2		○								3		
		法・政治と社会	2前	○		2		○								2		
		小計 (6科目)	—	—	0	12	0	—								16		
	自然科学群	数学群	線形代数学入門	1後			2		○							2		
			線形代数学概論	1前			2		○							2		
			解析学入門	1前			2		○							2		
			解析学概論	1後			2		○							4		
			数理統計学入門	1前			2		○							2		
			数理統計学概論	1前			2		○							2		
			小計 (6科目)	—	—	0	12	0	—									13
		物理学群	物理学概論Ⅰ	1前			2		○									1
			物理学概論Ⅱ	1後			2		○									2
			小計 (2科目)	—	—	0	4	0	—									3
		化学群	化学概論	1後			2		○									1
			小計 (1科目)	—	—	0	2	0	—									1
		生物学群	生命科学入門	1前			2		○									2
			小計 (1科目)	—	—	0	2	0	—									2
		宇宙地球科学群	天文学概論	1後			2		○									1
			地球環境科学概論	1前			2		○									2
			地理学概論	1後			2		○									2
	小計 (3科目)		—	—	0	6	0	—								5		
	学際科目群	社会群	インクルージョン社会	1・2後			2		○							2		
		小計 (1科目)	—	—	0	2	0	—								2		
		エネルギー群	エネルギーや資源と持続可能性	1後			2		○							3		
	小計 (1科目)	—	—	0	2	0	—								3			

先進科目類	現代素養科目群	生命群	生命と自然	1後			2		○							2
			小計（1科目）	—	—	0	2	0	—							2
		環境群	自然と環境	1後			2		○							3
			小計（1科目）	—	—	0	2	0	—							3
		情報群	情報と人間・社会	1後			2		○							4
			東北アジア地域研究入門	1後			2		○							1
			小計（2科目）	—	—	0	4	0	—							5
		融合型理科実験群	自然科学総合実験	1前	○	2					○					90
			小計（1科目）	—	—	2	0	0	—							90
		保健体育（実技）群	スポーツA	1前	○	1					○		1			5
			スポーツB	2前後			1				○		1			5
			小計（2科目）	—	—	1	1	0	—				1			7
		保健体育（講義）群	体と健康	1後			2		○			1				
			身体の文化と科学	1後			2		○				2			3
			小計（2科目）	—	—	0	4	0	—			1	2			3
		情報教育群	情報とデータの基礎	1前	○	2			○			1		1		3
			データ科学・AI概論	1後			2		○							6
			機械学習アルゴリズム概論	1後			2		○							1
			実践的機械学習Ⅰ	1前			2		○							1
			実践的機械学習Ⅱ	1後			2		○							7
			情報教育特別講義	1前後			2		○							17
			小計（6科目）	—	—	2	10	0	—			1	1	2	1	34
		国際教育群	国際事情	1前後			2		○							6
			国際教養PBL	1前後			2			○						6
			国際教養特定課題	1前後			2		○							4
			文化理解	1前後			2		○							9
			文化と社会の探求	1前後			2		○							5
			多文化間コミュニケーション	1前後			2		○							11
			多文化PBL	1前後			2			○						9
			多文化特定課題	1前後			2		○							5
			グローバル学習	1前後			2		○							8
			キャリア関連学習	1後・2前			2		○							4
			グローバルPBL	1前後			2			○						2
			グローバル特定課題	1前後			2		○							2
			海外長期研修	1前後			1			○						1
			海外短期研修（基礎A）	1後			1			○						1
			海外短期研修（基礎B）	1前			2			○						8
			海外短期研修（展開A）	1前後			1			○						1
			海外短期研修（展開B）	1前後			2			○						7
			海外短期研修（発展A）	1前後			1			○						3
			海外短期研修（発展B）	1前後			2			○						3
			小計（19科目）	—	—	0	34	0	—							50
		キャリア教育群	アントレプレナー入門塾	1前			2		○							2
			未来デザイン思考ワーク	1前			2			○						2
			ライフ・キャリアデザインA	1前			2		○							1
			ライフ・キャリアデザインB	1後			2		○							1
			ライフ・キャリアデザインC	2前後			2		○							2
			ライフ・キャリアデザインD	2前後			2		○							2
			キャリア実習準備講座	1前			1		○							2
			キャリア実習A	1後			1				○					2
			キャリア実習B	1後			1					○				2
			汎用的技術ワークショップ	1後			2			○						1
			キャリア教育特別講義	1後			2		○							3
			小計（11科目）	—	—	0	20	0	—							8

先端学術科目群	カレント・トピックス科目群	川と自然災害	1前			2		○									1
		学生生活概論	1前			2		○									8
		生成系AIを積極活用した実用アプリの開発	1前			2		○									1
		群論への招待	1前			2		○									1
		知的財産A	1前			2		○									1
		構造的計算量理論入門	1前			2		○									1
		流体力学の基礎	1前			2		○									1
		海の自然災害と防災・減災	1前			2		○									1
		創造性を高めるエンジニアリングファシリテーション	1前			2		○									1
		美術史と人文学の使命	1前			2		○									1
		ナラティヴを考える	1前			2		○									1
		離散的情報理論入門	1前			2		○									1
		入門：日本の方言	1前			2		○									1
		国際会議における人脈形成のための実践英会話	1前			2		○									1
		銀河考古学入門	1前			0.5		○									3
		痛みと麻酔科学	1前			0.5		○				1					4
		放射線安全社会入門～リスクの知見を暮らしに～	1前			0.5		○									3
		memento mori-死を想え-	1前			0.5		○									2
		静物画のスペクタクル	1前			0.5		○									3
		環境流体力学の基礎	1後			2		○									1
		中級アカデミック・ライティング	1後			2		○									4
		美術史と人文学の使命	1後			2		○									1
		人間存在の哲学	1後			2		○									1
		知的財産B	1後			2		○									1
		入門：日本語の歴史	1後			2		○									1
		リーダーシップ開発	1後			2		○									1
		人文科学の実践的方法と課題：SDGsを題材として	1後			2		○									1
		続・群論への招待	1後			2		○									1
		人間における心の進化	1後			2		○									1
		公開鍵系暗号技術の基礎	1後			2		○									1
		植物が地球環境をつくり、植物で未来をつくる	1後			2		○									1
		AI、IoT時代の公共ポリシーを国際的な観点から考察する	1後			2		○									2
		ユーラシア大陸を考えるー特に古代の文化史を中心にー	1後			2		○									1
		読んで書いて話す	1後			2		○									1
		福島の復興・再生	1後			2		○									6
		物理の思想と美学	1後			2		○									1
		物理学の最前線と現代社会、そして未来社会	1後			2		○									1
		東北大学のひとびと	1後			2		○									5
		110前門講義：AI活用時代のシステムインテグレーション技術	1後			2		○									1
		SDGs入門	1後			2		○									1
		アルゴリズム思考の基礎	1後			2		○									1
		ジェンダード・イノベーション入門	1後			2		○									1
		進化発生学入門	1後			0.5		○									3
		化粧心理学	1後			0.5		○									3
		人間脳科学入門	1後			0.5		○									3
		解明：オーロラの謎	1後			0.5		○									2
		東日本大震災の教訓を活かした実践的防災学	1後			0.5		○									4
	自己理解の心理学	1後			0.5		○									2	
	時事フランス語	2後			2				○							1	
	実践ロシア語Ⅰ	3前			2				○							1	
	実践ロシア語Ⅱ	3後			2				○							1	
	小計（51科目）	—	—	0	85.5	0	—				1						52
フロンティア科目群	memento mori-死を想え-	1前			2		○									1	
	現代物理のフロンティア	1前			2		○									1	
	ミカタの科学	1前			2		○									1	
	人文社会科学の最前線	1後			2		○									1	
	健康と医学	1後			2		○			2							
	材料科学の最前線	1後			2		○									1	
小計（6科目）	—	—	0	12	0	—			2							5	

言語科目類	外国語群	英語 I—A	1前	○	1			○								7
		英語 I—B	1前	○	1			○								13
		英語 II—A	1後	○	1			○								12
		英語 II—B	1後	○	1			○								7
		英語 III	2前	○	1			○								10
		英語 III (e—learning)	2前	○	1			○								1
		小計 (6科目)	—	—	6	0	0	—								30
	初修語群	基礎ドイツ語 I	1前	○		2		○								7
		基礎ドイツ語 II	1後	○		2		○								7
		展開ドイツ語 I	2前			2		○								2
		展開ドイツ語 II	2後			2		○								2
		基礎フランス語 I	1前	○		2		○								6
		基礎フランス語 II	1後	○		2		○								6
		展開フランス語 I	2前			2		○								2
		展開フランス語 II	2後			2		○								2
		実践フランス語 I	2前			2		○								1
		実践フランス語 II	2後			2		○								1
		基礎ロシア語 I	1前	○		2		○								1
		基礎ロシア語 II	1後	○		2		○								1
		展開ロシア語 I	2前			2		○								2
		展開ロシア語 II	2後			2		○								2
		基礎スペイン語 I	1前	○		2		○								2
		基礎スペイン語 II	1後	○		2		○								2
		展開スペイン語 I	2前			2		○								1
		展開スペイン語 II	2後			2		○								1
		実践スペイン語 I	2前			2		○								2
		実践スペイン語 II	2後			2		○								2
		基礎中国語 I	1前	○		2		○								5
		基礎中国語 II	1後	○		2		○								5
		展開中国語 I	2前			2		○								1
		展開中国語 II	2後			2		○								1
		基礎朝鮮語 I	1前	○		2		○								2
		基礎朝鮮語 II	1後	○		2		○								2
		展開朝鮮語 I	2前			2		○								1
		展開朝鮮語 II	2後			2		○								1
		小計 (28科目)	—	—	0	56	0	—								31
	諸外国語群	ギリシア語 I	1前			2		○								1
		ギリシア語 II	1後			2		○								1
		サンスクリット語 I	1前			2		○								1
		サンスクリット語 II	1後			2		○								1
		ラテン語 I	1前			2		○								1
		ラテン語 II	1後			2		○								1
		イタリア語 I	1前			2		○								1
		イタリア語 II	1後			2		○								1
		チェコ語 I	1前			2		○								1
		チェコ語 II	1後			2		○								1
		アラビア語 I	1前			2		○								1
		アラビア語 II	1後			2		○								1
		小計 (12科目)	—	—	0	24	0	—								6
	日本語群	日本語A	1前			1		○								1
		日本語B	1後			1		○								1
		日本語C	1前			1		○								1
		日本語D	1後			1		○								1
		日本語E	1前			1		○								1
		日本語F	1後			1		○								1
		日本語G	1前			1		○								1
		日本語H	1後			1		○								1
		日本語I	1前			1		○								1
		日本語J	1後			1		○								1
		小計 (10科目)	—	—	0	10	0	—								5
学術基礎科目類	基礎人文科学群	インド学概論	2前後			2		○								1
		ドイツ語学概論I	2前			2				○						1
		ドイツ語学概論II	2後			2				○						1
		ドイツ語学基礎購読 I	2前			2				○						1
		ドイツ語学基礎購読 II	2後			2				○						1
		ドイツ文学概論I	2前			2				○						1
		ドイツ文学概論II	2後			2				○						1
		言語学概論I	2前			2				○						1
		教育統計学 (心理学統計法)	2前			2				○						1
		教育調査法	2前			2				○						1
		教育情報活用論	2後			2				○						1
		小計 (11科目)	—	—	0	22	0	—								7

専門教育科目	基礎社会科学群	経済学入門B	1後			2		○								1
		社会安全政策論 I	2前			2		○								1
		小計 (2科目)	—	—	0	4	0	—								2
	基礎数学群	線形代数学A	1前			2		○								13
		線形代数学B	1後			2		○								16
		解析学A	1前			2		○								15
		解析学B	1後			2		○								14
		常微分方程式論	2前			2		○								11
		複素関数論	2後			2		○								1
		数理統計学	2前			2		○								4
		小計 (7科目)	—	—	0	14	0	—								50
	基礎物理学群	基礎物理数学	1前			2		○								1
		小計 (1科目)	—	—	0	2	0	—								1
	基礎化学群	化学A	1前			2		○								1
		化学B	1後			2		○								9
		化学C	1後			2		○								1
		小計 (3科目)	—	—	0	6	0	—								11
	基礎生物学群	生命科学A	1前			2		○								1
		生命科学B	1前	○	2			○			1					
		生命科学C	1前	○	2			○			1					2
		小計 (3科目)	—	—	4	2	0	—			1	1				3
	基礎宇宙地球科学群	地球システム科学	1前			2		○								2
		地球物質科学	1前			2		○								1
		地理学	1後			2		○								3
		天文学	2前			2		○								2
		地球惑星物理学	2前			2		○								3
		小計 (5科目)	—	—	0	10	0	—								11
	基礎医学	解剖学・生理学序説	1後	○	0.5			○				2	1	2		
		肉眼解剖学	2前	○	5			○				4	1	3	1	
		発生学	2前	○	1			○				1	2	1	1	
		組織学	2前	○	3			○				1		1	2	
		脳解剖学	2前	○	1			○				1	1	2	1	
		医化学	1後	○	4			○				5	5		2	
		医化学実習	2後	○	1					○		2	4	1	4	
		放射線基礎医学	1後	○	1			○						1	1	
		遺伝学	1後	○	1			○				1				
		生理学	2前	○	5			○				2			3	
		薬理学	2前	○	2			○				1	2		1	
		臨床薬理学	3前	○	0.5			○				2		1	2	
		免疫学	1後	○	2			○				2	1	1	1	
		微生物学	2前	○	3			○				2			4	
		微生物学・免疫学実習	2後	○	1					○		2			4	
		生体機能学実習	2後	○	1					○		4	4		4	
		病理学Ⅰ講義および実習	2後	○	2			○		○		2	2			
		病理学Ⅱ講義および実習	3前	○	4			○		○		2	1	4	3	
		衛生学	3前	○	2			○				4	1	1	1	
		公衆衛生学	3前	○	3			○				3	1	1		
		法医学	3前・4後	○	2			○				1	1	1		
		医の倫理学・社会学	3前	○	1			○				1		1		
		基礎医学修練	3後	○	15					○		54	1			
		特別講義	3前	○	0.5			○				3	1			
		基礎医学実験	2後	○		1				○		24				
		小計 (25科目)	—	—	61.5	1	0	—				64	17	16	25	
	臨床医学	地域医療体験実習	1前	○	0.5					○		2	4		1	
		臨床修練前準備実習	4前後	○	2					○		1	3	3	9	
		循環器ブロック	4前後	○	2			○				4	2	5	6	
		呼吸器ブロック	4前後	○	2			○				5	1	9	10	
		消化器ブロック	4前後	○	3			○				2	5	5	3	
		神経ブロック	4前後	○	3			○				7	5	5	13	
		血液・免疫・アレルギー・感染症ブロック	4前後	○	2			○				3		4	1	1

	内分泌・代謝・腎・泌尿器ブロック	4前後	○	4			○			4	4	4	13		
	精神・心理・行動ブロック	4前後	○	3			○			1	3	1	7		
	運動器・形成ブロック	4前後	○	2			○			3	1	5	6		
	生殖・女性ブロック	4前後	○	2			○			2	3	3	3		
	感覚器・皮膚ブロック	4前後	○	4			○			3	4	10	11		
	臨床腫瘍ブロック	4前後	○	2			○			2	2	1	3		
	外科・麻酔・救急・輸血ブロック	4前後	○	3			○			4	5	8	9		
	小児・遺伝・加齢・老年ブロック	4前後	○	4			○			5	4	7	9		
	画像診断学	4前後	○	2			○			4	1	2	3		
	社会医学合同講義	4前後	○	2			○			6	1	1			
	症候学チュートリアル	4前後	○	3				○		1	2				
	臨床推論・EBM・医療統計	4前後	○	1				○		3	4		2		
	臨床修練	4後・5前後	○	38					○	36					
	地域医療実習	4後・5前後	○	1					○		1				
	卒前最終講義	6後	○	1			○			20					
	小計（22科目）	—	—	86.5	0	0	—			63	43	68	100	1	
	医学・医療入門／行動科学	1前後	○	5			○		3	2	3				
	医学研究PBL	2前	○	0.5			○		1	2					
	医学専門英語	3前	○	2			○		1	2					
	高次臨床修練	5後・6前	○	23				○	48						
	小計（4科目）	—	—	30.5	0	0	—		48	2	3				
合計（276科目）		—	—	195.5	392.5	0	—		98	59	87	125	1	554	
学位又は称号	学士（医学）			学位又は学科の分野				医学関係							
卒業要件及び履修方法									授業期間等						
医学科の学生が本学部を卒業するためには、6年以上在学し、全学教育科目から39単位以上及び専門教育科目から178.5単位以上の計217.5単位以上修得しなければならない。									1学年の学期区分			2学期			
									1学期の授業期間			15週			
									1時限の授業の標準時間			全学教育科目は90分 専門教育科目は60分			

教 育 課 程 等 の 概 要																
（医学部 保健学科看護学専攻）【基礎となる学部等】																
科目区分	授業科目の名称	配当年次	主要授業科目	単位数			授業形態			基幹教員等の配置						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	基幹（助手を除く）教員	
全学 教育科目	学問論群	学問論	1前	○	2		○								3	
		学問論演習	1後	○	1			○		13	7	3	7		154	
		小計（2科目）	—	—	3			—		13	7	3	7		157	
	人文科学群	論理学	1後	○		2	○			1					3	
		哲学	1後	○		2	○								3	
		倫理学	1後	○		2	○								3	
		文学	1後	○		2	○								5	
		宗教学	1後	○		2	○								1	
		芸術	1後	○		2	○								4	
		教育学	1後	○		2	○								2	
		歴史学	1後	○		2	○								5	
		言語学・日本語科学	1後	○		2	○								2	
		心理学	1後	○		2	○			1	1		2		4	
		文化人類学	1後	○		2	○								2	
		社会学	1後	○		2	○								3	
		小計（12科目）	—	—		24		—		2	1		2		33	
	社会科学群	経済と社会	1後	○		2	○								3	
		日本国憲法	1後	○		2	○								2	
		法学	1後	○		2	○								2	
		政治学	1後	○		2	○								3	
		情報社会の政治・経済	1後	○		2	○								3	
		法・政治と社会	1後	○		2	○								2	
		小計（6科目）	—	—		12		—							13	
	自然科学群	線形代数学入門	1後	○		2	○								2	
		解析学入門	1前	○		2	○								2	
		解析学概論	1後	○		2	○								4	
		数理統計学入門	1前	○	2		○								1	
		小計（4科目）	—	—	2	6		—							12	
		物理学概論I	1前	○		2	○								2	
		物理学概論II	1後	○		2	○								2	
		小計（2科目）	—	—		4		—							3	
		化学概論	1後	○		2	○								1	
		小計（1科目）	—	—		2		—							1	
		天文学概論	1後	○		2	○								1	
		地球環境科学概論	1前	○		2	○								2	
		地理学概論	1前	○		2	○								4	
		小計（3科目）	—	—		6		—							8	

学 際 科 目 群	社会 群	インクルージョン社会	1・2後	○		2		○								3
		小計（1科目）	—	—		2		—								3
	エ ネ ル ギ ー 群	エネルギーや資源と持続可能性	1後	○		2		○								3
		小計（1科目）	—	—		2		—								3
	生 命 群	生命と自然	1後	○		2		○								2
		小計（1科目）	—	—		2		—								2
	環 境 群	自然と環境	1後	○		2		○								3
		小計（1科目）	—	—		2		—								3
	情 報 群	情報と人間・社会	1後	○		2		○								4
		東北アジア地域研究入門	1後	○		2		○								1
		小計（2科目）	—	—		4		—								5
	融 合 型 理 科 実 験 群	自然科学総合実験	1後	○	2											90
		小計（1科目）	—	—	2			—								90
	保 健 体 育 （ 実 技 ） 群	スポーツA	1前	○		1						1				3
		スポーツB	2前後	○		1						1				4
		小計（2科目）	—	—		2		—				2				6
	保 健 体 育 （ 講 義 ） 群	体と健康	1後	○	2			○				1				
		身体の文化と科学	1後	○		2		○				2				3
		小計（2科目）	—	—	2	2		—				1	2			3
先 進 科 目 類	現 代 素 養 科 目 群	情報とデータの基礎	1前	○	2			○					1	1		1
		データ科学・AI概論	1後	○		2		○								3
		機械学習アルゴリズム概論	1・2・3・4後	○		2		○								6
		実践的機械学習I	1・2・3・4前	○		2		○								1
		実践的機械学習 II	1・2・3・4後	○		2		○								1
		情報教育特別講義	1・2・3・4前後	○		2		○								7
		小計（6科目）	—	—	2	10		—				1	1		1	17
		国際事情	1・2・3・4前後	○		2		○								6
	国 際 教 育 群	国際教養PBL	1・2・3・4前後	○		2			○							6
		国際教養特定課題	1・2・3・4前後	○		2		○								4
		文化理解	1・2・3・4前後	○		2		○								9
		文化と社会の探求	1・2・3・4前後	○		2		○								5
		多文化間コミュニケーション	1・2・3・4前後	○		2		○								11
		多文化PBL	1・2・3・4前後	○		2			○							9
		多文化特定課題	1・2・3・4前後	○		2		○								5
		グローバル学習	1前後・2・3・4前	○		2		○								8
		キャリア関連学習	1後・2・3・4前後	○		2		○								4
		グローバルPBL	1・2・3・4前後	○		2			○							2
		グローバル特定課題	1・2・3・4前後	○		2		○								2
		海外長期研修	1・2・3・4前後	○		1～6			○							1
		海外短期研修（基礎A）	1後	○		1			○							1
		海外短期研修（基礎B）	1・2・3・4前後	○		2			○							8

[illegible]

			公開鍵系暗号技術の基礎	1・2・3・4後	○		2		○								1
			植物が地球環境をつくり、植物で未来をつくる	1・2・3・4後	○		2		○								1
			AI、IoT時代の公共ポリシーを国際的な観点から考察する	1・2・3・4後	○		2		○								2
			ユーラシア大陸を考える一特に古代の文化史を中心にー	1・2・3・4後	○		2		○								1
			読んで書いて話す	1・2・3・4後	○		2		○								1
			福島復興・再生	1・2・3・4後	○		2		○								6
			物理の思想と美学	1・2・3・4後	○		2		○								1
			物理学の最前線と現代社会、そして未来社会	1・2・3・4後	○		2		○								1
			東北大学のひとびと	1・2・3・4後	○		2		○								5
			TIS寄附講義：AI活用時代のシステムインテグレーション技術	1・2・3・4後	○		2		○								1
			SDGs入門	1・2・3・4後	○		2		○								1
			アルゴリズム思考の基礎	1・2・3・4後	○		2		○								1
			ジェンダー・イノベーション入門	1・2・3・4後	○		2		○								1
			進化発生学入門	1・2・3・4前	○		0.5		○								3
			化粧心理学	1・2・3・4前	○		0.5		○								3
			人間脳科学入門	1・2・3・4前	○		0.5		○								3
			解明：オーロラの謎	1・2・3・4前	○		0.5		○								2
			東日本大震災の教訓を活かした実践的防災学	1・2・3・4前	○		0.5		○								4
			自己理解の心理学	1・2・3・4前	○		0.5		○								2
			時事フランス語	2・3・4後	○		2		○								1
			実践ロシア語Ⅰ	3前	○		2			○							1
			実践ロシア語Ⅱ	3後	○		2			○							1
			小計（51科目）	—	—		85.5		—			1					54
		フロンティア科目群	memento mori-死を想え-	1・2・3・4前	○		2		○								1
			現代物理のフロンティア	1・2・3・4前	○		2		○								1
			ミカタの科学	1・2・3・4前	○		2		○								1
			人文社会科学の最前線	1・2・3・4後	○		2		○								1
			健康と医学	1・2・3・4後	○		2		○			2					
			材料科学の最前線	1・2・3・4後	○		2		○								1
			小計（6科目）	—	—		12		—			2					5
	言語科目類	英語群	英語Ⅰ-A	1前	○	1				○							10
			英語Ⅰ-B	1前	○	1				○							6
			英語Ⅱ-A	1後	○	1				○							5
			英語Ⅱ-B	1後	○	1				○							12
			英語Ⅲ	2前	○	1				○							10
			英語Ⅲ(e-learning)	2前	○	1				○							2
			小計（6科目）	—	—	6			—								26
		初修語群	基礎ドイツ語Ⅰ	1前	○		2			○							7
			基礎ドイツ語Ⅱ	1後	○		2			○							7
			展開ドイツ語Ⅰ	2前	○		2			○							2
			展開ドイツ語Ⅱ	2後	○		2			○							2
			展開ドイツ語Ⅲ	3前	○		2			○							1
			展開ドイツ語Ⅳ	3後	○		2			○							1
			基礎フランス語Ⅰ	1前	○		2			○							3
			基礎フランス語Ⅱ	1後	○		2			○							3
			展開フランス語Ⅰ	2前	○		2			○							2
			展開フランス語Ⅱ	2後	○		2			○							2
			展開フランス語Ⅲ	3前	○		2			○							1
			展開フランス語Ⅳ	3後	○		2			○							1
			実践フランス語Ⅰ	2前	○		2			○							1
			実践フランス語Ⅱ	2後	○		2			○							1
			基礎ロシア語Ⅰ	1前	○		2			○							1
			基礎ロシア語Ⅱ	1後	○		2			○							1
			展開ロシア語Ⅰ	2前	○		2			○							1

専門教育科目			展開ロシア語Ⅱ	2後	○	2			○						1
			展開ロシア語Ⅲ	3前	○	2			○						1
			展開ロシア語Ⅳ	3後	○	2			○						1
			基礎スペイン語Ⅰ	1前	○	2			○						2
			基礎スペイン語Ⅱ	1後	○	2			○						2
			展開スペイン語Ⅰ	2前	○	2			○						1
			展開スペイン語Ⅱ	2後	○	2			○						1
			実践スペイン語Ⅰ	2前	○	2			○						2
			実践スペイン語Ⅱ	2後	○	2			○						2
			基礎中国語Ⅰ	1前	○	2			○						4
			基礎中国語Ⅱ	1後	○	2			○						4
			展開中国語Ⅰ	2前	○	2			○						1
			展開中国語Ⅱ	2後	○	2			○						1
			展開中国語Ⅲ	3前	○	2			○						1
			展開中国語Ⅳ	3後	○	2			○						1
			基礎朝鮮語Ⅰ	1前	○	2			○						2
			基礎朝鮮語Ⅱ	1後	○	2			○						2
			展開朝鮮語Ⅰ	2前	○	2			○						1
			展開朝鮮語Ⅱ	2後	○	2			○						1
			展開朝鮮語Ⅲ	3前	○	2			○						1
			展開朝鮮語Ⅳ	3後	○	2			○						1
			小計（38科目）	—	—	76			—						27
	日本語群		日本語A	1前		1			○						1
			日本語B	1後		1			○						1
			日本語C	1前		1			○						1
			日本語D	1後		1			○						1
			日本語E	1前		1			○						1
			日本語F	1後		1			○						1
			日本語G	1前		1			○						1
			日本語H	1後		1			○						1
			日本語I	1前		1			○						1
			日本語J	1後		1			○						1
			小計（10科目）	—	—	10			—						5
	学術基礎科目類	基礎生物学群	生命科学A	1前	○	2			○						1
			生命科学B	1後	○	2			○		1				
			生命科学C	2前	○	2			○						4
			小計（3科目）	—	—	2	4		—		1				5
専門教育科目	専門基礎科目	人間の理解科目	医療解剖学	1通	○	3			○		1		1		
			生体機能学Ⅰ	1前	○	2			○		1		1		
			生体機能学Ⅱ	1後	○	2			○		1		1		
			遺伝・ゲノム看護学	2後	○	1			○		1		1	2	1
			免疫学	2前	○	1			○		1				
			生命倫理学	1後	○	1			○		1		1		
			病理学	2前	○	1			○		1				
			病原微生物学	1前	○	1			○		1		1		1
			臨床薬理学	2前	○	2			○		2				
			公衆衛生学	2後	○	2			○		2				
			小計（10科目）	—	—	16			—		8		2	3	2
	健康の支援科目		保健医療福祉行政論	2前	○	2			○		1			1	
			国際保健学	4前	○	1			○		1		2		
			栄養学	1後	○	1			○		1			1	
			リハビリテーション学	2後	○	1			○		1		1	1	
			看護情報学	3前	○	2			○		1			1	
			看護教育・管理学	4前	○	1			○		1		1	1	
			放射線リスク科学	4前	○	1			○				1		
			小計（7科目）	—	—	9			—		4		3	5	1

専攻専門科目	看護基幹科目	看護学概論	1前	○	2			○			1		1			
		基礎看護方法論Ⅰ（生活援助技術）	1後	○	2			○			1	2	1	1		
		基礎看護方法論Ⅱ（看護過程）	2前	○	3			○			1	2	1	1		
		基礎看護方法論Ⅲ（診療に伴う援助技術）	2後	○	3			○			1	2	1	1		
		フィジカル・アセスメント	2通	○	2			○				1	1			
		看護研究	2通	○	4			○			1					
		基礎看護学実習Ⅰ	1後	○	1				○	2	2	1	1			
		基礎看護学実習Ⅱ	2前	○	2				○	2	2	1	1			
		小計（8科目）	—	—	19			—		3		2	1	1		
	看護展開科目	成人看護学Ⅰ（慢性期）	2通	○	4			○			1			2	1	
		成人看護学Ⅱ（急性期）	2通	○	4			○			1			2		
		成人看護学実習Ⅰ（慢性期）	3通	○	3				○	1			1	1		
		成人看護学実習Ⅱ（急性期）	3通	○	3				○	1			2			
		老年看護学	2通	○	4			○		1	1	1				
		老年看護学実習	3通	○	3				○	1	1	1				
		小児看護学	2通	○	4			○		1				1		
		小児看護学実習	3通	○	3				○	1				1		
		精神看護学	2通	○	4			○		1	1	1				
		精神看護学実習	3通	○	3				○	1	1	1				
		ウイメンズヘルス看護学	2通	○	4			○		1		1	2	1		
		母性看護学実習	3通	○	3				○	1	1	2	1			
		地域看護学	2通	○	4			○		1		3				
		地域看護学実習	3前	○	1				○	1		4				
		在宅看護学	2後	○	2			○		1	1	1				
		基礎助産学 ※	2後	○		1		○		1	1	3				
		助産診断学 ※	3後	○		2		○		1	1	3				
		助産技術学 ※	4前	○		3		○		1	1	3				
		助産管理学 ※	3前	○		1		○		1	1	3				
		新生児・乳児看護学 ※	2後	○		1		○		1	1	3				
		助産学実習 ※	4通	○		8			○	1	1	3				
	小計（21科目）	—	—	49	16		—		6	1	2	12	3			
	総合科目	総合看護学実習	4前	○	2			○		○	1					
		学術英語	3後	○	1			○			1				1	
チーム医療		4後	○	1			○			1		2				
キャリア教育Ⅰ		1・2通	○	1			○			1	1	1				
キャリア教育Ⅱ		3・4通	○	1			○			1	1	1				
看護研究の最先端		4前	○	2			○			1	1	1				
卒業研究		4通	○	4				○		1	1	1				
看護学海外研修Ⅰ		1・2・3・4前後	○		0.5～2			○		1	1	1				
看護学海外研修Ⅱ		1・2・3・4前後	○		0.5～2			○		1	1	1				
小計（9科目）	—	—	12	1～4		—		4		1	3	1				

合計（252科目）		—	—	124	150.5～158.5		—		27	10	7	21	5	501	
学位又は称号		学士（看護学）			学位又は学科の分野			保健衛生学関係（看護学関係）							
卒業要件及び履修方法								授業期間等							
保健学科看護学専攻の学生が卒業するためには、4年以上在学し、全学教育科目から40単位以上及び専門教育科目から105単位以上の計145単位以上修得しなければならない。 また、助産に関する科目選択者はさらに16単位の修得が必要である。								1学年の学期区分				2学期			
1学期の授業期間				15週											
1時限の授業の標準時間				90分											

助産師の国家試験受験資格を希望する者は※の科目は必修となる。

教 育 課 程 等 の 概 要																
（医学部 保健学科放射線技術科学専攻）【基礎となる学部等】																
科目区分	授業科目の名称	配当年次	主要授業科目	単位数			授業形態			基幹教員等の配置						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	基幹（助手を除く）教員	
全学 教育科目	学問論群	学問論	1前	○	2		○								3	
		学問論演習	1後	○	1			○		13	7	3	7		154	
		小計（2科目）	—	—	3			—		13	7	3	7		157	
	人文科学群	論理学	1後	○		2	○			1					3	
		哲学	1後	○		2	○								3	
		倫理学	1後	○		2	○								3	
		文学	1後	○		2	○								5	
		宗教学	1後	○		2	○								1	
		芸術	1後	○		2	○								4	
		教育学	1後	○		2	○								2	
		歴史学	1後	○		2	○								5	
		言語学・日本語科学	1後	○		2	○			1	1		2		2	
		心理学	1後	○		2	○								4	
		文化人類学	1後	○		2	○								2	
		社会学	1後	○		2	○								3	
		小計（12科目）	—	—		24		—		2	1		2		33	
	社会科学群	経済と社会	1後	○		2	○								3	
		日本国憲法	1後	○		2	○								2	
		法学	1後	○		2	○								2	
		政治学	1後	○		2	○								3	
		情報社会の政治・経済	1後	○		2	○								3	
		法・政治と社会	1後	○		2	○								2	
		小計（6科目）	—	—		12		—							13	
	自然科学群	線形代数学概論	1前	○		2	○								2	
		解析学概論	1後	○		2	○								4	
		数理統計学概論	1後・2前	○		2	○								3	
		小計（3科目）	—	—		6		—							9	
		物理学概論Ⅰ	1前	○	2		○								2	
		物理学概論Ⅱ	1後	○	2		○								2	
		小計（2科目）	—	—	4		—								3	
		化学概論	1後	○	2		○								1	
		小計（1科目）	—	—	2		—								1	
	学際科目群	インクルージョン社会	1・2後	○		2	○								3	
		小計（1科目）	—	—		2	—								3	
		エネルギー群	1後	○		2	○								3	
		小計（1科目）	—	—		2	—								3	
		生命群	1後	○		2	○								2	
		小計（1科目）	—	—		2	—								2	

環境群	自然と環境	1後	○		2		○								3
	小計（1科目）	—	—		2		—								3
情報群	情報と人間・社会	1後	○		2		○								4
	小計（1科目）	—	—		2		—								4
融合型理科実験群	自然科学総合実験	1後	○	2					○						90
	小計（1科目）	—	—	2			—								90
保健体育（実技）群	スポーツA	1前	○	1					○		1				3
	小計（1科目）	—	—	1			—				1				3
保健体育（講義）群	体と健康	1後	○	2			○			1					
	小計（1科目）	—	—	2			—			1					
先進科目類	現代素養科目群	情報とデータの基礎	1前	○	2		○				1	1		1	
		データ科学・AI概論	1後	○		2	○								3
		機械学習アルゴリズム概論	1・2・3・4後	○		2	○								6
		実践的機械学習I	1・2・3・4前	○		2	○								1
		実践的機械学習 II	1・2・3・4後	○		2	○								1
		情報教育特別講義	1・2・3・4前後	○		2	○								7
		小計（6科目）	—	—	2	10	—				1	1		1	17
	国際教育群	国際事情	1・2・3・4前後	○		2	○								6
		国際教養PBL	1・2・3・4前後	○		2		○							6
		国際教養特定課題	1・2・3・4前後	○		2	○								4
		文化理解	1・2・3・4前後	○		2	○								9
		文化と社会の探求	1・2・3・4前後	○		2	○								5
		多文化間コミュニケーション	1・2・3・4前後	○		2	○								11
		多文化PBL	1・2・3・4前後	○		2		○							9
		多文化特定課題	1・2・3・4前後	○		2	○								5
		グローバル学習	1前後・2・3・4前	○		2	○								8
		キャリア関連学習	1後・2・3・4前後	○		2	○								4
		グローバルPBL	1・2・3・4前後	○		2		○							2
		グローバル特定課題	1・2・3・4前後	○		2	○								2
		海外長期研修	1・2・3・4前後	○		1～6		○							1
		海外短期研修（基礎A）	1後	○		1		○							1
		海外短期研修（基礎B）	1・2・3・4前後	○		2		○							8
		海外短期研修（展開A）	1・2・3・4前後	○		1		○							1
		海外短期研修（展開B）	1・2・3・4前後	○		2		○							7
		海外短期研修（発展A）	1・2・3・4前後	○		1		○							3
		海外短期研修（発展B）	1・2・3・4前後	○		2		○							3
		小計（19科目）	—	—		34～39	—								50
キャリア教育群	アントレプレナー入門塾	1・2・3・4前	○		2		○								2
	未来デザイン思考ワークショップ	1・2・3・4前	○		2		○								2
	ライフ・キャリアデザインA	1・2・3・4前	○		2		○								1
	ライフ・キャリアデザインB	1・2・3・4後	○		2		○								1
	ライフ・キャリアデザインC	2・3・4前	○		2		○								2
	ライフ・キャリアデザインD	2・3・4前	○		2		○								2
	キャリア実習準備講座	1・2・3・4前	○		1		○								2
	キャリア実習A	1・2・3・4前	○		1				○						2

			キャリア実習B	1・2・3・4前	○		2				○					2
			汎用的技能ワークショップ	1・2・3・4後	○		2		○							1
			キャリア教育特別講義	1・2・3・4後	○		2		○							3
			小計（11科目）	—	—		20		—							8
言語科目 外国語群	英語群	英語I-A	1前	○	1				○							10
		英語I-B	1前	○	1				○							6
		英語II-A	1後	○	1				○							5
		英語II-B	1後	○	1				○							12
		英語III	2前	○	1				○							10
		英語III(e-learning)	2前	○	1				○							2
		小計（6科目）	—	—	6				—							26
	初修語群	基礎ドイツ語Ⅰ	1前	○		2			○							7
		基礎ドイツ語Ⅱ	1後	○		2			○							7
		基礎フランス語Ⅰ	1前	○		2			○							3
		基礎フランス語Ⅱ	1後	○		2			○							3
		基礎ロシア語Ⅰ	1前	○		2			○							1
		基礎ロシア語Ⅱ	1後	○		2			○							1
		基礎スペイン語Ⅰ	1前	○		2			○							2
		基礎スペイン語Ⅱ	1後	○		2			○							2
		基礎中国語Ⅰ	1前	○		2			○							4
		基礎中国語Ⅱ	1後	○		2			○							4
		基礎朝鮮語Ⅰ	1前	○		2			○							2
		基礎朝鮮語Ⅱ	1後	○		2			○							2
		小計（12科目）	—	—		24			—							19
	日本語群	日本語A	1前			1			○							1
		日本語B	1後			1			○							1
		日本語C	1前			1			○							1
		日本語D	1後			1			○							1
		日本語E	1前			1			○							1
		日本語F	1後			1			○							1
		日本語G	1前			1			○							1
		日本語H	1後			1			○							1
		日本語I	1前			1			○							1
		日本語J	1後			1			○							1
		小計（10科目）	—	—		10			—							5
専門教育科目	学術基礎科目 基礎生物学群	生命科学B	1後	○	2			○			1					
		小計（1科目）	—	—	2			—			1					
	専門基礎科目 人体の構造と機能	医療解剖学	1通	○	3			○			1		1		1	
		生体機能学Ⅰ	1前	○	2			○			1		1		1	
		生体機能学Ⅱ	1後	○	2			○			1		1		1	
		総合医用画像解剖学	2通	○	3			○			1		1			
		小計（4科目）	—	—	10			—			2		2		1	
	健康と福祉・ 疾病と医療	医療概論	1前	○	1			○			1					
		放射線医学	1通	○	3			○			1					
		チーム医療	4後	○	1			○			2			3		
		総合医療演習	4後	○	1				○		1			1		
		生命倫理学	1後	○		1		○			1			1		
		病理学	2前	○	1			○			1					
		臨床免疫学	2前	○	1			○			1					
		公衆衛生学	2後	○	2			○			2			1		
		小計（8科目）	—	—	10	1		—			8			5		

専攻専門科目	放射線計測・管理学	放射線物理学Ⅰ	1前	○	1			○			1					
		放射線物理学Ⅱ	2前	○	1			○			1					
		放射線物理学Ⅲ	2前	○	1			○			1					
		放射線計測学Ⅰ	2後	○	1			○			1					
		放射線計測学Ⅱ	3前	○	1			○			1					
		放射線計測学実験	2後・3前・4後	○	1				○		1					
		放射線化学	2後	○	1			○								1
		放射化学	2後	○	3			○								1
		放射化学実験	2後・3前	○	1				○			1				
		放射線管理学	3前	○	2			○					1	1		
		放射線管理測定学実験	2後・3前	○	1				○				2			
		診療放射線技師関係法規	3後	○	1			○			1					
		小計（12科目）	—	—	15			—			2	1	3	1		1
	医用理工学	電気工学基礎論	1後	○	1			○				1				
		医用電気回路学	2前	○	1			○					1			
		電気工学実験	2後・3前	○	1				○				1			
		医用電子工学	2後	○	2			○			1					
		医用電子工学実験	2後・3前・4後	○	1				○		1					
		自動制御工学基礎論	3前	○	1			○			1					
		自動制御工学実験	2後・3前	○	1				○				1			
		エックス線機器学Ⅰ	2後	○	1			○			1					
		エックス線機器学Ⅱ	3前	○	1			○			1					
		放射線技術学実験Ⅰ	2後・3前・4後	○	1				○		1					
		放射線技術学実験Ⅱ	2後・3前・4後	○	1				○		2		1			
		MRI基礎工学	3後	○	1			○			1			1		
		応用数学Ⅰ	2前	○	1			○			1					
		応用数学Ⅱ	2後	○	1			○			1					
		小計（14科目）	—	—	15			—			3		2	1		
	撮影撮像技術学	臨床撮影技術学Ⅰ	2前	○	1			○			1		1	1		
		臨床撮影技術学Ⅱ	2後	○	1			○					1			
		総合画像診断技術学	3前	○	1			○						1		
		総合画像診断技術学演習	3前	○	1				○					1		
		医用写真学	2前	○	1			○			1		1			
		画像工学Ⅰ	2後	○	1			○					2	1		
		画像工学Ⅱ	3後	○	1			○					2	2		
		画像工学実験	2後・3前	○	1				○		1		1	1		
		画像診断学Ⅰ	3後	○	2			○			1					
		画像診断学Ⅱ	4前	○	1			○			1					
		MRI撮像技術学	3前	○	1			○						1		
		核医学検査技術学	3前	○	1			○					1			
		核医学実習Ⅰ	3後	○	1				○		1		3	3		
		核医学実習Ⅱ	4前	○	1				○		1		3	3		
		核医学Ⅰ	3前	○	1			○			1					
		核医学Ⅱ	3後			2		○								
		放射線検査学実習Ⅰ	3後	○	2				○		1		3	3		
		放射線検査学実習Ⅱ	3後・4前	○	5				○		1		3	3		
		小計（18科目）	—	—	23	2		—			3		3	4		
	放射線治療技術学	放射線生物学	2後	○	1			○					1			
		放射線治療技術学	3前	○	2			○			1			1		
		放射線治療技術学実習	4前	○	2				○		1		3	3		
		放射線腫瘍学	3後	○	1			○			1					
		放射線治療計画技術学演習	3後	○	2				○					1		
		放射線治療計画技術学実習	3後	○	1				○		1		3	3		
		放射線治療システム工学	4前	○	1			○			1					
		小計（7科目）	—	—	10			—			2		4	4		
	情報科学	医用情報科学演習Ⅰ	3前	○	1				○				1			
		医用情報科学演習Ⅱ	3後	○	1				○		1			1		
		小計（2科目）	—	—	2			—			1		1	1		

	医 用 画 像 情 報 分 析 学	医用デジタル画像システム工学Ⅰ	3後	○	1			○					1			
		医用デジタル画像システム工学Ⅱ	3後	○	1			○			1		1			
		超音波技術学	3前	○	1			○			1					
		小計（3科目）	—	—	3			—			2		2			
	医 療 安 全 管 理 学	医療安全管理学	3後	○	2			○			7		2	3		
		小計（1科目）	—	—	2			—			7		2	3		
	放 射 線 技 術 科 学 研 究	卒業研究	4通	○	4				○		1					
		小計（1科目）	—	—	4			—			1					
	総 合 科 目	放射線技術科学海外研修Ⅰ	1・2・3・4前後	○		0.5～2				○	1					
		放射線技術科学海外研修Ⅱ	1・2・3・4前後	○		0.5～2				○	1					
		小計（2科目）	—	—		1～4		—			1					
	合計（171科目）			—	—	118	154～162		—		28	9	8	16	1	433
	学位又は称号		学士（保健学）			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を除く。）					
卒業要件及び履修方法									授業期間等							
保健学科放射線技術科学専攻の学生が卒業するためには、4年以上在学し、全学教育科目から42単位以上及び専門教育科目から94単位以上の計136単位以上修得しなければならない。									1学年の学期区分			2学期				
									1学期の授業期間			15週				
									1時限の授業の標準時間			90分				

教 育 課 程 等 の 概 要																
（医学部 保健学科検査技術科学専攻）【基礎となる学部等】																
科目区分	授業科目の名称	配当年次	主要授業科目	単位数			授業形態			基幹教員等の配置						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	基幹（助手を除く）教員	
全学 教育科目	学問論群	学問論	1前	○	2		○								3	
		学問論演習	1後	○	1			○		13	7	3	7		154	
		小計（2科目）	—	—	3			—		13	7	3	7		157	
	人文科学群	論理学	1後	○		2	○			1					3	
		哲学	1後	○		2	○								3	
		倫理学	1後	○		2	○								3	
		文学	1後	○		2	○								5	
		宗教学	1後	○		2	○								1	
		芸術	1後	○		2	○								4	
		教育学	1後	○		2	○								2	
		歴史学	1後	○		2	○								5	
		言語学・日本語科学	1後	○		2	○								2	
		心理学	1後	○		2	○			1	1		2		4	
		文化人類学	1後	○		2	○								2	
		社会学	1後	○		2	○								3	
		小計（12科目）	—	—		24		—		2	1		2		33	
	社会科学群	経済と社会	1後	○		2	○								3	
		日本国憲法	1後	○		2	○								2	
		法学	1後	○		2	○								2	
		政治学	1後	○		2	○								3	
		情報社会の政治・経済	1後	○		2	○								3	
		法・政治と社会	1後	○		2	○								2	
		小計（6科目）	—	—		12		—							13	
	自然科学群	線形代数学入門	1後	○		2	○								2	
		線形代数学概論	1・2前	○		2	○								2	
		解析学入門	1前	○		2	○								2	
		解析学概論	1後	○		2	○								4	
		数理統計学概論	2前	○	2		○								2	
		小計（5科目）	—	—	2	8		—							11	
	物理学群	物理学概論I	1前	○		2	○								2	
		物理学概論II	1後	○		2	○								2	
		小計（2科目）	—	—		4		—							3	
	化学群	化学概論	1後	○	2		○								1	
		小計（1科目）	—	—	2			—							1	
	学際科目群	インクルージョン社会	1・2後	○		2	○								3	
		小計（1科目）	—	—		2		—							3	
	エネルギー群	エネルギーや資源と持続可能性	1後	○		2	○								3	
		小計（1科目）	—	—	2			—							3	
	生命群	生命と自然	1後	○		2	○								2	
		小計（1科目）	—	—		2		—							2	

環境群	自然と環境	1後	○		2		○									3
	小計（1科目）	—	—		2		—									3
情報群	情報と人間・社会	1後	○		2		○									4
	小計（1科目）	—	—		2		—									4
融合型理科実験群	自然科学総合実験	1後	○	2						○						90
	小計（1科目）	—	—	2			—									90
保健体育（実技）群	スポーツA	1前	○	1						○		1				3
	小計（1科目）	—	—	1			—					1				3
保健体育（講義）群	体と健康	1後	○	2			○				1					
	小計（1科目）	—	—	2			—				1					
先進科目類	現代素養科目群	情報とデータの基礎	1前	○	2		○					1	1		1	
		データ科学・AI概論	1後	○	2		○									3
		機械学習アルゴリズム概論	1・2・3・4後	○	2		○									6
		実践的機械学習I	1・2・3・4前	○	2		○									1
		実践的機械学習 II	1・2・3・4後	○	2		○									1
		情報教育特別講義	1・2・3・4前後	○	2		○									7
		小計（6科目）	—	—	2	10	—				1	1		1		17
	国際教育群	国際事情	1・2・3・4前後	○		2		○								6
		国際教養PBL	1・2・3・4前後	○		2			○							6
		国際教養特定課題	1・2・3・4前後	○		2		○								4
		文化理解	1・2・3・4前後	○		2		○								9
		文化と社会の探求	1・2・3・4前後	○		2		○								5
		多文化間コミュニケーション	1・2・3・4前後	○		2		○								11
		多文化PBL	1・2・3・4前後	○		2			○							9
		多文化特定課題	1・2・3・4前後	○		2		○								5
		グローバル学習	1前後・2・3・4前	○		2		○								8
		キャリア関連学習	1後・2・3・4前後	○		2		○								4
		グローバルPBL	1・2・3・4前後	○		2			○							2
		グローバル特定課題	1・2・3・4前後	○		2		○								2
		海外長期研修	1・2・3・4前後	○		1～6			○							1
		小計（13科目）	—	—		25～30		—								46
キャリア教育群	アントレプレナー入門塾	1・2・3・4前	○		2		○									2
	未来デザイン思考ワークショップ	1・2・3・4前	○		2		○									2
	ライフ・キャリアデザインA	1・2・3・4前	○		2		○									1
	ライフ・キャリアデザインB	1・2・3・4後	○		2		○									1
	ライフ・キャリアデザインC	2・3・4前	○		2		○									2
	ライフ・キャリアデザインD	2・3・4前	○		2		○									2
	キャリア実習準備講座	1・2・3・4前	○		1		○									2
	キャリア実習A	1・2・3・4前	○		1					○						2
	キャリア実習B	1・2・3・4前	○		2					○						2
	汎用的技能ワークショップ	1・2・3・4後	○		2		○									1
	キャリア教育特別講義	1・2・3・4後	○		2		○									3
	小計（11科目）	—	—		20		—									8

	地球規模課題群	持続可能性と社会共創	3・4前	○		2		○								1
		SDGsにみるグローバルガバナンスと持続可能な開発	3・4前	○		2		○								1
		持続可能な社会のレジリエントデザイン	3・4前	○		2		○								1
		持続可能な発展と社会	3・4前	○		2		○								2
		持続可能な社会実現に向けたシステム設計	3・4後	○		2		○								1
		ジェンダー共創社会	3・4前	○		2		○								2
		小計（6科目）	—	—		12		—								8
先端学術群	カレントトピックス群	川と自然災害	1・2・3・4前	○		2		○								1
		学生生活概論(Introduction to College Life)	1・2・3・4前	○		2		○								8
		生成系AIを積極活用した実用アプリの開発	1・2・3・4前	○		2		○								1
		群論への招待	1・2・3・4前	○		2		○								1
		知的財産A	1・2・3・4前	○		2		○								1
		構造的計算量理論入門	1・2・3・4前	○		2		○								1
		流体力学の基礎	1・2・3・4前	○		2		○								1
		海の自然災害と防災・減災	1・2・3・4前	○		2		○								1
		創造性を高めるエンジニアリングファシリテーション	1・2・3・4前	○		2		○								1
		美術史と人文学の使命	1・2・3・4前	○		2		○								1
		ナラティブを考える	1・2・3・4前	○		2		○								1
		離散的情報理論入門	1・2・3・4前	○		2		○								1
		入門：日本の方言	1・2・3・4前	○		2		○								1
		国際会議における人脈形成のための実践英会話	1・2・3・4前	○		2		○								1
		銀河考古学入門	1・2・3・4前	○		0.5		○								3
		痛みと麻酔科学	1・2・3・4前	○		0.5		○								4
		放射線安全社会入門～リスクの知見を暮らしに～	1・2・3・4前	○		0.5		○								3
		memento mori-死を想え-	1・2・3・4前	○		0.5		○								2
		静物画のスペクタクル	1・2・3・4前	○		0.5		○								3
		環境流体力学の基礎	1・2・3・4後	○		2		○								1
		中級アカデミック・ライティング	1・2・3・4後	○		2		○								4
		美術史と人文学の使命	1・2・3・4後	○		2		○								1
		人間存在の哲学	1・2・3・4後	○		2		○								1
		知的財産B	1・2・3・4後	○		2		○								1
		入門：日本語の歴史	1・2・3・4後	○		2		○								1
		リーダーシップ開発	1・2・3・4後	○		2		○								1
		人文科学の実践的方法と課題：SDGsを題材として	1・2・3・4後	○		2		○								1
		続・群論への招待	1・2・3・4後	○		2		○								1
		人間における心の進化	1・2・3・4後	○		2		○								1
		公開鍵系暗号技術の基礎	1・2・3・4後	○		2		○								1
		植物が地球環境をつくり、植物で未来をつくる	1・2・3・4後	○		2		○								1
		AI、IoT時代の公共ポリシーを国際的な観点から考察する	1・2・3・4後	○		2		○								2
		ユーラシア大陸を考える一特に古代の文化史を中心にー	1・2・3・4後	○		2		○								1
		読んで書いて話す	1・2・3・4後	○		2		○								1
		福島復興・再生	1・2・3・4後	○		2		○								6
		物理の思想と美学	1・2・3・4後	○		2		○								1
		物理学の最前線と現代社会、そして未来社会	1・2・3・4後	○		2		○								1
		東北大学のひとびと	1・2・3・4後	○		2		○								5
		TIS寄附講義：AI活用時代のシステムインテグレーション技術	1・2・3・4後	○		2		○								1
		SDGs入門	1・2・3・4後	○		2		○								1
		アルゴリズム思考の基礎	1・2・3・4後	○		2		○								1

専門教育科目	専門基礎科目	基礎生物学群	ジェンダー・イノベーション入門	1・2・3・4後	○		2		○							1
			進化発生学入門	1・2・3・4前	○		0.5		○							3
			化粧心理学	1・2・3・4前	○		0.5		○							3
			人間脳科学入門	1・2・3・4前	○		0.5		○							3
			解明：オーロラの謎	1・2・3・4前	○		0.5		○							2
			東日本大震災の教訓を活かした実践的防災学	1・2・3・4前	○		0.5		○							4
			自己理解の心理学	1・2・3・4前	○		0.5		○							2
			時事フランス語	2・3・4後	○		2		○							1
			実践ロシア語Ⅰ	3前	○		2			○						1
			実践ロシア語Ⅱ	3後	○		2			○						1
			小計（51科目）	—	—		85.5		—			1				54
		外国語群	memento mori-死を想え-	1・2・3・4前	○		2		○							1
			現代物理のフロンティア	1・2・3・4前	○		2		○							1
			ミカタの科学	1・2・3・4前	○		2		○							1
			人文社会科学の最前線	1・2・3・4後	○		2		○							1
			健康と医学	1・2・3・4後	○		2		○			2				
			材料科学の最前線	1・2・3・4後	○		2		○							1
			小計（6科目）	—	—		12		—			2				5
	言語科目類	英語群	英語Ⅰ-A	1前	○	1				○						10
			英語Ⅰ-B	1前	○	1				○						6
			英語Ⅱ-A	1後	○	1				○						5
			英語Ⅱ-B	1後	○	1				○						12
			英語ⅢⅠ	2前	○	1				○						10
			英語ⅢⅠ(e-learning)	2前	○	1				○						2
			小計（6科目）	—	—	6			—							26
		初修語群	基礎ドイツ語Ⅰ	1前	○		2			○						7
			基礎ドイツ語Ⅱ	1後	○		2			○						7
			基礎フランス語Ⅰ	1前	○		2			○						3
			基礎フランス語Ⅱ	1後	○		2			○						3
			基礎ロシア語Ⅰ	1前	○		2			○						1
			基礎ロシア語Ⅱ	1後	○		2			○						1
			基礎スペイン語Ⅰ	1前	○		2			○						2
			基礎スペイン語Ⅱ	1後	○		2			○						2
			基礎中国語Ⅰ	1前	○		2			○						4
			基礎中国語Ⅱ	1後	○		2			○						4
			基礎朝鮮語Ⅰ	1前	○		2			○						2
			基礎朝鮮語Ⅱ	1後	○		2			○						2
			小計（12科目）	—	—		24		—							19
		日本語群	日本語A	1前			1			○						1
			日本語B	1後			1			○						1
			日本語C	1前			1			○						1
			日本語D	1後			1			○						1
			日本語E	1前			1			○						1
			日本語F	1後			1			○						1
			日本語G	1前			1			○						1
			日本語H	1後			1			○						1
			日本語I	1前			1			○						1
			日本語J	1後			1			○						1
			小計（10科目）	—	—		10		—							5
	学術基礎科目類	基礎生物学群	生命科学A	1前	○		2		○							1
			生命科学B	1後	○	2			○			1				
			小計（2科目）	—	—	2	2		—			1				1
専門教育科目	専門基礎科目	病態学	医療解剖学	1前後	○	3			○			1		1		
			生理学Ⅰ	1前	○	1.5			○			1		1		
			生理学Ⅱ	1後	○	1.5			○			1		1		
			栄養生化学	2前	○	1			○					1		1
			臨床医学総論Ⅰ	2前後	○	2			○			1		1		

		臨床医学総論Ⅱ	3前後	○	3			○			2					
		病態学関連英語	3前	○	1			○				1				
		病理学	2前	○	1			○			1					
		微生物学Ⅰ	1後	○	1			○			1			1		
		臨床薬理学	2前	○	2			○			2					
		検査学基礎実習Ⅰ	2後	○	1				○		1	1				
		小計（11科目）	—	—	18			—			7	1	3	1	1	1
専攻専門科目	公衆衛生学	公衆衛生学	2後	○	1			○			2			1		
		環境・公衆衛生学演習	2後	○	1				○		1			1		
		チー△医療	4後	○	1			○			2			2		
		臨床検査関係法規	4前	○	0.5			○			1			1		
		医療概論	1前	○	1			○				1				
		生命倫理学	1後	○		1		○			1			1		
		小計（6科目）	—	—	4.5	1		—			5	1		5		
	医用工学概論	医用工学	3後	○	1.5			○				1				
		医用工学実習	3後	○	0.5					○		1				
		小計（2科目）	—	—	2			—				1				
	血液検査学	血液学Ⅰ	2前	○	1.5			○			1		1			
		血液学Ⅱ	2後	○	1.5			○			1		1			
		臨床血液学実習	3前	○	2					○	1		1			
		小計（3科目）	—	—	5			—			1		1			
	病理検査学	組織検査学	2後	○	1.5			○			1	1				
		病理検査学	3前	○	1.5			○			1	1		1		
		病理検査学実習	2後	○	1.5					○		1		1		
		小計（3科目）	—	—	4.5			—			1	1		1		
	一般検査学	一般検査	2前	○	1			○			1	1				
		一般検査実習	2後	○	1					○	1	1				
		寄生虫学	2前	○	0.5			○			1			1		
		小計（3科目）	—	—	2.5			—			2	1		1		
	生化学検査学・免疫検査学	臨床分析生化学	2後	○	1.5			○			1	1				
		臨床化学実習	2後	○	1					○	1	1				
		RI検査技術学	3後	○	1			○			1		1			
		臨床免疫学	3前	○	1.5			○			1			1		
		免疫検査学実習	3前	○	1					○	1			1		
		小計（5科目）	—	—	6			—			3	1	1	1		
	遺伝子関連・染色体検査学	分子生物学	3前	○	1.5			○			1	1		1		1
		検査学基礎実習Ⅱ	2後	○	1					○	1	1		2		
		小計（2科目）	—	—	2.5			—			2	2		2		1

	輸血・移植検査学	輸血・移植免疫学	3前	○	2			○			1		1			
		免疫学	2前	○	1			○			1					
		小計（2科目）	—	—	3			—			2		1			
	微生物検査学	微生物学Ⅱ	2前	○	2			○			1			1		
		微生物学Ⅲ	2後	○	2			○			1			1		
		臨床微生物学実習	3前	○	2.5					○	1			1		
		小計（3科目）	—	—	6.5			—			1			1		
	生理検査学	臨床生理学Ⅰ	2後	○	2			○			1		1			
		臨床生理学Ⅱ	3前	○	2			○			1		1			
		臨床生理学実習	3前	○	2					○	1		1			
		超音波検査学	3前	○	1.5			○			1		1			
		総合医療演習	4後	○	2.5				○		1			1		
		小計（5科目）	—	—	10			—			2		1	1		
	臨床検査総合管理学	臨床検査総論	1後	○	2			○			1					
		検査管理学	3前	○	1			○			1					
		総合検査学演習	4後	○	2				○				1			
		医療統計学	3前	○	1			○			1					
		小計（4科目）	—	—	6			—			3		1			
	医療安全管理学	医療安全管理学	3前	○	1			○			1					
		医療安全管理学実習	3前	○	0.5					○	1			1		
		小計（2科目）	—	—	1.5			—			1			1		
	実践・展開	臨地実習	3前後	○	12					○	1			1		
		卒業研究	4前後	○	5				○		1			1		
		小計（2科目）	—	—	17			—			1			1		
	総合科目	検査技術科学海外研修Ⅰ	1・2・3・4前後	○		0.5～2				○	1					
		検査技術科学海外研修Ⅱ	1・2・3・4前後	○		0.5～2				○	1					
		小計（2科目）	—	—		1～4		—			1					
合計（214科目）			—	—	113	258.5～269.5		—		23	11	6	16	1	482	
学位又は称号		学士（保健学）			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を除く。）						
卒業要件及び履修方法										授業期間等						
保健学科検査技術科学専攻の学生が卒業するためには、4年以上在学し、全学教育科目から38単位以上及び専門教育科目から89単位以上の計127単位以上修得しなければならない。										1学年の学期区分			2学期			
										1学期の授業期間			15週			
										1時限の授業の標準時間			90分			

教 育 課 程 等 の 概 要																
(医学系研究科 医科学専攻 修士課程) 【既設研究科等】																
科目区分	授業科目の名称	配当 年次	主要 授業 科目	単位数			授業形態			基幹教員等の配置						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	基幹 (助手を除く) 教員以外の教員	
共通科目	医療倫理学	1・2前後		1			○			1			1		オムニバス	
	基礎医学Ⅰ	1・2前		1			○			1						
	基礎医学Ⅱ	1・2前		1			○			1						
	基礎医学Ⅲ	1・2前		1			○			1						
	基礎医学Ⅳ	1・2前		1			○			1						
	ヒューマンセキュリティとグローバルヘルス	1・2前		2		○			1		1					
	医学AI概論Ⅰ	1・2前後		2		○					1					
	医学AI概論Ⅱ	1・2前後		2		○					1					
	Topics and DiscussionsⅠ	1・2前後		2		○			81							
	Topics and DiscussionsⅡ	1・2前後		2		○			81							
	Topics and DiscussionsⅢ	1・2前後		2		○			81							
	Topics and DiscussionsⅣ	1・2前後		2		○			81							
	国際学会参加成果評価	1・2前後		1				○	81							
	研究企画演習	1・2前後		1				○	81							
	論文研究	2前後		10				○	81							
小計 (15 科目)	—	—	12	19	0	—	—	81	0	0	3	0	0			
専門科目	内科学概論	1・2前後			1		○			1				1	共同	
	外科学概論	1・2前後			1		○			1						
	発生・発達・周産期医学概論	1・2前後			1		○			1						
	分子イメージング概論	1・2前			2		○			1						
	医用動物学	1・2前			1		○			1						
	医学統計学入門	1・2前			1		○			1						
	データ管理学入門	1・2後			2		○			1						
	感染症とヒューマンセキュリティ	1・2後			2		○			1						
	ゲノム医学	1・2前			1		○			4	3			2		
	医学研究方法論	1・2前			2		○			1						
	小計 (10 科目)	—		—	0	14	0	—	—	11	3	0	0	0		3
専門科目 (プログラム科目)	免疫科学	1・2前			1		○			1					オムニバス	
	神経科学	1・2前後			1		○			1						
	量子生命科学概論	1・2後			2		○			1						
	がん生物学	1・2後			1		○							1		
	がん科学	1・2前後			1		○			1						
	先進医学通論	1・2前後			1		○			1						
	生体分子解析学概論	1・2後			1		○			1						
	巨大災害に対する健康と社会のレジリエンス	1・2後			2		○			5				4		
	医学データ解析入門	1・2後			1		○			1						
	薬事・規制科学	1・2前			1		○			1						
	小計 (10 科目)	—		—	0	12	0	—	—	12	0	0	0	0		5
	ローテーション実習	1・2前後			4				○	81					オムニバス	
	インターンシップ実習科目	1・2前後			6				○	81						
	中間審査	2前後			2			○		81						
	小計 (3 科目)	—		—	0	12	0	—	—	81	0	0	0	0		0

国際 ヒューマン エデュケーション センター 国際 関係 学 専攻 科 目	国際開発学	1・2前			2		○								1	
	環境とエネルギーの安全保障問題	1・2後			2		○								1	
	災害科学・安全学基礎Ⅰ	1・2前			1		○			1						
	災害科学・安全学基礎Ⅱ	1・2後			1		○			1						
	グローバルガバナンスと安全	1・2前			2		○								1	
	食料経済学	1・2後			2		○								1	
	水循環システム論	1・2後			2		○								1	
	小計（ 7 科目）	—	—	0	12	0	—			2	0	0	0	0	5	
医 学 物 理 学 専 攻 科 目	医学物理学特論Ⅰ	1・2前			1		○			5		3	2			
	医学物理学特論Ⅱ	2前			1		○			5		3	2			
	力学	1・2前			2		○								1	
	物理学概論Ⅱ	1・2後			2		○								1	
	量子力学	1・2後			2		○								1	
	原子核物理学	1・2後			2		○								1	
	医療情報学	1・2後			1		○			1						
	医用情報学セミナーⅠ	1・2前後			4		○	○		1						
	医用情報学セミナーⅡ	2前後			4		○	○		1						
	医用物理学特論	1・2前後			2		○			1						
	画像情報学特論	1・2前			2		○			1						
	医用画像工学特論	1・2前			2		○			1						
	生体応用科学セミナーⅠ	1・2前後			4			○		1						
	生体応用科学セミナーⅡ	2前後			4		○	○		1						
	画像診断学特論	1・2前			2		○			1						
	画像解析学特論	1・2前後			2		○			1						
	放射線検査学特論	1・2前			2		○			1						
	放射線治療学特論	1・2前後			2		○			1						
	数学Ⅰ	1・2前			2		○								1	
	数学Ⅱ	1・2前			2		○								1	
	統計物理学Ⅰ	1・2前			2		○								1	
	統計物理学Ⅱ	1・2後			2		○								1	
	医学物理士トレーニングⅠ	1・2後			2				○	2		1			5	オムニバス
	放射線物理学	1・2前			2		○			1						
	放射線防護学	1・2前			2		○				1					
	放射線診断物理学	1・2前			1		○			1						
	放射線治療物理学	1・2前			2		○			1						
	放射線計測学	1・2前			1		○			1		1				オムニバス
	情報処理学	1・2前			1		○			1						
	放射線関連法規および勧告	1・2後			1		○			1						
	解剖学	1・2前後			1		○			2						共同
	生理学	1・2前後			1		○			2						共同
	病理学	1・2前			1		○			2						共同
	放射線診断学	1・2前			1		○			1						
	核医学物理学	1・2前			1		○				2					共同
	放射線腫瘍学	1・2後			1		○			1						
	放射線生物学	1・2後			1		○				1				1	共同
	先端放射線科学概論	1・2前			2		○			1						
	超音波技術学	1・2前			1		○			1						
	核医学	1・2前			1		○			1						
	小計（ 40 科目）	—	—	0	72	0	—			12	0	5	2	0	6	
合計（ 85 科目）		—	—	12	141	0	—			81	3	5	3	0	27	
学位又は称号	修士（医科学）				学位又は学科の分野				医学関係							

卒業要件及び履修方法		授業期間等	
次の各号により、合計30単位以上を修得し、論文審査・最終試験に合格すること。 1. 一般コースの学生は、同コース開設科目のうちから、指導教員の指示により、共通科目14単位以上、専門科目2単位以上、プログラム科目2単位以上、ローテーション実習4単位、インターンシップ実習科目6単位、中間審査2単位。 2. 量子生命・分子イメージング教育コースの学生は、同コース開設科目のうちから、指導教員の指示により、共通科目13単位以上、専門科目3単位以上、プログラム科目2単位以上、ローテーション実習4単位、インターンシップ実習科目6単位、中間審査2単位。 3. Basic Medicineコースの学生は、同コース開設科目のうちから、指導教員の指示により、共通科目14単位以上、専門科目2単位以上、プログラム科目2単位以上、ローテーション実習4単位、インターンシップ実習科目6単位、中間審査2単位。 4. 研究医養成コースの学生は、同コース開設科目のうちから、指導教員の指示により、共通科目12単位、プログラム科目10単位以上、インターンシップ実習科目6単位、中間審査2単位。 5. 災害医療コースの学生は、同コース開設科目のうちから、指導教員の指示により、共通科目12単位、プログラム科目7単位以上、ローテーション実習4単位、インターンシップ実習科目6単位、中間審査2単位。 6. ヒューマンセキュリティ国際教育コースの学生は、同コース開設科目のうちから、指導教員の指示により、必修科目21単位、選択必修科目9単位以上。 7. 医学物理士養成コースの学生は、同コース開設科目のうちから、指導教員の指示により、30単位以上。		1学年の学期区分	2学期
		1学期の授業期間	15週
		1時限の授業の標準時間	90分

教 育 課 程 等 の 概 要																	
(医学系研究科 医科学専攻 医学履修課程) 【既設研究科等】																	
科目 区分	授業科目の名称	配当 年次	主要 授業 科目	単位数			授業形態			基幹教員等の配置						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	基 幹 （助 手 を 除 く） 教員		
コア科目	系統講義 コース科目	分子医科学	1・2・3・4前後		2		○			1							オムニバス 5 オムニバス
		社会・環境医学	1・2・3・4前後		2		○			1							
		先端臨床医学	1・2・3・4前後		2		○			1							
		神経科学基礎	1・2・3・4前後		2		○			1							
		免疫科学	1・2・3・4前後		2		○			1							
		Advanced Infectious Disease	1・2・3・4後		2		○			1							
		Advanced Global Health	1・2・3・4前		2		○			3		1					
		Advanced Health and social resilience for large-scale disaster	1・2・3・4後		2		○			4							
		災害医学特論	1・2・3・4前後		2		○			1							
		Study Design for Researches on Medical Sciences	1・2・3・4前		2		○			1							
		TR特論Ⅱ	1・2・3・4前後		2		○			1							
		TR特論Ⅲ	1・2・3・4前後		2		○			1							
		TR特論Ⅳ	1・2・3・4前後		2		○			1							
		神経科学Ⅰ	1・2・3・4前後		2		○			1							
		神経科学Ⅱ	1・2・3・4前後		2		○			1							
		神経科学Ⅲ	1・2・3・4前後		2		○			1							
		Topics and DiscussionsⅠ	1・2・3・4前後		2		○			89							
		Topics and DiscussionsⅡ	1・2・3・4前後		2		○			89							
		Topics and DiscussionsⅢ	1・2・3・4前後		2		○			89							
		Topics and DiscussionsⅣ	1・2・3・4前後		2		○			89							
トレーニング コース科目	研究推進・研究倫理ゼミ	1・2・3・4前後			6		○			1							
	学際領域ゼミ	1・2・3・4前後			6		○			1							
	先進臨床医学ゼミ	1・2・3・4前後			6			○		89							
	論文研究	1・2・3・4前後			10			○		89							
	先進医学ゼミⅠ	1・2・3・4前後			6			○		89							
	先進医学ゼミⅡ	1・2・3・4前後			6			○		89							
	TRトレーニングⅠ	1・2・3・4前後			6				○	1							
	TRトレーニングⅡ	1・2・3・4前後			6				○	1							
	神経科学ワークショップⅠ	1・2・3・4前後			2				○	1							
	神経科学ワークショップⅡ	1・2・3・4前後			2				○	1							
	医療機器トレーニング	1・2・3・4前後			2				○	1							
	連携機関トレーニングⅠ	1・2・3・4前後			2				○	89							
	連携機関トレーニングⅡ	1・2・3・4前後			2				○	89							
	連携機関トレーニングⅢ	1・2・3・4前後			2				○	89							
アドバンスド 講義科目	国際交流セミナーA	1・2・3・4前後			1			○		89						オムニバス	
	国際交流セミナーB	1・2・3・4前後			1			○		89							
	国際交流セミナーC	1・2・3・4前後			1			○		89							
	国際交流セミナーD	1・2・3・4前後			1			○		89							
	海外留学成果評価	1・2・3・4前後			1				○	89							
	国際学会参加成果評価	1・2・3・4前後			1				○	89							
	インターンシップ成果評価	1・2・3・4前後			1				○	89							
	災害医学セミナー	1・2・3・4前後			2			○		5							
	神経科学セミナー	1・2・3・4前後			2			○		1							
小計（43科目）		—	—	0	115	0	—			89	0	0	1	0	5		

量子生命・分子イメージング科目	系統講義コース科目	分子イメージング特論	1・2・3・4前		2	○			1					
		量子生命科学特論	1・2・3・4後		2	○			1					
	トレーニングコース科目	分子イメージングトレーニング	1・2・3・4前		6			○	1					
		量子生命イメージングトレーニング	1・2・3・4後		2			○	1					
	アドバンスド講義科目	分子イメージング診断治療講義	1・2・3・4後		2	○			1					
		量子生命・分子イメージング特別講義	1・2・3・4前後		1	○			1					
	小計（6科目）		—	—	0	15	0	—	3	0	0	0	0	0
	がんプロ科目	系統講義コース科目	臨床腫瘍学特論Ⅰ	1・2・3・4前後		2	○		1					
			臨床腫瘍学特論Ⅱ	1・2・3・4前後		2	○		1					
			臓器別臨床腫瘍学特論	1・2・3・4前後		4	○		1					
			腫瘍関連学際領域特論	1・2・3・4前後		2	○		1					
			次世代腫瘍予防学特論	1・2・3・4前後		2	○		1					
			臨床腫瘍研究開発学特論	1・2・3・4前後		2	○		1					
			病理腫瘍学特論	1・2・3・4前後		4	○		2					オムニバス
		トレーニングコース科目	放射線治療トレーニングⅠ	1・2・3・4前後		1		○	1					
			放射線治療トレーニングⅡ	1・2・3・4前後		2		○	1					
			放射線治療トレーニングⅢ	1・2・3・4前後		6		○	1					
			化学療法トレーニングⅠ	1・2・3・4前後		1		○	1	2				1
			化学療法トレーニングⅡ	1・2・3・4前後		2		○	1	2				1
			化学療法トレーニングⅢ	1・2・3・4前後		6		○	1	2				1
			緩和ケアトレーニングⅠ	1・2・3・4前後		1		○	1					
			緩和ケアトレーニングⅡ	1・2・3・4前後		2		○	1					
			緩和ケアトレーニングⅢ	1・2・3・4前後		6		○	1					
			腫瘍外科トレーニングⅠ	1・2・3・4前後		1		○	1	1				オムニバス
			腫瘍外科トレーニングⅡ	1・2・3・4前後		2		○	1	1				オムニバス
			腫瘍外科トレーニングⅢ	1・2・3・4前後		6		○						
			腫瘍外科トレーニングⅣ	1・2・3・4前後		6		○	1	1				オムニバス
			遺伝性腫瘍診療トレーニング	1・2・3・4前後		8		○	1					
			分子病理専門医トレーニング	1・2・3・4前後		1		○	2					オムニバス
			病理腫瘍学トレーニングⅠ	1・2・3・4前後		4		○	2					オムニバス
			病理腫瘍学トレーニングⅡ	1・2・3・4前後		4		○	1					
			臓器横断病理トレーニング	1・2・3・4前後		4		○	2					オムニバス

アドバンスド講義科目	がんプロ合同セミナー	1・2・3・4前後		2		○		1					
	がん医科学セミナー	1・2・3・4前後		2		○						1	
	小計 (27 科目)	—	—	0	85	0	—	7	3	0	0	0	5
医学物理士科目	医学物理学特論Ⅰ	1・2・3・4前		1		○		5		3	2		オムニバス
	医学物理学特論Ⅱ	1・2・3・4前		1		○		5		3	2		
	医学物理士トレーニングⅡ	1・2・3・4前後		2			○	2					
	医学物理士臨床研修	1・2・3・4前後		8			○	2					6
	力学	1・2・3・4前後		2		○							6
	物理学概論Ⅱ	1・2・3・4後		2		○							1
	量子力学	1・2・3・4後		2		○							1
	先端放射線科学概論	1・2・3・4前後		2		○		1					オムニバス
	基礎医学	1・2・3・4前後		2		○		3					
	放射線腫瘍学	1・2・3・4後		2		○		1					
	放射線物理学	1・2・3・4前		2		○		1					オムニバス
	超音波技術学	1・2・3・4前		1		○		1					
	医療情報学	1・2・3・4後		1		○		1					
	放射線防護学	1・2・3・4前後		1		○			1				オムニバス
	臨床物理学	1・2・3・4前後		2		○		1					
	情報処理学	1・2・3・4前後		1		○		1	1				
	放射線計測学	1・2・3・4前後		1		○		1					オムニバス
	放射線関連法規および勧告	1・2・3・4前後		1		○		1					
	画像診断学	1・2・3・4前		2		○		1					
	放射線生物学	1・2・3・4前後		1		○							2
	原子核物理学	1・2・3・4後		2		○							1
	統計物理学Ⅰ	1・2・3・4前		2		○							1
	統計物理学Ⅱ	1・2・3・4後		2		○							1
	数学Ⅰ	1・2・3・4前		2		○							1
	数学Ⅱ	1・2・3・4前		2		○							1
	医学統計学入門	1・2・3・4前		1		○		1					オムニバス
	医学データ解析入門	1・2・3・4後		1		○		1					
	医療倫理学	1・2・3・4前		1		○		1		1			
	核医学	1・2・3・4前		1		○		1					
	小計 (29 科目)	—	—	0	51	0	—	12	0	5	3	0	7
研究医科目	研究医養成特論Ⅰ	1・2・3・4前後		2		○		1					
	研究医養成特論Ⅱ	1・2・3・4前後		2		○		1					
	研究医養成セミナー	1・2・3・4前後		1			○	89					
	小計 (3 科目)	—	—	0	5	0	—	89	0	0	0	0	0
医療AI科目	医学AI特論Ⅰ	1・2・3・4前後		2		○					1		共同
	医学AI特論Ⅱ	1・2・3・4前後		2		○					1		
	医学AIトレーニングⅠ	1・2・3・4前後		3					1		1		
	医学AIトレーニングⅡ	1・2・3・4前後		3							1		
	医学AIトレーニングⅢ	1・2・3・4前後		3							1		
	医学AIトレーニングⅣ	1・2・3・4前後		3							1		
	医学AIセミナー	1・2・3・4前後		2			○				1		
	小計 (7 科目)	—	—	0	18	0	—	0	0	1	1	0	0
総合診療・災害医療研究	医学統計学	1・2・3・4前後		4		○		1					
	保健医療福祉情報学	1・2・3・4前後		2		○		1					
	臨床研究特論	1・2・3・4前後		2		○		1					
	災害医療セミナー	1・2・3・4前後		4			○	1					
	臨床研究トレーニング	1・2・3・4前後		4				1					
	災害医療トレーニング	1・2・3・4前後		4				1					
	総合診療・災害医療研究医養成セミナー	1・2・3・4前後		2			○	1					
	小計 (7 科目)	—	—	0	22	0	—	1	0	0	0	0	0
合計 (122 科目)		—	—	0	311	0	—	89	3	6	5	0	29
学位又は称号		博士 (医学)			学位又は学科の分野			医学関係					

卒業要件及び履修方法	授業期間等	
次の各号により、合計30単位以上を修得し、博士論文審査・最終試験に合格すること。 1. 一般コースの学生は、指導教員の指示により、系統講義コース科目4単位以上、トレーニングコース科目20単位以上、アドバンスド講義科目2単位以上。 2. 量子生命・分子イメージング教育コースの学生は、指導教員の指示により、コア科目及び量子生命・分子イメージング科目のうちから、系統講義コース科目4単位以上、トレーニングコース科目20単位以上、アドバンスド講義科目2単位以上。 3. 腫瘍専門医養成コースの学生は、指導教員の指示により、コア科目及びがんプロ科目のうちから、系統講義コース科目4単位以上、トレーニングコース科目20単位以上、アドバンスド講義科目2単位以上。 4. 研究医コースの学生は、指導教員の指示により、コア科目及び研究医科目のうちから、系統講義コース科目4単位以上、トレーニングコース科目20単位以上、アドバンスド講義科目2単位以上。 5. 医学物理士コースの学生は、指導教員の指示により、コア科目、がんプロ科目及び医学物理士科目のうちから、系統講義科目8単位以上、トレーニング科目20単位以上、アドバンス講義科目2単位以上。ただし、医学物理士養成コース出身の学生は、系統講義コース科目について、コア科目、がんプロ科目、医学物理士科目のうちから8単位以上を選択して履修する。また、医学・保健学系学部出身の学生は、系統講義コース科目の「医学物理学特論（2単位）」、「力学（2単位）」、「電磁気学（2単位）」、「量子力学（2単位）」を必修とし、理工学系学部出身の学生は、系統講義コース科目の「医学物理学特論（2単位）」、「先端放射線科学概論（2単位）」、「基礎医学（2単位）」、「放射線腫瘍学（2単位）」、「放射線物理学（2単位）」、「超音波技術学（1単位）」を必修とする。 6. 総合診療研究医コースの学生は、指導教員の指示により、総合診療・災害医療研究科目のうちから系統講義コース科目4単位以上、総合診療研究科目およびコア科目のうちからトレーニングコース科目20単位以上、アドバンス講義科目2単位以上。 7. 災害医療研究医コースの学生は、指導教員の指示により、総合診療・災害医療研究科目のうちから系統講義コース科目4単位以上、総合診療・災害医療研究科目およびコア科目のうちからトレーニングコース科目20単位以上、アドバンスド講義科目2単位以上。 8. 医療AI人材養成コースの学生は、指導教員の指示によりコア科目及び医療AI科目のうちから系統講義コース科目5単位以上、トレーニングコース科目22単位以上、アドバンスド講義科目2単位以上。 9. Network Medicineコースの学生は、指導教員の指示により、Network Medicine科目のうちから、系統講義コース科目4単位以上、トレーニングコース科目20単位以上、アドバンスド講義科目2単位以上。	1学年の学期区分	2学期
	1学期の授業期間	15週
	1時限の授業の標準時間	90分

教 育 課 程 等 の 概 要																
(医学系研究科 障害科学専攻 博士課程前期2年の課程) 【既設研究科等】																
科目 区分	授業科目の名称	配当 年次	主要 授業 科目	単位数			授業形態			基幹教員等の配置						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	基幹教員以外 の教員	
学 必 分 修 科 目 (運動)	運動学概論Ⅰ	1・2前			2		○				1					
	運動学概論Ⅱ	1・2後			2		○				1					
	運動学実習Ⅰ	1・2前			3				○		1					
	運動学実習Ⅱ	1・2後			3				○		1					
	小計 (4 科目)		—	—	0	10	0	—			0	2	0	0	0	0
内 必 科 修 学 科 目 (心療)	行動医学概論Ⅰ	1・2前			2		○				1					
	行動医学概論Ⅱ	1・2後			2		○				1					
	行動医学実習Ⅰ	1・2前			3				○		1					
	行動医学実習Ⅱ	1・2後			3				○		1					
	小計 (4 科目)		—	—	0	10	0	—			0	1	0	0	0	0
か 必 ん 修 学 科 目 (てん)	てんかん学概論Ⅰ	1・2前			2		○				1					
	てんかん学概論Ⅱ	1・2後			2		○				1					
	てんかん学実習Ⅰ	1・2前			3				○		1					
	てんかん学実習Ⅱ	1・2後			3				○		1					
	小計 (4 科目)		—	—	0	10	0	—			0	1	0	0	0	0
障 必 害 学 科 目 (内部)	内部障害学概論Ⅰ	1・2前			2		○				1					
	内部障害学概論Ⅱ	1・2前後			2		○				1					
	内部障害学実習Ⅰ	1・2前			3				○		1					
	内部障害学実習Ⅱ	1・2前後			3				○		1					
	小計 (4 科目)		—	—	0	10	0	—			1	0	0	0	0	0
能 必 障 害 学 科 目 (高次機)	高次機能障害学概論Ⅰ	1・2前			2		○				1					
	高次機能障害学概論Ⅱ	1・2後			2		○				1					
	高次機能障害学実習Ⅰ	1・2前			3				○		1					
	高次機能障害学実習Ⅱ	1・2後			3				○		1					
	小計 (4 科目)		—	—	0	10	0	—			0	1	0	0	0	0
態 必 学 分 修 科 目 (胎児病)	胎児病態学概論Ⅰ	1・2前			2		○				1					
	胎児病態学概論Ⅱ	1・2後			2		○				1					
	胎児病態学実習Ⅰ	1・2前			3				○		1					
	胎児病態学実習Ⅱ	1・2後			3				○		1					
	小計 (4 科目)		—	—	0	10	0	—			1	0	0	0	0	0
科 共 目 通 必 修	医療倫理学	1・2前後		1			○				1			1		
	論文研究Ⅰ	2前後		10				○			4					
	小計 (2 科目)		—	—	11	0	0	—			4	0	0	1	0	0
選 択 必 修 科 目	運動学特論Ⅰ	1・2前			2		○				1					
	運動学特論Ⅱ	1・2後			2		○				1					
	行動医学特論Ⅰ	1・2前			2		○					1				
	行動医学特論Ⅱ	1・2後			2		○					1				
	臨床神経生理学特論Ⅰ	1・2前			2		○					1				
	臨床神経生理学特論Ⅱ	1・2後			2		○					1				
	内部障害学特論Ⅰ	1・2前			2		○				1					
	内部障害学特論Ⅱ	1・2前後			2		○				1					
	高次機能障害学特論Ⅰ	1・2前			2		○					1				

	高次機能障害学特論Ⅱ	1・2後	/	2	○			1						
	胎児病態学特論Ⅰ	1・2前	/	2	○			1						
	胎児病態学特論Ⅱ	1・2後	/	2	○			1						
	医学概論Ⅰ	1・2前後	/	3	○			1						
	医学概論Ⅱ	1・2後	/	3	○			1						
	統計学	1・2前後	/	2	○			1						
	運動処方学Ⅰ	1・2前	/	2	○				1					
	運動処方学Ⅱ	1・2後	/	2	○				1					
	行動医学実践学Ⅰ	1・2前	/	2	○				1					
	行動医学実践学Ⅱ	1・2後	/	2	○				1					
	臨床神経生理学実習Ⅰ	1・2前	/	2			○		1					
	臨床神経生理学実習Ⅱ	1・2後	/	2			○		1					
	内部障害実践学Ⅰ	1・2前	/	2	○			1						
	内部障害実践学Ⅱ	1・2前後	/	2	○			1						
	臨床脳科学Ⅰ	1・2前	/	2	○				1					
	臨床脳科学Ⅱ	1・2後	/	2	○				1					
	神経解剖学	1・2前	/	2	○				1					
	医学AI概論Ⅰ	1・2前後	/	2	○					1				
	医学AI概論Ⅱ	1・2前後	/	2	○					1				
	Topics and DiscussionsⅠ	1・2前後	/	2	○			4						
	Topics and DiscussionsⅡ	1・2前後	/	2	○			4						
	Topics and DiscussionsⅢ	1・2前後	/	2	○			4						
	Topics and DiscussionsⅣ	1・2前後	/	2	○			4						
	国際学会参加成果評価	1・2前後	/	1			○	4						
	災害医学概論	1・2前後	/	2	○			1						
	小計（34科目）	—	—	0	69	0	—	4	5	0	1	0	0	
	合計（60科目）	—	—	11	129	0	—	4	5	0	1	0	0	
学位又は称号	修士（障害科学）					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							
次の各号により、合計30単位以上を修得し、論文審査・最終試験に合格すること。 １．必修科目は、指導教員の指示により21単位以上。 ２．選択必修科目は、指導教員の指示により9単位以上。							1学年の学期区分				2学期			
							1学期の授業期間				15週			
							1時限の授業の標準時間				90分			

教 育 課 程 等 の 概 要																	
(医学系研究科 障害科学専攻 博士課程後期3年の課程) 【既設研究科等】																	
科目 区分	授業科目の名称	配当 年次	主要 授業科目	単位数			授業形態			基幹教員等の配置						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	基幹(助手を除く) 教員以外の教員		
(共通科目)	論文研究Ⅱ	1・2・3前後		4				○		4							
	論文研究Ⅲ	2・3前後		4				○		4							
	論文研究Ⅳ	3前後		4				○		4							
	小計 (3 科目)	—	—	12	0	0	—			4	0	0	0	0	0		
共通科目 (選択必修)	研究推進・研究倫理ゼミ	1・2・3前後			6			○			1						
	学際領域ゼミ	1・2・3前後			6			○			1						
	機能医科学特論	1・2・3前後			2			○			4						
	機能医科学ゼミ	1・2・3前後			6			○			4						
	分子医科学	1・2・3前後			2			○			1						
	社会・環境医学	1・2・3前後			2			○			1						
	神経科学基礎	1・2・3前後			2			○			1						
	免疫科学	1・2・3前後			2			○			1						
	医学AI特論Ⅰ	1・2・3前後			2			○				1					
	医学AI特論Ⅱ	1・2・3前後			2			○				1					
	Topics and DiscussionsⅠ	1・2・3前後			2			○			4						
	Topics and DiscussionsⅡ	1・2・3前後			2			○			4						
	Topics and DiscussionsⅢ	1・2・3前後			2			○			4						
	Topics and DiscussionsⅣ	1・2・3前後			2			○			4						
	海外留学成果評価	1・2・3前後			1					○	4						
	国際学会参加成果評価	1・2・3前後			1					○	4						
	インターンシップ成果評価	1・2・3前後			1					○	4						
	小計 (17 科目)	—		—	0	43	0	—			4	0	0	1	0		0
合計 (20 科目)		—	—	12	43	0	—			4	0	0	1	0	0		
学位又は称号	博士 (障害科学)			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								
次の各号により、合計16単位以上を修得し、博士論文審査・最終試験に合格すること。 1. 必修科目は、指導教員の指示により12単位。 2. 選択必修科目は、指導教員の指示により4単位以上									1学年の学期区分				2学期				
									1学期の授業期間				15週				
									1時限の授業の標準時間				90分				

教 育 課 程 等 の 概 要																	
(医学系研究科 保健学専攻 博士課程前期2年の課程) 【既設研究科等】																	
科目 区分	授業科目の名称	配当 年次	主要 授業科目	単位数			授業形態			基幹教員等の配置						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	基幹教員以外 の教員		
共通 選択 科目	医療倫理学	1・2前後		1			○			1			1			オムニバス	
	看護学研究方法論	1・2前		2			○			1							
	看護学研究のための統計学	1・2前		2			○			1							
	看護倫理	1・2後		2			○			1							
	理論看護学アプローチ	1・2前後		2			○			1							
	看護科学論Ⅰ	1・2前後		2			○			1							
	医療教育論	1・2後		2			○			1							
	医療・看護政策論	1・2後		2			○			1			4			オムニバス	
	がん科学	1・2前後		2			○			1							
	がん診療トレーニング	1・2前後		2					○	1			1			オムニバス	
	先端放射線科学概論	1・2前後		2				○		1							
	検査医学概論	1・2前後		2				○		1							
	災害医学概論	1・2前後		2				○		1							
	医用動物学	1・2前		1				○		1							
	医学統計学入門	1・2前		2				○		1							
	医学データ解析入門	1・2後		2				○		1							
	医学AI概論Ⅰ	1・2前後		2				○					1				
	医学AI概論Ⅱ	1・2前後		2				○					1				
	Topics and DiscussionsⅠ	1・2前後		2				○			22						
	Topics and DiscussionsⅡ	1・2前後		2				○			22						
	Topics and DiscussionsⅢ	1・2前後		2				○			22						
	Topics and DiscussionsⅣ	1・2前後		2				○			22						
	国際学会参加成果評価	1・2前後				1				○	22						
	小計 (23 科目)	—		—	1	42	0	—	—	—	22	0	0	7	0	0	
看護学 領域 専攻 科目 (基礎・健康 開発)	看護アセスメント学特論Ⅰ	1・2前			2		○			1							
	看護アセスメント学特論Ⅱ	1・2前		2		○			1								
	看護アセスメント学セミナー	1・2前		4			○		1								
	看護管理学特論Ⅰ	1・2前		2		○			1								
	看護管理学特論Ⅱ	1・2後		2		○			1								
	看護管理学セミナー	2前後		4			○		1								
	老年・在宅看護学特論Ⅰ	1・2前		2		○			1								
	老年・在宅看護学特論Ⅱ	1・2後		2		○			1								
	老年・在宅看護学セミナー	2前後		4			○		1								
	地域ケアシステム看護学特論Ⅰ	1・2前		2		○			1			4			オムニバス		
	公衆衛生看護学特論Ⅰ	1・2前		2		○			1			4			オムニバス		
	公衆衛生看護学特論Ⅱ	1・2後		2		○			1			4			オムニバス		
	公衆衛生看護学セミナー	1・2前後		4				○	1			4			オムニバス		
	小計 (13 科目)	—		—	0	34	0	—	—	—	4	0	0	4	0	0	
修 科 目 専攻 科目 (保健師必)	公衆衛生看護学原論	1・2前			2		○			1			4			オムニバス	
	公衆衛生看護学活動論Ⅰ	1・2前		4		○			1			4			オムニバス		
	公衆衛生看護学活動論Ⅱ	1・2前		4		○			1			4			オムニバス		
	公衆衛生看護学演習Ⅰ	1・2前		4			○		1			1			オムニバス		
	公衆衛生看護学演習Ⅱ	1・2後		4			○		1			1			オムニバス		
	疫学	1・2前後		2		○			1			1			オムニバス		
	保健統計学	1・2前後		2		○			1			1			オムニバス		
	保健医療福祉行政特論	1・2前後		3		○			1			1			オムニバス		
	公衆衛生看護学実習Ⅰ	1・2後		5				○	1			1			オムニバス		
	公衆衛生看護学実習Ⅱ	1・2後		5					○	1			1		オムニバス		
	公共哲学	1・2後		2			○							1			
	社会システム論	1・2前		2			○							1			

	環境保健論	1・2前後		2		○		1		1			オムニバス
	災害メンタルヘルス論	1・2前後		2		○		1					
	小計（14科目）	—	—	0	43	0	—	1	0	0	4	0	2
看護学コース専門科目（家族支援看護学領域）	コンサルテーション論	1・2後		2		○		1					オムニバス
	臨床薬理学	2前後		2		○		1					
	フィジカルアセスメント	1・2後		2		○		1		1			
	病態生理学	1・2前		2		○		1					
	がん看護学特論Ⅰ	1・2前		2		○		1					オムニバス
	がん看護学特論Ⅱ	1・2後		2		○		1		1			
	がん看護学セミナーⅠ	1・2前		2			○	1		1			
	がん看護学セミナーⅡ	1・2後		2			○	1		1			
	緩和ケア看護学特論Ⅰ	1・2前		2		○		1					オムニバス
	緩和ケア看護学特論Ⅱ	1・2後		2		○		1					
	緩和ケア看護学セミナーⅠ	1・2後		2			○	1					
	緩和ケア看護学セミナーⅡ	1・2前		2			○	1					
	がん看護専門看護学実習Ⅰ	2後		2				○	1		1		共同 共同
	がん看護専門看護学実習Ⅱ	2前		6				○	1		1		
	がん看護専門看護学実習Ⅲ	2前		2				○	1				
	小児看護学特論Ⅰ	1・2前		2		○		1					
	小児看護学特論Ⅱ	1・2前		2		○		1					共同 共同
	小児看護学セミナーⅠ	1・2前後		4			○	1					
	小児看護学セミナーⅡ	2後		2			○	1					
	小児看護学セミナーⅢ	1・2後		2			○	1					
	小児専門看護学実習Ⅰ	2前		2				○	1				
	小児専門看護学実習Ⅱ	2前後		8				○	1				
	小計（22科目）	—	—	0	56	0	—	2	0	0	2	0	0
放射線技術科学コース専門科目（医用放射線技術科学領域）	医用情報学セミナーⅠ	1・2前後		4			○	1					
	医用情報学セミナーⅡ	2前後		4			○	1					
	医用物理学特論	1・2前後		2		○		1					
	画像情報学特論	1・2前		2		○		1					
	医用画像工学特論	1・2前		2		○		1					
	小計（5科目）	—	—	0	14	0	—	3	0	0	0	0	0
放射線技術科学コース専門科目（生体応用技術科学領域）	生体応用科学セミナーⅠ	1・2前後		4			○	1					
	生体応用科学セミナーⅡ	2前後		4			○	1					
	画像診断学特論	1・2前		2		○		1					
	画像解析学特論	1・2前		2		○		1					
	放射線検査学特論	1・2前		2		○		1					
	放射線治療学特論	1・2前後		2		○		1					
	放射線検査学トレーニング	1・2後		4				○	1				
	放射線安全管理科学トレーニング	1・2後		1				○	1				
	放射線安全管理科学特論	1・2前後		1		○		1					
	小計（9科目）	—	—	0	22	0	—	4	0	0	0	0	0
検査技術科学コース専門科目（基礎検査技術科学領域）	感染病態学セミナーⅠ	1・2前後		4			○	1					
	感染病態学セミナーⅡ	1・2前後		4			○	1					
	感染病態学特論	1・2前後		2		○		1					
	内分泌応用医科学セミナーⅠ	1・2前後		4			○	1					
	内分泌応用医科学セミナーⅡ	2前後		4			○	1					
	内分泌応用医科学特論	2前後		2		○		1					
	感染実験トレーニング	1・2前後		4				○	1				
	ペプチド内分泌実験トレーニング	1・2前後		4				○	1				
	医学論文読解演習A	1・2前後		2			○	1					
	小計（9科目）	—	—	0	30	0	—	2	0	0	0	0	0

学検査 領域 技術 科学 コー ス専 門科 目 (臨 床 検 査 医 科)	病理検査学セミナーⅠ	1・2前後		4			○			1						
	病理検査学セミナーⅡ	2前後		4			○			1						
	病理検査学特論	2前後		2		○				1						
	臨床生理検査学セミナーⅠ	1・2前後		4			○			1						
	臨床生理検査学セミナーⅡ	2前後		4			○			1						
	臨床生理検査学特論	2前後		2		○				1						
	分子血液学セミナーⅠ	1・2前後		4			○			1						
	分子血液学セミナーⅡ	2前後		4			○			1						
	分子血液学特論	2前後		2		○				1						
	分子内分泌学セミナーⅠ	1・2前後		4			○			1						
	分子内分泌学セミナーⅡ	2前後		4			○			1						
	分子内分泌学特論	2前後		2		○				1						
	病理診断学トレーニング	1・2後		4				○			1					
	臨床検査学トレーニングB	1・2前後		4					○							
	医学論文読解演習B	1・2前後		2				○		1						
小計 (15 科目)	—	—	0	50	0	—	—	—	4	1	0	0	0	0		
科 目 特 別 研 究	論文研究	2前後		10			○		21							
	課題研究	2前後		5			○		21							
	小計 (2 科目)	—	—	10	5	0	—	—	21	0	0	0	0	0	0	
医 学 物 理 士 養 成 コ ー ス 科 目	医学物理学特論Ⅰ	1・2前		1		○			5		3	2			オムニバス	
	医学物理学特論Ⅱ	2前後		1		○			5		3	2			オムニバス	
	力学	1・2後		2		○									1	
	物理学概論Ⅱ	1・2後		2		○										
	量子力学	1・2後		2		○									1	
	原子核物理学	1・2前		2		○									1	
	医療情報学	1・2前後		1		○			1							
	数学Ⅰ	1・2前		2		○									1	
	数学Ⅱ	1・2前		2		○									1	
	統計物理学Ⅰ	1・2後		2		○									1	
	統計物理学Ⅱ	1・2前後		2		○									1	
	放射線物理学	1・2前後		2		○			1							
	放射線防護学	1・2前		2		○					1					
	放射線診断物理学	1・2前		1		○			1							
	放射線治療物理学	1・2前後		2		○			1							
	放射線計測学	1・2前		1		○			1							
	情報処理学	1・2前後		1		○			1		1				オムニバス	
	放射線関連法規および勧告	1・2前後		1		○			1							
	解剖学	2前後		1		○			2						共同	
	生理学	1・2前後		1		○			2						共同	
	病理学	1・2前		1		○			2						共同	
	放射線診断学	1・2前		1		○			1							
	核医学物理学	1・2後		1		○					2				共同	
	放射線腫瘍学	1・2前後		1		○			1							
	放射線生物学	2前		1		○					1			1	共同	
	超音波技術学	1・2後		1		○			1							
	核医学	1・2前後		1				○	1							
	医学物理士トレーニングⅠ	1・2前後		2				○	2			1			5	
小計 (28 科目)	—	—	0	40	0	—	—	—	12	0	5	2	0	13		
合計 (140 科目)			—	—	11	336	0	—	—	22	1	5	10	0	16	
学位又は称号		修士 (看護学)、修士 (保健学)			学位又は学科の分野				医学関係、保健衛生学関係 (看護学関係)							

卒業要件及び履修方法	授業期間等	
次の各号により、合計30単位以上を修得し、論文審査・最終試験に合格すること。 1. 一般コースの学生は、同コース開設科目のうちから、指導教員の指示により、以下のとおり。 （1）共通選択科目2単位以上。なお、看護学コースの学生は看護学研究方法論、放射線技術科学コースの学生は先端放射線科学概論、検査技術科学コースの学生は検査医科学概論を選択必修科目とする。 （2）領域別の専門科目から、看護学コースの学生は8単位以上、放射線技術科学コース及び検査技術科学コースの学生は10単位以上。 （3）論文研究10単位。 （4）保健師コースの学生のみ課題研究5単位を論文研究10単位に替えて選択することができる。 （5）保健師国家試験受験資格取得には、看護学コース基礎・健康開発看護学領域から保健師必修科目33単位を修得すること。 2. 医学物理士養成コースの学生は、同コース開設科目のうちから、指導教員の指示により、30単位以上。	1学年の学期区分	2学期
	1学期の授業期間	15週
	1時限の授業の標準時間	90分

教 育 課 程 等 の 概 要																
(医学系研究科 保健学専攻 博士課程後期3年の課程) 【既設研究科等】																
科目 区分	授業科目の名称	配当 年次	主要 授業 科目	単位数			授業形態			基幹教員等の配置						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	基 幹 (助 手 を 除 く) 教 員	
共通 科目	健康科学論	1・2・3前後			2		○			2						オムニバス
	看護科学論Ⅱ	1・2・3前後			2		○			1						
	Academic Skills in Nursing I	1・2・3前後			2		○			1						
	Academic Skills in Nursing II	1・2・3前後			2		○			1						
	分子医科学	1・2・3前後			2		○			1						
	社会・環境医学	1・2・3前後			2		○			1						
	医学AI特論Ⅰ	1・2・3前後			2		○					1				
	医学AI特論Ⅱ	1・2・3前後			2		○					1				
	Topics and Discussions I	1・2・3前後			2		○			22						
	Topics and Discussions II	1・2・3前後			2		○			22						
	Topics and Discussions III	1・2・3前後			2		○			22						
	Topics and Discussions IV	1・2・3前後			2		○			22						
	国際学会参加成果評価	1・2・3前後			1			○		22						
	小計 (13 科目)	—		—	0	25	0	—	—	22	0	0	1	0	0	
専 門 科 目 (看 護 学)	基礎・健康開発看護学セミナーⅠ	1・2・3前			2			○		1						
	基礎・健康開発看護学セミナーⅡ	1・2・3後			2			○		1						
	家族支援看護学セミナーⅠ	1・2・3前			2			○		1						
	家族支援看護学セミナーⅡ	1・2・3後			2			○		1						
	基礎・健康開発看護学特論	1・2・3前			2		○		1							
	家族支援看護学特論	1・2・3前			2		○		1							
	小計 (6 科目)	—		—	0	12	0	—	—	6	0	0	0	0	0	
専 門 科 目 (放 射 線 技 術)	医用情報技術科学セミナーⅠ	1・2・3前			2			○		1						
	医用情報技術科学セミナーⅡ	1・2・3後			2			○		1						
	生体応用技術科学セミナーⅠ	1・2・3前			2			○		1						
	生体応用技術科学セミナーⅡ	1・2・3後			2			○		1						
	医用情報技術科学特論	1・2・3前			2		○		1							
	生体応用技術科学特論	1・2・3前			2		○		1							
	小計 (6 科目)	—		—	0	12	0	—	—	3	0	0	0	0	0	
専 門 科 目 (検 査 技 術)	基礎検査医科学セミナーⅠ	1・2・3前			2			○		1						
	基礎検査医科学セミナーⅡ	1・2・3後			2			○		1						
	臨床検査医科学セミナーⅠ	1・2・3前			2			○		1						
	臨床検査医科学セミナーⅡ	1・2・3後			2			○		1						
	検査医科学特論	1・2・3前			2		○		1							
	小計 (5 科目)	—		—	0	10	0	—	—	2	0	0	0	0	0	
科 特 目 別 研 究	保健学論文研究	2・3前後		8				○		21						
	小計 (1 科目)	—		—	8	0	0	—	—	21	0	0	0	0	0	
合計 (31 科目)		—	—	8	59	0	—	—	22	0	0	1	0	0		
学位又は称号		博士（看護学）、博士（保健学）			学位又は学科の分野			医学関係、保健衛生学関係（看護学関係）								
卒業要件及び履修方法									授業期間等							
次の各号により、合計16単位以上を修得し、博士論文審査・最終試験に合格すること。 1. 共通科目のうちから、指導教員の指示により、2単位以上。 2. 専門科目の各コースから、指導教員の指示により、4単位以上。 3. 保健学論文研究8単位									1学年の学期区分			2学期				
									1学期の授業期間			15週				
									1時限の授業の標準時間			90分				

教 育 課 程 等 の 概 要																	
(医学系研究科 公衆衛生学専攻 修士課程) 【既設研究科等】																	
科目 区分	授業科目の名称	配当 年次	主要 授業 科目	単位数			授業形態			基幹教員等の配置						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	基 幹 (助 手 以 外 の 教 員)		
共通 科目	疫学研究デザイン入門	1・2前		1			○			1						オムニバス	
	医療倫理学Ⅰ	1・2前後		1			○			1			1				
	行動科学入門	1・2後		1			○			1							
	基礎医学Ⅰ	1・2前			1		○			1							
	基礎医学Ⅱ	1・2前			1		○			1							
	基礎医学Ⅲ	1・2前			1		○			1							
	基礎医学Ⅳ	1・2前			1		○			1							
	医学AI概論Ⅰ	1・2前後			2		○					1					
	医学AI概論Ⅱ	1・2前後			2		○					1					
	Topics and DiscussionsⅠ	1・2前後			2		○			10							
	Topics and DiscussionsⅡ	1・2前後			2		○			10							
	Topics and DiscussionsⅢ	1・2前後			2		○			10							
	Topics and DiscussionsⅣ	1・2前後			2		○			10							
	国際学会参加成果評価	1・2前後			1				○	10							
社会医学演習	2前後		2				○	10									
小計 (15 科目)	—	—	3	19	0	—			10	0	0	3	0	0			
専門 基盤 科目	分子・遺伝生物学Ⅱ	1・2後			1		○								1	共同	
	免疫科学	1・2前			1		○			1							
	神経科学	1・2前後			1		○			1							
	内科学概論	1・2前後			1		○			1							
	外科学概論	1・2前後			1		○			1							
	発生・発達・周産期医学概論	1・2前後			1		○			1							
	医療薬学特論	1・2後			2		○			1							
	応用医療薬学特論	1・2前後			2		○			1							
	がん科学	1・2前後			1		○			1							
	先進医学通論	1・2前後			1		○			1							
	巨大災害に対する健康と社会のレジリエンス	1・2後			2		○			3				6			
	ヒューマンセキュリティとグローバルヘルス	1・2前			2		○			3			1				
	小計 (12 科目)	—		—	0	16	0	—			7	0	0	1	0		8
	専門 科目 (情報健康医学系科目)	疫学概論		1・2前後			1		○			1					
臨床研究概論		1・2前		1			○										
分子疫学		1・2後		1			○			1							
医学統計学入門		1・2前	2			○			1								
医学データ解析入門		1・2後		2			○			1							
データ管理学Ⅰ		1・2前		2			○			1							
データ管理学Ⅱ		1・2後		2			○			1							
臨床研究プロトコル講義		1・2前		1			○										
臨床研究プロトコル演習		1・2後		2				○		1							
E BM概論		1・2前		1			○			1							
医学情報学		1・2後		1			○			1							
保健医療福祉情報ネットワーク論		1・2後		1			○			1							
E BM演習 (論文の批判的吟味)		1・2後		2				○		1							
小計 (13 科目)		—	—	2		17	0	—			5	0	0	0	0	2	

系専門科目 (公共健康医学)	医療管理学	1・2後		1			○			1	1					オムニバス
	環境医学	1・2前後		1			○			1		1				オムニバス
	法医学	1・2前			1		○			1						オムニバス
	医療倫理学Ⅱ	1・2後			1		○			1		1				1
	保健医療福祉行政論	1・2前			1		○									1
	医療経済学	1・2後			1		○									1
	薬事・規制科学	1・2前			1		○			1						
	産業保健医学	1・2後			1		○			1						
	小計 (8 科目)	—	—	2	6	0	—			5	1	1	1	0	2	
ン専門科目 グ(公衆衛生・ 遺伝カウ)	基礎人類遺伝学	1・2前			1		○			1						2
	ゲノム医学	1・2前			2		○			4	3					1
	遺伝カウンセリング概論	1・2前			1		○			1	1					
	臨床遺伝学Ⅰ	1・2後			1		○			1						
	臨床遺伝学Ⅱ	2前			1		○			1						
	遺伝カウンセリング演習	1・2後			2			○		1						
	遺伝カウンセリング実践論	2前			2		○			1						
	小計 (7 科目)	—	—	0	10	0	—			4	3	0	0	0	3	
衛専門科目 理系(医療・公衆)	研究倫理実践論	1・2前後			2		○			1			1			オムニバス
	臨床倫理演習	1・2前後			2			○		1			1			オムニバス
	倫理学・生命倫理学概論	1・2前後			1		○			1			1			オムニバス
	記述倫理・実証研究入門	1・2前後			1		○			1			1			オムニバス
	公衆衛生倫理概論	1・2前後			1		○			1			1			オムニバス
	小計 (5 科目)	—	—	0	7	0	—			1	0	0	1	0	0	
テ専門科目 目(ヒューマン セキュリティ)	災害科学・安全学基礎Ⅰ	1・2前			1		○			1						
	災害科学・安全学基礎Ⅱ	1・2後			1		○			1						
	感染症とヒューマンセキュリティ	1・2後			2		○			1						
	環境とエネルギーの安全保障問題	1・2前後			2		○									1
	国際開発学	1・2前			2		○									1
	食料経済学	1・2後			2		○									1
	水循環システム論	1・2後			2		○									1
	小計 (7 科目)	—	—	0	12	0	—			1	0	0	0	0	4	
害専門 療科目(災)	災害保健医療セミナー	1・2前後			3			○		1						
	災害科学概論	1・2前後			1		○			1						
	災害医学特論	1・2前後			2		○			1						
	小計 (3 科目)	—	—	0	6	0	—			1	0	0	0	0	0	
実習・ 特別研究 科目	フィールド実習	2前			5				○	7						
	臨床研究実習Ⅰ	1・2前後			10				○	7						
	臨床研究実習Ⅱ	1・2前後			10				○	7						
	遺伝カウンセリング実習	2前後			10				○	1						
	災害保健医療トレーニング	1・2前後			3				○	1						
	中間審査	2前後			2			○		7						
	論文研究	2前後			10			○		7						
	課題研究	2前後			5			○		7						
	小計 (8 科目)	—	—	0	55	0	—			8	0	0	0	0	0	
合計 (78 科目)		—	—	7	148	0	—			10	4	1	3	0	15	
学位又は称号	修士 (公衆衛生学)			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を除く。)									

卒業要件及び履修方法	授業期間等	
次の各号により、合計30単位以上を修得し、論文審査・最終試験に合格すること。 1. 一般コースの学生は、同コース開設科目の内から、必修科目21単位を含め選択科目から9単位以上修得すること。 2. 高度臨床研究支援・管理者育成コースの学生は、同コース開設科目の内から、必修科目24単位を含め選択科目から6単位以上修得すること。 3. 臨床研究管理医養成1年コースの学生は、同コース開設科目の内から、必修科目28単位を含め選択科目から2単位以上修得すること。 4. 公衆衛生・遺伝カウンセリングコースの学生は、同コース開設科目の内から、学位取得に必要な必修科目31単位以上を修得するとともに、認定遺伝カウンセラーの受験資格に関連する単位を修得すること。なお、医療関連職種の資格を有していない者には、保健医療の基礎的な内容を学ぶ科目を履修するよう指導する。 5. 臨床研究管理医養成1年コース学生は、2年次に開講予定としている授業科目を1年次に履修できるものとする。課題研究についても1年次後期に行う。 6. 医療・公衆衛生倫理指導者養成コースの学生は、同コース開設科目のうちから、必修科目27単位を含め選択科目から3単位以上修得すること。 7. ヒューマンセキュリティ国際教育コースの学生は、同コース開設科目のうちから、必修科目27単位を含め選択科目から3単位以上修得すること。 8. 災害医療マネジメントコースの学生は、同コース開設科目のうちから、必修科目23単位を含め選択科目から7単位以上修得すること。	1学年の学期区分	2学期
	1学期の授業期間	15週
	1時限の授業の標準時間	90分

授 業 科 目 の 概 要				
（医学系研究科 総合医学専攻 博士課程前期2年の課程）				
科目 区分	授業科目の名称	主要 授業 科目	講義等の内容	備考
基 盤 科 目	医療倫理学Ⅰ		【講義形式】 この授業では、医療倫理の基本的なテーマについて学ぶものである。歴史的な経緯や、これまでの議論の流れ、基本的な考え方や用語などを、様々な角度から理解することを目指している。異なる立場の意見があることを踏まえながら、自分自身の考えを持ち、議論に参加できる力を身につけることが目標である。 具体的には、人の誕生から死に至るまでの医療と公衆衛生における重要な倫理問題を扱う。例えば、患者の自己決定権と医療者の指導的役割の関係、出生前診断における優生思想の問題、感染症対策における個人の自由と社会全体の利益のバランス、医学研究と治療の違いなどについて学習する。これらの基礎知識を身につけることで、医療倫理に関する議論に主体的に関わることができるようになることを目的としている。 （オムニバス方式/全8回） （14①、② 浅井篤/4回） ・医療倫理概論・臨床倫理 ・安楽死・自殺幇助にかかわる倫理 ・他の重要項目 ・プライバシー関連事項 （234 及川正範/4回） ・人工妊娠中絶と生殖補助医療技術にかかわる倫理 ・公衆衛生倫理 ・人を対象とした医学系研究の倫理 ・人を対象とした医学系研究の倫理	オムニバス方式
	学際医学Ⅰ－Ⅰ		【講義形式】 総合医学専攻が扱う研究領域の基礎をバランスよく幅広く学び、自らの専門性を築くために必要な学際的な視野を身につけることを目標として、総合医学専攻の5講座の教員が、学際性の観点から各自の専門分野の基礎を講義するオムニバス形式の授業を行う。自身の専門領域以外の研究分野の基礎を学ぶことで、学際的な素養を培う。指導教授と相談のうえ、自分の専門はもとより、専門外の領域の講義にも積極的に出席することで、幅広い学際性の基盤を養う。 （オムニバス方式 /全8回） （33 本橋ほづみ/1回） ・基礎医学講座の専門性と学際性① （27 鈴木貴/1回） ・臨床医学講座の専門性と学際性① （43 本間経康/1回） ・創生応用医学講座の専門性と学際性① （69 宮下光令/1回） ・看護学講座の専門性と学際性① （14①、② 浅井篤/1回） ・社会医学講座の専門性と学際性① （93 青柳哲史/1回） ・検査技術科学の専門性と学際性① （13①、② 千田浩一/1回） ・放射線技術科学の専門性と学際性① （23 海老原寛/1回） ・障害科学の専門性と学際性①	オムニバス方式

学際医学Ⅰ－Ⅱ	【講義形式】 学際医学Ⅰ－Ⅱに引き続き、総合医学専攻が対象とする研究分野の基礎をバランスよく広範に学修し、自身の専門性を構築するために求められる学際的視野を獲得することを目的として、総合医学専攻の5講座に所属する教員が、学際的観点から各々の専門領域の基礎について講述するオムニバス方式の講義を実施する。自らの専門分野以外の研究領域の基礎について学ぶことにより、学際的素養を育成する。指導教授との協議を経て、自身の専門領域に加え、それ以外の分野の講義にも主体的に参加することで、幅広い学際性の土台を涵養する。 (オムニバス方式 /全8回) (12①, ② 清水律子/3回) ・基礎医学講座の専門性と学際性② ・看護学講座の専門性と学際性② ・検査技術科学の専門性と学際性② (1①, ② 安田聡/1回) ・臨床医学講座の専門性と学際性② (43 本間経康/1回) ・創生応用医学講座の専門性と学際性② (14①, ② 浅井篤/1回) ・社会医学講座の専門性と学際性② (13①, ② 千田浩一/1回) ・放射線技術科学の専門性と学際性② (86 齋藤昌利/1回) ・障害科学の専門性と学際性②	オムニバス方式
医学教養	【講義形式】 医学・医療を、広い学問領域の中で俯瞰的に捉えることができるようになり、総合知を向上させることを目標として、医学・医療を取り巻く他の学問領域を文理融合的に広く学ぶ。例えば生死感、薬学、機器開発等、医学・医療と関連する他部局の動向を知り教養を高めることは、学際性や総合知のよき土台となる。そこで学内他部局の支援を得て、外部専門家による講話を交えながら講義を行う。	
医学ダイバーシティⅠ	【講義形式】 偏見と差別をなくすことを目標として、まず、偏見(Bias)と差別(Discrimination)が医療現場でどのように現れるかを認識し、無意識のバイアスが診療や患者との関係性に与える影響について理解を深める。また、文化的能力(Cultural Competence/Humility)に基づいたコミュニケーションとケアについて学習し、患者の文化的背景、価値観、信念を尊重したアプローチ方法を習得する。これらの学習を通じて、すべての患者に公平で質の高い医療を提供し、医療現場における偏見と差別を解消できる医療人としての意識と実践力を養う。 (23 海老原寛, 118 岡崎達馬, 153 鈴木直輝/全8回) (共同) ・偏見 ・差別 ・無意識のバイアス ・文化的能力 ・コミュニケーション ・患者の価値観 ・公平な医療 ・医療現場	共同
Meet the ProfessorⅠ－Ⅰ	【講義形式】 自己の専門領域や他領域の基礎的なトピックスに関して、内容を英語で理解し議論できる基盤を築くことを目標として、海外の大学とオンラインで結び、幅広い医学領域の基礎的なトピックスで講義を受ける。英語で行われる講義であり、世界の大学の教授・教員の基礎的な知識や考え方を学ぶことで、国際性の基盤を養う。指導教授と相談のうえ、自分の専門はもちろん、専門以外の領域の講義にも積極的に参加することで、幅広い学際性の素養を培う。 (10①, ② 今谷晃, 50 齊藤蘭子/全8回) (共同)	共同

Meet the Professor I-II	【講義形式】 Meet the Professor I-Iに引き続き、自身の専門分野や異なる領域における基礎的なトピックスについて、その内容を英語で把握し討論できる土台を構築することを目的として、海外の諸大学とオンラインで接続し、多岐にわたる医学分野の基礎的なトピックスに関する講義を受講する。英語で実施される講義であり、世界各国の大学に所属する教授・教員の基本的な知見や思考法を学修することを通じて、国際的視野の基礎を涵養する。指導教授との協議のもと、自らの専門領域に加え、それ以外の分野の講義にも能動的に参加することにより、広範な学際的素養を育成する。 (10①, ② 今谷晃, 50 齊藤繭子/全8回) (共同)	共同
医学統計学 I	【講義形式】 生物統計学の基本的な概念を習得することを目標として、データのバラツキとバイアス、評価の信頼性と妥当性などの基礎を理解し、疾病頻度とリスク指標、コントロールの重要性を習得する。疫学研究と臨床試験の概論、データの記述とグラフ表示、統計的推測、相関と回帰、群間比較、生存時間データ解析、多変量解析について学ぶ。さらに交絡とその調整、サンプルサイズ設計の手法を理解するために、以下の内容を学ぶ。 ・生物統計学とは ・コントロールの重要性 ・疾病頻度とリスクあるいは効果の指標 ・データのバラツキとバイアス ・評価の信頼性と妥当性 ・疫学研究概論 ・臨床試験概論 ・データの記述とグラフ表示 ・統計的推測の基礎 ・相関と回帰、群間比較 ・生存時間データ解析 ・多変量解析 ・サンプルサイズ設計 ・交絡とその調整	
医学データ解析 I	【講義形式】 医学データの解析方法の基本的な概念を習得するとともに、統計解析パッケージJMPが使用可能となることを目標として、JMP入門から始まり、実験計画法と分散分析、回帰分析と一般線型モデルを習得する。また、カテゴリカルデータ解析、生存時間データ解析、多変量解析の手法を学び、交絡の調整解析や相関のあるデータの解析方法を理解し、統計ソフトウェアJMPを用いた実践的なデータ解析技術を身につけ、医学研究における統計解析の応用力を養うために、以下の内容を学ぶ。 ・JMP入門 ・実験計画法と分散分析 ・回帰分析、一般線型モデル ・カテゴリカルデータ解析 ・生存時間データ解析 ・多変量解析 ・交絡の調整解析 ・相関のあるデータの解析	
災害医学 I	【講義形式】 実地的災害医療科目と専門的災害医療科目を組み合わせた本講義を受講することにより、災害医療に対応できる医療人としての知識を得ることを目標として、東日本大震災において診療にあたった医療人による実践的講義と災害・救急医療の専門家・災害科学国際研究所の教員による専門的講義もまじえて、災害・救急医学、災害放射線学、災害感染症学、災害検査学、災害看護学、災害産婦人科学、災害精神学など幅広い領域について学ぶ。	

ヒューマンセキュリティとグローバルヘルスⅠ	【講義形式】 ヒューマンセキュリティの概念、歴史、関連する国際枠組を述べることができること、ヒューマンセキュリティとグローバルヘルスに関する用語を解説し、活用することができること、健康とヒューマンセキュリティを脅かす因子を課題として抽出し、問題解決に向けた調査研究を計画することができること、感染症、非感染性疾患、母子保健、高齢化などグローバルヘルスが直面する課題について説明することができること、クラスターアプローチと各クラスターの役割・協調について述べることを目標とする。本科目は複数の教員により実施し、全て英語で行い討論も取り入れる。内容は人間の安全保障、グローバルヘルスガバナンス、持続可能な開発目標（SDGs）、ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ（UHC）、One Health、環境医学、リスクコミュニケーション、非感染性疾患、母子保健、栄養、感染症などで構成される。 （オムニバス方式/全16回） （50 齊藤蘭子/8回） ・人間の安全保障概念 ・グローバルヘルスガバナンス ・環境医学 ・グローバルヘルス概観 ・リスクコミュニケーション ・母子保健 （6①、② 江川新一/6回） ・SDGs ・UHC ・非感染性疾患 ・栄養 （254 今村剛朗/1回） ・One Health （34 児玉栄一/1回） ・感染症と人間の安全保障	オムニバス方式
ローテーション実習Ⅰ	【実験・実習形式】 多彩な研究手法を学び、自身の研究の基盤を構築することができるようになることを目標として、幅広い知識と研究のため、分野・講座の垣根を越えて短期的に研究指導を行う。希望する分野において多様な研究手法を見学・体験し、その方法論を基本的に理解し、また研究手法の医学・生命科学における意義を理解する。実習を行う分野は最大4分野まで選択可能。現所属分野でのみの実習も可能。指導教授と十分に相談の上分野を決定すること。なお、合計約8週間の実習を行うこと。	
インターンシップ実習科目	【実験・実習形式】 所属の分野では獲得が困難な研究手法を学び、学際性に富んだ、より優れた研究を行うことができるようになることを目標として、大学院生の研究の学際性を高めるため、様々な分野において研究法を学ぶ。実習先は最大6分野まで選択可能。現在所属する分野でのみの実習も可能だが、複数の教員から指導を受けるいい機会なので、所属分野以外での実習を行うことが望ましい。なお、実習期間は、延べ約12週間とする。また、実習分野、開始時期等詳細については、各自、指導教授、受入れ分野の教員と相談し、決定次第実習を行うこと。	
海外留学成果評価Ⅰ	【実験・実習形式】 留学前に設定した個別の基礎的な目的を到達点とする。国際性を培う上で海外留学を奨励し、その成果を単位として認めるものである。大学院研究活動の中で、明確な基礎的目的を持ち海外へ留学する。なお、留学期間はおおむね3ヶ月以上海外へ滞在するものが該当する。学生が自主的にプランニングを行い、出発前に海外留学成果評価計画書、帰国後に成果報告書〔所定様式〕（以下計画書、報告書とする）を提出する。成績は、前述の計画書と報告書により評価され、基礎的な研究成果が得られたと判断されたものに単位を認定する。	
国際学会参加成果評価Ⅰ	【実験・実習形式】 参加前に設定した個別の基礎的な目的を到達点とする。学際性・国際性の基盤を培うため、国際学会の参加を推奨し、単位を認定する。明確な基礎的目的を持ち国際学会に参加する。学生は自主的なプランニングを行い、出発前に参加計画書（指定様式）を提出し、終了後すみやかに、成果報告書（写真、プログラム等添付のこと）を提出すること。（参加した年度内に提出すること。次年度の提出は認めない。）成績は参加計画書・参加報告書により評価する。	

総合科目	アントレプレナーシップ I	【演習形式】 企業の基礎的理解を深め、視野や人間関係を広げる一方、自身の研究推進の基盤とすることを目標として、成果を社会に還元するための起業に必要な基本的精神や行動様式を身につけるための授業である。企業に関する基礎的な側面に光を当て、社会の一線で活躍する人々を外部講師としてゼミ形式で行われる。集中講義であり、日程・会場等は決定次第、グループウェアやクラスルーム等より通知する。 (27 鈴木貴, 41 山内正憲/全15回) (共同)	共同
	ネットワーキング演習 I	【演習形式】 ネットワーキング力の基礎を身につけることで、他領域の研究者と交流する素地を培い、自身の研究力を高める土台を築くことができるようになることを目標として、優れた研究活動を行うために必須となる協働性の基盤を培うために、様々な教員とともにネットワーキング力の基礎を養う。ネットワーキングの意義、基礎、基本的理論等を講義により学ぶとともに、ネットワーキングの基礎を実践する。ネットワーキングの実践は演習であり、東北大学大学院医学系研究科リトリート及び代表教員が指定・許可するその他のネットワーキングイベントへの参加が必要である。 (27 鈴木貴, 81 浅野善英/全8回) (共同)	共同 ※一部講義 講義5時間/演習11時間
	メンタルヘルスケア I	【演習形式】 メンタルヘルスケアの重要性を理解し、自らの環境で実施できるようになる。ハラスメント問題に適切に対応できるようになることを目標とする。優れた研究成果を産むためには、研究技術の充実のみならず、研究者の心の安定やハラスメントのない健全な職場環境等人等、精神的な充実も合わせて重要である。そこで本科目では、メンタルヘルスケアの重要性、ハラスメントの実態を理解し、コーチング的思考を身につけることを目的とした演習を行う。	
	医学AI演習 I-I	【演習形式】 人工知能の基礎知識と医療分野における役割について理解し、説明することができること、python言語で基本的な機械学習の手法を理解し、簡単なプログラムが書けるようになることを目標として、医療分野における人工知能の役割と、その基盤技術である機械学習について学ぶ。プログラミング言語であるpythonの基礎と、機械学習において重要となる数値計算ライブラリの基本的な操作を、講義と演習を通じて習得する。医療データを処理し、医療分野における機械学習について基礎的な理解を深める。基本的な回帰と分類を扱う。	※一部講義 講義15時間/演習7.5時間
	医学AI演習 I-II	【演習形式】 人工知能の基礎知識と医療分野における役割について理解し、説明することができること、python言語で基本的な機械学習の手法を理解し、簡単なプログラムが書けるようになることを目標として、医療分野における人工知能の役割と、その基盤技術である機械学習について学ぶ。プログラミング言語であるpythonの基礎と、機械学習において重要となる数値計算ライブラリの基本的な操作を、講義と演習を通じて習得する。サンプルとしての医療データを処理し、医療分野における機械学習について基礎的な理解を深める。基本的なクラスタリングと深層学習の基礎と強化学習の概要を扱う。	※一部講義 講義15時間/演習7.5時間
	疫学研究デザイン	【講義形式】 疫学研究を企画するための知識・スキルを習得することを目標として、以下の内容を学ぶ。 ・素朴な疑問を研究上のクエスチョンにする ・何を測定するかを考える ・曝露要因を測定する ・アウトカムを測定する ・研究の種類を選択する ・必要な研究対象者数を計算する ・統計解析の方法を選択する ・バイアスと交絡を制御する ・研究計画を作成する ・研究計画を話し合う	
	研究企画演習	【演習形式】 本演習は、研究企画書の作成能力を身につけ、研究内容を文書で明確に説明できるようになることを目標とする。演習を通じて実際に研究企画書を作成することで、研究内容への深い理解を獲得し、具体的かつ実現可能な研究計画を立案する力を養う。さらに、研究内容を第三者に分かりやすく説明する能力を涵養することも目的とする。研究の構想から計画立案、効果的な説明までの一連のプロセスを体系的に学び、学術研究だけでなく、将来のキャリアにおいて重要となる、研究者として必要不可欠なコミュニケーション能力とプレゼンテーション能力を総合的に高める。	

Topics and Discussion I-I	【演習形式】 自己の専門領域や他領域の基礎的なトピックスに関して、様々な背景を持つ人と英語で議論する基盤を築き、協働して成果を出すための素地を培うことを目標として、毎回指定された医学の基礎的トピックスに対し、完全英語で様々な角度から小グループ討論を行うという、他分野との融合が国際性を持って行われる演習である。授業テーマとなるトピックスに関する資料は事前に提示される。グループ編成は、異なるコース生や留学生等多彩な属性が混合するように当日編成される。指導教授と相談のうえ、専門以外の領域の講義にも積極的に参加することで、幅広い学際性の基礎を養う。	
Topics and Discussion I-II	【演習形式】 自己の専門領域や他領域のトピックスに関して、様々な背景を持つ人と英語で議論を深め、協働して成果を出すことができることを目標として、毎回指定された医学トピックスに対し、完全英語で様々な角度から小グループ討論を行うという、他分野との融合が国際性を持って行われる演習である。授業テーマとなるトピックスに関する資料は事前に提示される、グループ編成は、異なるコース生や留学生等多彩な属性が混合するように当日編成される。指導教授と相談のうえ、専門以外の領域の講義にも積極的に参加することで、豊かな学際性を養う。	
Topics and Discussion I-III	【演習形式】 自己の専門領域や他領域のトピックスに関して、様々な背景を持つ人と英語で議論を深め、協働して成果を出すことができることを目標として、毎回指定された医学トピックスに対し、完全英語で様々な角度から小グループ討論を行うという、他分野との融合が国際性を持って行われる演習である。授業テーマとなるトピックスに関する資料は事前に提示される、グループ編成は、異なるコース生や留学生等多彩な属性が混合するように当日編成される。指導教授と相談のうえ、専門以外の領域の講義にも積極的に参加することで、豊かな学際性を養う。	
Topics and Discussion I-IV	【演習形式】 自己の専門領域や他領域のトピックスに関して、様々な背景を持つ人と英語で議論を深め、協働して成果を出すことができることを目標として、毎回指定された医学トピックスに対し、完全英語で様々な角度から小グループ討論を行うという、他分野との融合が国際性を持って行われる演習である。授業テーマとなるトピックスに関する資料は事前に提示される、グループ編成は、異なるコース生や留学生等多彩な属性が混合するように当日編成される。指導教授と相談のうえ、専門以外の領域の講義にも積極的に参加することで、豊かな学際性を養う。	
Topics and Discussion I-V	【演習形式】 自己の専門領域や他領域のトピックスに関して、様々な背景を持つ人と英語で議論を深め、協働して成果を出すことができることを目標として、毎回指定された医学トピックスに対し、完全英語で様々な角度から小グループ討論を行うという、他分野との融合が国際性を持って行われる演習である。授業テーマとなるトピックスに関する資料は事前に提示される、グループ編成は、異なるコース生や留学生等多彩な属性が混合するように当日編成される指導教授と相談のうえ、専門以外の領域の講義にも積極的に参加することで、豊かな学際性を養う。	
Topics and Discussion I-VI	【演習形式】 自己の専門領域や他領域のトピックスに関して、様々な背景を持つ人と英語で議論を深め、協働して成果を出すことができることを目標として、毎回指定された医学トピックスに対し、完全英語で様々な角度から小グループ討論を行うという、他分野との融合が国際性を持って行われる演習である。授業テーマとなるトピックスに関する資料は事前に提示される、グループ編成は、異なるコース生や留学生等多彩な属性が混合するように当日編成される指導教授と相談のうえ、専門以外の領域の講義にも積極的に参加することで、豊かな学際性を養う。	
Topics and Discussion I-VII	【演習形式】 自己の専門領域や他領域のトピックスに関して、様々な背景を持つ人と英語で議論を深め、協働して成果を出すことができることを目標として、毎回指定された医学トピックスに対し、完全英語で様々な角度から小グループ討論を行うという、他分野との融合が国際性を持って行われる演習である。授業テーマとなるトピックスに関する資料は事前に提示される、グループ編成は、異なるコース生や留学生等多彩な属性が混合するように当日編成される。指導教授と相談のうえ、専門以外の領域の講義にも積極的に参加することで、豊かな学際性を養う。	

Topics and Discussion I-VII	【演習形式】 自己の専門領域や他領域のトピックスに関して、様々な背景を持つ人と英語で議論を深め、協働して成果を出すことを目標として、毎回指定された医学トピックスに対し、完全英語で様々な角度から小グループ討論を行うという、他分野との融合が国際性を持って行われる演習である。授業テーマとなるトピックスに関する資料は事前に提示される。グループ編成は、異なるコース生や留学生等多彩な属性が混合するように当日編成される。指導教授と相談のうえ、専門以外の領域の講義にも積極的に参加することで、豊かな学際性を養う。	
医学日本語 I	【演習形式】 医学・医療に関する日本語を十分理解し、研究やキャリアアップ向上に活かせるようになることを目標とする。日本における研究環境は英語化が進んでいるものの、依然として日本語が主体である。留学生が研究室で実験をスムーズに行い、学会活動を充実させ、またキャリアアップの機会を機敏に掴むためには、医学関連日本語を理解することが重要である。そこで本科目では外部日本人講師を招き、医学日本語に関して演習を行う。 (10①, ② 今谷晃, 50 齊藤蘭子/全8回) (共同)	共同
プレゼンテーション・情報倫理 I	【演習形式】 情報倫理を正しく理解した上で、研究成果を適切に発信できるようになることを目標とする。研究は成果を生み出すだけでは不十分で、社会に発信できて初めて意義あるものとなる。研究成果を社会に正しく強く発信できるように、高い倫理性を持った情報発信能力を身につける。具体的には、研究データの正しい図表化、倫理性を理解した論文作成、プレゼンテーション力が高めるためのスライド作りや会話術、SNS等の適切な利用法（情報倫理）等学ぶ。	
臨床試験・臨床研究 I	【演習形式】 臨床試験・臨床研究を進めるために必要な知識を体系的に習得することを目指して以下の内容を学ぶ。 臨床試験・臨床研究における各プロセスについて学ぶ。具体的には、研究計画の立案から倫理審査、被験者のリクルートメント、データ収集と管理、統計解析、結果の解釈と公表に至るまでの一連の流れを理解する。また、主要な疾患領域における実例に関する講義を通じて、がん、循環器疾患、神経疾患、感染症など、様々な領域での臨床試験の実際を学び、それぞれの特性や留意点について把握する。必要に応じて実習を行い、実践的なスキルを身につけることで、臨床試験・臨床研究を適切に実施できる能力を養う。 (71 山口拓洋, 61 井上彰/全8回) (共同) ・臨床試験 ・研究計画立案 ・倫理審査 ・データ管理 ・統計解析 ・疾患領域別臨床研究 ・被験者リクルートメント ・研究結果公表 ・がんの臨床試験	共同 ※一部講義 講義6時間/演習10時間
研究倫理・研究インテグリティ I	【演習形式】 研究倫理の主要概念と制度を理解し、研究計画、データ管理、著者資格、利益相反等における倫理的課題に適切に対応できる能力を身につける。また、先端研究領域における新たな倫理的論点を自らの研究領域に即して批判的に検討し、科学者として誠実かつ責任ある判断・行動がとれることを到達目標とし、以下の内容を学習する。 研究倫理および研究インテグリティに関する体系的理解を深めることを目的とする。研究不正の防止、データ管理、著者資格、利益相反などの基本的領域に加え、AI・ゲノム医療をはじめとする先端研究に伴う倫理課題、ならびに科学的探究の方法や価値に関わる視点も取り上げる。内容に応じて複数教員が担当し、講義、ケース検討、討論、演習等を適宜組み合わせる。これらを通じて、研究者として求められる判断力・責任感・専門職倫理を涵養し、健全な学術研究を支える基盤を形成する。 (オムニバス方式 /全15回) (14①, ② 浅井篤/1回) ・研究インテグリティ概論 (191 林令奈/8回) ・倫理審査と配慮を要する対象	オムニバス方式 ※一部講義 講義18時間/演習12時間

		・倫理審査と配慮を要する対象に関する討論・演習 ・研究不正 ・研究不正に関する討論・演習 ・オーサーシップ・メンタリング・チーム科学の倫理 ・オーサーシップ・メンタリング・チーム科学の倫理に関する討論・演習 ・先端技術に関するELSI ・先端技術に関するELSIに関する討論・演習 (234 及川正範/6回) ・再現性・データの誠実性と管理 ・再現性・データの誠実性と管理に関する討論・演習 ・利益相反・産学連携 ・利益相反・産学連携に関する討論・演習 ・査読・出版倫理 ・査読・出版倫理に関する討論・演習	
巨大災害に対する健康と社会のレジリエンスⅠ		【講義形式】 巨大災害における医療レジリエンス（抵抗力・回復力）について、平時の備えから災害急性期、復興期に至るまでの基礎的知識を多面的に理解し、災害医療に関する基本的能力を獲得することを目標として、以下の内容を学ぶ。講義は英語による双方向性の参加型形式で実施し、グループワークやディベートも取り入れる。 (オムニバス方式 /全15回) (6①, ② 江川新一/4回) ・東日本大震災の教訓 ・アジアの災害事例 ・仙台防災枠組 ・人為的災害 (86 齋藤昌利/4回) ・災害時のリスクコミュニケーション ・災害と公衆衛生 ・災害と感染症 ・災害時の母子保健 (135 佐々木宏之/1回) ・病院事業継続計画 (194 鈴木正敏/1回) ・核・放射線災害と医療対応 (149 國井泰人/1回) ・災害と精神保健 (310 小坂健/1回) ・災害と包括的ヘルスケア (13①, ② 千田浩一/1回) ・スフィアプロジェクトと心理的応急処置 (47 藤井進/1回) ・災害と医療情報 (34 児玉栄一/1回) ・災害に備えたコミュニティ対策 (HUG®)	オムニバス方式

専門科目 (コース共通)	論文研究Ⅰ	【演習形式】 修士論文を完成させることを目標として、指導教授のもとで自身の研究テーマを設定し、研究計画の立て方、データの集め方、分析方法、結果の読み取り方といった研究の基本的な流れを系統的に学習する。指導教授との定期的な面談を通じて、研究の進め方や方法の適切性、得られた結果の意味について話し合いながら理解を深めていく。研究成果は論文形式でまとめる訓練を行い、研究の背景や目的、方法、結果、考察、結論を筋道立てて明確に書く力を身につける。また、研究発表の基礎を学び、質問に答える力も養う。最終的には、これらの基礎的な研究能力を修得し、学位審査に臨むための準備を整えることを目指す。成績は提出された論文によって評価される。 (1① 安田聡) 虚血性心疾患、心不全、心血管生理に関する研究 (2① 五十嵐和彦) 生化学、分子生物学、がん生物学、免疫学、遺伝子発現、クロマチンに関する研究 (3 片桐秀樹) 糖尿病代謝・内分泌学、内科学、糖代謝学に関する研究 (4 香取幸夫) 耳鼻咽喉・頭頸部外科学に関する研究 (5① 石井正) 地域医療、総合診療、災害医療に関する研究 (6① 江川新一) 膝疾患の外科、癌の生物学的治療、災害医学、国際協力に関する研究 (7 大根田絹子) 転写因子による血球分化制御機構に関する研究 (8 岡田克典) 肺移植・肺保存に関する研究 (9① 栗山進一) 生活習慣病に関する分子疫学研究、発達障害の成因解明に資する分子疫学研究、ライフコース疫学に関する研究 (10① 今谷晃) 上部消化管疾患の病因・病態の解析、発癌と分化制御、老化に関する研究 (11① 尾崎章子) 在宅看護学、老年看護学、在宅ケア、睡眠学に関する研究 (12① 清水律子) 血液学、血液腫瘍学に関する研究 (13① 千田浩一) 放射線検査における放射線計測と防護、放射線機器の品質管理（QC）、被曝線量と画質の最適化に関する研究 (14① 浅井篤) (医療倫理学分野)に関する研究 (15 相澤俊峰) 脊椎脊髄疾患、軟骨細胞の機能と分化に関する研究 (16 大和田祐二) 神経科学、解剖学、脂質生物学に関する研究 (17 齋木佳克) 心移植、大血管の外科に関する研究 (18 酒井寿郎) エピゲノムと脂肪細胞・内分泌代謝・脂質代謝・生活習慣病の解明に関する研究 (19 出沢真理) Muse細胞、幹細胞生物学、トランスレーショナルリサーチに関する研究 (20 富田博秋) 災害精神医学、精神神経疾患の生物学的基盤の解明に関する研究 (21 泉陽子) 医療政策、保健政策に関する研究 (22 小川浩正) 呼吸調節、呼吸生理、呼吸器病学、呼吸管理、睡眠呼吸障害、睡眠衛生に関する研究 (23 海老原寛) リハビリテーション医学、老年医学、臨床障害学、呼吸器病学に関する研究 (24 石井直人) (免疫学)に関する研究 (25 伊藤明宏) 腹腔鏡手術、尿路悪性腫瘍に関する研究 (26 青木正志) 臨床神経学、神経変性疾患、筋疾患、分子神経遺伝学に関する研究 (27 鈴木貴) 病理学、内分泌腫瘍学に関する研究 (28 高瀬圭) 放射線診断学、インターベンショナルラジオロジーに関する研究 (29 伊藤千裕) 臨床精神医学、精神薬理学に関する研究 (30 色川俊也) 産業医学、呼吸器病学（職業性肺疾患、気道分泌）に関する研究 (31 布施昇男) 眼科疾患疫学、疾患ゲノム解析に関する研究 (32 正宗淳) 膵胆道疾患の診断と治療、膵癌・膵炎の病因・病態、遺伝子解析に関する研究 (33 本橋ほづみ) 生化学：レドックス代謝制御と遺伝子発現に関する研究 (34 児玉栄一) 感染症学・ウイルス学・創薬学・感染制御学に関する研究 (35 田中耕三) 老化生物学に関する研究 (36 麦倉俊司) 神経放射線診断に関する研究 (37 青木洋子) 臨床分子遺伝学に関する研究
-----------------	-------	---

(38 亀井尚) 食道胃外科, 内視鏡外科, 外科代謝栄養に関する研究
 (39 田代学) PETを用いた分子イメージング, 臨床薬理学, 健康科学研究に関する研究
 (40 眞野成康) 臨床分析化学に関する研究
 (41 山内正憲) 麻酔科学, 集中治療医学, ペインクリニック, 無痛分娩, 緩和医療に関する研究
 (42 武田賢) 放射線腫瘍学, 放射線治療学に関する研究
 (43 本間経康) 医用画像工学, 知的医用機器・システム工学に関する研究
 (44 今井啓道) 形成外科学, 唇顎口蓋裂, 顎顔面外科, Mgを用いたバイオマテリアルに関する研究
 (45 杉浦久敏) 閉塞性肺疾患の基礎的・臨床的研究に関する研究
 (46 小笠原康悦) 免疫生物学, アレルギー, 自己免疫疾患, 移植免疫, 腫瘍免疫に関する研究
 (47 藤井進) 医療情報学, 災害医療情報学, 医療情報システム, 医療情報データベース, 医療経済・病院経営学に関する研究
 (48 後藤正英) 腎臓病治療, 抗血栓, 代謝, 再生医療, 虚血性疾患, 遺伝性統合失調症, 酸化ストレス関連疾患に関する研究
 (49 後藤昌史) 再生医療, 細胞移植に関する研究
 (50 齊藤蘭子) 感染症疫学, 公衆衛生学, グローバルヘルス, 微生物学に関する研究
 (51 田宮元) ゲノム医学, 遺伝統計学, 遺伝疫学, 人類遺伝学, 人工知能, 機械学習, 遺伝学に関する研究
 (52 山本宣幸) スポーツ, 超音波検査, バイオメカニクス, 肩関節に関する研究
 (53 和田基) 小児消化器外科, 臓器移植に関する研究
 (54 島田宗昭) 婦人科腫瘍学に関する研究
 (55 千葉奈津子) 腫瘍生物学に関する研究
 (56 朝倉京子) 看護管理学, 看護教育学, 医療領域での人材開発・人材管理, 医療人材の専門職性・多職種連携に関する研究
 (57 増谷佳孝) MRイメージング, 画像情報処理に関する研究
 (58 中山雅晴) 医療情報, データベース, EHR, PHR, 標準化に関する研究
 (59 美作宗太郎) 法医学, 子ども虐待, 死後画像に関する研究
 (60 北村浩) 比較動物医学, 動物生理学, 炎症科学に関する研究

 (61 井上彰) 緩和医療, 肺癌の臨床研究に関する研究
 (62 中澤徹) 眼科学, 神経科学, 緑内障に関する研究
 (63 熊田和貴) 染色体分配制御, ゲノムと疾患の関連, バイオバンクを活用した生命科学研究に関する研究
 (64 鈴木健弘) Internal medicine, Nephrologyに関する研究
 (65 瀧靖之) 認知症予防, 脳画像解析に関する研究
 (66 大宮朋子) 公衆衛生看護学, 地域看護学, 健康社会学に関する研究
 (67 金田朋洋) 核医学・PETイメージング(特にがん, 認知症の診断), 核医学治療に関する研究
 (68 権田幸祐) 医工学, ナノメディシン, X線造影剤開発, 放射光, 創薬支援技術開発, がん免疫, 病態イメージング(がん, 血栓症, 糖尿病, 腎症, 骨粗鬆症, 筋萎縮)に関する研究
 (69 宮下光令) がん緩和ケア・非がん緩和ケア, 終末期ケアに関する研究
 (70 寶澤篤) 生活習慣病の疫学, 予防医学に関する研究
 (71 山口拓洋) 医学統計学, 医学研究品質マネジメントシステム, 医学研究方法論に関する研究
 (72 杉浦元亮) fMRIによる脳高次機能研究に関する研究
 (73 藤井博司) 臨床免疫学, 自己抗体, 細胞死に関する研究
 (75 清水厚志) ゲノム生物学, システムゲノム科学, 医化学, 胎児医学, 小児成育学
 (76 加藤幸成) 抗体創薬に関する研究
 (77 田中哲洋) 腎臓学 血液浄化療法に関する研究
 (78 勝岡史城) ストレス応答転写制御機構に関する研究
 (79 小柴生造) メタボローム解析, 構造生物学, 蛋白質科学に関する研究
 (80 岡本嘉一) 骨格筋のMRI, スポーツ外傷画像診断, 車載型MRIに関する研究
 (81 浅野善英) 膠原病, 乾癬, 自己免疫, 血管障害, 線維化に関する研究
 (82 大田千晴) 小児呼吸器学, 小児循環器学, 肺胞幹細胞, 出生コホート研究に関する研究
 (83 荻島創一) バイオインフォマティクス, データベース, 人工知能, ゲノム医科学情報学に関する研究
 (84 鈴木教郎) 酸素濃度に応じた生体制御機構に関する研究

		(85 長神風二) 科学コミュニケーション, 科学広報, 生命倫理に関する研究 (86 齋藤昌利) 周産期医学に関する研究 (87 櫻井美佳) 分子生物学, 細胞生物学 (88 合田圭介) バイオエンジニアリング, 光量子科学, ナノテクノロジー, 情報科学 (89 中谷直樹) サイコオンコロジー, 心理社会的要因, 疫学, 予防医学に関する研究 (90 工藤大介) 救急医学, 集中治療医学, 侵襲急性期の炎症・免疫・凝固線溶に関する研究 (91 神宮啓一) 放射線腫瘍学に関する研究 (92 遠藤英徳) 脳神経外科学, 脳腫瘍, 脳血管障害に関する研究 (93 青柳哲史) 臨床感染症学, 臨床微生物学, 感染免疫学に関する研究 (94 佐藤亜希子) 脳の老化生物学 (95 宮下穰) 乳腺外科に関する研究 (96 菊池敦生) 小児神経学, ゲノムと疾患に関する研究 (97 三浦雄一郎) 小児科学 新生児集中治療 胎児生理学に関する研究 (98 山本陽一朗) 人工知能, 機械学習, 画像解析, 病理学に関する研究 (99 魏范研) 核酸代謝による個体機能制御の分子生理学的研究, ミトコンドリア機能制御の研究に関する研究 (100 山本博之) 臨床疫学, 病院管理学, 医療政策学, 大規模データベース, ヘルスサービスリサーチ, 透析療法, 腎臓内科学に関する研究 (101 井田智章) 超硫黄分子種, 8-Nitro-cGMP, 質量分析装置, メタボローム解析, 活性イオウ分子種 に関する研究 (102 川上尚人) がん薬物療法 臨床試験 バイオマーカー 分子標的治療 がん免疫療法に関する研究 (103 田久保圭誉) 幹細胞生物学, 血液学, 代謝生物学に関する研究 (104 菅野恵美) 基礎看護学, 創傷治療学, 免疫学に関する研究 (105 吉田美香子) ウィメンズヘルス, 助産学, 看護工学に関する研究 (106 田中淳一) 医学教育, 地域医療, 総合診療, プライマリケア, 内科総合に関する研究 (107 小原拓) 薬剤疫学 (108 高橋真有) 運動制御の中樞神経機構, 高等哺乳類での神経生理学に関する研究 (109 三島英換) 分子生物学, 腎臓内科学, 代謝, 内分泌学 (110 河本新平) 実験病理学関連, 免疫学 (111 河岡慎平) がん悪液質, マルチオミクス, ヒト生物学 (112 松永哲郎) 潜伏感染, 骨髄内感染, 細胞内寄生, <i>Helicobacter cinaedi</i>, 未来型医療, 感染症モニタリング, 新型コロナ に関する研究 (113 野村周平) グローバルヘルス, 疾病負荷研究, 保健政策, 健康危機管理, データサイエンス	
先進医学ゼミ I-I		【演習形式】 本科目では, 希望する分野における基礎的な知識を習得し, 自身の研究の基盤を築くことを目標とする。各分野で開講されるセミナーに参加し, その分野の医学・医療に関する基礎的な内容を学習する。具体的には, 1つの分野に所属し, 基礎的な研究論文の抄読や研究発表の聴講を通じて, 当該分野の基本的な知識や研究手法を理解する。また, 討議への参加を通じて, 研究に対する基礎的な思考力や議論する力を養う。所属する分野については, 指導教授と十分に相談した上で決定することが求められる。なお, 自身が所属する分野のセミナーに参加することも可能である。	

	先進医学ゼミⅠ-Ⅱ	【演習形式】 先進医学ゼミⅠ-Ⅰに引き続き、全ての分野で開講するセミナーで、その分野の先進的な医学・医療を学ぶ。Ⅰ-Ⅰと異なる分野に所属し野研究論文の抄読、研究発表を聴講し、討議に参加することで先進的知識を得る（所属する分野も可能）。指導教授と相談の上分野を決定すること。	
専門科目（医科学コース）	中間審査	【演習形式】 修士論文作成のため、現在の研究進行状況を確認し、今後の研究論文作成の計画を立てることができるようになることを目標として、中間審査回で各自の研究内容を発表する。修士論文作成のため、現在の研究進行状況を確認し、今後の研究論文作成の計画を立てる。また、他の大学院学生の情報を見聞きすることで、学生の論文作成に役立てる。大まかな流れは以下のとおり。①履修者は、指定期日までに中間審査申請書を提出する。②発表用のパワーポイントを作成する。③各自指定日にパワーポイントを使用し発表する。④後日、発表内容について、評価者からのコメントがフィードバックされる。	
	基礎医学Ⅰ	【講義形式】 人体臓器の基本的な構造と発生を学ぶことで、機能や疾患との関連を理解することを目指して、人体解剖と発生の基礎を習得するために以下の内容について学ぶ。 ・イントロダクション、脳と感覚器の解剖学・発生学 ・消化器、呼吸器の解剖学・発生学 ・骨格、筋の解剖学・発生学 ・循環器、泌尿器の解剖学・発生学	
	基礎医学Ⅱ	【講義形式】 疾患の病態生理を分子、構造、機能から理解できるようになることを目標として、疾患の病態生理を分子、構造、機能からできるようになるための講義である。病理学を基盤に講義する。多様な背景の受講生を想定して、医学部における病理学の内容も含めつつ、関連学問の最新の知見までを講義する。	
	基礎医学Ⅲ	【講義形式】 生体機能科学の基礎的な知識を分子、細胞、個体レベルから臨床までを学ぶことを目標として、医学の基礎的な知識を理解するために、以下の内容について学ぶ。 ・イントロダクション：越境する神経科学 ・シナプスを知り、シナプスを作ろう ・システム神経科学序論生理学序論 ・神経系における幹細胞治療 ・神経発生学概論神経発達症の病因病態メカニズム ・グリア機能が照らし出す脳科学新機軸軸 ・てんかん学と睡眠医学のクロストーク ・Ramon y Cajalの限界を超えて～単一神経細胞の全貌～	
	基礎医学Ⅳ	【講義形式】 タンパク質、糖、脂質、核酸について構造と機能を理解し、その生合成と分解の概略を把握する。生体がエネルギーを得て利用する過程の概略を把握することを目指して、生命現象を分子に基づいて理解するために必要な生化学（Biochemistry）の基礎を身につける。特に、以下の内容について、生体を構成する高分子やその代謝（合成や分解）に関する理解を深める。 ・イントロ ・各種測定など ・タンパク質 ・糖代謝 ・脂質 ・エネルギー代謝 ・染色体複製分配 ・転写、クロマチン ・がんと低酸素応答	
	生体応用科学セミナーⅠ	【演習形式】 科学研究の進め方とプレゼンテーションの基本を身につけること、質疑応答に参加することで専門分野外における知見を得るとともに知的好奇心を刺激することを目指して、放射線医学に関する自らの研究計画に基づき、各自の研究結果から導き出される結論と先行研究との関係などを発表し、質疑応答する。加えて他分野の発表に対して質問し、質疑応答に参加する。これらの学習を通じて、研究成果を論理的かつ効果的に伝えるプレゼンテーション技術を習得し、批判的思考力とコミュニケーション能力を養う。また、多様な研究分野への理解を深め、学際的な視点から自らの研究を位置づける能力を身につけ、研究者としての総合的な資質を向上させる。	

生体応用科学セミナーⅡ	【演習形式】 生体応用科学セミナーⅠで習得した基礎的能力を発展させ、より高度な研究発表と学術的議論を展開する能力を身につけることを目標として、放射線医学に関する自らの研究を深化させ、研究成果の学術的意義や社会的インパクト、今後の展開可能性などを包括的に考察した上で発表し、専門的な質疑応答を行う。また、他分野の発表に対して建設的かつ多角的な視点から質問し、活発な学術討論に主体的に参加する。これらの学習を通じて、国際学会や学術誌での発表を見据えた高度なプレゼンテーション技術を確立し、科学的洞察力と説得力のあるコミュニケーション能力を涵養する。さらに、学際的研究の最前線における自らの研究の位置づけを明確化し、独創的な研究を推進できる自立した研究者としての資質を確立する。	
検査医科学Ⅰ-Ⅰ	【講義形式】 検査医科学の基礎能力を養うことを目標として、基礎・臨床検査学の現状から、分子遺伝学・ゲノム科学の臨床検査学への応用に至るまでを学ぶ。検査技術科学に関係する教員の専門分野の講義と、学生の発表によるセミナー形式で行う。 (オムニバス方式/全12回) (27 鈴木貴/3回) ・分子内分泌学の現状と未来①, 学生発表 ・臨床生理学の現状と未来①, 学生発表 ・病理検査学の現状と未来①, 学生発表 (162 横山敦/1回) ・分子内分泌学の現状と未来②, 学生発表 (12①, ② 清水律子/1回) ・分子血液学の現状と未来①, 学生発表 (206 平野育生/1回) ・分子血液の現状と未来②, 学生発表 (212 佐藤遥/1回) ・臨床生理学の現状と未来②, 学生発表 (175 高木清司/1回) ・病理検査学の現状と未来②, 学生発表 (73 藤井博司/1回) ・臨床免疫学の現状と未来①, 学生発表 (252 郷野辰幸/1回) ・臨床免疫学の現状と未来②, 学生発表 (93 青柳哲史/1回) ・感染病態学の現状と未来①, 学生発表 (281 佐藤光/1回) ・感染病態学の現状と未来②, 学生発表	オムニバス方式 ※一部演習 講義12時間/演習15時間

検査医科学 I-II	【講義形式】 検査医科学I-IIに引き続き検査医科学における高度な専門能力と批判的思考力を養うことを目標として、基礎・臨床検査学の最新動向から、分子遺伝学・ゲノム科学の臨床検査学への応用、さらには次世代医療への展開に至るまでを包括的に学ぶ。検査技術科学に関係する教員による各専門分野の先端的研究に関する講義と、学生自身による文献調査・分析に基づく発表、ならびに討論を通じたセミナー形式で行い、能動的学修を促進する。 (オムニバス方式/全12回) (27 鈴木貴/3回) ・分子内分泌学の現状と未来①, 学生発表 ・臨床生理学の現状と未来①, 学生発表 ・病理検査学の現状と未来①, 学生発表 (162 横山敦/1回) ・分子内分泌学の現状と未来②, 学生発表 (12①, ② 清水律子/1回) ・分子血液学の現状と未来①, 学生発表 (206 平野育生/1回) ・分子血液の現状と未来②, 学生発表 (212 佐藤遥/1回) ・臨床生理学の現状と未来②, 学生発表 (175 高木清司/1回) ・病理検査学の現状と未来②, 学生発表 (73 藤井博司/1回) ・臨床免疫学の現状と未来①, 学生発表 (252 郷野辰幸/1回) ・臨床免疫学の現状と未来②, 学生発表 (93 青柳哲史/1回) ・感染病態学の現状と未来①, 学生発表 (281 佐藤光/1回) ・感染病態学の現状と未来②, 学生発表	オムニバス方式 ※一部演習 講義12時間/演習 15時間
医学論文読解演習	【講義形式】 当該研究分野における最新の知識を英語の原著論文から獲得できる能力を涵養することを目標として、受講者は、指導教員と相談の上、少なくとも7編の英文で書かれた医学原著論文を選択する。これらを数ヶ月かけて読解する。読了後、各論文のAbstract を日本語に訳して、レポートとして7編分まとめて授業代表教員に提出する。また、できるだけ他の講義やセミナーで抄読等を行なった論文との重複はさけること。	
行動科学	【講義形式】 行動科学の基本的知識と研究・教育・臨床に応用する上でのスキルを習得することを目標として、まず、行動科学概論として基本的な概念や理論の枠組みを理解する。次に、健康教育においてデータの真質を見極める方法と、健康教育の理論と実際について学習する。また、受療行動と地域医療計画の関係を考察し、患者の医療機関選択や受診行動のパターンを分析する。さらに、ストレスとコーピング、動機付け、対人関係理論について理解を深め、人間行動の心理的メカニズムを学ぶ。認知行動理論と認知行動療法の基礎と応用を習得し、精神と行動の障害についても考察する。これらの講義をステップごとに進めることで、行動科学の知見を体系的に理解し、研究・教育・臨床の各場面で実践的に応用できる能力を養う。	
分子・遺伝生物学	【講義形式】 最新の分子生物学的な研究の意義について理解できる、分子生物学的な広範な知識を獲得し、また実験手法を理解することによって研究計画の立案できるようになることを目標として、分子生物学に関わる基礎的な知識を涵養すると同時に、各専門領域についての最先端の知見と研究手法を学ぶ。それによって、生体内において分子がどのように振る舞うのかを理解し、またそれがどのように破綻することが、病態として表出するのかを理解する。また、分子生物学の基本的な実験手法、データの解釈や研究の進め方を理解する。	

内科学	【講義形式】 内科学の歴史と基本、臓器ごとの主要疾患、病態生理、診断と治療の原理、加齢と疾患について理解することを目標として、まず、内科 (Internal Medicine) という医学分野全体の基礎知識を体系的に学び、ヒポクラテスから始まる医学の発展の歴史や、聴診・打診などの基本的な診断技術の確立過程について理解する。次に、臓器ごとの主要疾患として、循環器系(心臓、血管)、呼吸器系(肺)、消化器系(胃腸)、腎臓、内分泌(ホルモン)、神経など、各臓器の病気の概要と特徴を学習する。また、病態生理として、病気が体の中でどのように起こり、進行するかのメカニズムを理解し、診断と治療の原理として、病気を特定するための方法(検査、診察)と、薬物療法やその他の治療法の基本的な考え方を習得する。さらに、加齢と疾患について、老化に伴う体の変化や、それが疾患にどう影響するかについても学ぶ。 (32 正宗淳, 325 志賀永嗣/全8回) (共同) 内科学史、臓器別疾患、病態生理、診断技術、治療原理、加齢医学、循環器疾患、内分泌学	共同
外科学	【講義形式】 外科学を理解し、関連した研究手法、進め方を理解することを目標として、以下の内容について学ぶ。 ・臓器別にみた外科的治療の対象疾患、治療内容、将来展望などについて ・麻酔の種類と実施方法について・術前、術後管理について ・移植医療の問題点と未来について専門家の意見を聞く ・終末期医療について現状と問題点を学ぶ	
発生・発達・周産期医学	【講義形式】 産婦人科医療の基礎的知識を身につけ、自らの力で新規診断・治療につながる研究アイデアを創出することを目標とする。周産期医療、婦人科腫瘍、婦人科良性疾病、不妊生殖医療といった産婦人科医療全般について基礎的な部分を学ぶとともに、産婦人科医学・医療の今後の発展性や方向性についても学ぶことを目的とする。特に周産期医療では胎児治療について、婦人科腫瘍に関しては子宮がん・卵巣がんの治療や新規診断方法、婦人科良性疾病では最新の薬物療法、不妊生殖医療では進化する不妊治療を歴史も含めて学ぶ。	
分子イメージング I	分子イメージングの基礎的な内容を学ぶ科目である。分子イメージングとは、生きている生物の体内で、遺伝子やタンパク質などの分子がどのように動いているかを外から観察する技術である。この技術は医学、薬学、工学が融合した新しい分野である。授業では、PET（ポジトロン断層撮影法）や光イメージングといった基本的な観察手法について学習する。また、これらの技術がどのように病気の診断に使われているかを理解するため、放射線医学、核医学、薬理学などの医学分野や、化学、物理学、工学などの関連する分野の基礎知識も学ぶ。最終的には、様々な学問分野の視点から分子イメージング技術の基礎を理解し、将来の医学や医療への応用につながる基礎的な学力を身につけることを目標とする。	
医用動物学	【講義形式】 生命倫理を十分考慮し、科学的根拠に基づいた動物実験が計画・実施できることを目指す。また、自身が実施する動物実験の目的や意義、実施の理由、内容について適切に説明できるようになることも目的として、実験動物（特に医用動物）と動物実験について学ぶ。即ち、1) 実験動物に対する生命倫理や動物実験に係るルールを学ぶと共に、2) 人道的エンドポイントなど動物実験を計画する際に考慮すべきこと、3) 動物の苦痛軽減や福祉の向上のために行うべきこと、4) 実験動物の苦痛軽減や福祉の向上に向けた管理法、5) 動物実験代替法を含めた動物実験・実験動物に関わる最近のトピックについて学ぶ。最初2回は東北大学の動物実験規定に基づく教育訓練として必修。 ・動物実験・実験動物の基礎 ・実験動物の生命倫理と動物実験に係るルール ・実験動物の獣医学的な管理 ・実験動物の各論 ・実験動物・動物実験に関する最近のトピック1 ・実験動物・動物実験に関する最近のトピック2 ・マウス・ラットの取り扱い	

感染症とヒューマンセキュリティⅠ	【講義形式】 本科目では、感染症が人間の安全保障に及ぼす脅威について基礎的な理解を深めることを目指す。具体的には、感染症の流行発生時における初期対応や制御に関する基本的な考え方を学習する。また、医療機関での感染予防対策やリスクに関する情報伝達の方法など、重要なテーマについて基礎から学ぶものである。さらに、地域社会や国際社会における感染症への取り組みについて理解し、説明する力を養うことを目標としている。授業では、安全保障の基本、流行対応の原則、感染状況の監視体制、予防接種の基礎、医療現場での感染管理、災害や紛争時の感染症問題、具体的な感染症の事例、行政の危機管理体制などを扱う。グループでの演習と発表を通じて、実践的な学びも行う。	
医療薬学	【講義形式】 自らが目指す先導的薬剤師としての役割を自覚し、将来の医療の担い手としての基本を説明できるようになることを目標として、主に将来の医療を担う先導的薬剤師に必要な高度な専門性と実践力を養うことを目的とする。有機化学的視点に基づく薬剤師業務、バイタルサイン評価、最新の化学診断法や遺伝子多型を用いた個別化薬物療法、医薬品開発から市販後安全対策、リスクマネジメントおよび災害薬学などを扱う。また、妊娠高血圧症候群、アレルギー、急性中毒、がん治療といった具体的な疾患の薬物療法や専門薬剤師の役割についても深く学ぶ。	
量子生命・分子イメージング特別講義	【講義形式】 本科目では、量子生命科学や分子イメージングといった最先端分野の基礎を学ぶことを目的としている。具体的には、量子生命イメージング、量子生物学、分子イメージング、さらには診断と治療を統合した分子イメージング技術などの基本的な概念や原理について理解を深める。これらの分野における研究の方向性や応用可能性を知るため、国内外の研究者による講演やシンポジウムの映像資料を視聴する。映像を通じて、各分野がどのように生命現象の解明や医療技術の発展に貢献しているかを学び、研究開発の最新動向に触れることで、これらの学問領域の基礎的な知識と研究手法を習得することを目指すものである。	
医療開発Ⅰ	【講義形式】 これまで大学等のアカデミアで開発された基礎医学研究の成果が各分野でどのように臨床応用されてきたかを学ぶことによって、アカデミア主導で臨床応用する上でのこれまでの課題を理解し、有望な研究成果を臨床の場に効果的・効率的に転換していく仕組みについての基本的な知識を習得することを目標とする。新薬の価値はヒトを対象とした臨床試験および市販後調査での有効性、安全性の結果で決まる。本特論で臨床研究および臨床試験・治験を遂行する上で必要となる基本的な知識と技術を理解する。医薬開発を目指した基礎研究、質のよい臨床試験を実践するための、基礎知識、倫理、方策の基本を学ぶ。	

ゲノム医学	【講義形式】 ヒトの多様性とゲノム解析研究の医学・医療へ与えるインパクトを理解できるようにすることを目標として、オムニバス形式の講義で以下の内容について学ぶ。 (オムニバス方式/全10回) (37 青木洋子/3回) ・ゲノム医療の基礎 ・神経筋疾患のゲノム解析 ・遺伝カウンセリング (314 平塚真弘/1回) ・ファーマコゲノミクス (PGx) の基礎と臨床 (78 勝岡史城/1回) ・ゲノム解析：その方法と医学における意義 (145 新堀哲也/1回) ・次世代シーケンサーと疾患探索 (167 高山順/1回) ・ヒトゲノム：集団遺伝学の視点から (141 立花真仁/1回) ・生殖と周産期の遺伝学 (55 千葉奈津子/1回) ・がんゲノム医療 (242 市野井那津子/1回) ・細胞遺伝学	オムニバス方式
医学研究方法論	【講義形式】 本科目では、人を対象とする医学研究の基礎概念を理解し、適切な研究デザインを評価・作成する能力を養うことを目的としている。具体的には、研究デザインの基本、リサーチクエスションの立て方、システムティックレビュー、疫学研究の主なデザイン手法について学習する。また、研究における誤差やバイアスの考え方、適切なサンプリング方法についても理解を深める。さらに、リスク評価、診断、治療・予後に関する文献の批判的吟味の基礎を習得する。講義を通じて疫学・生物統計学的な考え方を体系的に学び、後半では実際に研究計画書を作成する実践的な演習を行う。コース終了時には、各自が作成した研究計画を発表し、英語で科学的な議論を行う能力の向上も目指している。	
運動学 I	【講義形式】 学生が取り組みたい領域およびその周辺領域の論文の構造を理解し、仮説に基づいて提示されているデータの解釈ができることを目標として、以下の内容を学ぶ。 (オムニバス方式 /15回) (172 吉田司/7回) ・運動の科学を支える学問領域 ・運動はどのようにして行われるか ・運動と健康 ・科学的検証について ・研究倫理 ・科学論文を読む (171 金鉉基/8回) ・研究の問いを明確にする ・仮説をたてる ・研究デザイン ・統計解析 ・論文検討 ・研究の階層	オムニバス方式
胎児病態学 I	【講義形式】 胎児生理学を知り、その領域での課題を抽出し、研究の方向性について考察することを目標として、子宮内の胎児に関して胎児生理学研究の歴史を学ぶとともに、現時点での胎児治療の限界、新生児治療の限界を理解し、当該領域での新規治療法の必要性、研究内容について、講師との双方向性討論によって学ぶ。	

臨床脳科学Ⅰ-I	【講義形式】 臨床例を通して、基本的な神経生理学、神経病理学、神経薬理学、神経画像学的知識と、代表的な神経疾患についての知識を身につけることを目標として、まず、脳機能の理解に必要な基本的な神経心理学、神経生理学、神経病理学、神経薬理学、神経画像の知識を体系的に習得する。神経生理学では神経細胞の活動や神経伝達のメカニズムを、神経病理学では疾患における脳の組織学的変化を、神経薬理学では神経系に作用する薬物の作用機序を、神経画像学ではMRIやCTなどの画像診断技術を学ぶ。また、代表的な神経疾患として、脳血管障害、神経変性疾患、てんかん、脱髄性疾患などについて、その病態、診断、治療法を理解する。これらの学習を実際の臨床例と結びつけることで、神経疾患に対する包括的な理解と実践的な診療能力を養う。	
臨床脳科学Ⅰ-II	【講義形式】 臨床例を通して、基本的な神経生理学、神経病理学、神経薬理学、神経画像学的知識と、代表的な神経疾患についての知識を身につけることを目標として、まず、脳機能の理解に必要な基本的な神経心理学、神経生理学、神経病理学、神経薬理学、神経画像の知識を体系的に習得する。神経生理学では神経細胞の活動や神経伝達のメカニズムを、神経病理学では疾患における脳の組織学的変化を、神経薬理学では神経系に作用する薬物の作用機序を、神経画像学ではMRIやCTなどの画像診断技術を学ぶ。また、代表的な神経疾患についての知識を習得するため、脳血管障害、神経変性疾患、外傷性脳損傷、その他の神経疾患の症例検討を行い、実際の臨床場面における診断プロセスや治療方針の立案について理解を深め、実践的な診療能力を養う。	
神経解剖学Ⅰ	【講義形式】 神経系の解剖学的知識を身につけ、中枢神経系の構造および機能について理解できることを目標として、まず、人体内外からの様々な感覚刺激が脳もしくは脊髄(中枢神経系)へ伝えられるメカニズムを理解する。入力情報は演算処理され、骨格筋による運動や腺組織などの臓性運動の出力へと変換される過程を学ぶ。演算処理を行う単位であるニューロンが、神経核や層構造などの組織学的・解剖学的に区別しうる細胞集団を作り、局所的神経回路や各細胞集団間の線維連絡によるネットワークを形成することを理解する。講義では脳と脊髄の構造の名称と、それらの線維的連絡と機能について解説を受ける。実習では人脳の解剖を行い、ニューロン集団の三次元的配置とそれらをつなぐ線維の走行、付随する血管系や膜組織を観察する。これらを通じて、中枢神経系の構造と機能の統合的理解を深める。	
臨床障害学Ⅰ	【講義形式】 歴史と背景を理解することを目標として、障害の定義とモデルについて、医学モデル、社会モデル、国際生活機能分類(ICF)などを比較し、それぞれの視点や特徴を多角的に学習する。医学モデルでは個人の機能障害に焦点を当てる一方、社会モデルでは社会的障壁や環境要因に注目するなど、異なるアプローチの意義と限界を理解する。また、障害を持つ人々の実際の生活状況、基本的人権の保障、および日常生活で抱える様々な課題について深く学び、その歴史的・社会的背景を分析する。これらの学習を通じて、障害に関する包括的な理解を深め、インクルーシブな社会の実現に貢献できる視点を養う。	
免疫科学Ⅰ	【講義形式】 病原微生物の種類、特徴について説明できること、免疫制御機構を多角的視野から概説できること、アレルギー、自己免疫、免疫不全の病態を説明できること、感染症疫学の基本を説明できることを目標として、免疫学、微生物学及び感染症学の基礎と病態を理解する。基礎の領域では免疫細胞分化、免疫調節機構、ワクチンの原理などを学ぶ。臨床の領域では免疫関連疾患、移植免疫、感染症疫学などを学ぶ。	

神経科学	【講義形式】 神経科学は、遺伝子や分子といったミクロなレベルから、細胞、個体、そして実際の医療現場である臨床まで、幅広い視点で神経系を理解する学問である。本科目では、神経科学の基礎をしっかりと身につけることを目指している。授業では、神経科学に関する基礎的な知識を体系的に以下の内容について学ぶ。 ・脳機能と解剖学的局在 ・神経細胞と情報伝達 ・神経細胞の形態と機能 ・イオンチャンネルと活動電位 ・シナプス情報伝達 ・神経内科の考え方診察法 ・生体脳のイメージング ・知覚路の形態と機能 ・大脳基底核と小脳 ・運動系と感覚系の統合 ・自律神経と内部恒常性 ・認知機能とその病態 ・情動機能とその病態 ・神経細胞分化と神経回路形成 ・ロボット工学と脳科学の連携	
量子生命科学 I	【講義形式】 この科目では、量子生命科学と量子生命イメージングの基礎を学び、その応用について考える力を養うことを目指している。量子生命科学とは、従来の化学的な視点だけでなく、量子力学という物理学の考え方を取り入れて、生命現象の根本原理を解明しようとする新しい研究分野である。量子生命イメージングは、この量子生命科学の技術を使って、生命現象を画像として見えるようにする研究領域である。授業では、ダイヤモンドNVセンターなどの量子センサー技術、超偏極MRIや放射光を用いた分子構造の解析技術、量子状態を制御したMRIや量子もつれを利用した高精度な画像技術などを学習する。さらに、青葉山キャンパスにある最新の放射光施設についての講義を通じて、量子生命科学と量子生命イメージングへの理解を深める。	
がん生物学	【講義形式】 がん生物学の基本から先進的な研究を深く掘り下げ、各テーマの講義を通じてがんという疾患の理解を深めることを目標として、生体、細胞、分子レベルでがんという疾患の病態を理解し、基礎的研究の知見に基づく実用のための応用研究及びその実際の最前線について集中講義形式で行う。単一細胞解析、ゲノムの解析技術、情報解析等の躍進により、いま大きな転換期を迎えているがんの基礎的研究から治療や診断の開発研究までを幅広く学ぶ。がん生物学の基本から先進的な研究を深く掘り下げ、各テーマの講義を通じてがんという疾患の理解を深める。	
腫瘍治療学	【講義形式】 がんの臨床の基礎的知識を得ること、放射線治療、がん化学療法、手術治療、緩和医療の基本を理解すること、各臓器のがんについて理解し、がんの臨床研究の進め方を学習することを目指して、以下の内容について学ぶ。 ・がんの基本的知識 ・外科手術治療について ・放射線治療について ・がん化学療法について ・緩和医療について	
生体分子解析学	【講義形式】 本講義を通して、受講生が自身の研究における生体分子解析学との関連性を理解することを目指して、以下のとおり生体分子解析の基礎と実践例について学ぶ。 ・生体分子解析における基盤技術の解説（生体内分子の分離や検出技術の基礎を学ぶ。） ・グローバルメタボロミクスとリポミクス（メタボローム解析と脂質群の解析研究を概説する。） ・ゲノム解析研究の新展開（全ゲノム解析やSNP解析、GWAS解析等のゲノム解析研究を概説する。） ・ファーマコゲノミクス（個別化医療や精密医療に不可欠なファーマコゲノミクスを概説する。） ・疾患プロテオミクス（疾患プロテオーム解析について概説する。） ・バイオインフォマティクス（生体分子解析情報を統合して解析する研究を概説する。） ・ターゲットメタボロミクスによる臨床化学研究（各種疾患の診断マーカー等の探索研究を概説する。） ・オミックスを用いた難聴の病態解析と創薬の現状（疾患オミクス解析による難聴の病態解析と創薬の現状を概説する。）	

薬事・規制科学	【講義形式】 医薬品・医療機器等の開発プロセスと関連する規制法規について理解できるようになることを目標として、医薬品、医療機器の開発プロセス、医薬品医療機器等法の概略、医薬品の品質に関する規制と承認審査、非臨床試験に関する規制と承認審査、治験に関する規制（GCP等）、臨床試験に関する承認審査、製造販売後調査と再審査/再評価、医薬品の開発事例等の内容について学ぶ。	
パイオニアトレーニング	【実験・実習形式】 国際性をもって研究を推進する能力を身につけることができるようになることを目標として、他の施設で一定期間研究を行うことで、本研究科だけでは得られない研究活動を行うための科目である。特に海外の研究室で実習を行うことが原則である。早期の段階から海外の研究室で研究実習を経験することで、国の垣根を越えてグローバルに活躍できる研究者としての素地を養う。実習期間は、延べ約8週間とする。また、実習分野、開始時期等の詳細については、各自、指導教授、受け入れ分野の教員と相談し、決定次第実習を行うこと。	
研究発展トレーニング	【実験・実習形式】 言語・習慣・文化が異なる環境の下で、パイオニアトレーニングの実習成果をさらに発展させ、より質の高い研究成果を得ることを目標として、海外の研究室で研究実習を経験することで、国の垣根を越えてグローバルに活躍できる研究者としての素地を養うことを目的としている。パイオニアトレーニングの実習成果をさらに発展させる。海外の研究室で実習を行うことが原則である。なお、実習期間は、延べ約8週間とする。また、実習分野、開始時期等の詳細については、各自、指導教授、受け入れ分野の教員と相談し、決定次第実習を行うこと。	
成果発表実習	【実験・実習形式】 国際的なすぐれた業績を持つ研究者の最新の話題に触れ、自らの研究を推進する一助とすることを目指す。国際的なすぐれた業績を持つ研究者の最新の話題についてのセミナーに参加し、知識の涵養と研究推進に求められる思考法を学ぶ。英語力の増進にも役立つと期待される。セミナー参加後には、指定様式履修簿（国際交流セミナー専用）（所定様式）に記入すること。	
研究ネットワーク実習	【実験・実習形式】 パイオニアトレーニング研究発展トレーニング成果発表実習の機会を最大限に活用し、海外の研究者と積極的に交流して意見交換を行い親睦を深め、研究者のネットワーク作りを実践することを目指す。国の垣根を越えてグローバルに活躍できる研究者としての素地を養うことを目的としており、海外の研究室や国際学会において海外の研究者と交流する。海外の研究室や国際学会において行うことが原則である。なお、実習は必ず1対1の対面式で行い、相手とは意思の疎通がはからなければならない。また、実習の時期等の詳細については、各自、指導教授、受け入れ分野の教員と相談し、決定次第実習を行うこと。	

分子イメージング診断治療講義	【講義形式】 本科目では、分子イメージングの基礎知識と治療原理を習得し、最先端技術を学際的に理解することで、医学・医療への応用力を養うことを目指す。分子イメージングとは、生きた生物体内の遺伝子やタンパク質などの分子の動きを外部から観察する技術であり、医学・薬学・工学が融合した新しい研究領域である。特に、α線やβ線を放出する核種は癌細胞を破壊する効果が高いことが知られている。分子イメージング診断治療では、まずγ線放出核種で標識したPET診断薬により病変部を可視化し、治療薬が腫瘍細胞に集積することを確認する。その後、治療薬をα線やβ線放出核種で標識し直して投与する診断一体型治療（セラノスティクス）を行う。本講義では、放射性同位元素を用いたセラノスティクスの基本原理と臨床応用について学習する。 （オムニバス方式 / 全15回） (28 高瀬圭/12回) ・コースの説明とイントロダクション／放射線治療概論 ・がんの臨床核医学診断 ・分子イメージングと分子標的薬個別化医療 ・α放出核種を用いた診断一体型治療 ・がんの核医学治療の実際 ・陽子線治療とBNCTの基礎 ・RIを用いたがん治療戦略：セラノスティクス概論 ・α放出核種を用いた診断一体型治療を支える基礎技術1 ・原子核反応とRI製造 ・原子炉及び加速器を利用した中性子による医療用RI製造 ・分子イメージング診断治療における被ばく線量評価 ・セラノスティクスの将来展望・まとめ (67 金田朋洋/1回) ・腫瘍PETにおける薬剤開発とセラノスティクス (91 神宮啓一/1回) ・放射線治療の臨床 (39 田代学/1回) ・Cu同位体を用いた診断一体型治療の治験	オムニバス方式
医学物理学 I	【講義形式】 医学物理士業務遂行に必要な医学生物系および物理工学系の知識を自ら学習し、医学物理士資格取得に向けた準備を行うことを目標として、以下の項目につき、教員が準備した課題を題材とした取り組みと発表によるactive learningにより、医学物理士に必要な知識を学ぶ。 （オムニバス方式 / 全15回） (42 武田賢/4回) ・医学生物系：解剖学 ・生理学 ・病理学 ・放射線治療学 (80 岡本嘉一/1回) ・放射線診断学 (67 金田朋洋/1回) ・核医学 (220 橋本拓磨/1回) ・放射線生物学 (300 高城久道/3回) ・物理工学系：放射線物理学 ・放射線防護学 ・放射線治療物理学 (233 小林智哉/1回) ・放射線計測学 (57 増谷佳孝/1回) ・放射線関連法規および勧告/医療倫理 (211 稲葉洋平/1回) ・放射線診断物理学 (190 小田桐逸人/1回) ・核医学物理学 (43 本間経康/1回) ・医療・画像情報学	オムニバス方式

医学物理学Ⅱ	【講義形式】 医学物理学Ⅰに引き続き、医学物理士として高度な専門業務を遂行するために必要となる医学生物学的基盤および物理工学的基盤に関する知識体系を、学習者自身が主体的かつ体系的に修得することを目指す。具体的には、医学物理士認定資格の取得を見据えた実践的準備として、担当教員が精選・設計した課題を教材として活用しプレゼンテーション形式のアクティブラーニングを通じて、医学物理士に求められる専門知識と実践的スキルを統合的に習得する。 本授業では、受動的な知識伝達ではなく、学習者の能動的参画と協働学習を重視し、臨床現場で直面する実際的な課題に対応できる問題解決能力、批判的思考力、およびコミュニケーション能力の涵養を図る。 (オムニバス方式 / 全15回) (42 武田賢/4回) ・医学生物系：解剖学 ・生理学 ・病理学 ・放射線治療学 (80 岡本嘉一/1回) ・放射線診断学 (67 金田朋洋/1回) ・核医学 (220 橋本拓磨/1回) ・放射線生物学 (300 高城久道/3回) ・物理工学系：放射線物理学 ・放射線防護学 ・放射線治療物理学 (233 小林智哉/1回) ・放射線計測学 (57 増谷佳孝/1回) ・放射線関連法規および勧告/医療倫理 (211 稲葉洋平/1回) ・放射線診断物理学 (190 小田桐逸人/1回) ・核医学物理学 (43 本間経康/1回) ・医療・画像情報学	オムニバス方式
力学	【講義形式】 自然科学群の物理学で既に学んだ力学に関する内容を基礎として、それらを機械知能・航空工学諸分野へ応用・発展させるための基礎学力を養うことを目標として、学んだ力学に関連する内容を基礎として、質点、質点系、剛体の運動等に関して講義と演習を一体として授業を展開する。質点の運動、質点系の運動、解析力学について学習し、ラグランジュ方程式やハミルトンの原理などの解析力学的手法を理解する。質点の振動として、単振動、減衰振動、強制振動について学び、剛体内の力のつり合い、剛体の平面運動について理解を深める。これらの学習を通じて、力学の基礎理論を体系的に習得し、工学的問題への応用能力を養う。	
物理学概論Ⅱ	【講義形式】 電磁気学の基礎的事項(クーロンの法則、ガウスの法則、静電ポテンシャル、誘電体、定常電流、ビオ・サバールの法則、アンペールの法則、ファラデーの法則、マクスウェル方程式、電磁波)について理解することを目的とする。医学、生理学、生物学などの分析機器には電磁気学を基礎としたものが数多くある。電磁気学は、電気と磁気という別々の存在として認識されていた対象を一つにまとめた学問である。本講義では、物理学を専門としない学生が身につけておくべき電磁気学を学ぶ。	
量子力学	【講義形式】 先端科学・工学の基礎知識として不可欠な初等量子力学の基本を理解することを目指す。前期量子論、粒子性と波動性、波動方程式と波動関数などについて学び、調和振動子及び水素原子の内殻電子の運動、粒子のポテンシャル散乱などの問題の解き方を学ぶ。	

原子核物理学	【講義形式】 原子核物理学の基礎知識や医学への応用を理解できるようにすることを目標として、本講義では、原子核の性質、原子核の構造、原子核の崩壊、放射線と物質との相互作用を理解するために必要な原子核物理学の基礎を学び、その応用として放射線検出器、粒子加速器、原子力及び核融合の基礎知識を得る。	
医療情報学	【講義形式】 電子カルテや地域連携システム、Personal Health Record (PHR)などの医療情報システムと関連するアプリケーション。またデータ活用に関する課題について理解することを目標として、病院情報システムや地域医療連携システム、Personal Health Record、FHIR、SS-MIX等、医療情報における標準規格、医療ビッグデータ等の内容について学ぶ。	
医用情報学セミナーⅠ	【演習形式】 科学的研究の進め方とプレゼンテーションの基本を身につけることを目標として、医用情報技術科学関連領域の優れた文献資料や課題に取り組み、授業時間に発表し討論する。セミナーは合同で行われ、全教員により各専門領域が分担担当される。文献の批判的読解を通じて、研究の背景、方法、結果、考察を体系的に理解し、研究の質を評価する能力を養う。また、自らの研究課題についてプレゼンテーションを行い、質疑応答を通じて研究内容の深化を図る。これらの学習を通じて、医用情報技術科学における最新の知見を習得し、論理的思考力、プレゼンテーション能力、ディスカッション能力を養い、研究者として必要な総合的なスキルを身につける。	
医用情報学セミナーⅡ	【演習形式】 科学的研究の進め方とプレゼンテーションの発展を身につけることを目標として、医用情報技術科学領域の重要な論文の抄読および自らのデータ提示・分析・検討などからなるセミナーを行う。関連領域の成書や論文を精読することで研究を立案し、その目的、研究方法、予想される結果について討論する。あわせて、技術文書の作成法、プレゼンテーション技術、研究の方法論について学ぶ。	
医用物理学	【講義形式】 科学的研究の進め方とプレゼンテーションの基本を身につけること、さらには得られた科学情報を自身の研究テーマへの活かし方を学ぶことを目標として、最先端の技術を応用した高精度・高感度なバイオイメージング技術に関する英文を読み、論文の概念や技術の理解を深める。また得られた情報が、自らの研究テーマへどのように展開できるかを考察する。特に、ナノテクノロジーを応用した蛍光やX線CTイメージングに関する英文を中心に読み、最先端の医学イメージング技術の理解を深める。これらの学習を通じて、最新の研究動向を把握し、批判的に論文を読解する能力を養う。さらに、得られた知見を自らの研究に統合し、新たな研究アイデアを創出する力を身につける。	
画像情報学	【講義形式】 定量的イメージングに関する知識を身につけ、自己の研究に応用したり、関連学会等において同分野の研究者と建設的な議論ができるようになることを目標として、拡散MRI等を中心とした定量的な医用イメージングおよびそのデータの解析手法についての研究セミナーを実施する。関連する雑誌論文等の文献および書籍を抄読したり、関連分野の学会大会や研究会等を聴講したりして、同分野の基礎および最新の知識を得るとともにその内容を正確に理解する。また、理解した内容について自己の研究との関連性をもとに考察し、その結果のプレゼンテーションや質疑応答を通して自己の研究成果を実際の医療に応用する上での課題や期待される効果などについての討論を行う。これらを通じて、批判的思考力と研究応用能力を養う。	
医用画像工学	【講義形式】 医用デジタル画像処理の基礎的プログラムを実装できるようになることを目標として、輪読を主体とし、理解した内容を実装する演習、ならびに発表会も行う。各回10-20頁程度の輪読を通じて、医用デジタル画像処理の理論的基礎を学習する。画像の取得、前処理、フィルタリング、セグメンテーション、特徴抽出などの基本的な画像処理技術について理解を深める。理解した内容を実装する演習を通じて、実際に画像処理アルゴリズムを構築する能力を養う。また、発表会を通じて、学習内容の理解を深め、他者に説明する能力を養う。これらの学習を通じて、医用画像の解析と処理に関する実践的な技術を習得し、臨床応用や研究に活用できる基礎的能力を身につける。	

画像診断学	【講義形式】 主要モダリティの特徴を理解し、基本的な画像所見を自分の言葉で説明できるようになること、および簡単な症例に対して、適切な検査選択と画像評価の流れを考えられるようになることを目標として、本授業では、主要な画像モダリティ(X線・CT・MRI・超音波)について、その基本的特徴と臨床での使い分けを整理する。各モダリティの原理、利点、限界、適応を理解し、疾患や臓器に応じた最適な検査選択の考え方を習得する。また、代表的疾患の画像所見を症例ベースで確認し、どのように診断の流れが組み立てられるかを学ぶ。専門外の大学院生でも理解しやすいよう、実践的な読影の考え方を中心に構成し、画像診断における系統的なアプローチ方法を身につける。これらを通じて、臨床現場で画像診断を適切に活用できる基礎的能力を養う。	
画像解析学	【講義形式】 科学研究の進め方とプレゼンテーションの基本を身につけること、質疑応答に参加することで専門分野外における知見を得るとともに知的好奇心を刺激することを目標として、核医学または死後画像診断に関する自らの研究計画に基づき、各自の研究結果から導き出される結論と先行研究との関係などを発表し、質疑応答する。加えて他の学生発表に対して質問し、質疑応答に参加する。これらの学習を通じて、研究成果を論理的かつ効果的に伝えるプレゼンテーション技術を習得し、批判的思考力とコミュニケーション能力を養う。また、多様な研究分野への理解を深め、学際的な視点から自らの研究を位置づける能力を身につけ、研究者としての総合的な資質を向上させる。	
放射線検査学	【講義形式】 最新の放射線検査技術や放射線管理を理解できるようになることを目標として、最新の放射線検査学や核医学検査学について学習し、各種画像診断技術の原理、特徴、臨床応用について理解を深める。さらに関連する放射線管理学等について集中講義形式で学び、放射線の安全管理、線量測定、品質管理、法規制などの知識を習得する。これらの学習を通じて、放射線医学における最先端の検査技術と管理手法を体系的に理解し、臨床現場や研究において適切に応用できる実践的な能力を身につける。	
放射線治療学	【講義形式】 適切な放射線治療を安全に提供するために必要となる知識を習得し、自らの言葉で説明できることを目標として、放射線治療に関する文献を抄読会形式で学生側が準備発表し、最新の研究動向や臨床応用について理解を深める。論文の内容を批判的に読解し、研究の意義や限界を考察する能力を養う。また、学生自身の研究進捗についても随時、発表形式で報告し、研究の方向性や課題について討議する。これらの学習を通じて、放射線治療における専門的知識を体系的に習得し、臨床現場で求められる安全で効果的な放射線治療の実践に必要な理論的基盤を身につける。さらに、研究発表とディスカッションを通じて、科学的コミュニケーション能力と批判的思考力を養う。	
数学Ⅰ	【講義形式】 ベクトル解析および偏微分方程式についての基礎を理解し、計算力と応用力を習得することを目標として、理工学における様々な現象の解析に用いられるベクトル解析・偏微分方程式の基礎を習得し、数学的思考方について集中講義形式で学ぶ。	
数学Ⅱ	【講義形式】 フーリエ級数、フーリエ変換、ラプラス変換を理解して、それらの計算と種々の理工学問題への応用ができるようになることを目標として、理工学における様々な現象の解析に用いられている方法として、フーリエ解析およびラプラス変換を取り上げ、それらの数学的思考方および具体的問題に現れる理論と応用の結びつきについて学ぶ。	
統計物理学Ⅰ	【講義形式】 多数の自由度からなる系における統計的な考え方を習得する。また、ミクロカノニカル集団（小正準集団）、カノニカル集団（正準集団）、グランドカノニカル集団（大正準集団）について、これらの考え方と違いについて理解し、簡単な系への応用法を修得することを目標として、我々が身近に接する固体、液体、気体などの物質は、多数の原子や電子から構成されており、それらは互いに複雑な相互作用を及ぼしながら運動している。これらの系の巨視的な性質は、構成要素が非常に多いことに起因する統計的法則を用いて初めて理解可能である。本講義では、多数個の粒子の集団からなる系の性質を理解することを目的に、統計物理学の基本的な概念とその簡単な系への応用について学ぶ。	

統計物理学Ⅱ	【講義形式】 量子統計力学および相互作用する古典系の統計力学の基礎概念と計算手法について簡単な例を用いて修得する。複雑な計算方法よりも、概念の習得を重視する。統計物理学で学んだ概念をもとに、量子系を対象とした量子統計力学と相互作用のある系の相転移現象の統計力学の基礎について解説する。具体例として、理想量子気体、フェルミ統計とボーズ統計、格子振動と電磁場の統計力学、相互作用系の共同現象と相転移などについて、それらの性質と取り扱いについて集中講義で学ぶ。	
医学物理士トレーニングⅠ	【講義形式】 学習状況に関して指導教官と個別の目標点を定め、専門的な技術学を臨床トレーニングから学ぶことで、研究に必要な技術学を身に付けることを目標として、治療計画装置を用いた定位放射線治療や強度変調放射線治療、密封小線源治療の治療計画作成、治療計画の確認方法を習得する。患者固定、同期照射など臓器移動に対する対策、on-board imagerを用いた透視や、コンビームCTを用いた患者セッティング精度の確認、精度解析など照射精度管理に関する諸事項について学習する。放射線治療装置やシミュレータ等機器のQA・QC、線量検証・解析方法を理解する。重粒子線治療、核医学治療における放射線防護、線量評価、機器校正、定量イメージングなどを実際の臨床現場や講義で学習し、実践的な技術を習得する。 (オムニバス方式/全15回) (42 武田賢/3回) ・オリエンテーション：放射線治療全般 (253 角谷倫之/2回) ・放射線治療計画トレーニング1 (277 勝田義之/1回) ・放射線治療計画トレーニング2 (282 新井一弘/3回) ・強度変調放射線治療計画トレーニング (301 田中祥平/3回) ・放射線治療機器QA/QCトレーニング (91 神宮啓一/2回) ・核医学治療トレーニング (300 高城久道/1回) ・小線源治療トレーニング	オムニバス方式
核医学	【講義形式】 臨床で行われている種々の核医学検査について適応疾患や画像解釈について学び、主な適応疾患、使用されるRIや検査方法、検査結果の解釈の仕方などについての知識を身につけ、臨床への応用ができるようになることを目標として、核医学全般に関する授業として、核医学の原理や特長を学び、CTやMRIといった形態画像診断との違いと相補的な使い方を学ぶ。併せて放射性薬剤ならではの特徴(半減期、使用量、エネルギーなど)を理解する。これらの学習を通じて、核医学検査の基本原則を理解し、各種検査の適応と画像所見を解釈する能力を養う。さらに、他の画像診断法との統合的な活用方法を習得し、臨床現場で適切な検査選択と診断ができる実践力を身につける。	
放射線物理学	【講義形式】 医学物理士試験と関連する診療放射線技師国家試験の内容への対応ができることを目標として、放射線医学に用いられる各種放射線の発生の仕組みや放射線が物質に入射したときに生ずる放射線と物質との相互作用について、以下の内容で原子・電子や原子核の構造と基礎的な物理法則に関連付けて理解する。 ・原子核の壊変 ・核反応と核分裂 ・電子線と物質の相互作用 ・重荷電粒子線と物質の相互作用 ・電磁放射線と物質の相互作用 ・中性子線と物質の相互作用	

放射線防護学	【講義形式】 放射線防護の基礎を習得することを目標として、放射線の物理的・生物的影響に基づき、電離放射線を安全かつ効果的に利用するために、放射線の人への影響、放射線防護体系、放射線管理に用いる測定機器、外部被ばく管理、内部被ばく管理、場所の管理、放射性同位元素の管理、放射線管理に関する論文等について、関連法令に基づいた放射線防護の基本を学ぶ。	
放射線診断物理学	【講義形式】 エックス線機器学および放射線診断物理学の基礎知識を習得することを目標に、放射線診断物理学の第一歩として、エックス線の発生源であるエックス管装置を中心とした原理構造、電気的・物理的動作特性について学習する。エックス線管装置の基本的な動作特性を理解すると共に、エックス線被曝、エックス線画像に及ぼす諸因子について把握する。これらの学習を通じて、エックス線発生の物理学的原理を理解し、画像形成における各種因子の影響を分析できる能力を養う。	
放射線治療物理学	【講義形式】 放射線治療の意義と最新の技術を理解し、知識を習得することを目標として、下記項目について学ぶ。 【がん治療と放射線治療技術学総論】（がんの疫学、がんの治療の詳細、放射線治療について、放射線治療装置、放射線治療医、放射線治療専門放射線技師、医学物理士、がん放射線療法認定看護師） 【放射線治療技術学各論】（放射線治療の線量分布について、放射線治療の線量計算について、放射線治療装置の物理学、放射線治療計画の詳細と治療計画装置について、放射線治療の品質保証と品質管理、強度変調放射線治療（IMRT）、強度変調回転放射線治療（VMAT）、体幹部定位放射線治療（SBRT）、小線源治療、核医学治療、粒子線治療、ホウ素中性子捕捉療法）	
放射線計測学	【講義形式】 放射線の正しい検出・測定的基础知識を習得することを目標として、放射線と物質の相互作用を十分に理解すると共に、放射線の量と単位、各放射線検出器の原理・特性について学習する。検出器においては、対象とする放射線の種類、測定の目的によって最適なものを選択する事が大切であることを理解する。これらの学習を通じて、各種放射線検出器の動作原理と特性を理解し、測定目的や放射線の種類に応じた適切な検出器の選択と使用方法を習得する。また、放射線計測における精度管理と誤差評価の基礎を身につけ、臨床や研究において正確な放射線測定を実施できる能力を養う。	
情報処理学	【講義形式】 デジタル情報処理技術の基礎として論理演算・論理回路を学び、これを電子回路素子で実装したデジタル回路による演算動作を理解すること、コンピュータプログラミングの基礎を理解し、基本的なデジタル回路の動作をソフトウェアで実現できることを目標として、以下の内容について学ぶ。 ・イントロダクション（アナログとデジタル、コンピュータの基礎） ・記数法、符号系、論理演算（ブール代数） ・基本論理素子、論理回路 ・演習1（表計算ソフトによる基本論理演算） ・組合せ回路（所望の動作をするデジタル回路）、順序回路（フリップフロップ） ・演習2（コンピュータプログラミング入門） ・演習3（プログラミングによる順序回路・組合せ回路の実現） ・医療情報システム&医用情報科学に関する問題演習	一部演習 講義6時間/演習6時間
放射線関連法規および勧告	【講義形式】 ヒト、環境の放射線管理について、使用施設、管理区域、病院の境界における限度値とその期間について把握すること、放射線管理の用語の把握、遮蔽・距離・時間を踏まえた放射線防護の考え方や線量の計算法について習熟することを目標として、放射線を安全に利用するための基本法である、放射線障害防止法についてまとめることで、その体系・考え方、そして要点を把握する。さらに医療法（放射線に関する部分）などについて学習する。これらの学習を通じて、放射線管理に関する法規制の体系的な理解を深め、実際の臨床現場や研究施設における放射線防護の実践方法を習得する。また、線量限度の考え方と計算方法を理解し、安全で適切な放射線利用ができる能力を身につける。	

解剖学	【講義形式】 医療を学ぶための基本的知識と生命科学の重要な法則性を理解することを目標として、解剖学の基礎から始まり、脳と神経、泌尿器系、消化器系、循環器系、呼吸器系、感覚器系（眼・耳鼻咽喉）、筋骨格系、生殖器系、外皮系、発生学、排泄、神経系など各分野の解剖学的構造と機能を以下の内容にて学ぶ。対象は理工系学部出身の医学物理士養成コース履修者を対象とする。週1回のペースで通年の講義の中から10回分を選択して受講すること。 （オムニバス方式 / 全10回） （ 104 菅野恵美/2回） ・課題学習 ・まとめと試験 （42 武田賢, 104 菅野恵美, 80 岡本嘉一, 25 伊藤明宏, 10①, ② 今谷晃, 219 宮崎啓史, 217 丹野寛大, 140 前川素子, 105 吉田美香子/8回） （共同） ・脳と神経1 ・脳と神経2 ・循環器系 ・呼吸器系 ・発生学Ⅰ ・発生学Ⅱ ・感覚器系（耳鼻咽喉） ・感覚器系（眼） ・生殖器系 ・解剖学の基礎 ・泌尿器系 ・消化器系 ・筋骨格系Ⅰ ・筋骨格系Ⅱ ・外皮系 ・神経Ⅰ ・神経Ⅱ ・排泄	オムニバス方式・共同（一部）
生理学	【講義形式】 生命現象がどのように営まれているかを理解し、医療を学ぶために必要な基本的知識を得ることを目標として、生理学の基礎から始まり、腎臓、循環器、消化器、呼吸器、内分泌などの各器官系の機能を学ぶ。体温調整と発熱、痛みと炎症のメカニズム、神経・筋、睡眠、記憶、感覚、行動などの神経系機能、血液についてなど、幅広く以下の内容にて学ぶ。対象は、理工系学部出身の医学物理士養成コース履修者を対象とし、オムニバス方式で学修を行う。週1回のペースで通年の講義の中から10回分を選択して受講すること。 （オムニバス方式 / 全10回） （ 104 菅野恵美/2回） ・オリエンテーション ・課題学習 （42 武田賢/1回） ・まとめと試験 （10①, ② 今谷晃, 12①, ② 清水律子, 73 藤井博司, 42 武田賢/7回） （共同） ・消化器1 ・消化器2 ・血液1 ・血液2 ・体温調整と発熱 ・痛みと炎症 ・呼吸器1 ・呼吸器2 ・内分泌1 ・内分泌2 ・神経・筋 ・生理学の基礎 ・腎臓 ・循環器1 ・循環器2 ・睡眠 ・記憶と海馬 ・基底核と扁桃体 ・感覚 ・行動	オムニバス方式・共同（一部）

病理学	【講義形式】 代表的な疾患について病理学的観点から詳細に理解することを目標とする。病理学は病気のことわりを探究する学問であり、本講義では教科書に基づいて体系的に学習を進める。受講生の多様なバックグラウンドに配慮し、医学部教育における基本的事項から最新の知見まで幅広く網羅する。これにより、疾患の本質的なメカニズムや病態の成り立ちを科学的に理解し、臨床実践や研究活動に応用できる病理学的思考力を養成する。講義を通じて、組織学的変化、細胞レベルでの病的変化、疾患の発生機序などについて包括的に学び、将来的に医療や研究の現場で活用できる実践的知識の習得を目指す。 (27 鈴木貴, 42 武田賢/全8回) (共同) 病理学, 疾患メカニズム, 組織学的変化, 細胞病理, 病態形成, 臨床病理, 疾患発生機序, 病理学的思考	共同
放射線診断学	【講義形式】 画像を系統的に観察する方法を身につけ、よく見られる異常所見を適切に把握できること、および臨床で必要となる基本的な鑑別の考え方を理解することを目標として、本授業では、臨床で遭遇しやすい領域を中心に、放射線診断学の基本的なアプローチを扱う。画像をどのような順序で読み進めるか、正常構造の理解、異常所見の捉え方、所見の記述方法など、体系的な読影プロセスを学習する。また、鑑別診断の考え方として、疾患の頻度、臨床情報との統合、画像パターン認識などの実務に近い内容を簡潔に概説する。実際の症例提示を通して理解を深め、具体的な臨床場面での画像診断の思考過程を体験する。これらの学習を通じて、放射線診断学における基本的かつ実践的なスキルを習得し、臨床現場で活用できる能力を養う。	
核医学物理学	【講義形式】 医学に用いられるRIおよび放射性医薬品の特性や、検査装置の原理・画像再構成法を習得し、臨床への具体的な応用法と現時点での課題を包括的に理解することを目標とする。核医学検査では機能的な情報を得る。本講義では核医学検査全般について学ぶことを目的とする。核医学検査装置（SPECTおよびPET）の原理や性能、放射性薬品の管理、核医学検査に関する技術的知識について学ぶ。 (190 小田桐逸人, 211 稲葉洋平/全8回) (共同) ・オリエンテーション・核医学の基礎知識 ・放射性医薬品 ・核医学装置 ・撮像技術 ・画像再構成法 ・画像解析 ・核医学検査各論①中枢神経 ・核医学検査各論②内分泌・呼吸器 ・核医学検査各論③循環器 ・核医学検査各論④消化器・泌尿器 ・核医学検査各論⑤骨・腫瘍・炎症 ・核医学検査各論⑥PET検査 ・核医学治療 ・装置の性能試験と保守管理 ・まとめ	共同
放射線腫瘍学	【講義形式】 放射線治療の対象となる疾患についての理解を深め、適用される放射線治療の知識を習得することを目標として、下記の内容について学ぶ。 ・腫瘍学総論 ・中枢神経腫瘍 ・頭頸部腫瘍 ・食道癌 ・肺癌 ・乳癌 ・肝臓癌 ・胆道癌 ・膵臓癌 ・骨軟部腫瘍 ・泌尿器 ・生殖器腫瘍 ・小児腫瘍 ・造血器腫瘍 ・良性疾患 ・放射線治療に伴う放射線障害	

専門科目（看護学コース）	放射線生物学	【講義形式】 医学のための放射線物理・放射線計測、分子レベル・細胞レベルでの放射線の生物影響、組織レベル・個体レベルでの放射線の生物影響、放射線防護・規制と安全管理、医療における放射線被ばくと電磁波の影響、放射線腫瘍生物学、放射線リスクコミュニケーション、放射線災害医療について説明できるようになることを目標として、放射線の生物作用は物理的過程や化学的過程を経て現れるが、生物からみると、分子レベル、細胞レベル、組織・臓器レベルに分けられる。これらの各レベルにおける放射線の影響についての知識を習得すると共に、後に続く放射線治療技術学、放射線管理学の基礎となるよう、放射線生物学全般の基礎を学習する。	
	先端放射線科学	【講義形式】 放射線技術科学の最先端の概要を理解し、レポートにまとめることを目標として、放射線技術科学領域の基礎から臨床に及ぶ最先端の知識を以下の内容で学ぶ。 ・先端放射線科学概論を学ぶ上で基礎知識 ・ナノテク ・AI ・theranostics ・COVID-19	
	超音波技術学	【講義形式】 超音波画像の理解および他のイメージングモダリティとの比較ができるようになることを目標として、数学・物理に基づいた音波・超音波の基本知識を教授し、超音波診断装置の仕組みや臨床超音波画像を紹介する。（音・超音波・波動の基礎、超音波診断装置の基礎、超音波診断におけるアーチファクト・超音波の安全性、超音波検査法の実際（腹部）、超音波検査法の実際（心臓）、超音波検査法の実際（血管・体表臓器）、超音波診断装置を用いた実習、試験）	
	医療教育論	【講義形式】 看護教育の基本について理解し、看護管理者からの講義を通して院内看護継続教育の在り方と教育環境づくりについて学修し自ら院内看護継続教育案を作成できること、看護ケアの質を高めるために必要な看護職への教育的働きかけ、教育環境づくりについて高度実践看護師の活動の実際について学修し自らの専門領域での教育的働きかけの案を作成できること、これらを通して高度実践看護師が自ら院内看護教育、自らの専門領域における教育環境づくりと教育的働きかけを立案、実践、評価するための知識と技術を習得することを目標として、以下の内容を学ぶ。 ・看護管理者から高度実践看護師への期待 ・グループワーク：組織アセスメントと自らの活動計画 ・小児看護CNSの活動 ・がん看護CNSの活動 ・急性・重症患者看護CNSの活動 ・老人看護CNSの活動 ・組織アセスメント ・研修等の企画運営	
	理論看護学アプローチ	【講義形式】 看護学・看護理論の構築に影響した歴史的社会的背景を知ること、看護学・看護理論の構築に寄与した科学哲学的前提について理解すること、看護学の主要概念、理論の発展過程を批判的に分析すること、自らの研究が看護学の体系化にどのように寄与できるかを考察することを目標として、以下の内容を学ぶ。 ・ガイダンス、授業課題達成に向けたフリー討議 ・看護理論、看護研究を基礎づける科学的基盤 ・近代科学の歴史 ・看護学を基礎づける科学哲学の理解 ・看護理論を基礎づける科学的基盤とは何か ・看護理論を理解するために必要な概念 ・看護理論の成り立ちと周辺諸科学の発展状況 ・看護理論の分析 ・総括討議：看護理論とは何か、看護理論はどう構築されるべきか看護科学とは何か、看護科学はどこへ向かうのか、看護科学に貢献しようとする者の責務とは何か	

看護学研究方法論	【講義形式】 物事の本質を量的・質的に探究する科学的方法(研究方法論)を理解し、臨床疑問から研究計画立案までのプロセスがわかることを目標として、看護学に関する研究を理解するうえで必須となる基礎知識を習得するために、以下の内容を学ぶ。 ・研究とは何か。看護研究の歴史、研究倫理 ・文献検索・検討 ・医療統計学 ・臨床疑問から研究疑問に絞り込むプロセス ・疑問をモデル化(概念枠組み) ・測定のデザイン(信頼性・妥当性) ・研究デザインの選択 ・質的研究の理論と概念 ・質的研究の具体的方法 ・システマティックレビュー ・生理学的研究手法 ・分子生物学的研究手法 ・ミックスドメソッド ・ビッグデータ解析	
コンサルテーション論	【講義形式】 臨床現場での高度な看護実践を行うために、看護実践におけるコンサルテーションの定義および基本的な知識と技術を理解すること、看護の特異性にあわせてコンサルテーションを応用して実施する基本的技能を身につけることを目標として、専門看護師の機能のひとつであるコンサルテーションが、単に相談を受けるだけにとどまらず、高度な臨床的技能であることを理解できるよう、以下の内容を学ぶ。専門的臨床領域別に講義と演習を組み合わせる授業を展開する。 ・コンサルテーション総論 ・老年・在宅看護におけるコンサルテーション ・精神看護におけるコンサルテーション ・小児看護におけるコンサルテーション	
医療・看護政策論	【講義形式】 医療・看護政策の背景と形成過程を理解すること、文献調査やフィールドワークを通して政策の現状と課題を分析できること、看護の質向上に向けた政策的課題を整理し改善案を提案できること、調査結果をまとめ議論を通して政策的視点を深めることを目標として、受講者が関心を持つ国の医療・看護政策を取り上げ、その形成背景、現状、課題を文献調査および政策分析の手法を用いて検討する。また、受講者が選定した地方自治体においてフィールドワークを実施し、保健・医療・福祉政策の運用実態を把握する。得られた知見をもとに、政策の課題を明確化し、改善に向けた提案を含むレポートとしてまとめ、授業内で報告・討議を行う。これらの学習活動を通じて、政策課題を多角的に分析し、エビデンスに基づき提言する能力を育成する。 (オムニバス方式 /全15回) (66 大宮朋子/3回) ・医療・看護政策の基礎と政策形成過程 ・政策提案のまとめと総合討議 (238 松永篤志/3回) ・政策分析と制度の構造理解 ・自治体の医療・看護政策の分析 (227 中野久美子/3回) ・看護職政策・人材政策 ・医療提供体制と改革の方向性 (276 原ゆかり/3回) ・社会保障制度と医療財政 ・医療倫理・患者の権利と安全政策 ・政策課題の検討と改善案の構築 (259 岩本萌/3回) ・感染症法と公衆衛生危機管理 ・リスクコミュニケーション政策	オムニバス方式

看護科学論 I	【講義形式】 看護学の構築に寄与する科学哲学的前提について理解すること、自らの研究が看護学の体系化にどのように寄与できるかを考察すること、自らの目標として、ガイダンスと授業課題達成に向けたフリー討議を行い、看護学とはどのような学問か、看護学は科学か、科学であるなら看護学はどのような科学か、どのようなデザインの研究がどのような科学観に基づくのかについて考察する。科学とは何か、科学哲学の理解を深め、中間討議として近代科学とは何か、近代自然科学とその他の科学はどのように異なるのか、科学の成立要件とは何かについて討議する。看護科学の理解、看護理論の理解を深め、総括討議として看護科学とは何か、看護科学はどこへ向かうのか、看護科学が生み出す知の特徴とは何か、看護科学に貢献しようとする者の責務とは何か、看護科学の体系化はいかにして実現するのかについて議論する。	
Academic Skills in Nursing I	【講義形式】 大学院で何をどのように学ぶべきか理解し個人の目標を設定すること、論理的思考の方法を理解し修得すること、クリティカル・リーディングの方法を理解し修得すること、Writing(日本語)の作法を理解し修得することを目標として、以下の内容を学ぶ。 ・ガイダンス、学生の自己紹介 ・大学院の過ごし方 ・クリティカル・リーディング ・Logical Thinking ・Writing(日本語) ・まとめ、振り返り	
Academic Skills in Nursing II	【講義形式】 研究費申請の作法を理解し演習を通してより良い申請書作成の方法を習得すること、Writing(英語)の作法を理解すること、プレゼンテーションの作法を理解し対象に応じた資料作成のコツを習得すること、ディスカッションの作法を理解し質疑応答を展開する方法を習得することを目標として、以下の内容を学ぶ。 ・研究費の獲得：申請書作成、審査経験からの示唆、記載内容の確認・発表 ・Writing(英語) ・論文投稿の準備、作法 ・プレゼンテーションの準備、作法 ・実際のプレゼン準備：スライド作成、グループ発表、質疑応答 ・最終まとめ、振り返り	
データ収集演習	【演習形式】 看護学コース各分野の教員が、それぞれ専門的立場から講義・演習を行い、高いデータ収集能力を養うことを目標として、以下の内容を学ぶ。 (オムニバス方式/全15回) (104 菅野恵美/3回) ・看護技術開発学のデータ収集に関する最新知見 (56 朝倉京子/3回) ・看護管理学のデータ収集に関する最新知見 (11①, ② 尾崎章子/3回) ・老年・在宅看護学のデータ収集に関する最新知見 (66 大宮朋子/2回) ・公衆衛生看護学のデータ収集に関する最新知見 (69 宮下光令/2回) ・緩和ケア看護学のデータ収集に関する最新知見 (105 吉田美香子/2回) ・ウイメンズヘルス・助産学のデータ収集に関する最新知見	オムニバス方式

データ解析演習	【演習形式】 看護学コース各分野の教員が、それぞれ専門的立場から講義・演習を行い、収集したデータについて高いデータ解析能力を養うことを目標として、以下の内容を学ぶ。 (オムニバス方式 / 全18回) (104 菅野恵美/3回) - 看護技術開発学のデータ解析に関する最新知見 (56 朝倉京子/3回) - 看護管理学のデータ解析に関する最新知見 (11①, ② 尾崎章子/3回) - 老年・在宅看護学のデータ解析に関する最新知見 (66 大宮朋子/3回) - 公衆衛生看護学のデータ解析に関する最新知見 (69 宮下光令/3回) - 緩和ケア看護学のデータ解析に関する最新知見 (105 吉田美香子/3回) - ウイメンズヘルス・助産学のデータ解析に関する最新知見	オムニバス方式
フィジカルアセスメント	【講義形式】 対象の身体状況をアセスメントするために必要な知識・視点を習得すること、小児・成人・老年期患者に実践しているフィジカルアセスメントを理解できること、身体的側面のアセスメントに重点をおき、潜在・顕在した病態または生理的变化と関連づけた臨床推論ができることを目標として、以下の内容を学ぶ。 (オムニバス方式 / 全15回) (69 宮下光令/13回) - 医療面接(問診)やフィジカルアセスメント - XP, CT, MRIを見て、症状アセスメントや看護ケアに活かす - 超音波検査を活用して、フィジカルアセスメントをおこなう視点を学ぶ - 救急におけるフィジカルアセスメント - がん患者におけるフィジカルアセスメント - 精神疾患をもつ方への関わり - 老年看護におけるフィジカルアセスメント - 在宅療養を支援するフィジカルアセスメント - 小児看護におけるフィジカルアセスメント - 緩和医療におけるフィジカルアセスメント - 海外の状況にも目を向けてフィジカルアセスメントを考える (267 佐々木康之輔/2回) - 臨床推論、フィジカルアセスメントの意義 - 周術期管理におけるフィジカルアセスメント	オムニバス方式
病態生理学	【講義形式】 専門看護師のCureの視点に基づいた高度な看護実践を行うために、看護の対象の病態生理学的症候とその動態を的確にとらえることができることを目標として、がんプロ オンライン教育プラットフォームを利用したオンライン学習および講義とケーススタディによって学修を行う。 - 呼吸機能、循環機能、消化機能、自律神経機能、水・電解質バランス、生殖機能、感覚機能、内分泌・代謝機能、造血機能と病態生理(オンライン) - オンライン授業の内容に関する質疑・討議 - ケーススタディ	

臨床薬理学	【講義形式】 薬理学一般と各種疾患に対する薬物療法を理解でき、薬剤使用の判断、投与後の患者モニタリング、生活調整、回復力の促進、患者の服薬管理能力の向上を図るための知識と看護技術を実践できるようになることを目標として、がんプロオンライン教育プラットフォームを利用したオンデマンド講義とゼミナール参加を通じて授業を以下の内容で展開する。 ・オリエンテーション ・薬物動態と薬力学、薬物処方上の留意点と調整 ・薬物の与薬と服薬管理、呼吸器系の薬物療法 ・e-learningに関する質疑 ・循環器系の薬物療法、消化器系の薬物療法 ・代謝異常と薬物療法、感染症の薬物療法 ・自己免疫異常と薬物療法、神経疾患系の薬物療法 ・精神疾患系の薬物療法、腫瘍と薬物療法 ・腫瘍薬物療法の有害事象、ファーマゲノム ・東北大学病院希少がん・難治がんカンファレンス参加 ・まとめ	
がん科学	【講義形式】 がんは医療職が最も従事する機会の多い疾患の一つであり、その診断・治療には集学的なチーム医療アプローチが不可欠である。本講座では、各専門分野においてがん医療専門職・研究者の基盤となるがん医療・研究を理解し、実践できることを目的とする。具体的には、がんに関する最新の基礎的研究から疫学と予防、薬物療法、放射線療法、手術療法といった治療法に加え、看護と緩和ケアまで幅広い知識を体系的に学ぶ。これにより、がん医療における多職種連携の重要性を理解し、患者中心の質の高いがん医療を提供できる専門職を育成する。また、最新のエビデンスに基づいた研究手法を習得することで、将来的ながん医療の発展に貢献できる人材を養成することを目指す。	
がん診療トレーニング	【実験・実習形式】 がんに対する放射線治療および化学療法の治療計画や実際の治療の場面を通して、専門職として相応しいがん治療に関する知識を身につけることができるようになることを目標とする。がん専門看護師の資格取得に必要な知識を身につけるための科目である。がんに対する放射線治療および化学療法の治療計画がどのような検討を経て実施されているのかを、実際の外来・入院治療の場面や講義・カンファレンスを通して学ぶ。がん治療はチーム医療として行われているため、各専門職の役割も学ぶ。放射線治療および化学療法の各実習期間で得た知見とがん専門看護師としてがん患者に対する必要なケアに関してまとめたレポートを期限内に提出する。実習への参加とレポート内容をもとに単位を認定する。	

がん看護学Ⅰ	【講義形式】 患者・家族に適用される理論の背景と概念について説明でき、がん患者および家族への病名や予後告知、治療の選択決定、検査や治療に関連した危機的状況について各理論を用いて分析し、看護介入について考察できることを目標として、以下の内容を学ぶ。 ・フローレンスナイチンゲールの理論の適応を考察し事例に対する看護介入について検討する ・ヴァージニアヘンダーソンの実践への適応を考察し事例に対する看護介入について検討する ・自己効力感理論の概念について考察し、事例に対する看護介入について検討する ・行動変容理論の概念について考察し、事例に対する看護介入について検討する ・ソーシャルサポート理論の概念について考察し、事例に対する看護介入について検討する ・家族アセスメント理論の概念について考察し、事例に対する看護介入について検討する ・セルフケア理論の概念について考察し、事例に対する看護介入について検討する ・ストレスコーピング理論の概念について考察し、事例に対する看護介入について検討する ・危機理論の概念について考察し、事例に対する看護介入について検討する ・成人学習理論の概念について考察し、事例に対する看護介入について検討する ・精神力動理論の概念について考察し、事例に対する看護介入について検討する ・発達理論の概念について考察し、事例に対する看護介入について検討する ・対人関係論の概念について考察し、事例に対する看護介入について検討する ・精神障害者の回復過程援助論の概念について考察し事例に対する看護介入について検討する ・まとめ	
がん看護学Ⅱ	【講義形式】 がん看護理論とがん看護の概念モデルの関連性及び活用について理解を深めること、がん看護の概念モデルの開発過程を理解し、これまでの看護実践および臨床におけるがん患者および家族への面接データをもとに、関心領域のがん患者・家族を対象とした看護モデルの作成ができることを目標として、以下の内容を学ぶ。 (オムニバス方式 / 全15回) (69 宮下光令/2回) ・がん看護の理論と概念モデル (270 吉田詩織/13回) ・がん看護の概念モデルの活用と発達(学生のプレゼン・討議) ・がん看護の概念モデル開発過程 ・がん看護の概念モデル開発過程の実際(学生のプレゼン・討議) ・関心領域のがん看護モデル作成 ・がん看護モデルの評価(学生のプレゼン・討議) ・がん看護の概念モデルと専門的な実践	オムニバス方式

緩和ケア看護学Ⅰ	【講義形式】 緩和ケアの現状とわが国の緩和ケア看護学に関する医療システムを理解すること、がん患者の身体・精神症状についてその病態、治療、看護について探求し理論および患者のアセスメントから具体的な看護を展開する方法を習得すること、がん患者の社会的・スピリチュアルな問題についてそのアセスメント、看護について探求し理論および患者のアセスメントから具体的な看護を展開する方法を習得すること、緩和ケアにおける倫理的問題について探究し倫理的問題へのアプローチの方法論を学ぶことを目標として、以下の内容を学ぶ。 ・緩和ケアとは何か ・緩和ケアにおける看護師の役割 ・早期からの緩和ケア ・がん疼痛の治療 ・がん疼痛の看護 ・スピリチュアルな苦痛に対する緩和ケア ・全身倦怠感の治療と看護 ・悪心・嘔吐の治療と看護 ・呼吸困難の治療と看護 ・不眠の治療と看護 ・不安・抑うつ治療と看護 ・せん妄の治療と看護 ・社会的苦痛に対する緩和ケア ・便秘の治療と看護 ・まとめ	
緩和ケア看護学Ⅱ	【講義形式】 治療期における緩和ケア/緩和ケアと補完・代替療法について探求すること、予後告知に対する患者・家族の受けとめを理解し看護支援について探求すること、緩和ケアにおける家族・遺族ケアについて探求すること、在宅における緩和ケアの実際と看護について探求すること、緩和ケアにおけるがん看護専門看護師の役割および医療スタッフのストレス・マネージメントについて理解を深めること、緩和ケア看護学における理論の研究への適用について探求することを目標として、以下の内容を学ぶ。 ・緩和ケアにおけるコミュニケーション ・臨死期の諸症状とケア ・アドバンス・ケア・プランニング ・在宅緩和ケア ・尊厳死と安楽死 ・終末期における鎮静 ・終末期における輸液 ・看取りと臨終後のケア ・家族ケア ・悪い知らせを伝えるコミュニケーション ・悲嘆と遺族ケア ・非がん疾患の緩和ケア ・緩和ケアデリバリー ・専門的緩和ケア ・まとめ	
がん看護学セミナーⅠ	【演習形式】 がん看護専門看護師の役割を理解でき、がん看護専門看護師への抱負と展望を持つことができることを目標として、以下の内容を学ぶ。 (オムニバス方式 /全15回) (270 吉田詩織/11回) ・がん看護専門看護師の高度実践看護とは何かについて討議する ・がん看護専門看護師のエビデンスに基づいた実践、教育、コンサルテーションについて討議する ・がん看護専門看護師のコラボレーション、倫理的意思決定について討議する ・がん看護専門看護師のリーダーシップ・役割発揮について討議する ・患者・家族に対する意思決定支援と看護 (69 宮下光令/4回) ・がん看護専門看護師の活動－実践・相談・教育－ ・がん看護専門看護師の活動－調整・倫理調整－	オムニバス方式

がん看護学セミナーⅡ	【演習形式】 がん患者・家族の受診・診断、病名・予後告知、治療選択、集学的治療、再発・転移時のアセスメントができること、人間関係の諸理論を活用した意思決定支援について探究すること、看護問題を明確にし看護について探究すること、患者・家族への相談活動、医療・看護職者に対する教育・調整活動について探究すること、家族・重要他者・医療者のストレスマネジメント及び倫理的問題について探究することを目標として、以下の内容を学ぶ。 (オムニバス方式/全15回) (270 吉田詩織/4回) ・がんサバイバーシップ ・ストレスマネジメント ・がん看護における地域包括ケア ・高齢者がんにおける看護 (69 宮下光令/11回) ・がん手術療法における看護 ・がん薬物療法における看護 ・がん免疫療法における看護 ・がん放射線療法における看護 ・造血幹細胞移植における看護 ・がんゲノム医療における看護 ・希少がん、難治性がんにおける看護 ・がんリハビリテーションにおける看護・AYA世代に対するがん看護	オムニバス方式
がん看護専門看護学実習Ⅰ	【実験・実習形式】 がん看護専門看護師の実践教育相談調整研究倫理に関する6つの役割と機能を理解すること、がん看護専門看護学実習Ⅰにおける自己の課題を明確にし課題を達成するための計画を立案・実践・評価ができること、がん看護専門看護師の役割と機能について学習したことに基づいて検討しがん看護専門看護学実習Ⅱにおける自己の課題を見出すことができることを目標として、以下の内容を学ぶ。 (69 宮下光令、270 吉田詩織/全15回) (共同) ・がん看護専門看護師としての6つの役割と機能に関する英文献その他を読解し、プレゼンテーションと討議により内容の理解を深める ・これまで経験した看護事例および文献事例を取り上げた事例検討を行い、がん看護専門看護師としての6つの役割と機能について理解を深める ・実習におけるがん看護領域における6つの役割に関する自己の課題実習について目的・目標を設定し、実習計画書を作成する ・臨地実習(90時間) ・がん看護専門看護師によるオリエンテーション、活動に参加する ・既習のがん看護専門看護師の6つの役割について、がん看護専門看護師とともに体験し、実践に関する状況を検討し、記録する ・がん看護専門看護師の6つの役割に関する自己の実習課題を再検討し、計画書を修正する ・自己の実習計画を実践し、評価を行う。がん看護専門看護師と教員との話し合いを通して6つの役割について理解を深め、実践内容について記録する ・終了後内容を発表し、レポートとしてまとめる	共同

がん看護専門看護学実習Ⅱ	【実験・実習形式】 がん特定専門分野における患者を受け持ち、家族や重要他者を含めた卓越した看護実践ができること、看護チームメンバーからの相談に対し既習の理論を用いてコンサルテーションができること、保健医療福祉に携わる人々とのコーディネーションを行い評価できること、スタッフナースに対する教育の機会を設け企画・実施・評価できること、看護研究の課題を見出し研究テーマを掘り下げることができること、倫理的な感性を高め倫理的葛藤が生じている場面の調整法について考えることができることを目標として、以下の内容を学ぶ。（69 宮下光令, 270 吉田詩織 全15回）（共同） 【学内実験・実習(45時間)】 ・オリエンテーション ・既習のがん看護専門看護師の6つの役割に関する自己の課題を達成するための計画を立案し、教員および実習指導者の指導を受けながら、実習計画内容について修正・検討し決定する ・教員および実習指導者の指導を受けながら、実習場との事前打ち合わせを行う 【臨地実習(270時間以上)】 ・オリエンテーション ・がん看護分野の関心領域において、最低2名のがん患者を受け持ち、フィジカルアセスメント・検査所見・主訴などの情報を統合し、全人的・多角的に看護アセスメントできる。そのアセスメントに基づき、多職種と協働しながら問題解決を図る方略を検討し、評価できる(実践) ・がん専門分野の教育的機能を果たすために、受け持った患者の実践上のモデルをスタッフナースに提示し、洞察の機会を提供する。また、がん専門分野において勉強会などを開催する(教育) ・がん専門分野の実践を行う中で、看護チームメンバーからの相談を受ける場面を意図的に持ち、既習の理論を用いて内容を分析し、相談内容の解決の方向に向けて努力する(相談) ・がん専門分野において、受持患者などのケアが円滑に提供されるために医師・薬剤師・ソーシャルワーカー・看護職者等の保健医療福祉に携わる人々とのコーディネーションを行う(調整) ・がん専門分野において倫理的な感性を持って、倫理的な葛藤が生じている場面について意図的に取り上げ、その調整方法について考える。可能であれば、指導者と共にその場の倫理的調整を行う(倫理) ・がん専門分野において、看護研究の課題を見出し、研究のテーマを掘り下げる(研究) ・教員及び実習指導者の指導を受けながら6つの役割に関する記録用紙に基づき実践・展開する ・教員及び実習指導者の指導を受けながら実習計画書に基づき実践・展開した内容について検討・評価し、実習記録用紙に記録する ・教員及び実習指導者の指導を受けながら、定期及び中間カンファレンスにおいて、前半の実習内容を評価し、必要に応じて、後半の実習計画を検討・修正する ・実習終了時には実習内容をまとめ、発表し、レポートを作成する	共同
がん看護専門看護学実習Ⅲ	【実験・実習形式】 さまざまながん治療・療養の場におけるがん看護の実践について体験的に学習し、患者や家族の状況や必要とされる看護支援を理解し、がん専門医・看護師と共に医学および看護アセスメントを行い患者・家族に必要な医療と看護を判断し卓越した看護実践ができること、がん看護専門看護師に必要とされる6つの実践能力である実践教育相談調整研究倫理調整をさまざまながん治療・療養の場において展開するための計画を立案できること、多様ながん治療・療養の場の看護師や多職種との調整業務の実践について理解を深めることを目標として、2週間以上の実習期間の中で各自が計画を立て、下記のとおりさまざまながん治療・療養の場において、シャドウイングや看護実践への参加などを通じて学習を行う。実習期間終了後にはカンファレンスを行い、成果をレポートとしてまとめる。必修の5日以上に追加し、選択の実習を加えて合計10日以上の実習を行う。 【必修】 ・在宅緩和ケア：岡部医院(2日以上) ・院内緩和ケアチーム：東北大学病院(2日以上) ・地域医療連携部：東北大学病院(1日以上) 【選択】 ・相談支援センター：東北大学病院 ・がん看護外来：東北大学病院 ・外来化学療法室：東北大学病院 ・放射線部：東北大学病院 ・その他	

小児看護学Ⅰ	【講義形式】 小児看護専門看護師として臨床現場での高度な看護実践を行うために、子供と家族の成長と発達、特に心理・社会的発達について理解すること、それに基づいた子供と家族の身体、心理・社会面からの包括的アセスメント方法について理解することを目標として、看護の対象である子供と家族の個々の特徴とそれらの相互的・相補的作用に基づいた成長・発達理論とアセスメントについて扱い、子供の乳幼児期・学童期における精神発達、身体的成長、疾病・障害の相互関係について理解する。子供と家族を身体、心理・社会面から包括的にアセスメントする方法について講義と討議を行う。これらの学習を通じて、発達段階に応じた子供の特性を理解し、家族を含めた全人的なアセスメント能力を養い、小児看護専門看護師として求められる高度な実践力を身につける。	
小児看護学Ⅱ	【講義形式】 小児看護専門看護師として臨床現場での高度な看護実践を行うために、様々な子供の臨床的な局面における子供と家族の健康課題を認識し、実際の看護支援技法を理解することを目標として、子供や家族のためのメンタルケアに必要な医療倫理について理解し、子供の権利の理解と遵守の重要性を認識する。臨床における倫理調整の方法を学び、複雑な倫理的ジレンマに対応する能力を養う。また、アセスメント技法・援助技法・評価技法などについて講義と討議を行い、小児精神看護に関連した臨床看護実践能力を養う。これらの学習を通じて、子供と家族の心理社会的課題に対する包括的なアセスメント力と、エビデンスに基づいた効果的な看護介入技法を習得し、小児看護専門看護師としての高度な実践力を身につける。	
家族のメンタルヘルス論	【講義形式】 健康な家族および種々の健康障害を有する家族構成員がいる家族に対する支援を実践するのに必要な知識と技術を修得することを目標として、健康な家族と健康障害を有する家族に対するメンタルヘルス支援を検討できるようになるための授業を以下の内容にて展開する。 ・家族のメンタルヘルスと家族看護 ・統合失調症のメンタルヘルス ・うつ病のメンタルヘルス ・認知症のメンタルヘルス ・アディクシンのメンタルヘルス ・急性期/慢性期/終末期にある人のメンタルヘルス ・子育て中の親のメンタルヘルス ・周産期のメンタルヘルス ・精神障害のメンタルヘルス ・がん患者のメンタルヘルス ・緩和ケアのメンタルヘルス ・10代の子供とその家族へのメンタルヘルス	
小児看護学セミナーⅠ	【演習形式】 小児看護専門看護師として臨床現場での高度な看護実践を行うために、様々な局面における子供と家族の健康課題を認識し実際の看護支援技法を理解すること、事例報告、研究論文等の文献を読み解き子供と家族を心理・社会的に支援する看護について理解することを目標として、医療機関、教育機関および関連機関において展開されている、複雑で解決困難な看護問題を持つ子供や家族およびそれらを取り巻く人々に対して行われている高度な看護支援の実践を学ぶ。また、子供と家族の支援に関連した事例報告、研究論文を講読することを通して、子供と家族を心理・社会的に支援する看護の視点を養う。これらの学習を通じて、複雑な状況にある子供と家族への包括的なアセスメント力と、エビデンスに基づいた効果的な看護介入の実践力を身につける。	
小児看護学セミナーⅡ	【演習形式】 小児看護学領域の文献の講読を通して、子供と家族のアセスメントと援助に関する視点と方法論を広く学ぶことを目標として、高度で専門的な看護実践の基盤となる研究論文等の資料を講読することを通して、様々な健康レベルにある小児・家族に対して、倫理的判断および臨床判断に基づき、状況に応じた高度な看護実践を行うためのアセスメント技法および実際の支援技法を学ぶ。これらの学習を通じて、エビデンスに基づいた小児看護実践の理論的基盤を理解し、批判的思考力を養い、臨床における複雑な状況に対応できる高度な判断力と実践力を身につける。また、最新の研究知見を実践に統合し、子供と家族のニーズに応じた質の高い看護を提供できる能力を養う。	

小児看護学セミナーⅢ	【演習形式】 小児看護専門看護師として臨床現場での高度な看護実践を行うために、子供の疾患と治療を理解し、病態生理、検査とその解釈法、治療法、症状マネジメント等を修得することを目標として、以下の内容を学ぶ。 ・小児がん・小児感染症・呼吸器疾患の病態生理、診断、治療に必要な知識および課題、症状マネジメント、事例検討 ・神経疾患・発達障害(AD/HD, SLD, ASD)の病態生理、診断、治療に必要な知識および課題、症状マネジメント、事例検討 ・内分泌疾患・代謝性疾患(糖尿病)・先天性代謝異常症・先天性心疾患の病態生理、診断、治療に必要な知識および課題、症状マネジメント、事例検討 ・子供の救急蘇生 ・心理・発達検査法、WISCによる脳機能検査の理論と方法および解釈 ・Paper Caseを用いた病態生理学のアセスメント演習	
地域ケアシステム看護学Ⅰ	【講義形式】 地域包括ケアシステムの基本構造を理解すること、地域の健康課題と支援体制を分析できること、調査結果から課題を整理し改善案を考察できること、報告・討議を通して地域ケアに関する視点を深めることを目標として、地域包括ケアシステムの基盤となる保健・医療・福祉の連携と制度について学習する。文献調査を通して地域の健康課題とサービス体制を整理し、自治体等でのフィールドワークにより地域ケアの実態を把握する。得られた知見をもとに課題と改善点を検討し、レポート作成および授業内での討議を通して地域ケアシステムの理解と分析力を深める。これらの学習を通じて、地域における多職種連携の重要性を認識し、地域特性に応じたケアシステムの構築と改善に貢献できる実践的能力を養う。 (オムニバス方式 /全15回) (66 大宮朋子/5回) ・ガイダンス・地域ケアを学ぶ意義 ・医療・看護政策の基礎と制度の枠組み ・最終報告会・総合討議・まとめ (238 松永篤志/3回) ・政策分析と文献レビューの方法 ・自治体政策分析とフィールドワーク準備 (227 中野久美子/2回) ・医療提供体制と人材政策の課題 (276 原ゆかり/3回) ・地域包括ケアと多職種連携 ・母子保健政策と家庭支援 ・政策課題の抽出と改善案検討 (259 岩本萌/2回) ・感染症・危機管理政策と予防施策 ・フィールドワークと地域政策の実態把握	オムニバス方式
小児専門看護学実習Ⅰ	【実験・実習形式】 小児看護専門看護師として臨床現場での高度な看護実践を行うために、子供の疾病の診断および治療に関する知識とスキルを習得すること、それに基づいたケアの視点について考案できることを目標として、複雑で解決困難な健康問題を持つ子どもや家族およびそれらを取り巻く人々に対して行われる高度で専門的な看護の実践を行うために、健康障害を持つ子どもの疾病の診断および治療、それらに基づいたケアの視点について実習を通して学ぶ。これらの学習を通じて、高度な医学的知識に基づいた臨床判断能力を養い、複雑な病態を持つ子どもとその家族に対する包括的なアセスメントと効果的な看護介入を実践できる能力を身につける。	
小児専門看護学実習Ⅱ	【実験・実習形式】 小児看護専門看護師として臨床現場での高度な看護実践を行うために、小児看護専門看護師の活動に必要な実践、コンサルテーション、コーディネート、倫理調整、教育に関する能力を習得することを目標として、小児看護学Ⅰ、Ⅱ、小児看護学セミナーⅠ、Ⅱ、Ⅲ、家族のメンタルヘルス論、地域ケアシステム看護学Ⅰ、小児専門看護学実習Ⅰで学習した知識とスキルを統合し、複雑で解決困難な健康問題を持つ子供や家族およびそれらを取り巻く人々に対して行われる高度で専門的な看護の実践について実習を通して学ぶ。これらの学習を通じて、小児看護専門看護師の6つの役割機能を統合的に実践し、質の高い小児看護を提供できる能力を身につける。	

精神看護学Ⅰ	【講義形式】 我が国と諸外国の精神保健医療福祉制度の変遷および体制を理解し説明できること、それと並行して人権擁護や倫理、治療および支援の環境、地域精神保健福祉対策についても説明できること、以上を踏まえ今後の制度と体制の在り方を論理的に述べることを目指すことを目標として、以下の内容を学ぶ。 ・精神保健医療福祉の歴史と法制度の変遷 ・我が国における精神医療の歴史を捉え、特徴と問題点を考察 ・障害者の権利に関する法律 ・障害者施策の基本となる法律 ・障害者雇用と法律 ・障害者の人権擁護と法律 ・地域社会における障害者保健福祉施策に関する法律 ・精神保健医療福祉に関する法律 ・司法精神医療、アルコール関連と法律 ・社会精神保健と法律 ・産業精神保健と法律 ・発達障害と法律 ・諸外国における精神保健医療福祉の歴史と法制度の変遷 ・我が国における精神保健医療福祉制度の問題点と課題	
精神看護学Ⅱ	【講義形式】 対象者の精神機能を評価できること、対象者の言動や心身の状態を精神科診断学や心身症診断学から評価できること、対象者の精神状態を既存の尺度を用いて評価できること、対象者の心理・社会的機能を評価できることを目標として、以下の内容を学ぶ。 ・精神科診断学：DSMやICDを用いた精神疾患の診断、精神症状診断基準 ・心身症診断学：心身相互作用（心身相関）の病態像、心身相関の評価 ・精神症状の評価：統合失調症の症状評価（PANSS）を用いた評価 ・精神状態の観察と評価：精神医学的評価（BPRS）、Mental Status Examination（MSE）を用いた観察と面接による評価技術 ・心身相互作用に起因する問題がある患者に対する精神・身体評価；事例検討 ・統合失調症と気分障害の患者に対する精神・身体評価；事例検討 ・心理・社会的機能評価：国際生活機能分類International Classification of Functioning, Disability and Health（ICF）、社会機能評価（Global Assessment of Functioning: GAF）、精神障害者社会生活評価（LASMI）、QOL（WHOQOL）を用いた評価	
精神看護学セミナーⅠ	【演習形式】 精神科薬物療法や身体療法、精神療法、認知・行動療法、作業療法・精神科デイケア等の治療内容と適用、技法を説明できること、精神科救急・急性期にある患者に対する精神科治療技法を説明できることを目標として、看護介入が必要な対象者に対して、バイオソーシャルサイコモデルの観点から精神科治療技法を以下の内容で総合的に学ぶ。 ・精神科治療学概説 ・精神科薬物療法と身体療法 ・精神療法概説 ・興奮・攻撃性に対する精神科治療 ・自殺未遂者に対する精神科治療 ・医療観察法病棟における治療 ・脆弱性-ストレス-対処モデル ・認知・行動療法 ・作業療法・精神科デイケア	
精神看護学セミナーⅡ	【演習形式】 精神療法等の専門治療技法を習得できること、リラクゼーションや自律訓練法などの心身相互作用に起因する問題に対する治療技法を習得すること、精神科作業療法や精神科デイケアについて説明しケアに活用できることを目標として、以下の内容を学ぶ。 ・精神科治療において精神看護専門看護師に必要とされる知識、技術 ・脆弱性-ストレス-対処モデルに基づく社会生活技能訓練 ・心理教育 ・精神療法 ・心身相互作用に起因する問題に対する治療技法 ・コンサルテーション；事例検討 ・興奮・攻撃性に対する治療・介入；事例検討 ・自殺未遂者に対する治療・介入；事例検討 ・精神科作業療法・精神科デイケア；事例検討 ・認知・行動療法	

精神看護学セミナーⅢ	【演習形式】 患者・家族に適用される理論の背景と概念について説明でき、がん患者および家族への病名や予後告知、治療の選択決定、検査や治療に関連した危機的状況について各理論を用いて分析し看護介入について考察できることを目標として、以下の内容を学ぶ。 ・フローレンスナイチンゲールの理論の適応を考察し事例に対する看護介入について検討する ・ヴァージニアヘンダーソンの実践への適応を考察し事例に対する看護介入について検討する ・自己効力感理論の概念について考察し、事例に対する看護介入について検討する ・行動変容理論の概念について考察し、事例に対する看護介入について検討する ・ソーシャルサポート理論の概念について考察し、事例に対する看護介入について検討する ・家族アセスメント理論の概念について考察し、事例に対する看護介入について検討する ・セルフケア理論の概念について考察し、事例に対する看護介入について検討する ・ストレスコーピング理論の概念について考察し、事例に対する看護介入について検討する ・危機理論の概念について考察し、事例に対する看護介入について検討する ・成人学習理論の概念について考察し、事例に対する看護介入について検討する ・精神力動理論の概念について考察し、事例に対する看護介入について検討する ・発達理論の概念について考察し、事例に対する看護介入について検討する ・対人関係論の概念について考察し、事例に対する看護介入について検討する ・精神障害者の回復過程援助論の概念について考察し事例に対する看護介入について検討する ・まとめ	
精神看護学セミナーⅣ	【演習形式】 これまでに学んだセルフケア理論、精神力動理論、対人関係論、心身相関に関する理論、発達理論、症状アセスメント技術等を用いて対象者の状態を分析し精神状態および身体状態の悪化の予防、維持・改善のための援助技法を実践できること、倫理的側面と権利擁護の観点から非自発的入院患者を含む全ての対象者に必要な合意形成・意思決定支援を実践できること、リカバリー、エンパワーメント理論を用いて対象者に適した回復援助技法を実践できることを目標として、以下の内容を学ぶ。 ・医療観察法病棟に入院中の患者の看護 ・精神看護における困難事例に対する諸理論を用いた援助技法 ・回復過程援助論と地域生活支援論を用いた事例検討 ・家族の感情表出と家族心理教育の理解 ・精神看護における権利擁護、倫理調整、意思決定支援の理解 ・家族心理教育の実践 ・非自発的入院および行動制限中の患者における権利擁護・倫理調整、合意形成・意思決定支援の実践；事例検討 ・ストレングスモデルを用いたリカバリー支援；事例検討 ・個人における回復援助技法；事例検討 ・グループにおける回復援助技法の理解 ・グループにおける回復援助技法の実践 ・エンパワーメント理論を用いた家族SST ・地域における回復援助技法の理解 ・地域における回復援助技法の習得；事例検討	

救急・急性期精神看護	【講義形式】 救急・急性期精神看護の対象である患者とその家族の状態をバイオサイコソーシャル面から既習の理論を用いてアセスメントし援助する方法を習得できること、行動制限中の患者や興奮・攻撃性のある患者に対する危機理論等を用いたアセスメントとリスクマネジメント、予防法、援助技法を習得できること、救急・急性期精神看護の対象である患者とその家族に対する権利擁護、倫理調整、意思決定支援の方法を習得できること、救急・急性期精神看護の対象である患者とその家族へ卓越した看護を提供するために必要な実践、教育、相談、研究、調整、倫理的調整を検討できることを目標として、以下の内容を学ぶ。 ・精神科救急システムと治療環境の特性および精神看護専門看護師の役割と機能 ・精神科救急・急性期における治療と看護 ・興奮・攻撃性・暴力のアセスメントと予防、ケア ・自傷他害、自殺未遂者へのケアの基本軸 ・精神科救急・急性期における患者の権利擁護、倫理調整、意思決定支援 ・精神症状の再燃・再発の早期発見と対応 ・精神科救急・急性期における興奮・攻撃性・暴力のアセスメントと予防；事例検討 ・精神科救急・急性期における患者の行動制限に対するケア ・精神科救急・急性期における暴力への対応 ・精神科救急・急性期における身体拘束技法の習得 ・精神科救急・急性期における患者の症状とケア；事例検討	
精神専門看護学実習Ⅰ	【実験・実習形式】 精神看護専門看護師の実践、教育、相談、研究、調整、倫理調整に関する6つの役割と機能を理解すること、それらでの学びや実習指導者である精神看護専門看護師および教員とのディスカッションや文献検討、研究成果を通して精神看護専門看護師の役割を担うための自己の実習課題を明らかにすること、得られた自己の実習課題を実践につなげ評価することを目標として、精神看護専門看護師の役割と機能を精神科医療機関における実際の活動でシャドーイングすることにより学ぶ。具体的には、精神看護専門看護師を役割モデルとしながら、科学的根拠に基づくケアとケアを統合した高度な看護実践、看護師に対するケア向上のための教育、看護師を含むケア提供者からの相談、ケアが円滑に提供されるために必要な保健医療福祉関係者間の調整、専門知識・技術の向上や開発を図るための研究、倫理的な問題・葛藤に関する倫理調整について学ぶ。これらを通じて看護実践能力を育む。	
精神専門看護学実習Ⅱ	【実験・実習形式】 対象に対する臨床判断を行うための診断方法や心理検査を含む検査方法を理解し説明できること、対象の症状を評価できること、対象に対する治療内容と手順を理解し説明できること、対象に必要な精神科薬物療法の主作用や副作用を理解し説明できること、対象に対する身体療法や心理療法を理解し説明できることを目標として、精神科医療施設において、精神科医が実施する精神的不調を有する患者に対する診断と検査、治療法を見学およびシャドーイングを通して学ぶ。精神科医のスーパービジョンを受けながら対象者に対する診断や必要な検査、治療法について考察できるよう、高度な看護を提供するために必要な専門的能力を養う。これらの学習を通じて、精神科医療における医学的判断と治療の実践を理解し、高度な臨床判断能力と専門的な看護実践力を身につける。	
精神専門看護学実習Ⅲ	【実験・実習形式】 医療観察法に基づき運営されている医療観察法病棟の特徴と機能を説明できること、心神喪失等の状態で重大な他害行為を行った者に対する再発防止を目的とした治療プログラムの一部を運用できること、保護観察所や医療機関、関係機関とのケア会議で患者の退院に向けた生活および治療環境の調整を検討できることを目標として、精神科医療施設における患者とその家族に必要なケアを提供するための看護計画を科学的根拠に基づき立案し、直接ケアを実施・評価・修正することで、ケアとケアを融合した高度な看護実践に役立つ知識とスキルを総合的に習得する。精神科閉鎖病棟と医療観察法病棟のそれぞれ異なる治療環境に入院中の患者のケアに必要な観察、回復と社会復帰に必要な薬物療法、精神療法、作業療法、社会復帰リハビリテーション等の治療を諸理論を用いて検討し、対象者が適切に意思決定できるよう支援しながら必要なケアを展開する。	

精神専門看護学実習Ⅳ	【実験・実習形式】 救急・急性期精神看護の対象である保護室を使用する患者とその家族に対するアセスメントと必要な看護計画を諸理論を用いながら立案し直接ケアを実施・評価できること、興奮・攻撃性・自傷他害などの緊急事態に対して既習の理論や評価技法を用いたアセスメントおよびリスクマネジメント、予防、援助技法を看護計画に盛り込み実施・評価できること、患者の行動制限や意思決定の状態をアセスメントし派生している問題やリスクに対して人権擁護の視点に基づきケアできることを目標として、救急・急性期精神看護の対象である患者とその家族に必要な看護計画を科学的根拠に基づき立案し、直接ケアを実施、評価、修正することで、ケアとキューを融合した高度な看護実践に役立つ知識とスキルを総合的に習得する。症状評価技法や各種理論を用いたアセスメント方法、救急・急性期に特化した援助技術を看護計画に反映させながら、対象の人権を保障し意思決定ができるよう支援する高度な看護を実践する。	
精神専門看護学実習Ⅴ	【実験・実習形式】 医療福祉職の活動に参加しコンサルタントに必要な能力と姿勢をコンサルテーション理論を用いて考察できること、個人では対応が困難な対象者とのコンサルテーション場面に同席し看護援助を考察すること、対象に関わる保健医療福祉関係者全体の機能をアセスメントしコーディネーションを検討すること、検討した内容をケースカンファレンスで提示しディスカッションを展開することによりコンサルテーション・コーディネーションの内容を深めていくことを目標として、訪問看護ステーションや包括型地域生活支援プログラム(ACT)における精神看護専門看護師の活動に参加し、エキスパートとしての能力、対等な同盟関係の構築、問題の本質の見極め、客観的視点の維持などコンサルタントに必要な能力と姿勢について学ぶ。科学的根拠に基づくアセスメントと各種理論や高度な知識に基づくコンサルテーション・コーディネーション技術を習得し、専門性の高い高度看護実践能力を養う。	
基礎助産学Ⅰ	【講義形式】 日本と世界の母子保健事情について理解でき、助産師の責務、倫理観、役割について理解でき、今後の助産の在り方について考えることができることを目標として、助産の基本理念と役割を理解し、性と生殖に焦点を当てたライフサイクル全体を通じた支援活動の必要性や意義を学ぶ。また、助産実践のコア・コンピテンシーや、実践の土台になる生命倫理等の倫理的感応力について学ぶことで、助産実践における判断力と支援能力を養う。そのために、妊娠・出産・育児や女性の健康に関する医療の現状・課題、関連する政策や社会の取り組み、関連法規やガイドライン、生命倫理などについて、講義のほか、調べ学習や事例検討などの演習を行う。これらの学習を通じて、母子保健の国内外の動向を把握し、助産師としての専門性と倫理観を深め、今後の助産実践の発展に貢献できる視点を養う。	※一部演習 講義 22 時間／ 演習 8 時間
基礎助産学Ⅱ	【講義形式】 リプロダクティブヘルス・ライツについて理解し、性と生殖の健康上の課題について身体的・心理的・社会的側面を統合的にアセスメントでき、性と生殖の健康に関する多職種での支援と助産師の専門性について考えることができることを目標として、ジェンダー、セクシュアリティ、生殖に関する基本的知識を習得したうえで、多様な個人・家族に対し、性と生殖の健康を支援する方法を学び、対象の身体的・心理的・社会的側面を統合的にアセスメントする力を身につける。さらに、性と生殖の健康に関する課題に対し、チーム医療や関係機関との調整・連携、助産師としての専門性と求められる姿勢・態度を理解し、実践力を養う。これらを講義のほか、調べ学習や事例検討などの演習を通じて学習し、多様性を尊重した包括的な性と生殖の健康支援ができる能力を養う。	※一部演習 講義 28 時間／ 演習 2 時間
基礎助産学Ⅲ	【講義形式】 多様な助産領域の課題について、医学的・心理的・社会的な側面かを理解すること、多様な助産領域の課題について、解決に必要な研究や政策を考えることができるようになることを目標として、助産領域における課題について、医学的な側面だけでなく、ジェンダー、セクシュアリティ、生殖に関する心理的・社会的側面から考える力を養う。また、課題の解決方法として、これまでに助産領域で行われたきた政策とそのもとなった研究を学ぶ。これらの学習を発展させて、現代の助産領域の課題について、その背景や課題を構成する小課題を整理し、根本の課題の解決に必要な研究や政策を考えられる力を養う。	※一部演習 講義 26 時間／ 演習 4 時間

助産診断・技術学Ⅰ	【講義形式】 妊娠により身体的・心理的・社会的に変化する女性の周産期の支援を理解すること、新しく子どもを迎えて変化する家族への妊娠期の支援について理解すること、妊娠期からの連続性で育児支援について理解することを目標として、妊婦・褥婦・新生児の健康状態に関するアセスメント及びそれに基づく支援に必要な知識と技能を学ぶ。そのために、妊娠経過を診断するための能力、正常からの逸脱を判断し、異常を予測する臨床判断能力を養い、診断に伴う最新の技術を修得する力を養う。また、妊娠期の育児準備からの連続性の中で産後の育児支援を捉え、児の健やかな成長・発達に繋がる家族形成や育児支援について妊娠期から支援する力も養う。そのために、講義のほか、調べ学習や事例検討などの演習も行う。	※一部演習 講義 26 時間／ 演習 4 時間
助産診断・技術学Ⅱ	【講義形式】 分娩管理の基本を理解すること、助産師が分娩期に行う助産診断や家族を含めた支援を理解すること、妊婦・胎児のハイリスク状態や異常と、その支援について理解すること、新生児に異常があった場合の支援について理解することを目標として、妊産婦の主体性を尊重した出産を支援し、そのために必要な妊娠・分娩・産褥期にわたる継続的な支援を強化する能力を養う。また、分娩期における緊急事態を予測し未然に防ぐ能力や発生時の対応する能力、家族への支援等に実践能力を強化するために、妊産褥婦および胎児・新生児の正常からの逸脱を判断し、異常を予測する臨床判断能力と技術を身につける。そのために、講義のほか、胎児心拍数図の判読や助産診断の演習なども行う。	※一部演習 講義 26 時間／ 演習 4 時間
助産診断・技術学Ⅲ	【講義形式】 分娩介助の基本を理解すること、妊産婦の主体性を尊重した分娩期の支援を理解すること、分娩期の基本的助産技術および、分娩介助技術を習得することを目標として、妊産婦の主体性を尊重した出産を実現するために、周産期にある女性が本来の力を発揮し、安全でその人の望む分娩を経験に繋がる基本的技術および、分娩介助技術を学ぶ。また、夫・パートナー、きょうだい等家族が新しい役割を引き受け成長するために必要な助産技術を学ぶ。また、助産の実践に必要なにおいて対象や他職種専門性を尊重し、適切な役割分担と連携の下で支援を行うための高いコミュニケーション能力を確実に修得する。そのために、助産過程の展開に必要な助産技術を確実に修得することができる演習も行う。	※一部演習 講義 14 時間／ 演習 16 時間
助産診断・技術学Ⅳ	【講義形式】 分娩期の緊急事態について理解すること、緊急事態への臨床的判断能力と実践力を習得することを目標として、分娩期における異常や緊急事態（産科危機的出血・止血処置、胎児仮死・新生児蘇生）に対応する能力として、分娩期における異常や緊急事態の基礎的知識の理解と、臨床的判断能力と実践力を習得する。また、母体・新生児の安全を確保するための支援技術とチーム医療における連携能力を身につける。そのために、新生児蘇生法や母体急変時の初期対応に関する講義や演習、シミュレーション実習も行う。	※一部演習 講義 10 時間／ 演習 20 時間
助産診断・技術学Ⅴ	【講義形式】 助産実践の最新のエビデンスを収集する技能を習得すること、新たな助産技術を科学的創造し、普及・実装するに必要な力を身につけることを目標として、性と生殖への医療に関する最新のエビデンスを収集する技能を習得するとともに、エビデンスを解釈する力を養う。それをもとに、臨床判断能力を養い、診断に伴う最新の技術を修得する。また、現場の問題に対し助産実践が不十分な場合は、新たな助産技術を科学的創造する力、新たな助産技術を普及・実装するに必要な力を身につける。	※一部演習 講義 26 時間／ 演習 4 時間
地域母子保健学	【講義形式】 地域の母子保健サービスを理解すること、地域での助産師が行う育児支援について理解することを目標として、多様な家族における多様なニーズに対応した母子保健サービスを提供できるために、産後4か月程度までの母子のアセスメントと育児支援ができる能力を養う。また、保健・医療・福祉関係者と連携・協働しながら、地域における子育て世代を包括的に支援するうえでの助産師の専門性を理解し、求められる能力を養う。そのための講義とフィールドワークなども行う。	※一部演習 講義 26 時間／ 演習 4 時間
助産管理学	【講義形式】 助産業務の基本的管理を理解すること、医療事故や災害への対応について理解すること、助産業務の遂行に必要な調整力と対応力を身につけることを目標として、助産業務の管理、助産所の運営の基本及び周産期医療システムについて学ぶ。また、周産期における医療安全の確保と医療事故への対応、平時の災害への備えと被災時の対応について学ぶ。これにより、医療安全の確保や災害対応などに必要な調整力と対応力を身につける。そのために、講義と、病院・助産所等でのフィールドワークも行う。	※一部演習 講義 26 時間／ 演習 4 時間

助産学実習Ⅰ	【実験・実習形式】 性や生殖に関する問題を抱えた当事者の理解を深めること、小児期～老年期までのライフサイクルを通じた性と生殖に関連する支援のあり方を考えること、ライフサイクルを通じた性と生殖に関連する支援において、自身が習得すべき能力を考えられることを目標として、性と生殖に関連する様々な問題に対し行われている医療を見学することで、当事者理解を深めるとともに、小児期～老年期までのライフサイクルを通じた性と生殖に関連する支援のあり方への考えを深める。また、小児期～老年期までのライフサイクルを通じた性と生殖に関する援助に必要な能力を強化する。そのための実習を行う。	
助産学実習Ⅱ	【実験・実習形式】 妊婦と胎児、褥婦と新生児の健康状態を査定できること、分娩経過と産婦の状態を助産診断し、指導のもとに安全に分娩介助が行えることを目標として、妊娠中期から産後1か月まで継続して受け持つ実習を1例以上行い、妊婦健康診査を通して妊娠経過の診断を行う能力を強化する。また、助産師又は医師の監督の下に、分娩第1期から第3期終了より2時間までの実習により、分娩の自然な経過を理解するとするとともに、分娩期の助産診断や主体的な分娩になるための支援を行う能力を強化する。そのための実習を行う。	
助産学実習Ⅲ	【実験・実習形式】 新生児を新たに迎え入れる家族の家族役割を獲得について査定と支援ができること、医学的リスクや社会的リスクを持つ女性・家族に対し、アセスメントができることを目標として、周産期にある女性とその家族が新しい家族役割を獲得するために必要とする妊娠期～産後4か月程度の援助に必要な能力を強化する。また、医学的リスクや社会的リスクを持つ女性・家族に対し、産褥期の母子と家族をアセスメントする能力を強化する。そのための実習を行う。	
公衆衛生看護学	【講義形式】 本授業では、公衆衛生看護の理念・歴史・制度的基盤を理解し、地域における健康課題を多面的に捉えるための基礎的視点を養う。社会的決定要因（SDH）や健康格差、地域診断、保健師活動の構造、地域組織化や住民参加の考え方など、公衆衛生看護を構成する主要概念を体系的に学ぶ。また、地域ケアシステム、市町村・保健所の役割、学校・産業等の多領域における公衆衛生活動、災害時支援、健康政策の形成過程、国際的動向などを取り上げ、公衆衛生看護実践の根拠となる視点を広く身につけることを目的とする。	
公衆衛生看護学活動論Ⅰ	【講義形式】 保健師活動に必要な対人支援技術を理解し活用できること、地域の健康課題の解決を促進するための基本的な支援技術を得し実践に応用できることを目標として、以下の内容を学ぶ。 (オムニバス方式 /全15回) (66 大宮朋子/4回) ・オリエンテーション、打ち合わせ ・地域アセスメント演習(1) ・地域アセスメント演習(2) ・まとめ (238 松永篤志/2回) ・公衆衛生看護実践における方法/技術、第2章公衆衛生看護実践のためのツール ・地域で暮らす人びと、個人、家族への公衆衛生看護技術 (259 岩本萌/4回) ・新生児家庭訪問演習(1) ・新生児家庭訪問演習(2) ・新生児家庭訪問演習(3) ・保健師記録演習 (227 中野久美子/3回) ・保健指導演習(1) ・保健指導演習(2) ・講義：Psychological First Aid (276 原ゆかり/2回) ・健康教育演習(1) ・健康教育演習(2)	オムニバス方式

公衆衛生看護学活動論Ⅱ	【講義形式】 地域保健活動の展開過程について理解すること、地域診断に基づく計画立案のために必要な知識と技術を演習によって習得すること、ライフサイクルにおける健康課題と地域保健活動の展開過程を理解することを目標として、以下の内容を学ぶ。 (オムニバス方式 /全15回) (66 大宮朋子/8回) オリエンテーション, 打ち合わせ, 講義: 議会・予算, 講義: 産業保健活動の基礎と実際, 講義: 国レベルの公衆衛生看護活動, 講義: 国際保健: 在日外国人に対する公衆衛生看護活動, 講義: 保健師が行う事業化・施策化とその具体的活動, 地域アセスメント, まとめ (276 原ゆかり/3回) ①第3章公衆衛生看護のツールとしてのICT, ①第5章システムの政策・施策における公衆衛生看護技術, ①第8章地域を構成する組織への公衆衛生看護技術 (238 松永篤志/1回) ①第7章地区/小地域(コミュニティ)への公衆衛生看護技術 (227 中野久美子/1回) ①第6章ケアシステムに関する公衆衛生看護技術 (259 岩本萌/2回) ①第10章健康危機管理, ②第3章地域の健康危機管理を行う公衆衛生看護活動	オムニバス方式
公衆衛生看護学演習Ⅰ	【講義形式】 本演習では、公衆衛生看護学活動論Ⅰで学んだ知識・技術を基盤として、より実践的な技術の習得と応用力の強化を図る。個別支援・家族支援、新生児家庭訪問、保健指導、健康教育、記録の改善などを、多様な事例やロールプレイを通して深く検討し、対象を理解しながら支援内容を組み立てる力を養う。また、地域アセスメントやPFA(心理的応急処置/3回)などの実践演習を行い、地域特性に応じた課題抽出と支援の方向性を検討する。技術の根拠を明確にし、専門職として継続的に改善していくための思考と実践力を高めることを目的とする。 (オムニバス方式 /全30回) (66 大宮朋子/10回) オリエンテーションと演習の進め方, 地域アセスメント演習, 総合演習・まとめ (238 松永篤志/4回) 公衆衛生看護技術の評価と事例検討 (259 岩本萌/7回) 新生児家庭訪問ロールプレイ, 保健師記録の改善演習 (227 中野久美子/6回) 保健指導スキルアップ演習, PFA (Psychological First Aid) 応用演習 (276 原ゆかり/3回) 健康教育プログラム演習	オムニバス方式

公衆衛生看護学演習Ⅱ	【講義形式】 事例に即した保健師の技術が理解できること、事例のプレゼンテーションを行うことができること、提示された事例に対して保健師学生として根拠を持って自身の見解を述べるができること、ディスカッションにより自身の見解を洗練させることができることを目標として、保健師の個別ケアマネジメント、地域の健康課題に対する地域保健活動の具体的事例を学生自身がプレゼンテーションを行い、ディスカッションを行う。これらの学習を通じて、実践的な保健師活動の理解を深め、事例分析能力とプレゼンテーション能力を養う。また、他者との討議を通じて多角的な視点を獲得し、エビデンスに基づいた批判的思考力を身につける。さらに、自己の見解を論理的に構築し、他者の意見を踏まえて洗練させる能力を育成する。 (オムニバス方式 / 全30回) (66 大宮朋子/9回) オリエンテーションと事例学習の基礎、学生プレゼンテーション（個別・家族・地域事例）、総合討議とまとめ (238 松永篤志/6回) 保健師技術と事例分析の視点、地域保健活動の事例検討 (227 中野久美子/6回) アセスメントと家族支援の基本、事例からの支援方針と根拠整理 (259 岩本萌/6回) 個別ケアマネジメント事例の検討、総合事例の分析と政策的視点 (276 原ゆかり/3回) 事例に基づく討議・見解の構築	オムニバス方式
公衆衛生疫学	【講義形式】 疫学的な考え方で研究課題を設定できること、適切な測定方法と研究デザインを選択すること、基本的な解析方法や対象者数の考え方を理解すること、バイアス・交絡を理解し研究計画の妥当性を判断できること、公衆衛生看護に役立つ研究計画を作成できることを目標として、公衆衛生看護に不可欠な疫学的思考と研究デザインの基礎を体系的に学習する。身近な疑問を研究クエスションへ発展させる方法に始まり、測定すべき曝露要因とアウトカムの選択、研究デザインの特徴と適用、研究対象者数の算出、適切な統計解析手法の選択について理解を深める。さらに、バイアスや交絡の概念とその統制方法を学び、最終的に自ら研究計画を立案し、討議を通して疫学的視点を実践的に養う。これらを通じて、公衆衛生看護実践におけるエビデンス創出の基盤を身につける。 (66 大宮朋子, 238 松永篤志/全15回) (共同) ・公衆衛生疫学とは ・疑問を研究クエスションへ発展させる方法 ・曝露要因・アウトカムの測定と指標の理解 ・各種研究デザインの特徴と選択方法 ・必要な研究対象者数（サンプルサイズ）の算出 ・基本的な統計解析手法の選択 ・バイアス・交絡の理解と統制方法 ・研究計画書の作成と発表・討議	共同

保健統計学	【講義形式】 基本統計量やデータの扱い方を理解すること、地域保健に関する統計指標を算出し解釈できること、保健データを整理・可視化し活用できること、統計の根拠に基づき地域の健康課題を把握できることを目標として、公衆衛生看護における意思決定や地域診断に必要な統計学の基礎と応用を学習する。代表値や分散などの基本統計量、データの種類と尺度、グラフや表による記述的分析の方法を理解したうえで、地域の保健データを用いた人口統計指標・疾病指標の算出と解釈を行う。また、調査データの整理・可視化、統計ソフトの基本操作、保健師活動におけるデータ活用の実例を扱う。これらの学習を通じて、統計学の概念理解と実践的分析能力を養い、地域の健康課題を定量的に把握する力を身につける。 (オムニバス方式 / 全15回) (66 大宮朋子/8回) 保険統計学概要、人口統計指標・疾病指標の算出と解釈、調査データの整理・加工および統計ソフトの基本操作、定量データに基づく健康課題の把握と考察 (238 松永篤志/7回) データの種類・尺度と基本統計量（代表値・分散など）、グラフ・表を用いた記述統計と可視化の方法、地域診断・保健師活動におけるデータ活用の実例	オムニバス方式
保健医療福祉行政	【講義形式】 保健医療福祉行政の現状を理解すると共に、学生同士のディスカッションを通して現状に課題を見出しその解決方法を検討することを目指す。 (オムニバス方式 / 全15回) (66 大宮朋子/3回) 保健医療福祉行政の基本的理念と学習の意義 (259 岩本萌/12回) 保健医療福祉行政の基礎と制度の変遷、行政と政策形成・社会保障財政の理解、地域保健行政と保健師活動の役割、医療・介護・福祉制度の現状と課題、公衆衛生政策・危機管理と行政計画の基礎、行政の課題と改善策の検討・総括	オムニバス方式
公衆衛生看護学実習	【実験・実習形式】 地域に暮らす個人・家族および集団の健康課題を理解すること、個別支援と地域支援のプロセスを把握し保健師の基本的支援技術を理解すること、市町村・保健所・学校・企業等における保健師の役割を理解すること、地域ケアシステムと公衆衛生看護管理の意義を理解し保健活動との関連を捉えることを目標として、宮城県内の市町村、保健所、県庁、企業、学校等において、公衆衛生看護の実践を多面的に学ぶ。地域の健康課題の把握、個人・家族への保健支援、地域ケアシステムの理解、組織的な健康政策の展開過程を現場で体験的に学修する。さらに、保健師活動の専門性や多職種・行政との協働の在り方を実践的に理解し、公衆衛生看護学の高度な実践能力の基盤を養う。 (66 大宮朋子・238 松永篤志・227 中野久美子・276 原ゆかり・259 岩本萌/全38回) (共同)	共同
公共哲学	【講義形式】 公共哲学の基本的な考えかたを理解し、保健・医療・福祉の現代的課題について多様な立場から説明することができるようになることを目標として、以下のとおり公共哲学の基本的な考え方について講義する。保健・医療・福祉の現代的課題について学び、公共哲学の視点から理解する。 (公共哲学への誘い、アーレントにおける公共性の概念、ハーバーマスの討議理論と公共圏、公・共・私の役割構造、公共施設の機能と役割、市民的公共性、必要、資源、分配、社会的排除と包摂、保健・医療・福祉からみた公共性) (1) 地域医療、保健・医療・福祉からみた公共性 (2) 健康とスポーツ、保健・医療・福祉からみた公共性 (3) 貧困問題、保健・医療・福祉からみた公共性 (4) 障害者の地域生活、保健・医療・福祉からみた公共性 (5) 高齢者介護施設、保健・医療・福祉からみた公共性 (6) 定住外国人、公共哲学の視点)	

専門科目（公衆衛生学コース）	課題研究	【演習形式】 地域の健康課題解決に必要な研究遂行能力を習得することを目標として、地域の健康課題に関連して、自らが見出した研究課題を設定し、先行研究のレビューを行い、研究の必要性和意義を明確化する。研究計画を立案し、研究デザイン、対象者の選定、データ収集方法、分析方法、倫理的配慮などを具体的に検討する。研究計画に基づき実際に研究を実施し、データ収集と分析を行う。得られた結果を適切に解釈し、研究論文を作成する。論文作成を通じて、研究背景、目的、方法、結果、考察、結論を論理的に記述する能力を養う。成績は提出論文により評価する。	
	疫学	【講義形式】 疫学的思考を身につけること、具体的には疫学研究に包含されるバイアス・交絡等を見出し対応する能力を身につけることを目標として、公衆衛生看護の基盤となる疫学の概念と方法を学習し、疫学の定義、目的、基本原理について理解する。疾病頻度の指標、因果関係の推論、研究デザインの種類と特徴について学ぶ。さらに、具体例として主要疾患の疫学を学び、感染症、生活習慣病、がんなどの疾患について疫学的知見を理解する。バイアスや交絡の概念とその制御方法について学習し、研究の妥当性を評価する能力を養う。これらの学習を通じて、疫学的な考え方に對する理解を深め、公衆衛生看護実践において科学的根拠に基づいた判断ができる能力を身につける。	
	臨床研究 I	【講義形式】 臨床研究に関する基礎を体系的に理解できる。臨床研究に必要な基本的な考え方を理解できるようになることを目標として、臨床研究を理解するうえで必要な基礎的な知識と考え方を学ぶ。臨床研究の種類と関連法規・指針、レギュラトリーサイエンス、データマネージメント、バイオデザイン、知的財産権、産学連携などについて講義する。併せて、国立大学病院臨床研究推進会議推奨の臨床研究初学者向けe-learning教材で臨床研究に求められる科学性と倫理性を含め体系的な理解を深める。	
	分子疫学	【講義形式】 本科目では、分子疫学に関する基礎的知識及び考え方の習得を目標として、疫学の基本的事項と集団における疾病の発生や分布を理解する。また、ゲノム医学の基本的事項を習得し、遺伝情報が医療に与える影響について考察する。ゲノムコホートとバイオバンクの概念と役割を理解し、大規模遺伝情報データベースの医学研究への応用と倫理的配慮について、以下の内容で実施する。 ・疫学の基本的事項 ・ゲノム医学の基本的事項 ・ゲノムコホートとバイオバンク	
	データ管理学 I	【講義形式】 観察研究におけるデータ管理の基礎を身につけることを目標として、以下の内容を学ぶ。 ・データ管理学の概論 ・地域住民コホート特定健診相乗り型（調査票・採血） ・調査項目設定の実例紹介2：地域住民コホート地域支援センター型（詳細検査） ・追跡調査：調査票、e-epidemiology ・アドオン調査の概要とデータ管理（全2回） ・東北メディカル・メガバンク機構の薬剤情報、疾患発症登録のデータ管理 ・東北メディカル・メガバンク機構におけるコホート情報管理 ・東北メディカル・メガバンク機構における検体管理 ・東北メディカル・メガバンク機構における統合データベース ・研究計画作成1：グループ討論（全2回） ・研究計画発表：個人発表	

データ管理学Ⅱ	【講義形式】 臨床試験・臨床研究における臨床データ管理学に関する基本的な知識を習得することを目標として、以下の内容を学ぶ。 ・臨床データマネジメント概論 ・データマネジメント計画 ・臨床データマネジャーのプロジェクトマネジメント ・個人情報データの取り扱い ・臨床研究におけるデータ標準 ・データ収集システムのデザインと開発 ・CRF入力マニュアルについて ・EDCシステムの選定 ・EDCの実装と研究の開始 ・研究の実施、維持、終了時工程 ・エディットチェックをデザインするときに知っておくべきこと ・データベースバリデーション作業 ・データ入力プロセス ・臨床検査データの取り扱い ・外部データの取り扱い	
臨床研究プロトコール講義	【講義形式】 臨床研究プロトコールの作成に必要な基本的事項を理解できる。指導者のもとで臨床研究プロトコールを作成できるようになるために、臨床研究プロトコールの作成に必要な基礎力を養うことを目的とし、臨床研究の種類や方法における選択肢、クリニカルクエスチョンからリサーチクエスチョン、研究デザインの立て方の基本を学ぶ。併せて、東北大学病院臨床研究講習会、臨床研究教育セミナーから関連するテーマ回を選択し受講する。	
臨床研究プロトコール演習	【演習形式】 臨床研究プロトコールを作成できるようになることを目標として、実際にプロトコール作成を経験し、研究目的、研究デザイン、対象者の選択基準と除外基準、介入内容、評価項目、統計解析計画、倫理的配慮などの各要素について具体的に検討する。研究の実施可能性、科学的妥当性、倫理的妥当性を考慮しながら、詳細な研究計画を立案する。最後に問題点・疑問点を抽出し、評価する。これらの学習を通じて、臨床研究を実施するために必要なプロトコール作成の実践的能力を養い、研究計画の質を批判的に評価する力を身につける。また、研究倫理、被験者保護、データの質保証などの重要性を理解し、適切な臨床研究を計画・実施できる基礎的能力を習得する。	
E BM概論	【講義形式】 医学研究論文の批判的吟味の重要性を理解することを目標として、医学研究論文の批判的吟味と読解の重要性を理解し、論文の質を評価する視点を養う。抄読会形式で、事前に選んだ医学論文の輪読を行う。論文の選択は、受講生との相談のうえ決定する。一週間前には論文を指定するので、各自読み込んだうえで講義に参加する。論文の研究デザイン、方法、結果、考察を批判的に分析し、研究の妥当性、信頼性、臨床的意義について討議する。これらの学習を通じて、医学文献の批判的読解力を養い、研究の質を評価する能力を身につける。また、エビデンスに基づいた医療実践のための文献評価スキルを習得し、自らの研究や臨床実践に活かす力を養う。	
医学情報学	【講義形式】 電子カルテや地域連携システム、Personal Health Record (PHR)などの医療情報システムと関連するアプリケーション。またデータ活用に関する課題について理解することを目標として、病院情報システムや地域医療連携システム、Personal Health Record、FHIR、SS-MIX等、医療情報における標準規格、医療ビッグデータ等の内容について学ぶ。	
保健医療福祉情報ネットワーク論	【講義形式】 医療福祉情報ネットワークシステムと、関連する標準技術について理解すること、自らが考える医療福祉における社会的課題を設定し、その解決に対する方法論・アイディアを述べるができるようになることを目標として、医療福祉情報ネットワーク連携システムについての説明と討論、SS-MIX2、DICOM、HL7、IHE、FHIR等の医療情報におけるデータ交換規約の説明を行うとともに、以下のとおり学ぶ。 ・医療情報や医療情報システムの基礎知識とディスカッション ・社会的課題の探求方法、統計情報の参照方法、利用方法の説明とディスカッション ・国内外における先進的事例・個人情報ビジネスの参照方法、理解の説明とディスカッション ・国際規格や諸外国の動向の説明とディスカッション ・医療福祉における社会的課題と解決方法に関するディスカッション	

EBM演習（論文の批判的吟味）	【演習形式】 受講生自身が選んだ論文をチェックポイントに従って読み込み、報告することで、EBMを実践するための方法の理解を確実なものとする。また、医学統計の基本的な内容についても、理解を深めることを目標とする。本講義はEBM概論と対をなすもので、EBM概論で学んだ知識を基に、実際の医学論文を取り上げ批判的に吟味することを目標とする。実際の医学論文を例に、1) 文献のエビデンスレベルの評価、2) 文献で用いられた解析手法の妥当性の検討（2-1：サンプル数の設計、2-2：統計手法そのもの、および統計手法の前提条件の吟味）、3) 解析結果の解釈の妥当性の検討、などを行う。EBM演習で取り上げる論文については講義で指示するほか、受講生の興味も積極的に考慮する。	
医療ビッグデータ	【講義形式】 様々な医療系ビッグデータについて、長所短所が説明でき、実施可能な研究仮説について説明できることを目標とする。また、適切なサポートの下で、自身で医療系ビッグデータを使用した研究計画の立案を目指せるようになることを目標として、以下の内容について学ぶ。 近年、医療系ビッグデータの利活用が裾野を広げつつある。本講義では、①現状で利活用可能な様々な医療系ビッグデータについてデータソースごとの特性を説明し、②様々な研究仮説との適合性について、どのようなデータソースでどのような研究仮説が実施可能であるかについて議論し、研究計画立案や解析時の注意点などについても説明する。さらに、③データソースや臨床疫学的な方法論に関する最近の知見についても紹介する。	
環境医学	【講義形式】 人類を取り巻く多様な環境要因およびその変動が生体の健康に及ぼす影響を体系的に理解し、さらに、これらの環境因子が疾病の発症や病態の進展にどのように関与するのかを科学的根拠に基づいて説明できることを到達目標とし、以下の内容を学習する。 ヒトと環境の相互作用という視点から、環境中に存在するさまざまな汚染物質が生体に及ぼす影響を理解し、それらに対する生体側の解毒・代謝機構および分子中毒学の基礎原理を体系的に学習する。毒性物質が細胞・組織に与える分子レベルの作用機序に加え、生体が有する環境ストレス応答の仕組みについても詳しく取り上げ、酸化ストレスやレドックス制御など、現代の生命科学において重要性を増している概念を深く掘り下げる。また、これらの基礎知識が生活習慣病をはじめとした種々の疾患の発症予防や健康維持にどのように応用され得るかを理解することで、環境要因とヒト健康の関係を多角的に捉える力を養う。 （オムニバス方式 / 全10回） （181 守田匡伸/2回） ・ 衛生学 ・ 中毒学入門 ・ 環境ストレスと生体応答の分子メカニズム （14①、② 浅井篤/7回） ・ 環境と適応（環境保健概論） ・ 化学的環境（環境中毒学）と中毒学総論 ・ 環境汚染物質の解毒・代謝機構と生体応答 ・ 化学的要因、物理的要因と疾病 ・ 有機水銀毒性発現の分子機構 ・ 環境因子と生活習慣病 ・ 食品と栄養の環境医学 （159 梅澤玲/1回） ・ 環境因子としての感染症制御	オムニバス方式
法医学	【講義形式】 法医学に関する基本的知識及び考え方を習得するために、法医学の基本概論ならびに最新的话题をもとに、法医学総論、損傷の基礎、まとめのレポート作成I、小児法医学、虐待、内因性急死、日本における法医学人類学、Aiと法医学解剖、危険ドラッグ、まとめのレポート作成II、法歯学からのトピックス、医療関連死、まとめのレポート作成III等を学ぶ。	

医療人文学	【講義形式】 医療人文学的感性を発達させること、自ら問題を発見し他者と意見交換ができること、医療現場における感情や主観的な物語への感受性を高めること、同領域を初学者に教育できることを目標として、映画作品、映像ドキュメンタリー、小説や詩などの文学作品、グラフィック・ノベル、闘病記、各種ノンフィクション作品、エッセイ等を用いて生命医療倫理関連問題 (bioethical ethics issues) について医療人文学 (medical humanities) 的なアプローチを行い、学習者の倫理的感性の涵養を目指す。そして、これらの作品を鑑賞し、その内容や含意について内省および双方向性の少人数議論を行い、倫理的および人文学的な視点から医療の諸問題を全人的観点から考えることができるようにする。 (オムニバス方式 / 全8回) (14①, ② 浅井篤/4回) ・医療人文学総論 ・クラシック・シネマと医療人文学 (191 林令奈/3回) ・医療と物語 ・医療における人間関係と感情について ・医療人文学まとめ (234 及川正範/1回) ・医療と科学論	オムニバス方式
保健医療福祉行政論	【講義形式】 保健医療福祉行政に関する基本的知識及び考え方を習得することを目標として、国民の厚生の基本となる、医療、介護、年金、障害等、各分野の特性と課題、社会保障制度の枠組みを概説する。各制度の理念、財政基盤、社会情勢の変化について理解を深める。保健医療福祉行政の考え方の変遷、保健医療福祉の計画と評価について、その歴史的経緯を含めて学ぶ。合わせて行政計画の策定・評価法を理解する。これらの学習を通じて、社会保障制度の体系的理解を深め、各制度の相互関係と現代社会における課題を把握する。また、保健医療福祉行政における計画策定と評価の実践的手法を習得し、政策立案や提言に必要な基礎的能力を養う。	
医療経済学	【講義形式】 医療経済学に関する基本的知識及び考え方を習得することを目標として、医療に特有性の高い情報の非対称性、結果の不確実性、外部性、福祉性について概説し、医療市場の特殊性を理解する。医療を取り巻く財政状況について学習し、医療費の動向や財源の構造を把握する。医療提供体制と患者受療動向について理解を深め、診療報酬制度による誘導、補助金の役割について学ぶ。これらの学習を通じて、医療経済学の基本概念と理論を体系的に理解し、医療資源の配分や医療政策の経済的側面を分析できる能力を養う。	
産業保健医学	【講義形式】 労働衛生のシステムと現状の課題を理解し、方策を考えることができることを目標として、産業保健に関する基礎知識を概観し、産業保健の歴史、法規制、組織体制について理解する。労働の現場において医療者が取り組むスタンスを学び、産業医や産業保健スタッフの役割と責務を把握する。労働衛生のシステムについて学習し、作業環境管理、作業管理、健康管理の三管理の考え方を理解する。現状の課題として、メンタルヘルス対策、過重労働対策、化学物質管理、高齢労働者の健康管理などを取り上げる。これらの学習を通じて、労働者の健康維持・増進のための包括的な産業保健活動を理解し、現場の課題に対する具体的な方策を考察する能力を養う。	
基礎人類遺伝学	【講義形式】 人類遺伝学の概念、歴史、セントラルドグマなど遺伝学の基礎を理解し、遺伝医学の側面から、主要な分子遺伝学的技術、細胞遺伝学、メンデル遺伝学、多因子遺伝、ミトコンドリア遺伝、インプリンティング、腫瘍遺伝学などを、その代表的な疾患とともに理解できるようになることを目標として、以下の内容を学ぶ。 ・オリエンテーション：遺伝学とは？ ・遺伝学の歴史 ・セントラルドグマ、遺伝子、DNA、ゲノム ・細胞遺伝学：遺伝子の担体としての染色体とその変化 ・単一遺伝子病 ・多因子遺伝とミトコンドリア遺伝 ・疾患の遺伝学(基礎)①先天性疾患(先天異常) ・疾患の遺伝学(基礎)②がん(腫瘍遺伝学) ・疾患の遺伝学(基礎)③多因子疾患 ・遺伝子治療	

遺伝カウンセリング	【講義形式】 遺伝カウンセリングを理解し、遺伝カウンセリングの実践への準備ができるようになることを目標として、各テーマに沿ってA Guide to Genetic Counselingの各章の指定された部分を指示するので、事前に訳を行い、それをもとに輪読しながら、重要なポイントについて講義にて理解を深める。 (オムニバス方式/全8回) (37 青木洋子/3回) ・オリエンテーション：遺伝カウンセリング概論について ・家族歴の聴取と家系図（第2章The Ultimate Genetic Tool: Lesson in The Family History） ・遺伝カウンセリングにおける倫理的側面（第12章 Ethics and Legal issues） (145 新堀哲也/1回) ・遺伝カウンセリングの定義と歴史（第1章 The Practice of Genetic Counseling） (326 山本佳世乃/4回) ・遺伝カウンセリングにおける面接の基礎（第3章 Interviewing: Beginning to See Each Other） ・遺伝カウンセリングにおける面接（第3章 Interviewing: Beginning to See Each Other, ノンバーバル行動） ・遺伝カウンセリングの準備（第4章 Thinking It All Through: Case Preparation and Management） ・共感的理解と物語り（第5章 Psychosocial counseling）	オムニバス方式
臨床遺伝学Ⅰ	【講義形式】 臨床遺伝学の全般を理解習得する。基礎人類遺伝学とともに、認定遺伝カウンセラー認定試験の基礎問題が9割以上解答できる能力を身に付けることを目標として、以下の内容を学ぶ。 ・ヒトゲノムと多様性 ・遺伝子発現とエピゲノム ・細胞遺伝学 ・単一遺伝子疾患 ・多因子疾患 ・集団遺伝学 ・ヒト分子遺伝学の研究手法と疾患遺伝子の同定 ・遺伝生化学 ・腫瘍遺伝学 ・薬理遺伝学 ・遺伝カウンセリングとリスク評価 ・出生前診断とスクリーニング	
臨床遺伝学Ⅱ	【講義形式】 頻度の高い遺伝性疾患の概要、分子機構、臨床症状、治療・管理、遺伝カウンセリングのポイントを理解できるようになることを目標として、fact sheetでまとめる疾患を選定して、以後学生によるfact sheetの発表、関連文献の紹介を行う。またトンプソンの症例について輪読する。大学病院における遺伝カウンセリング症例について学び、その症例を題材にfact sheetの作成と検討を行う。	
遺伝カウンセリング演習	【演習形式】 頻度の高い疾患を自身で調べることができ、自分で遺伝カウンセリング準備から終結までの計画を建てることができ、遺伝カウンセリングにおけるチーム医療を理解できるようになることを目標として、以下の内容を学ぶ。 ・家系図の聴取の実際と遺伝カウンセリングの導入 ・遺伝カウンセリング導入のロールプレイ ・遺伝カウンセリングとノンバーバル行動 ・遺伝学的検査と遺伝カウンセリング ・ファクトシートの発表とロールプレイ ・まとめ	
遺伝カウンセリング実践論	【講義形式】 遺伝カウンセリング実践に必要な基礎的、さらにアドバンストスキルを習得することを目標として、以下の内容を学ぶ。 ・遺伝カウンセリング実践論についてオリエンテーション ・遺伝形式の説明（RP実践） ・導入、アイスブレイク、アジェンダ設定、家系図の聞き方 ・面接技法：クライアントの話を聴く、高度な共感 ・面接技法：対決、クライアントの意思決定支援 ・遺伝学的検査の解釈とその伝え方	

研究倫理実践論	【講義形式】 人を対象にした医学系研究に係る倫理的問題を深く理解し、同時に適切な研究倫理審査を行えるようになること、同領域を初学者に教育できること、研究者として深く、かつ、学問的に研究倫理を理解できること、被験者保護の重要性を理解できること、自ら倫理的に適切な研究プロトコルを作成し適切に実施できることを目標として、人を対象にした医学系研究に関する倫理的問題を包括的に教育する。また研究倫理審査委員会に陪席し倫理審査の実際を経験する。研究倫理では、研究倫理の歴史、研究倫理原則の変遷、歴史的に知っておかなくてはならない重要な非倫理的研究事例、ヘルシンキ宣言を含めた国内外の研究倫理指針および関連法規、研究手法および研究対象者の属性に関連した問題、First-in-human研究、再生医療、非実証医療、そして研究不正と利益相反問題など、極めて数多くの問題があるため、これらを双方向・少人数の授業で、網羅的に学習する。 (オムニバス方式 /全15回) (14①, ② 浅井篤/9回) ・ A history of research with humans (人を対象にした医学系研究の歴史) ・ Ethical issues in scientific design (研究デザインに関する倫理課題) ・ Ethical issues in risk-benefit assessment (利害得失に関わる倫理課題) ・ Ethical review and oversight (倫理審査と監視) ・ Fraud and misconduct in research with humans and Conflict of Interests (研究不正と利益相反) (234 及川正範/6回) ・ Ethical guidelines for research with humans (倫理指針) ・ Ethical issues in subject selection (対象者選択における倫理課題) ・ Specialized areas of research (特定領域の研究に関する問題)	オムニバス方式
臨床倫理演習	【演習形式】 臨床倫理に係る複雑で心理的に負担になる倫理的問題を深く理解し、医療倫理委員会あるいは倫理コンサルテーションにおいて適切な意思決定および提案が行えるようになること、同領域を初学者に教育できること、医療専門職としてのプロフェッショナリズムを体現できることを目標として、臨床倫理演習では臨床倫理に係る倫理的問題を包括的に教育する。また臨床倫理コンサルテーションに参加しコンサルテーションの実際の手続きを経験する。具体的には生命医療倫理の諸原則、医療現場で適切な行為を行うため重要概念、患者とその家族および多職種とのコミュニケーションスキルと留意点、生命の始まりから終わりまでのすべてのフェーズにおける困難な倫理的ジレンマに対する認識と適切な倫理的意思決定法を、少人数・双方向教育方法で学習者と共に検討し、学習者の臨床倫理的能力を高める。内容と担当は次の通りである。 (オムニバス方式 /全15回) (14①, ② 浅井篤/10回) ・ 臨床倫理総論1 ・ 臨床倫理総論2 ・ 臨床倫理コンサルテーション ・ 臨床倫理コンサルテーションの質評価 ・ 本邦の臨床倫理に関するガイドラインと法 ・ ケースコンサルテーション1 ・ ケースコンサルテーション3 ・ ケースコンサルテーション4 ・ 解消困難な倫理問題 ・ 解消困難な法的社会的問題 (234 及川正範/5回) ・ 医療倫理委員会 ・ 本邦の倫理問題の文化的特性 ・ ケースコンサルテーション2 ・ ケースコンサルテーション5 ・ まとめ	オムニバス方式

倫理学・生命倫理学	【講義形式】 研究倫理, 臨床倫理および公衆衛生倫理すべての基礎となる倫理学（道徳哲学）および生命倫理の基本テーマを扱う。本コースでは倫理の定義, 功利主義や義務論, 社会契約論, ケアの倫理, 徳倫理, 原則主義など主要規範倫理理論を基本的なテキストを用いて学ぶ。また規範倫理のみならず文化相対主義や主観主義, 情緒主義などメタ倫理についても十分に学ぶ。倫理理論の現代的含意および限界についても学ぶ。文献の批判的抄読および少人数双方向性教育手法で学習者の倫理的知識を深める。担当は次の通り。 （オムニバス方式 / 全8回） （14①, ② 浅井篤/4回） ・倫理学（道徳哲学）総論 ・功利主義, 徳倫理とケアの倫理 ・倫理的議論における重要概念 （234 及川正範/4回） ・義務論 ・社会契約論 ・政治哲学 ・まとめと質疑応答	オムニバス方式
記述倫理・実証研究入門	【講義形式】 医療倫理に関する実証研究の方法論を身に付け, 自らの研究の立案と実施に適切に応用することができること, 同領域を初学者に教育できることを目標とする。生命医療倫理学領域において, 実証研究を中心とした記述倫理学領域は規範倫理およびメタ倫理と並んで重要である。現代の医療倫理学領域では数多くの量的研究および質的研究, さらに両者を統合した混合研究法が数多く実施され主要国際雑誌に掲載され, 重要な知見を社会に共有している。本授業では医学系研究実施の基本的事項を押さえた上で, 質的研究, 量的研究, ケース分析, 文献レビューなどの手法をテキストおよび国際生命医療倫理的雑誌に掲載された実証研究論文を精読し, 実例を通して, 多様な研究方法を学ぶ。少人数で双方向的な教育を行う。担当は次の通り。 （オムニバス方式 / 全8回） （14①, ② 浅井篤/4回） ・記述倫理研究総論 ・質的研究1 ・質的研究2 ・記述倫理研究論文の批判的抄読2 （234 及川正範/4回） ・量的研究 ・混合研究法 ・記述倫理研究論文の批判的抄読1 ・記述倫理研究論文の批判的抄読3及びまとめ	オムニバス方式

公衆衛生倫理	【講義形式】 公衆衛生実践に関わる重要な倫理的問題に気付く、個人の自由と公共の利益のバランスを取り、適切な対応策を立案できること、同領域を初学者に教育できることを目標として、公衆衛生領域の主要倫理課題を考察する。教育内容になる公衆衛生的介入例には感染者の隔離、移動制限、予防接種の義務化、禁煙の強制、特定の食品に課税、一定の強制力を伴う健康指導などがある。公衆衛生的介入と個々人の自由・自律が対立するときに問題が発生するため、個人の自由の制限正当化について深く考える。さらに人権、他者危害原則、パターナリズム、法による道徳の強制（legal moralism）、共通善（common good）、社会防衛・公共の利益、フリーライド（ただ乗り）、介入のしこ、Nudgeなど公衆衛生倫理の主要概念について、少人数・双方向的手法で学ぶ。担当は次の通り。 （オムニバス方式 / 全8回） （14①、② 浅井篤/4回） ・公衆衛生倫理総論 ・パターナリズムとナッジ ・介入のしこについて ・公衆衛生倫理の現代的問題3 （234 及川正範/4回） ・個人の人権と公共の利益 ・公衆衛生倫理の現代的問題1 ・公衆衛生倫理の現代的問題2 ・まとめ	オムニバス方式
災害保健医療セミナー	【演習形式】 災害保健医療を実践するための必要な知識を習得することを目標として、以下の内容を学ぶ。 ・災害保健医療へのオリエンテーション：阪神大震災以降の我が国の災害保健医療の歴史について学ぶ ・災害保健医療コーディネーションセミナー：災害を想定して避難所アセスメント、本部設営や救護班調整などの災害時医療実践のためのワークショップ ・災害公衆衛生セミナー：支援におけるQ&A(Quality and accountability)の重要性と歴史的背景、スフィアやCHSなどの主要文書類の概要とポイントを学ぶ ・災害時組織対応セミナー：災害静穏期から準備期における災害へ備え(防災訓練、BCPなど)のあり方 ・災害派遣セミナー：災害時に被災地に派遣するDMAT等の支援のフレームやその方略について学ぶ ・災害国際協力セミナー：国外の大学・国際機関(環太平洋大学協会など)との災害に関する国際協力活動について ・災害歯科学：災害急性期および慢性期における歯科医療、特に口腔ケアに関する講義	
災害医学	【講義形式】 実践的災害医療分野と専門的災害医療分野を統合した本講義の履修を通じて、災害医療に対応可能な医療専門職としての素養を習得することを目標として、東日本大震災で実際に医療活動に従事した医療従事者による実地経験に基づく講義、および災害・救急医療のエキスパートや災害科学国際研究所の研究者による学術的講義を組み合わせ、災害・救急医学、災害時放射線医学、災害時感染症対策、災害時臨床検査、災害看護、災害時周産期医療、災害精神医学など多岐にわたる分野について理解を深める。	

災害保健医療トレーニング	【実験・実習形式】 災害保健医療を実践するための必要な知識と技能を習得することを目標として、以下の内容を学ぶ。 ・ CBRNE対応実習：CBRNE(化学, 生物, 放射性物質, 核, 爆発物)災害などの人為災害, 中でも, 福島原発事故に代表されるR災害に対する医療実習 ・ 災害保健医療コーディネーション実習：災害想定俯瞰演習, 避難所アセスメント演習, 本部運営技術演習, 救護班調整演習などの災害時医療実践のための演習 ・ 災害急性期活動実習：BLS(一次救命処置), MCLS(多数傷病者への医療対応標準化トレーニング), エマルゴ, BLS0(妊婦外傷を含む病院前の産科救急的対応), JPTECなどのハンズオンセミナー ・ 災害公衆衛生実習：国内や地域の自然災害事例を取り入れた実際の支援時や計画時の留意点を学ぶ実習 ・ 災害メンタルケア実習：災害急性期および慢性期における精神医学的メンタルケアに関する実習 ・ 災害薬事実習：災害時の薬事対応や薬事トリアージに関するハンズオンセミナー ・ ロジスティックサポート実習：災害時における情報管理, 通信機能の確保, 医療活動を展開する人員の確保, 医療資器材の手配, 被災地における行政機関等との調整などに関するハンズオンセミナー	
International Development Studies (国際開発学)	【講義形式】 開発途上アジア諸国における経済と農業の多様な特性を考慮し, 代替的なモデルと政策を構想するとともに, 開発の一般的なモデルと政策を検討できるようになること, 国や地域間の社会システムや制度の違いについて理解を深めることを目標として, 急速な経済成長, 工業化, 都市化, 地球温暖化, グローバリゼーションの影響下における開発途上アジアの農業変容について理解を深める。これらの学習を通じて, 開発途上アジア諸国における農業発展の多様性を認識し, 各国・地域の社会経済的文脈に応じた農業政策の在り方を考察する能力を養う。また, グローバルな視点と地域固有の特性を統合し, 持続可能な農業発展のための実践的な政策提言ができる力を身につける。	
Environmental Resilience and Energy Security (環境とエネルギーの安全保障問題)	【講義形式】 温暖化問題, エネルギー問題, 大気汚染問題, 地球環境問題を中心的なトピックとして, 各国が抱える様々な課題について議論するとともに, 従来の安全保障の考え方が変化していることを世界と日本での具体例をもとに理解することを目標として, 参加学生にも関心があるトピックに関して積極的に発表してもらい, 今後の世界および日本でのエネルギー・環境政策のあり方などについて全員で議論する。また, エネルギー・環境問題に関するビデオ等を見ながら, 様々な論点に関して議論もする。	
Basics of Disaster and Safety Science I (災害科学・安全学基礎 I)	【講義形式】 相互に結びつくグローバル社会において顕在化する社会経済的および環境的課題に対し, 災害および安全科学の基礎を理解し, これに基づく効果的な対策を構築できる能力を養うことを目的として, レジリエンス(回復力)および持続可能性に関する国際的な取り組みと結びついた多様なテーマを扱う。主に環境および工学分野におけるレジリエンス研究を中心に, リサイクリング, 災害後の固形廃棄物管理, 下水処理, 水質工学, 公衆衛生微生物学, GISを用いた公衆衛生上のモニタリング, 空間疫学, 災害事象の人類学的影響, 持続可能な経済実践などを取り上げる。各分野の専門教員が自身の研究に基づき講義を行う。	
Basics of Disaster and Safety Science II (災害科学・安全学基礎 II)	【講義形式】 相互に結びつくグローバル社会において顕在化する社会経済的および環境的課題に対し, 災害および安全科学の基礎を理解し, これに基づく効果的な対策を構築できる能力を養うことを目的とする。本科目は, 災害科学・安全学基礎Iで扱ったレジリエンス研究をさらに発展させ, 医療, 農業, 異文化研究, 土木工学など, より幅広い専門領域におけるレジリエンスおよび持続可能性の課題を掘り下げる。災害による社会への影響, その回復と適応のプロセス, 国際社会で議論されている持続可能な開発や安全保障の視点を統合し, 多様な角度から災害レジリエンスを理解する。	

International Society II (国際社会論Ⅱ)	【講義形式】 国際社会の起源と性質を理解すること、国際社会における安全保障問題を分析するさまざまな方法を理解することを目指す。本科目は、国際社会と安全保障問題の基本理解を深めることを目的とし、国家のみならず超国家アクターや非国家アクターが影響力を持つ今日の国際政治の特性を扱う。学生は伝統的な国家中心の安全保障観を越え、国際安全保障研究の多様な理論的アプローチを学ぶとともに、テロリズム、移民、宗教的暴力など現代的課題の事例分析を行う。授業では、国際社会の性質、主権国家体制、国際社会の発展、リアリズム、リベラリズム、国際政治経済、英国学派、批判的安全保障研究、コンストラクティビズム、人間の安全保障、リスク、安全保障、地域安全保障、欧州連合などのテーマについて、割り当て文献の要約と討論を通して理解を深める。	
Global Governance and Safety (グローバルガバナンスと安全)	【講義形式】 グローバル社会と経済史、グローバル社会と法制史、西洋と非西洋の異文化交流の概要を理解することを目指す。グローバル社会に関する経済史上、法制史上の問題を文献講読・批評・討論によって理解する。学生は担当箇所を要約して発表し、ほかの学生はこれについて質問・コメントし、討論によって理解を深める。 ・アジア海上交易とヨーロッパ (全2回) ・ヨーロッパ勅許会社とアジア交易離散共同体 (全2回) ・交易離散共同体のたそがれ (全2回) ・王から帝国へ (全2回) ・植民地主義 (全2回) ・国際法 (全2回) ・総合討論 ・総括	
Food Economics (食料経済学)	【講義形式】 比較の視点を通じて異なる国々における農業と食料部門の現状と課題を理解できるようになることを目標として、農業と食料経済に対する比較アプローチを学び、農業生産と食料安全保障のための政策設計、食料生産の構造変化と食料消費の動向について理解する。農業近代化と構造変化、第二次世界大戦後の日本の農業政策、農業生産と貧困削減について学習する。食料と農産物の国際貿易、食品の安全性と品質に関する政策課題、農業と環境について理解を深める。世界の食料・農業問題と政策について参加者によるプレゼンテーションを行い、比較アプローチの視点からの討論と理解を深める。これらの学習を通じて、グローバルな視点から各国の農業・食料政策を比較分析し、多様な文脈における課題解決策を考察する能力を養う。	
Hydrology (水循環システム論)	【講義形式】 水は地球上で最も豊富な物質であり、かつ、すべての生物の主成分であり、地球表面を常に形成している大きな力である。また、人類が生存するために地球を空調し、文明の進歩に影響を与える重要な要因でもある。水文学は、地球の水循環、水の時空間分布、水の物理的・化学的特性と人間社会を含む生物環境との相互作用などを扱う科学である。また、水文学は水関連施設の設計や運用、水供給、廃水処理、灌漑、水力発電、水関連災害防災減災、侵食と土砂堆積の管理、塩分制御、汚染軽減、親水利用、環境保護などの実務にも活用されている。本講義では、降水から、蒸発、地下浸透、河川の流出に至る一連の水循環システムについて、その物理過程 (水文過程、水文モデル) と確率論手法 (頻度解析、時空間解析) について説明する。また、水資源や水環境など、人間活動に伴う地球上の水問題に関して、自然科学と社会科学の両面の視点から講義をする。さらに、水と人間社会の相互作用 (社会水文学) にも焦点を当て、流域環境や水災害における人間の安全保障について議論を行う。	
フィールド実習	【実験・実習形式】 疫学調査・地域活動を行うためのスキルを習得することを目指す。大学内では十分身につけることが困難な、地域活動を行うためのスキルを習得するための実習科目である。週5時間程度、疫学調査・地域フィールドなどに参加し、調査・活動を体験するとともに、研究者・研究参加者とのコミュニケーション・スキルを学ぶ。	
臨床研究実習Ⅰ	【実験・実習形式】 臨床研究の意義が理解できるようになることを目標として、臨床研究に参加し、その実際について学ぶ。臨床研究に自ら参加し、その方法論を理解し、また研究手法の臨床医学における意義を理解する。実施中の臨床研究に一員として参加する。実習を行う分野、開始時期等詳細については、各自、指導教授、受入れ分野の教員と相談し、決定次第実習を行うこと。	

臨床研究実習Ⅱ	【実験・実習形式】 臨床研究実習Ⅰで習得した知識と経験を基盤として、より高度な臨床研究に参加し、研究の計画立案から実施、データ解析までのプロセスについてさらに深く学ぶ。実習を行う分野、開始時期等詳細については、各自、指導教授、受入れ分野の教員と相談し、決定次第実習を行うこと。	
遺伝カウンセリング実習	【実験・実習形式】 遺伝カウンセリングの準備、セッションの目的やゴール、その後のフォローアップの全体像を理解し、家族歴聴取や説明書作成などを指導医・認定遺伝カウンセラーとともに実践できること、併せて心理社会的フォローアップの計画と実践ができるようになることを目標として、臨床遺伝専門医・指導医や認定遺伝カウンセラーの指導のもとに、東北大学病院遺伝科、東北大学病院遺伝子診療部各科外来、宮城県立こども病院総合診療科臨床遺伝外来、産科遺伝カウンセリング外来等において、遺伝医療、遺伝カウンセリングに同席して実習をおこなう。能力に応じて、疾患説明用aidsの作成、家系図の聴取や記載、説明の補助や記録、診療後のフォロー、電話フォローアップなどを実習する。担当症例については、遺伝カウンセリング記録を作成し、それをもとに指導医・認定遺伝カウンセラーと、指導教授のスーパーヴァイズを受ける。さらにカンファレンスにて症例発表を担当する。	

(注)

- 1 開設する授業科目の数に応じ、適宜枠の数を増やして記入すること。
- 2 専門職大学等又は専門職学科を設ける大学若しくは短期大学の授業科目であって同時に授業を行う学生数が40人を超えることを想定するもその旨及び当該想定する学生数を備考の欄に記入すること。
- 3 私立の大学の学部若しくは大学院の研究科又は短期大学の学科若しくは高等専門学校の収容定員に係る学則の変更の認可を受けようとする場を行おうとする場合、大学等の設置者の変更の認可を受けようとする場合又は大学等の廃止の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうこの書類を作成する必要はない。
- 4 主要授業科目の欄は、授業科目が主要授業科目に該当する場合、欄に○を記入すること。なお、高等専門学校の学科を設置する場合は、主要科目の欄に記入せず、斜線を引くこと。
- 5 高等専門学校の学科を設置する場合は、高等専門学校設置基準第17条第4項の規定により計算することのできる授業科目については、備考欄に☆すること。

授 業 科 目 の 概 要				
（医学系研究科 総合医学専攻 博士課程後期3年の課程）				
科目 区分	授業科目の名称	主要 授業 科目	講義等の内容	備考
基 盤 科 目	医療倫理学Ⅱ		【講義形式】 医療倫理の主要なテーマについて、歴史的な背景をはじめ、これまでに重ねられてきた議論の流れおよび使用されている概念、視点の違いによる意見の相違など、多角的な視点から理解することを目指し、それら意見の相違に配慮しながら自分なりの考えをもち議論に参画できるよう、一定の見識を得ることを目標として、医療倫理学の主要なテーマについて、自分なりの見解をもち議論に参画できるよう、基礎的な概念や理論、歴史的背景、議論の概要などを理解することを目的とする。人の出生から死にいたるまでの医療・公衆衛生の主要な倫理的テーマ（例えば、患者と医療者の関係をめぐる自己決定とパターナリズムに関する議論や選択的人工妊娠中絶などで問題となる優生思想、感染症など公衆衛生の分野で問題となる個人と社会の関係、人を対象とする研究で問われる研究と治療の区別の問題など）について学ぶ。 （オムニバス方式/全8回） （14①、② 浅井篤/4回） ・医療倫理概論・臨床倫理 ・プライバシー関連事項 ・安楽死・自殺援助にかかわる倫理 ・他の重要項目 （234 及川正範/4回） ・人工妊娠中絶と生殖補助医療技術にかかわる倫理 ・公衆衛生倫理 ・人を対象とした医学系研究の倫理 ・人を対象とした医学系研究の倫理	オムニバス方式
	学際医学Ⅱ-I		【講義形式】 総合医学専攻の扱う研究領域をバランスよく広く学び、自らの専門性を高めるために必要な学際性を身につけることを目標として、総合医学専攻の5講座の教員が、学際性の視点から自らの専門性を講義するオムニバス形式の講義を行う。専門領域以外の研究領域を学ぶことで、学際性を向上させる。指導教授と相談のうえ、自分の専門はもちろん、専門以外の領域の講義にも積極的に参加することで、豊かな学際性を養う。 （オムニバス方式/全8回） （33 本橋ほづみ/1回） ・基礎医学講座の専門性と学際性① （27 鈴木貴/1回） ・臨床医学講座の専門性と学際性① （43 本間経康/1回） ・創生応用医学講座の専門性と学際性① （69 宮下光令/1回） ・看護学講座の専門性と学際性① （14①、② 浅井篤/1回） ・社会医学講座の専門性と学際性① （93 青柳哲史/1回） ・検査技術科学の専門性と学際性① （13①、② 千田浩一/1回） ・放射線技術科学の専門性と学際性① （23①、② 海老原覚/1回） ・障害科学の専門性と学際性①	オムニバス方式

学際医学Ⅱ-Ⅱ	【講義形式】 総合医学専攻の扱う研究領域をバランスよく広く学び、自らの専門性を高めるために必要な学際性を身につけることを目標として、総合医学専攻の5講座の教員が、学際性の視点から自らの専門性を講義するオムニバス形式の講義を行う。専門領域以外の研究領域を学ぶことで、学際性を向上させる。指導教授と相談のうえ、自分の専門はもちろん、専門以外の領域の講義にも積極的に参加することで、豊かな学際性を養う。 (オムニバス方式 /全8回) (12①, ② 清水律子/3回) ・基礎医学講座の専門性と学際性② ・看護学講座の専門性と学際性② ・検査技術科学の専門性と学際性② (43 本間経康/1回) ・創生応用医学講座の専門性と学際性② (14①, ② 浅井篤/1回) ・社会医学講座の専門性と学際性② (13①, ② 千田浩一/1回) ・放射線技術科学の専門性と学際性② (86 齋藤昌利/1回) ・障害科学の専門性と学際性② (1①, ② 安田聡/1回) ・臨床医学講座の専門性と学際性②	オムニバス方式
医学ダイバーシティⅡ	【講義形式】 ダイバーシティの定義と範囲を理解し、医療が直面する健康格差についてその要因とともに理解することを目標として、まず、ダイバーシティの概念を包括的に理解し、医療における健康格差(Health Disparities)の背景にある社会・構造的要因について学習する。具体的には、人種、民族、性自認、性的指向、障害、社会経済的地位、宗教、年齢などの多様な側面が、患者の健康状態、医療へのアクセス、および医療提供者の診療行動に与える影響について理解を深める。これらの学習を通じて、多様性に配慮した医療の重要性を認識し、すべての患者に公平で質の高い医療を提供するための知識と視点を養い、健康格差の是正に貢献できる医療人としての素養を身につける。 (23①, ② 海老原覚, 118 岡崎達馬, 153 鈴木直輝/全8回) (共同) ・ダイバーシティ ・健康格差 ・社会経済的要因 ・医療アクセス ・文化的配慮 ・公平性 ・健康の社会的決定要因 ・包摂的医療	共同
研究推進・研究倫理ゼミ	【演習形式】 医学研究者が求められる技術を習得すると同時に、医学・生命科学研究者が社会から求められる倫理規範を確かなものにする 것을目標として、研究を推進する上で求められる姿勢・技術を涵養するために、著名人、医療関係者、研究者による講演を実施する。どのような研究領域においても必要となる内容（倫理、統計、新技術、研究デザイン、多分野融合等）を扱う。	
学際領域トレーニング	【実験・実習形式】 学際領域研究に関して深めた知識を、自らの研究推進のために活用できるようにすることを目標とする。医学・生命科学における学際領域研究の現状を理解した上で、それを自己の研究推進に役立てさせるためのトレーニング科目である。様々な学際教育を受けながら現在遂行中の研究内容について、教員の指導を受けながら研究進捗状況報告書（ブースター申請）を提出する。この申請内容は複数の教員により審査される。	

Meet the Professor II-I		【講義形式】 自己の専門領域や他領域の最新のトピックスに関して、内容を英語で理解し議論できるようになることを目標として、海外の大学とオンラインで結び、幅広い医学領域のトピックスで講義を受ける。英語で行われる講義であり、世界の大学の教授・教員の知識や考え方を学ぶことで、国際性を養う。指導教授と相談のうえ、自分の専門はもちろん、専門以外の領域の講義にも積極的に参加することで、豊かな学際性を養う。 (10①、② 今谷晃, 50 齊藤繭子/全8回) (共同)	共同
Meet the Professor II-II		【講義形式】 Meet the Professor II-Iに引き続き、自身の専門分野や異なる領域における最先端のトピックスについて、その内容を英語で把握し討論できる能力を身につけることを目標として、海外の諸大学とオンラインで接続し、多岐にわたる医学分野のトピックスに関する講義を受講する。英語で実施される講義であり、世界各国の大学に所属する教授・教員の知見や思考法を学修することを通じて、国際的視野を涵養する。指導教授との協議のもと、自らの専門領域に加え、それ以外の分野の講義にも能動的に参加することにより、幅広い学際的素養を培う。 (10①、② 今谷晃, 50 齊藤繭子/全8回) (共同)	共同
医学統計学Ⅱ		【講義形式】 生物統計学の基本的な概念を習得することを目標として以下の内容を学ぶ。 ・生物統計学とは ・コントロールの重要性 ・疾病頻度とリスクあるいは効果の指標 ・データのバラツキとバイアス ・評価の信頼性と妥当性 ・疫学研究概論 ・臨床試験概論 ・データの記述とグラフ表示 ・統計的推測の基礎 ・相関と回帰、群間比較 ・生存時間データ解析 ・多変量解析 ・サンプルサイズ設計 ・交絡とその調整	
医学データ解析Ⅱ		【講義形式】 医学データの解析方法の基本的な概念を習得するとともに、統計解析パッケージJMPが使用可能となることを目標として、以下の内容を学ぶ。 ・JMP入門 ・実験計画法と分散分析 ・回帰分析、一般線型モデル ・カテゴリカルデータ解析 ・生存時間データ解析 ・多変量解析 ・交絡の調整解析 ・相関のあるデータの解析	
災害医学Ⅱ		【講義形式】 実地的災害医療科目と専門的災害医療科目を組み合わせた本講義を受講することにより、災害医療に対応できる医療人としての知識を得ることを目標として、東日本大震災において診療にあたった医療人による実践的講義と災害・救急医療の専門家・災害科学国際研究所の教員による専門的講義もまじえて、災害・救急医学、災害放射線学、災害感染症学、災害検査学、災害看護学、災害産婦人科学、災害精神学など幅広い領域について学ぶ。	
総合地域医療セミナー		【演習形式】 メンタルケア、ペインクリニック、総合診療、災害医療、ウィメンズヘルス、眼科症例検討に参加し、総合診療・災害医療に関する知識や診療技術を習得することを目指す。メンタルケアでは精神疾患や心理的問題への対応方法を、ペインクリニックでは疼痛管理の実践を、総合診療では多様な症状や疾患に対する包括的なアプローチを学ぶ。また、災害医療では緊急時における医療体制の構築と実践的な対応技術を習得する。さらに、ウィメンズヘルスでは女性特有の健康課題への対応を、眼科では眼疾患の診断と治療について理解を深める。これらの症例検討を通じて、各専門領域における実践的な診療能力を養い、総合的な医療提供者としての資質を高める。	

アドバンスドヒューマンセキュリティとグローバルヘルスⅡ	【講義形式】 ヒューマンセキュリティの概念、歴史、関連する国際枠組を述べることができること、ヒューマンセキュリティとグローバルヘルスに関する用語を解説し、活用することができること、健康とヒューマンセキュリティを脅かす因子を課題として抽出し、問題解決に向けた調査研究を計画することができること、感染症、非感染性疾病、母子保健、高齢化などグローバルヘルスが直面する課題について説明することができること、クラスターアプローチと各クラスターの役割・協調について述べることを目標とする。本科目は複数の教員により実施し、全て英語で行い討論も取り入れる。内容は人間の安全保障、グローバルヘルスガバナンス、持続可能な開発目標（SDGs）、ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ（UHC）、One Health、環境医学、リスクコミュニケーション、非感染性疾病、母子保健、栄養、感染症などで構成される。 （オムニバス方式/全16回） （50 齊藤蘭子/8回） ・人間の安全保障概念 ・グローバルヘルスガバナンス ・環境医学 ・グローバルヘルス概観 ・リスクコミュニケーション ・母子保健 （6①、② 江川新一/6回） ・SDGs ・UHC ・非感染性疾病 ・栄養 （254 今村剛朗/1回） ・One Health （34 児玉栄一/1回） ・感染症と人間の安全保障	オムニバス方式
ローテーション実習Ⅱ	【実験・実習形式】 多彩な研究手法を学び、自身の研究をさらに発展させることができるようになることを目標として、幅広い知識と研究のため、分野・講座の垣根を越えて短期的に研究指導を行う。希望する分野において多様な研究手法を見学・実施し、その方法論を理解し、また研究手法の医学・生命科学における意義を理解する。実習を行う分野は最大4分野まで選択可能。現所属分野でのみの実習も可能。指導教授と十分に相談の上分野を決定すること。なお、合計約8週間の実習を行うこと。	
インターンシップ成果評価	【実験・実習形式】 本授業では、学生が各自設定した個別の目的を到達点として、実際の職場におけるインターンシップ活動を通じて実践的な学びを深めます。インターンシップは、自己のキャリアパスを考え、職業観を養う上で重要な経験となる。 学生は事前に目標を設定し、インターンシップ活動を通じて専門知識やスキルの応用、職業人としての基礎力の習得を目指します。活動終了後には、経験を振り返り、学びや成果を報告することで、キャリア形成における気づきや今後の課題を明確にする。	
海外留学成果評価Ⅱ	【実験・実習形式】 留学前に、設定した個別の目的を到達点とする。国際性を高める上で海外留学を奨励し、その成果を単位として認めるものである。大学院研究活動の中で、明確な目的を持ち海外へ留学する。なお、留学期間はおおむね3ヶ月以上海外へ滞在するものが該当する。学生が自主的にプランニングを行い、出発前に海外留学成果評価計画書、帰国後に成果報告書〔所定様式〕（以下計画書、報告書とする）を提出する。成績は、前述の計画書と報告書により評価され、十分な研究成果が得られたと判断されたものに単位を認定する。	
国際学会参加成果評価Ⅱ	【実験・実習形式】 参加前に、設定した個別の目的を到達点とする。学際性・国際性を涵養するため、国際学会の参加を推奨し、単位を認定する。明確な目的を持ち国際学会に参加する。学生は自主的なプランニングを行い、出発前に参加計画書（指定様式）を提出し、終了後すみやかに、成果報告書（写真、プログラム等添付のこと）を提出すること。（参加した年度内に提出すること。次年度の提出は認めない。）成績は参加計画書・参加報告書により評価する。	

総合科目	アントレプレナー シップⅡ	【演習形式】 企業の理解を深め、視野や人間関係を広げる一方、自身の研究推進の一助とすることを目標として、成果を社会に還元するための起業に必要な精神や行動様式を身につけるための講義である。企業に関する様々な面に光を当て、社会の一線で活躍する人々を外部専門家としてゼミ形式で行われる。集中講義であり、日程・会場等は決定次第、グループウェアやクラスルーム等より通知する。 (27 鈴木貴, 41 山内正憲/全15回) (共同)	共同
	ネットワーキング演習Ⅱ	【演習形式】 ネットワーキング力を高めることで、他領域の研究者と交流を深め、自身の研究力を高めることができるようになることを目標として、優れた研究活動を行うために必須となる協働性を高めるために、様々な教員とともにネットワーキング力を養う。ネットワーキングの意義、基礎、理論等を講義により学ぶとともに、ネットワーキングを実践する。ネットワーキングの実践は演習であり、東北大学大学院医学系研究科リトリート及び代表教員が指定・許可するその他のネットワーキングイベントへの参加が必要である。 (27 鈴木貴, 81 浅野善英/全8回) (共同)	共同 ※一部講義 講義5時間/演習11時間
	メンタルヘルスケアⅡ	【演習形式】 メンタルヘルスケアとハラスメント対応の実践的スキルを習得し、職場環境等の環境改善に貢献できるようになることを目標とする。メンタルヘルスケアⅠで学んだ基礎知識を踏まえ、より高度な対応能力を養う。優れた研究成果を持続的に生み出すためには、研究者個人のケアに加え、チーム全体のメンタルヘルス向上や組織文化の改善が不可欠である。そこで本科目では、メンタルヘルスケアの重要性、ハラスメントの実態を理解し、コーチング的思考を身につけることを目的とした演習を行う。	
	医薬開発	【講義形式】 これまで大学等のアカデミアで開発された基礎医学研究の成果が各分野でどのように臨床応用されてきたかを学ぶことによって、アカデミア主導で臨床応用する上でのこれまでの課題を学び、有望な研究成果を臨床の場に効果的・効率的に転換していく仕組みについての包括的な知識を深めることを目標とする。新薬の価値はヒトを対象とした臨床試験および市販後調査での有効性、安全性の結果で決まる。本特論で臨床研究および臨床試験・治験を遂行する上で必要となる基本的な知識と技術を理解する。医薬開発を目指した基礎研究、質のよい臨床試験を実践するための、基礎知識、倫理、方策を学ぶ。	
	医学研究方法論	【講義形式】 人を対象とした医学研究の基本的な概念を理解すること、コース終了時までに研究計画書を作成できるようになること、医学研究のデザインを批判的に評価する方法を学ぶこと、他の学生と研究デザインについて英語で科学的な議論ができるようになることを目標として、研究デザインと疫学・生物統計学的思考の基礎から研究計画作成までを体系的に学ぶ講義を踏まえ、最終回に研究計画発表を行う。内容は、研究デザインの導入、リサーチクエスションの設定、システマティックレビュー、疫学研究の主要デザイン、誤差とバイアス、サンプリング方法を扱う。さらに、リスク、診断、治療・予後に関する批判的吟味を学び、後半では研究計画作成を実践的に学ぶ。	
	医学AI演習Ⅱ-I	【演習形式】 人工知能の基礎知識と医療分野における役割について自身の見解を述べるができること、python言語で機械学習のプログラムが書けるようになることを目標として、医療分野における人工知能の役割と、その基盤技術である機械学習について学ぶ。プログラミング言語であるpythonと、機械学習において重要となる数値計算ライブラリの操作を、講義と演習を通じて習得する。実際の医療データを処理し、医療分野における機械学習について理解を深める。基本的な回帰と分類を扱う。	
	医学AI演習Ⅱ-II	【演習形式】 人工知能の基礎知識と医療分野における役割について自身の見解を述べるができること、python言語で機械学習のプログラムが書けるようになることを目標として、医療分野における人工知能の役割と、その基盤技術である機械学習について学ぶ。プログラミング言語であるpythonと、機械学習において重要となる数値計算ライブラリの操作を、講義と演習を通じて習得する。実際の医療データを処理し、医療分野における機械学習について理解を深める。クラスタリングと深層学習と強化学習を扱う。	

Topics and Discussion II-I	【演習形式】 自己の専門領域や他領域のトピックスに関して、様々な背景を持つ人と英語で議論を深め、協働して成果を出すことができることを目標として、毎回指定された医学トピックスに対し、完全英語で様々な角度から小グループ討論を行うという、他分野との融合が国際性を持って行われる演習である。授業テーマとなるトピックスに関する資料は事前に提示される。グループ編成は、異なるコース生や留学生等多様な属性が混合するように当日編成される。指導教授と相談のうえ、専門以外の領域の講義にも積極的に参加することで、豊かな学際性を養う。	
Topics and Discussion II-II	【演習形式】 Topics and Discussion II-Iに引き続き、自身の専門分野や異なる領域のトピックスについて、多様な背景を有する参加者と英語で討議を深化させ、共同で成果を創出できることを目的として、毎回設定される医学的トピックスに対し、全て英語で多角的視点から少人数グループでの討論を実施するという、異分野との統合が国際的視野のもとで展開される演習である。授業の主題となるトピックスに係る資料は予め配布される。グループ構成は、異なるコース所属の学生や留学生など多様な特性が融合するよう当日決定される。指導教授との協議を通じて、専門外の領域の授業にも主体的に関与することで、幅広い学際的能力を培う。	
Topics and Discussion II-III	【演習形式】 Topics and Discussion II-IIに引き続き、各自の専門領域および他の領域に関するトピックスについて、異なる経歴を持つ者と英語による議論を展開し、協力して成果を生み出せることを目標として、毎回提示される医学的トピックスに関し、完全に英語で複数の観点から小規模グループディスカッションを行うという、他分野との連携が国際的視点で実践される演習である。授業で扱うトピックスに関連する資料は事前に開示される。グループ分けは、様々なコースの学生や留学生など多彩なバックグラウンドが混在するよう当日組織される。指導教授との相談のもと、自身の専門以外の分野の授業にも積極的に出席することにより、豊かな学際性を育む。	
Topics and Discussion II-IV	【演習形式】 Topics and Discussion II-IIIに引き続き、自らの専門分野や他分野のトピックスに対し、多様な属性を持つ人々と英語で討論を深め、共同作業により成果を達成できることを目指して、毎回指定される医学関連トピックスについて、全面的に英語で多面的視点から少人数でのグループ討論を実施するという、異領域との融合が国際性をもって遂行される演習である。授業の題材となるトピックスに関する教材は前もって提供される。グループの構成は、異なる課程の学生や留学生など多種多様な特徴が組み合わさるように当日設定される。指導教授との協議に基づき、専門外の分野の授業にも能動的に参画することで、広範な学際的素養を涵養する。	
Topics and Discussion II-V	【演習形式】 Topics and Discussion II-IVに引き続き、自己の専門領域ならびに他領域のトピックスにおいて、様々なバックグラウンドを有する参加者と英語で議論を重ね、協働により成果を産出できることを目標として、毎回設定される医学的テーマに対し、完全英語環境下で多様な角度から小グループでの討論を展開するという、他分野との統合が国際的視点で行われる演習である。授業で取り上げるトピックスに係る資料は事前に配付される。グループ編成は、各種コースの学生や留学生など多彩な特性が混合するように当日構成される。指導教授と相談しながら、専門領域外の授業にも積極的に関与することにより、豊かな学際的視野を養成する。	
Topics and Discussion II-VI	【演習形式】 Topics and Discussion II-Vに引き続き、各自の専門分野および異なる分野のトピックスについて、多様な背景を持った者と英語で討議を深化させ、協力的に成果を創出できることを目的として、毎回提示される医学に関するトピックスに対して、全て英語で様々な視点から少人数グループによる討論を実践するという、異分野との融合が国際的な観点で推進される演習である。授業のテーマとなるトピックスに関する素材は事前に供給される。グループ分けは、異なるコースに属する学生や留学生等の多様な属性が交わるよう当日決定される。指導教授との協議を経て、自身の専門外の領域の授業にも主体的に参加することで、幅広い学際的能力を育成する。	

Topics and DiscussionⅡ-VⅦ	【演習形式】 Topics and DiscussionⅡ-VⅦに引き続き、自身の専門領域や他の領域のトピックスに関し、異なる経歴を有する人々と英語による議論を展開し、共同で成果を生み出すことができることを目標として、毎回設定される医学的テーマに対し、完全に英語で多角的な立場から小規模グループでのディスカッションを行うという、他分野との連携が国際的視野のもとで実施される演習である。授業で扱われるトピックスに関連する資料は予め提示される。グループ構成は、様々なコース生や留学生など多彩なバックグラウンドが混在するように当日組織される。指導教授との相談に基づき、専門以外の分野の授業にも積極的に参画することにより、豊かな学際的素養を培う。	
Topics and DiscussionⅡ-VⅧ	【演習形式】 Topics and DiscussionⅡ-VⅧに引き続き、自らの専門分野や異領域のトピックスに対して、多様な属性を持つ参加者と英語で討論を深め、協働して成果を達成できることを目指して、毎回指定される医学関連のトピックスについて、全面的に英語で複数の視座から少人数でのグループ討議を遂行するという、異分野との統合が国際性をもって展開される演習である。授業の主題となるトピックスに係る教材は前もって配布される。グループ編成は、異なる課程の学生や留学生など多種多様な特徴が融合するよう当日設定される。指導教授との協議を通じて、自身の専門外の領域の授業にも能動的に出席することで、広範な学際的視野を涵養する。	
医学日本語Ⅱ	【演習形式】 医学・医療に関する日本語を十分理解し、研究やキャリアアップ向上に活かせるようになることを目標とする。日本における研究環境は英語化が進んでいるものの、依然として日本語が主体である。留学生が研究室で実験をスムーズに行い、学会活動を充実させ、またキャリアアップの機会を機敏に掴むためには、医学関連日本語を理解することが重要である。そこで本科目では外部日本人講師を招き、医学日本語に関して演習を行う。 (10①、② 今谷晃、50 齊藤蘭子/全8回) (共同)	共同
プレゼンテーション・情報倫理Ⅱ	【演習形式】 情報倫理に基づいた高度な研究発信能力を養い、プレゼンテーション・情報倫理Ⅰで習得した基礎的能力を発展させ、より専門的かつ実践的な発信技術を身につけることを目標とする。研究成果を社会に正しく強く発信できるように、高い倫理性を持った情報発信能力を身につける。具体的には、研究データの正確な図表化、倫理性を認識したうえでの論文作成、実践的なプレゼンテーション力や会話術等について学ぶ。	
医学イノベーション創出	【演習形式】 産学連携の重要性を理解し、自らの研究成果を適切に社会還元できるような方策が立てられるようになることを目標として、産学連携を行うに必要な知識、倫理、精神を身につける。産学連携やスタートアップの意義や実例、工程表等を学んだ後、その心構え、知財、薬事、手続き等を理解する。産学連携で活躍している研究者、企業、事務的な方々等を交えたゼミを行う。	
臨床試験・臨床研究Ⅱ	【演習形式】 臨床試験・臨床研究を進めるために必要な知識を体系的に習得することを目指して、以下の内容を学習する 臨床試験・臨床研究における各プロセスについて理解する。具体的には、研究計画の立案から倫理審査、被験者のリクルートメント、データ収集と管理、統計解析、結果の解釈と公表に至るまでの一連の流れを学習する。また、主要な疾患領域における実例に関する講義を通じて、がん、循環器疾患、神経疾患、感染症など、様々な領域での臨床試験の実践を学び、それぞれの特性や留意点について把握する。必要に応じて実習を行い、実践的なスキルを身につける。これらの学習を通じて、臨床試験・臨床研究を適切に実施できる能力を養い、医学研究における倫理的配慮と科学的妥当性を両立させる実践力を習得する。 (71 山口拓洋・61 井上彰/全8回) (共同) ・臨床試験 ・研究計画立案 ・倫理審査データ管理 ・統計解析 ・疾患領域別臨床研究 ・被験者リクルートメント ・研究結果公表	共同 ※一部講義 講義6時間/演習10時間

研究倫理・研究インテグリティⅡ	【演習形式】 研究倫理および研究インテグリティに関する最新の知見を批判的に理解し、研究活動における具体的な場面に応じて高度な倫理的判断ができる能力を養う。主要論文の精読を通じて、学術研究の制度的・社会的課題を把握し、研究不正防止、著者資格、データ管理、利益相反、出版倫理、先端研究のELSI等に関する応用的問題について、妥当な解釈と根拠に基づく意思決定ができることを到達目標とし、以下の内容を学習する。 生命科学・医学系大学院生を対象として、研究倫理および研究インテグリティに関する体系的理解を深めることを目的とする。研究不正の防止、データ管理、著者資格、利益相反などの基本的領域に加え、AI・ゲノム医療をはじめとする先端研究が伴う倫理課題、ならびに科学的探究の方法や価値に関わる視点も取り上げる。内容に応じて複数教員が担当し、講義、ケース検討、討論、演習等を適宜組み合わせる。これらを通じて、研究者として求められる判断力・責任感・専門職倫理を涵養し、健全な学術研究を支える基盤を形成する。 (オムニバス方式 /全15回) (14①, ② 浅井篤/1回) ・研究インテグリティ概論 (191 林令奈/8回) ・倫理審査と配慮を要する対象 ・倫理審査と配慮を要する対象に関する討論・演習 ・研究不正 ・研究不正に関する討論・演習 ・オーサーシップ・メンタリング・チーム科学の倫理 ・オーサーシップ・メンタリング・チーム科学の倫理に関する討論・演習 ・先端技術に関するELSI (234 及川正範/6回) ・再現性・データの誠実性と管理 ・再現性・データの誠実性と管理に関する討論・演習 ・利益相反・産学連携 ・利益相反・産学連携に関する討論・演習 ・査読・出版倫理	オムニバス方式 ※一部講義 講義18時間/演習 12時間
巨大災害に対する健康と社会のレジリエンスⅡ	【講義形式】 巨大災害における医療レジリエンス（抵抗力・回復力）について、平時の備えから災害急性期、復興期に至るまで多面的に理解し、災害医療に関する実践的能力を獲得することを目標として、以下の内容を学ぶ。講義は英語による双方向性の参加型形式で実施し、グループワークやディベートも取り入れる。 (オムニバス方式 /全15回) (6①, ② 江川新一/6回) ・Introduction ・Great East Japan Earthquake (東日本大震災の教訓) ・Disasters in Asia(アジアの災害事例) ・Sendai Framework for Disaster Risk Reduction(仙台防災枠組) ・Disasters due to human-induced hazards(人為的災害) ・SPHERE Project and Psychological First Aid(スフィアプロジェクトと心理的応急処置) ・Prepared community HUG®(災害に備えたコミュニティ対策 HUG®) (86 齋藤昌利/2回) ・Risk Communication in disaster(災害時のリスクコミュニケーション) ・Maternal and child health in disaster(災害時の母子保健) (13①, ② 千田浩一/1回) ・Disaster and public health (災害と公衆衛生) (135 佐々木宏之/1回) ・Business Continuity Plan of the Hospital(病院事業継続計画) (34 児玉栄一/1回) ・Disaster and infectious disease(災害と感染症) (194 鈴木正敏/1回) ・Nuclear and radiological disaster and medical response(核・放射線災害と医療対応)	オムニバス方式

			(149 國井泰人/1回) ・Disaster and mental health(災害と精神保健) (307 小坂健/1回) ・Disaster and comprehensive health care(災害と包括的ヘルスケア) (47 藤井進/1回) ・Disaster and Medical Information(災害と医療情報)	
専門科目 (コース共通)	論文研究Ⅱ		【演習形式】 博士論文を完成させることを目標として、指導教授の指導のもと独創的な研究を推進し、学位審査に向けた準備を行う。自身の研究テーマのもと、各指導教授(教員)の指導により研究を自律的に推進し、研究計画の精緻化、データ収集、データ分析、結果の解釈を系統的に行い、学術的意義を明確化する。定期的に指導教授と研究の進捗状況を確認し、研究の方向性、方法論の妥当性、結果の解釈について批判的・建設的な討議を重ねる。研究成果を博士論文としてまとめ、研究背景、目的、方法、結果、考察、結論を論理的かつ明確に記述し、当該分野への新規性・独創性のある学術的貢献を示す。研究発表の準備を行い、質疑応答に対応できる力を養い、専門家との高度な学術的議論ができる能力を身につける。成績は提出論文により評価する。 (1① 安田聡) 虚血性心疾患、心不全、心血管生理に関する研究 (2① 五十嵐和彦) 生化学、分子生物学、がん生物学、免疫学、遺伝子発現、クロマチンに関する研究 (3 片桐秀樹) 糖尿病代謝・内分泌学、内科学、糖代謝学に関する研究 (4 香取幸夫) 耳鼻咽喉・頭頸部外科学に関する研究 (5① 石井正) 地域医療、総合診療、災害医療に関する研究 (6① 江川新一) 脾疾患の外科、癌の生物学的治療、災害医学、国際協力に関する研究 (7 大根田絹子) 転写因子による血球分化制御機構に関する研究 (8 岡田克典) 肺移植・肺保存に関する研究 (9 栗山進一) 生活習慣病に関する分子疫学研究、発達障害の成因解明に資する分子疫学研究、ライフコース疫学に関する研究 (10① 今谷晃) 上部消化管疾患の病因・病態の解析、発癌と分化制御、老化に関する研究 (11① 尾崎章子) 在宅看護学、老年看護学、在宅ケア、睡眠学に関する研究 (12① 清水律子) 血液学、血液腫瘍学に関する研究 (13① 千田浩一) 放射線検査における放射線計測と防護、放射線機器の品質管理(QC)、被曝線量と画質の最適化に関する研究	

(14① 浅井篤) (医療倫理学分野)に関する研究
 (15 相澤俊峰) 脊椎髄疾患, 軟骨細胞の機能と分化に関する研究
 (16① 大和田祐二) 神経科学, 解剖学, 脂質生物学に関する研究
 (17 齋木佳克) 心移植, 大血管の外科に関する研究
 (18 酒井寿郎) エピゲノムと脂肪細胞・内分泌代謝・脂質代謝・生活習慣病の解明に関する研究
 (19 出沢真理) Muse細胞, 幹細胞生物学, トランスレーショナルリサーチに関する研究
 (20 富田博秋) 災害精神医学, 精神神経疾患の生物学的基盤の解明に関する研究
 (21 泉陽子) 医療政策, 保健政策に関する研究
 (22 小川浩正) 呼吸調節, 呼吸生理, 呼吸器病学, 呼吸管理, 睡眠呼吸障害, 睡眠衛生に関する研究
 (23① 海老原覚) リハビリテーション医学, 老年医学, 臨床障害学, 呼吸器病学に関する研究
 (24 石井直人) (免疫学)に関する研究
 (25 伊藤明宏) 腹腔鏡手術, 尿路悪性腫瘍に関する研究
 (26 青木正志) 臨床神経学, 神経変性疾患, 筋疾患, 分子神経遺伝学に関する研究
 (27 鈴木貴) 病理学, 内分泌腫瘍学に関する研究
 (28 高瀬圭) 放射線診断学, インターベンショナルラジオロジーに関する研究
 (29 伊藤千裕) 臨床精神医学, 精神薬理学に関する研究
 (30 色川俊也) 産業医学, 呼吸器病学 (職業性肺疾患, 気道分泌)に関する研究
 (31 布施昇男) 眼科疾患疫学, 疾患ゲノム解析に関する研究
 (32 正宗淳) 膵胆道疾患の診断と治療, 膵癌・膵炎の病因・病態, 遺伝子解析に関する研究
 (33 本橋ほづみ) 生化学 : レドックス代謝制御と遺伝子発現に関する研究
 (34 児玉栄一) 感染症学・ウイルス学・創薬学・感染制御学に関する研究
 (35 田中耕三) 老化生物学に関する研究
 (36 麦倉俊司) 神経放射線診断に関する研究

 (37 青木洋子) 臨床分子遺伝学に関する研究
 (38 亀井尚) 食道胃外科, 内視鏡外科, 外科代謝栄養に関する研究
 (39 田代学) PETを用いた分子イメージング, 臨床薬理学, 健康科学研究に関する研究
 (40 眞野成康) 臨床分析化学に関する研究
 (41 山内正憲) 麻酔科学, 集中治療医学, ペインクリニック, 無痛分娩, 緩和医療に関する研究
 (42 武田賢) 放射線腫瘍学, 放射線治療学に関する研究
 (43 本間経康) 医用画像工学, 知的医用機器・システム工学に関する研究
 (44 今井啓道) 形成外科学, 唇顎口蓋裂, 顎顔面外科, Mgを用いたバイオマテリアルに関する研究
 (45 杉浦久敏) 閉塞性肺疾患の基礎的・臨床的研究に関する研究
 (46 小笠原康悦) 免疫生物学, アレルギー, 自己免疫疾患, 移植免疫, 腫瘍免疫に関する研究
 (47 藤井進) 医療情報学, 災害医療情報学, 医療情報システム, 医療情報データベース, 医療経済・病院経営学に関する研究
 (48 後藤正英) 腎臓病治療, 抗血栓, 代謝, 再生医療, 虚血性疾患, 遺伝性統合失調症, 酸化ストレス関連疾患に関する研究
 (49 後藤昌史) 再生医療, 細胞移植に関する研究
 (50 齊藤繭子) 感染症疫学, 公衆衛生学, グローバルヘルス, 微生物学に関する研究
 (51 田宮元) ゲノム医学, 遺伝統計学, 遺伝疫学, 人類遺伝学, 人工知能, 機械学習, 遺伝学に関する研究
 (52 山本宣幸) スポーツ, 超音波検査, バイオメカニクス, 肩関節に関する研究
 (53 和田基) 小児消化器外科, 臓器移植に関する研究
 (54 島田宗昭) 婦人科腫瘍学に関する研究
 (55 千葉奈津子) 腫瘍生物学に関する研究
 (56 朝倉京子) 看護管理学, 看護教育学, 医療領域での人材開発・人材管理, 医療人材の専門職性・多職種連携に関する研究
 (57 増谷佳孝) MRイメージング, 画像情報処理に関する研究
 (58 中山雅晴) 医療情報, データベース, EHR, PHR, 標準化に関する研究
 (59 美作宗太郎) 法医学, 子ども虐待, 死後画像に関する研究
 (60 北村浩) 比較動物医学, 動物生理学, 炎症科学に関する研究

(61 井上彰) 緩和医療, 肺癌の臨床研究に関する研究
 (62 中澤徹) 眼科学, 神経科学, 緑内障に関する研究
 (63 熊田和貴) 染色体分配制御, ゲノムと疾患の関連, バイオバンクを活用した生命科学研究に関する研究
 (64 鈴木健弘) Internal medicine, Nephrologyに関する研究
 (65 瀧靖之) 認知症予防, 脳画像解析に関する研究
 (66 大宮朋子) 公衆衛生看護学, 地域看護学, 健康社会学に関する研究
 (67 金田朋洋) 核医学・PETイメージング (特にがん, 認知症の診断), 核医学治療に関する研究
 (68 榎田幸祐) 医工学, ナノメディシン, X線造影剤開発, 放射光, 創薬支援技術開発, がん免疫, 病態イメージング (がん, 血栓症, 糖尿病, 腎症, 骨粗鬆症, 筋萎縮)に関する研究
 (69 宮下光令) がん緩和ケア・非がん緩和ケア, 終末期ケアに関する研究
 (70 寶澤篤) 生活習慣病の疫学, 予防医学に関する研究
 (71 山口拓洋) 医学統計学, 医学研究品質マネジメントシステム, 医学研究方法論に関する研究
 (72 杉浦元亮) fMRIによる脳高次機能研究に関する研究
 (73 藤井博司) 臨床免疫学, 自己抗体, 細胞死に関する研究
 (75 清水厚志) ゲノム生物学, システムゲノム科学, 医化学, 胎児医学, 小児成育学
 (76 加藤幸成) 抗体創薬に関する研究
 (77 田中哲洋) 腎臓学 血液浄化療法に関する研究
 (78 勝岡史城) ストレス応答転写制御機構に関する研究
 (79 小柴生造) メタボローム解析, 構造生物学, 蛋白質科学に関する研究
 (80 岡本嘉一) 骨格筋のMRI, スポーツ外傷画像診断, 車載型MRIに関する研究
 (81 浅野善英) 膠原病, 乾癬, 自己免疫, 血管障害, 線維化に関する研究

 (82 大田千晴) 小児呼吸器学, 小児循環器学, 肺幹細胞, 出生コホート研究に関する研究
 (83 荻島創一) バイオインフォマティクス, データベース, 人工知能, ゲノム医科学情報学に関する研究
 (84 鈴木教郎) 酸素濃度に応じた生体制御機構に関する研究
 (85 長神風二) 科学コミュニケーション, 科学広報, 生命倫理に関する研究
 (86 齋藤昌利) 周産期医学に関する研究
 (87 櫻井美佳) 分子生物学, 細胞生物学
 (88 合田圭介) バイオエンジニアリング, 光量子科学, ナノテクノロジー, 情報科学
 (89 中谷直樹) サイコオンコロジー, 心理社会的要因, 疫学, 予防医学に関する研究
 (90 工藤大介) 救急医学, 集中治療医学, 侵襲急性期の炎症・免疫・凝固線溶に関する研究
 (91 神宮啓一) 放射線腫瘍学に関する研究
 (92 遠藤英徳) 脳神経外科学, 脳腫瘍, 脳血管障害に関する研究
 (93 青柳哲史) 臨床感染症学, 臨床微生物学, 感染免疫学に関する研究
 (94 佐藤亜希子) 脳の老化生物学
 (95 宮下穰) 乳腺外科に関する研究
 (96 菊池敦生) 小児神経学, ゲノムと疾患に関する研究
 (97 三浦雄一郎) 小児科学 新生児集中治療 胎児生理学に関する研究
 (98 山本陽一朗) 人工知能, 機械学習, 画像解析, 病理学に関する研究
 (99 魏范研) 核酸代謝による個体機能制御の分子生理学的研究, ミトコンドリア機能制御の研究に関する研究

		(100 山本博之) 臨床疫学, 病院管理学, 医療政策学, 大規模データベース, ヘルスサービスリサーチ, 透析療法, 腎臓内科学に関する研究 (101 井田智章) 超硫黄分子種, 8-Nitro-cGMP, 質量分析装置, メタボローム解析, 活性イオウ分子種 に関する研究 (102 川上尚人) がん薬物療法 臨床試験 バイオマーカー 分子標的治療 がん免疫療法に関する研究 (103 田久保圭誉) 幹細胞生物学, 血液学, 代謝生物学に関する研究 (104 菅野恵美) 基礎看護学, 創傷治療学, 免疫学に関する研究 (105 吉田美香子) ウィメンズヘルス, 助産学, 看護工学に関する研究 (106 田中淳一) 医学教育, 地域医療, 総合診療, プライマリケア, 内科総合に関する研究 (107 小原拓) 薬剤疫学 (108 高橋真有) 運動制御の中樞神経機構, 高等哺乳類での神経生理学に関する研究 (109 三島英換) 分子生物学, 腎臓内科学, 代謝, 内分泌学 (110 河本新平) 実験病理学関連, 免疫学 (111 河岡慎平) がん悪液質, マルチオミクス, ヒト生物学 (112 松永哲郎) 潜伏感染, 骨髄内感染, 細胞内寄生, <i>Helicobacter cinaedi</i>, 未来型医療, 感染症モニタリング, 新型コロナウイルス に関する研究 (113 野村周平) グローバルヘルス, 疾病負荷研究, 保健政策, 健康危機管理, データサイエンス	
先進医学ゼミⅡ-I		【演習形式】 希望する分野の先進的知識を得て, 自身の研究を発展させることができるようになることを目標として, 全ての分野で開講するセミナーで, その分野の先進的な医学・医療を学ぶ。1つの分野に所属し野研究論文の抄読, 研究発表を聴講し, 討議に参加することで先進的知識を得る (所属する分野も可能)。指導教授と相談の上分野を決定すること。	
先進医学ゼミⅡ-II		【演習形式】 先進医学ゼミⅡ-Iに引き続き, 志望する領域の先端的知見を獲得し, 自らの研究を進展させることが可能となることを目的として, 全領域において開講されるセミナーにおいて, 当該領域の最先端の医学・医療について学修する。1つの領域に参加し研究論文の抄読会, 研究報告を聴講し, 討論に加わることで先端的知識を修得する (所属領域への参加も可能)。指導教授との協議のもと領域を選定すること。	
先進医学ゼミⅡ-III		【演習形式】 先進医学ゼミⅡ-IIに引き続き, 関心のある分野における先進的な知識を習得し, 自身の研究を展開させることができるようになることを目標として, すべての分野で実施されるセミナーにて, その分野の最先端医学・医療を学ぶ。1分野に所属して研究文献の抄読, 研究発表の聴講を行い, 議論に参画することで先進的な知見を獲得する (自身が所属する分野での参加も認められる)。指導教授と相談して分野を決めること。	

専門科目（医科学コース）	分子医科学	【講義形式】 分子医科学に関して広い知識を有し、それを基に論理展開ができることを目標として、分子医科学関連諸分野の基礎知識を以下の内容から学ぶ。 ・植物特化代謝の生化学 ・自然免疫応答を制御する細胞内物流・オルガネラ ・細胞運動、細胞骨格を制御するシグナル伝達 ・細胞内のタンパク質品質管理機構 ・免疫制御の分子機構 ・微量元素から考える恒常性と疾患 ・酸素環境の変化に対する細胞応答 ・代謝経路によるエピゲノムの制御 ・バイオイメージングと分子プローブ ・分子認識とタンパク質工学 ・ゲノムの多型・変異がヒトの形質や疾患に与える影響 ・力学刺激、物理刺激の受容と反応系 ・適切なストレス応答を可能とするシグナル伝達の仕組み ・環境に適応した植物のかたちづくり ・蛋白質の折り畳み問題の基礎と生物学的意義 ・細胞核とクロマチン高次構造によるゲノム機能制御 ・遺伝子重複によるゲノム進化 ・口腔生態系の生化学：齲蝕と歯周病 ・食シグナルによる細胞機能制御 ・免疫受容体の認識機構 ・立体構造から理解する蛋白質の分子機構 ・粘膜組織に備わる免疫機構による感染症制御 ・遺伝子機能推定のバイオインフォマティクスの入門	
	社会・環境医学	【講義形式】 社会・環境医学に関する基本的知識及び考え方を習得することを目標として、疫学概論、公衆衛生における統計学の役割、医療情報概論、遺伝医療と研究、医療政策の過去・現在・未来、化学ストレス応答と環境医学、子ども虐待とネグレクト、医療倫理と公衆衛生、保健と防災の融合による大幅な災害リスク減少、平均寿命と災害リスクの逆相関、災害精神医学～基本的知識と東日本大震災からの知見～、予防医学概論、健康政策の実装、公衆衛生における健康行動学的アプローチ、大災害やCOVID-19対応から見てきた非常時における公衆衛生マネジメントの方略等について学ぶ。	
	運動学Ⅱ	【講義形式】 学生が取り組みたい領域およびその周辺領域の論文の構造を理解し、仮説に基づいて提示されているデータの解釈ができることを目標として、研究背景の検討、エビデンステーブル、データ解析と解釈、プレゼンテーション、エンジニアリングと自然科学、分子細胞生物学的アプローチ、生理学的アプローチ、疫学的アプローチ、N of 1 アプローチ、について学び、3回にわたり事例検討も行う。	
	臨床脳科学Ⅱ	【講義形式】 臨床研究における脳科学の意義が理解できるようになることを目標として、神経疾患あるいはストレス関連疾患における脳神経科学の方法論を学び、その研究手法の意義について理解する。主な内容は以下のとおり。（行動医学と神経科学、行動理論、ストレスと視床下部の役割、ストレスと大脳辺縁系の役割、ストレスと内分泌系、交感神経系、副交感神経系、体性・内臓神経系、神経・ストレス・情動・行動についての最新の知見）	
	胎児病態学Ⅱ	【講義形式】 胎児生理学を知り、その領域での課題を抽出し、研究の方向性について模索することを目標として、まず、子宮内の胎児に関する胎児生理学研究の歴史を学び、胎児の発育、循環、呼吸、代謝などの生理機能がどのように解明されてきたかを理解する。次に、現時点での胎児治療の限界と新生児治療の限界について学習し、先天性疾患や胎児発育不全などに対する現行の治療法の課題を認識する。また、当該領域での新規治療法の必要性について考察し、遺伝子治療、再生医療、低侵襲手術などの最新の研究内容について学ぶ。これらの学習を通じて、胎児医学における未解決の問題を抽出し、今後の研究課題を明確化する能力を養い、次世代の胎児・新生児医療の発展に貢献できる研究の方向性を見出す力を身につける。	

臨床障害学Ⅱ	【講義形式】 多職種連携の視点を常に持てるようになることを目標として、障害を持つ当事者の視点を尊重し、その経験や意見を理解することの重要性を認識する。また、医療専門職として多職種連携の中で適切な役割を果たせるよう、各職種の専門性や役割分担について学習する。医師、看護師、理学療法士、作業療法士、社会福祉士、心理士など、様々な専門職との協働の実際を理解し、チーム医療における効果的なコミュニケーション方法や情報共有の重要性を学ぶ。これらの学習を通じて、患者中心の医療を実現するために、多職種が互いの専門性を尊重しながら協力し合う姿勢と実践力を養い、より質の高い統合的な医療・ケアを提供できる能力を身につける。	
先端臨床医学	【講義形式】 臨床医学の観点から科学的な考え方を身につけ、臨床研究や基礎研究へ更に発展する能力を身につけることを目標として、臨床医学の各分野で活躍する専門家による講演を視聴し、最新の医学的知見と科学的思考法を体系的に学ぶことを目的とする。内容は、がん、循環器、感染症、免疫、脳・神経系など多岐にわたる先端的トピックを対象とし、最前線で研究・診療を行うエキスパートの講義を通じて、臨床疑問の立て方、データの読み解き方、エビデンスの構築プロセスを理解する。講義視聴後には、各自が得られた学びを整理し、臨床研究や基礎研究へどのように発展し得るかを考察するレポートを作成することで、科学的思考の深化を図る。本講座は受動的な講義視聴にとどまらず、臨床現場での課題を研究へとつなげる力を養うことを重視しており、将来の医科学研究者・臨床医として不可欠な基盤を形成することを目指す。	
神経科学基礎	【講義形式】 遺伝子、分子、細胞、個体レベルから臨床まで神経科学の基礎を学ぶことを目標として、神経科学の基礎的な知識を系統だてて理解するために、以下の内容を学ぶ。 ・脳機能と局在・神経細胞と行動・神経細胞の構造と機能・イオンチャネルと膜電位・シナプス伝達・感覚と運動系・脳のイメージング・脳の感覚系・大脳基底核と小脳・脳幹と意識・情動状態と感情・認知機能と障害・情動機能と気分障害・神経系の発達・神経工学・前頭皮質の機能・前頭皮質の機能・運動系・大脳基底核・視覚/体性感覚・がん治療としての免疫療法・がんに対するNK細胞免疫療法が現実のものに・アイテム記憶の回路メカニズムとアルツハイマー病における破綻・概日リズムから行動洞察へ：行動遺伝学の発展と進化・睡眠の進化：マウスからヒトへの遺伝的およびエビジェネティックなメカニズム・自然な自己運動中の予測符号化：知覚と行動への影響	
免疫科学Ⅱ	【講義形式】 病原微生物の種類、特徴を理解し、それらが惹起する感染症の特徴と治療および対応の課題を理解すること、アレルギー、自己免疫、免疫不全の病態を理解し、代表的な疾患を説明でき、予防・治療法を含む疾患への対応を理解すること、感染症疫学の基本を理解し説明できること、免疫学・感染症学・感染症疫学の基礎が概説できる。これら研究領域の課題を理解し、課題の解決法を考察できることを目標として、免疫学、感染症学の基礎と関連する疾患を理解する。基礎の領域では免疫細胞分化、免疫調節機構、ワクチンの原理などを学ぶ。臨床の領域ではアレルギーや自己免疫疾患などの免疫関連疾患の病態や感染症疫学の応用を学ぶ。	
感染症とヒューマンセキュリティⅡ	【講義形式】 感染症がどのように人間の安全保障への脅威となり得るかを理解すること、感染症のアウトブレイクへの対応および制御に関する基本的な概念を学ぶこと、医療施設における感染対策やリスクコミュニケーションなどの重要なテーマを理解すること、感染症のアウトブレイクに対する地域レベルおよび国際レベルでの対応について議論できるようになることを目標とする。国家安全保障、アウトブレイク対応、サーベイランス、ワクチン、医療現場での感染制御、災害後・紛争・移民、HIV/AIDS、新型コロナウイルスなどの感染症事例、行政における健康危機管理の人材育成について学ぶ。アウトブレイク対応に関するグループワークと発表も行う。	
神経科学Ⅰ-I	【講義形式】 行動の基礎として神経伝達、神経回路の発生・発達について知識を習得することを目標として、神経組織学、脳・神経の生後発達と可塑性、脳の可塑性を理解するために、KANDELのPrinciples of Neural Scienceの内容に準拠して、学習する。	
神経科学Ⅰ-II	【講義形式】 神経科学Ⅰ-Iに引き続き、行動の基盤となる神経伝達、神経回路網の形成・成長に関する知見を獲得することを目的として、神経組織学、脳・神経系の出生後の発達と可塑性、脳の可塑性を把握するため、KANDELのPrinciples of Neural Scienceの内容に基づいて、学修する。	

神経科学Ⅰ-Ⅲ	【講義形式】 神経科学Ⅰ-Ⅱに引き続き、行動の根幹である神経伝達、神経回路の生成・発展について知識を修得することを目標として、神経組織学、脳・神経の誕生後における発達と可塑性、脳の可塑性を理解するために、KANDELのPrinciples of Neural Scienceの内容に沿って、学習する。	
検査医科学Ⅱ	【講義形式】 検査医科学の基礎能力を養うことを目標として、教員の専門分野の講義と、学生自身の研究発表によるセミナー形式で行う。教員の専門領域における最新の知見や研究動向について学習し、検査技術科学の幅広い分野について理解を深める。また、学生が自身の研究テーマについて定期的に発表し、教員や他の学生とのディスカッションを通じて研究の進捗を確認し、課題を明確化する。これらの学習を通じて、検査医科学における専門的知識を体系的に習得し、研究能力とプレゼンテーション能力を養う。月1回の進捗で実施することにより、継続的な学習と研究の発展を促進する。	
医用情報技術科学セミナー	【演習形式】 医用情報技術科学領域の全教員が、それぞれの専門の立場から指導することで、理解の進捗を確認し、正確かつより高いレベルの理解に至ることを目標として、教員は生体信号、ナノメディシン、MRI・CTなどの3次元医用画像等、各専門領域を分担する。研究発表の手法ならびに研究者としての素養を確実なものとするよう指導し、国際学会での発表を目指して、英語での発表も取り入れる。	
生体応用技術科学セミナー	【演習形式】 基礎力をさらに発展させ、より専門性の高い研究発表および学術的討議を実践する力を獲得することを目標として、放射線医学分野における自身の研究をさらに深め、その学術的価値や社会への影響、将来的な発展性について総合的に検討した内容を発表し、専門的な質疑に応答する。加えて、異なる分野の発表に対しても建設的で多面的な観点から質問を行い、積極的に学術討論へ参加する。こうした学修を通じて、国際学会や学術論文発表に対応できる高水準なプレゼンテーション力を構築し、科学的思考力と説得力を持つコミュニケーション能力を育成する。さらに、学際的研究における自身の研究の位置づけを明らかにし、独自性のある研究を遂行できる自立した研究者としての能力を確立する。	
健康科学論	【講義形式】 健康科学、保健学、看護学の研究への問題意識を高めることを目標として、看護技術、肝炎・発がん、精神的問題、メンタルヘルス、環境疫学など臨床医学の基礎から、PET・MDCTなどの画像診断技術、放射線治療、がん抗体医薬の評価、病理診断、さらに乳癌、感染症、血液疾患、ホルモン、心電図まで、幅広い医療分野について、以下の内容にて学ぶ。 (オムニバス方式 /全15回) (73 藤井博司/10回) ・呼吸・循環器から看護援助技術を評価する方法 ・肝炎と発がん ・一般科患者の精神的問題とその解決方法 ・産褥期にある女性のメンタルヘルス ・環境疫学 ・MDCTの撮像理論 ・造影剤の使用法 ・乳癌とホルモン ・インフルエンザ等 ・感染症 ・ストレスとホルモン ・心電図 (67 金田朋洋/1回) ・PETを用いた 腫瘍イメージング (68 権田幸祐/1回) ・光を用いたがん抗体医薬の薬効評価技術 (42 武田賢/1回) ・放射線治療の概要と今後の展望	オムニバス方式

		(27 鈴木貴/1回) ・癌の病理診断 (12①, ② 清水律子/1回) ・血液疾患の診断と治療の最近の進歩	
専門科目 (看護学コース)	看護学セミナーⅠ-I	【演習形式】 各教員が、それぞれ専門の立場から指導を行い、看護学研究を進めるための理解の進捗状況を確認し、より高いレベルにいたる能力を養うことを目標として、以下の内容について学ぶ。 (56 朝倉京子, 196 高田望, 217 丹野寛大/全15回) (共同) ・看護師の人材開発、看護組織の管理 ・免疫学的手法による看護技術の検証	共同
	看護学セミナーⅠ-II	【演習形式】 在宅看護、長期ケアシステム、地域ヘルスプロモーション等に関する研究動向を把握するとともに、看護学研究を進めるための能力を身につけることを目標として、基礎・健康開発看護学領域における研究を行う上で必要とされる最新の知見、探求方法について学ぶ。 (オムニバス方式 /全15回) (11①, ② 尾崎章子/6回) ・ガイダンス ・長期ケアシステム・訪問看護制度の政策・制度 ・在宅看護の構造・機能分析（サービス提供体制・経済評価） ・家族介護者研究の動向、認知症ケアの質研究の動向 ・老年・在宅看護における外国人ケア人材研究の動向 (66 大宮朋子/7回) ・地域包括ケアシステムの政策・制度・実装科学 ・地域保健における健康開発の理論と実践 ・コミュニティエンパワーメントと住民参加の実装科学 ・公衆衛生の倫理と政策 ・地域における健康格差と社会的決定要因（SDH）の研究動向 ・地域における慢性疾患管理・予防の科学的アプローチ ・自立・地域共生社会に向けた地域包括ケアの発展と研究課題 (213 柳沼恵/2回) ・地域でのエンドオブライフ・ケア研究の動向 ・意思決定支援とアドバンス・ケア・プランニング（ACP）の制度的・実践的課題	オムニバス方式

看護学	【講義形式】 看護学研究を進めるための理解の進捗を確認し、より高いレベルにいたる能力を養いつつ、知識的基盤を獲得することを目標として、以下の内容を学ぶ。 (オムニバス方式 / 全15回) (104 菅野恵美/3回) ・看護技術開発学:創傷治癒過程における免疫学的評価の発展的知見について教授する (56 朝倉京子/3回) ・看護管理学:看護師の職業移動をめぐる最新知見について教授する (11①, ② 尾崎章子/3回) ・老年・在宅看護学:在宅看護・介護に関する施策の最新動向について教授する (66 大宮朋子/2回) ・公衆衛生看護学:社会文化的集団の健康増進とソーシャルキャピタルに関する最新知見を教授する (69 宮下光令/2回) ・緩和ケア看護学:緩和ケアに関連する諸理論や、がん・非がん患者およびその家族に対する家族支援看護の発展的知見について教授する (105 吉田美香子/2回) ・ウィメンズヘルス・助産学:女性のライフサイクル各期における健康評価と支援方法の発展的知見について教授する。周産期にある女性のメンタルヘルスと家族機能発達の最新知見、助産と家族の役割における歴史的知見について教授する	オムニバス方式
看護科学論Ⅱ	【演習形式】 看護学の構築に寄与する科学哲学的前提について理解すること、自らの研究が看護学の体系化にどのように寄与できるかを考察することを目標として、プレゼンテーションと討議を行う。 ・授業課題達成に向けたフリー討議（具体例：看護学とはどのような学問か、看護学は科学か、科学であるなら看護学はどのような科学か、どのようなデザインの研究がどのような科学観に基づくのか、など） ・学生の自主的なプレゼンテーションと討議（具体例：科学とは何か、科学哲学の理解） ・中間討議（近代科学とは何か、近代自然科学とその他の科学はどのように異なるのか、科学の成立要件とは何か、看護科学の理解） ・総括討議（看護科学とは何か、看護科学はどこへ向かうのか、看護科学が生み出す知の特徴とは何か、看護科学に貢献しようとする者の責務とは何か、看護科学の体系化はいかにして実現するのか）	

(注)

- 1 開設する授業科目の数に応じ、適宜枠の数を増やして記入すること。
- 2 専門職大学等又は専門職学科を設ける大学若しくは短期大学の授業科目であって同時に授業を行う学生数が40人を超えることを想定するもの
その旨及び当該想定する学生数を備考の欄に記入すること。
- 3 私立の大学の学部若しくは大学院の研究科又は短期大学の学科若しくは高等専門学校の収容定員に係る学則の変更の認可を受けようとする場合
を行おうとする場合、大学等の設置者の変更の認可を受けようとする場合又は大学等の廃止の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうと
この書類を作成する必要はない。
- 4 主要授業科目の欄は、授業科目が主要授業科目に該当する場合、欄に○を記入すること。なお、高等専門学校の学科を設置する場合は、主要授
科目の欄に記入せず、斜線を引くこと。
- 5 高等専門学校の学科を設置する場合は、高等専門学校設置基準第17条第4項の規定により計算することのできる授業科目については、備考欄に☆
すること。

授 業 科 目 の 概 要				
（医学系研究科 総合医学専攻 博士課程医学履修課程）				
科目 区分	授業科目の名称	主要 授業 科目	講義等の内容	備考
基 盤 科 目	医療倫理学Ⅱ		【講義形式】 医療倫理の主要なテーマについて、歴史的な背景をはじめ、これまでに重ねられてきた議論の流れおよび使用されている概念、視点の違いによる意見の相違など、多角的な視点から理解することを目指し、それら意見の相違に配慮しながら自分なりの考えをもち議論に参画できるよう、一定の見識を得ることを目標として、医療倫理学の主要なテーマについて、自分なりの見解をもち議論に参画できるよう、基礎的な概念や理論、歴史的背景、議論の概要などを理解することを目的とする。人の出生から死にいたるまでの医療・公衆衛生の主要な倫理的テーマ（例えば、患者と医療者の関係をめぐる自己決定とパターナリズムに関する議論や、選択的人工妊娠中絶などで問題となる優生思想、感染症など公衆衛生の分野で問題となる個人と社会の関係、人を対象とする研究で問われる研究と治療の区別の問題など）について学ぶ。 （オムニバス方式/全8回） （14①、② 浅井篤/4回） ・医療倫理概論・臨床倫理 ・プライバシー関連事項 ・安楽死・自殺援助にかかわる倫理 ・他の重要項目 （234 及川正範/4回） ・人工妊娠中絶と生殖補助医療技術にかかわる倫理 ・公衆衛生倫理 ・人を対象とした医学系研究の倫理	オムニバス方式
	学際医学Ⅱ-I		【講義形式】 総合医学専攻の扱う研究領域をバランスよく広く学び、自らの専門性を高めるために必要な学際性を身につけることを目標として、総合医学専攻の5講座の教員が、学際性の視点から自らの専門性を講義するオムニバス形式の講義を行う。専門領域以外の研究領域を学ぶことで、学際性を向上させる。指導教授と相談のうえ、自分の専門はもちろん、専門以外の領域の講義にも積極的に参加することで、豊かな学際性を養う。 （オムニバス方式/全8回） （33 本橋ほづみ/1回） ・基礎医学講座の専門性と学際性① （27①、② 鈴木貴/1回） ・臨床医学講座の専門性と学際性① （43 本間経康/1回） ・創生応用医学講座の専門性と学際性① （69 宮下光令/1回） ・看護学講座の専門性と学際性① （14①、② 浅井篤/1回） ・社会医学講座の専門性と学際性① （93 青柳哲史/1回） ・検査技術科学の専門性と学際性① （13①、② 千田浩一/1回） ・放射線技術科学の専門性と学際性① （23①、② 海老原覚/1回） ・障害科学の専門性と学際性①	オムニバス方式

学際医学Ⅱ-Ⅱ	【講義形式】 総合医学専攻の扱う研究領域をバランスよく広く学び、自らの専門性を高めるために必要な学際性を身につけることを目標として、総合医学専攻の5講座の教員が、学際性の視点から自らの専門性を講義するオムニバス形式の講義を行う。専門領域以外の研究領域を学ぶことで、学際性を向上させる。指導教授と相談のうえ、自分の専門はもちろん、専門以外の領域の講義にも積極的に参加することで、豊かな学際性を養う。 (オムニバス方式 /全8回) (12①, ② 清水律子/3回) ・基礎医学講座の専門性と学際性② ・看護学講座の専門性と学際性② ・検査技術科学の専門性と学際性② (43 本間経康/1回) ・創生応用医学講座の専門性と学際性② (14①, ② 浅井篤/1回) ・社会医学講座の専門性と学際性② (13①, ② 千田浩一/1回) ・放射線技術科学の専門性と学際性② (86 齋藤昌利/1回) ・障害科学の専門性と学際性② (1①, ② 安田聡/1回) ・臨床医学講座の専門性と学際性②	オムニバス方式
医学ダイバーシティⅡ	【講義形式】 公平な医療システムを構築するための提言をすることを目標として、まず、現行の医療システムにおける不公平や格差の実態を分析し、その根本的な原因を理解する。次に、公平な医療システムを構築するための具体的な戦略や政策的介入について考察する。医療へのアクセス改善、経済的障壁の軽減、地域間格差の是正、マイノリティへの配慮、予防医療の充実など、多様な観点から効果的なアプローチを検討する。これらの学習を通じて、すべての人が質の高い医療を公平に受けられる社会の実現に向けて、実効性のある具体的な提言を行える能力を養う。 (23①, ② 海老原寛, 118 岡崎達馬, 153 鈴木直輝/全8回) (共同) ・医療格差 ・医療アクセス ・経済的障壁 ・地域間格差 ・マイノリティ ・予防医療 ・医療政策 ・ヘルスエクイティ	共同
研究推進・研究倫理ゼミ	【演習形式】 医学研究者が求められる技術を習得すると同時に、医学・生命科学研究者が社会から求められる倫理規範を確かなものにすることを目標として、研究を推進する上で求められる姿勢・技術を涵養するために、著名人、医療関係者、研究者による講演を実施する。どのような研究領域においても必要となる内容（倫理、統計、新技術、研究デザイン、多分野融合等）を扱う。	
学際領域トレーニング	【実験・実習形式】 学際領域研究に関して深めた知識を、自らの研究推進のために活用できるようになることを目標とする。医学・生命科学における学際領域研究の現状を理解した上で、それを自己の研究推進に役立てさせるためのトレーニング科目である。様々な学際教育を受けながら現在遂行中の研究内容について、教員の指導を受けながら研究進捗状況報告書（ポスター申請）を提出する。この申請内容は複数の教員により審査される。	
Meet the ProfessorⅡ-I	【講義形式】 自己の専門領域や他領域の最新のトピックスに関して、内容を英語で理解し議論できるようになることを目標として、海外の大学とオンラインで結び、幅広い医学領域のトピックスで講義を受ける。英語で行われる講義であり、世界の大学の教授・教員の知識や考え方を学ぶことで、国際性を養う。指導教授と相談のうえ、自分の専門はもちろん、専門以外の領域の講義にも積極的に参加することで、豊かな学際性を養う。 (10①, ② 今谷晃, 50 齊藤蘭子/全8回) (共同)	共同

Meet the Professor II-II	【講義形式】 Meet the Professor II-Iに引き続き、自身の専門分野や異なる領域における最先端のトピックスについて、その内容を英語で把握し討論できる能力を身につけることを目標として、海外の諸大学とオンラインで接続し、多岐にわたる医学分野のトピックスに関する講義を受講する。英語で実施される講義であり、世界各国の大学に所属する教授・教員の知見や思考法を学修することを通じて、国際的視野を涵養する。指導教授との協議のもと、自らの専門領域に加え、それ以外の分野の講義にも能動的に参加することにより、幅広い学際的素養を培う。 (10①, ② 今谷晃, 50 齊藤繭子/全8回) (共同)	共同
医学統計学 II	【講義形式】 生物統計学の基本的な概念を習得することを目標として、以下の内容を学ぶ。 ・生物統計学とは ・コントロールの重要性 ・疾病頻度とリスクあるいは効果の指標 ・データのバラツキとバイアス ・評価の信頼性と妥当性 ・疫学研究概論 ・臨床試験概論 ・データの記述とグラフ表示 ・統計的推測の基礎 ・相関と回帰, 群間比較 ・生存時間データ解析 ・多変量解析 ・サンプルサイズ設計 ・交絡とその調整	
医学データ解析 II	【講義形式】 医学データの解析方法の基本的な概念を習得するとともに、統計解析パッケージJMPが使用可能となることを目標として、以下の内容を学ぶ。 ・JMP入門 ・実験計画法と分散分析 ・回帰分析, 一般線型モデル ・カテゴリカルデータ解析 ・生存時間データ解析 ・多変量解析 ・交絡の調整解析 ・相関のあるデータの解析	
災害医学 II	【講義形式】 災害医療に対応できる医療人として必要な知識を習得することを目標として、東日本大震災において実際に診療にあたった医療人による実践的講義と、災害・救急医療の専門家及び災害科学国際研究所の教員による専門的講義を通じて学ぶ。講義内容は、災害・救急医学における初期対応、災害放射線学における被ばく医療、災害感染症学における感染症対策、災害検査学における検査体制の構築、災害看護学における被災者ケア、災害産婦人科学における妊産婦への対応、災害精神学における心のケアなど、幅広い領域をカバーする。これらの学習を通じて、災害時に求められる多角的な視点と実践的な対応能力を養う。	
総合地域医療セミナー	【演習形式】 メンタルケア、ペインクリニック、総合診療、災害医療、ウィメンズヘルス、眼科症例検討に参加し、総合診療・災害医療に関する知識や診療技術を習得することを目標とする。メンタルケアでは精神疾患や心理的問題への対応方法を、ペインクリニックでは疼痛管理の実際を、総合診療では多様な症状や疾患に対する包括的なアプローチを学ぶ。また、災害医療では緊急時における医療体制の構築と実践的な対応技術を習得する。さらに、ウィメンズヘルスでは女性特有の健康課題への対応を、眼科では眼疾患の診断と治療について理解を深める。これらの症例検討を通じて、各専門領域における実践的な診療能力を養い、総合的な医療提供者としての資質を高める。	

アドバンスドヒューマンセキュリティとグローバルヘルスⅡ	【講義形式】 ヒューマンセキュリティの概念、歴史、関連する国際枠組を述べることで、ヒューマンセキュリティとグローバルヘルスに関する用語を解説し、活用することができること、健康とヒューマンセキュリティを脅かす因子を課題として抽出し、問題解決に向けた調査研究を計画することができること、感染症、非感染性疾患、母子保健、高齢化などグローバルヘルスが直面する課題について説明することができること、クラスターアプローチと各クラスターの役割・協調について述べることを目標とする。本科目は複数の教員により実施し、全て英語で行い討論も取り入れる。内容は人間の安全保障、グローバルヘルスガバナンス、持続可能な開発目標（SDGs）、ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ（UHC）、One Health、環境医学、リスクコミュニケーション、非感染性疾患、母子保健、栄養、感染症などで構成される。 （オムニバス方式/全16回） （50 齊藤蘭子/8回） ・人間の安全保障概念 ・グローバルヘルスガバナンス ・環境医学、グローバルヘルス概観 ・リスクコミュニケーション ・母子保健 （6①、② 江川新一/6回） ・SDGs ・UHC ・非感染性疾患 ・栄養 （254 今村剛朗/1回） ・One Health （34 児玉栄一/1回） ・感染症と人間の安全保障	オムニバス方式
ローテーション実習Ⅱ	【実験・実習形式】 多彩な研究手法を学び、自身の研究をさらに発展させることができるようになることを目標として、幅広い知識と研究のため、分野・講座の垣根を越えて短期的に研究指導を行う。希望する分野において多様な研究手法を見学・実施し、その方法論を理解し、また研究手法の医学・生命科学における意義を理解する。実習を行う分野は最大4分野まで選択可能。現所属分野でのみの実習も可能。指導教授と十分に相談の上分野を決定すること。なお、合計約8週間の実習を行うこと。	
インターンシップ成果評価	【実験・実習形式】 本授業では、学生が各自設定した個別の目的を到達点として、実際の職場におけるインターンシップ活動を通じて実践的な学びを深めます。インターンシップは、自己のキャリアパスを考え、職業観を養う上で重要な経験となる。 学生は事前に目標を設定し、インターンシップ活動を通じて専門知識やスキルの応用、職業人としての基礎力の習得を目指します。活動終了後には、経験を振り返り、学びや成果を報告することで、キャリア形成における気づきや今後の課題を明確にする。	
海外留学成果評価Ⅱ	【実験・実習形式】 留学前に、設定した個別の目的を到達点とする。国際性を高める上で海外留学を奨励し、その成果を単位として認めるものである。大学院研究活動の中で、明確な目的を持ち海外へ留学する。なお、留学期間はおおむね3ヶ月以上海外へ滞在するものが該当する。学生が自主的にプランニングを行い、出発前に海外留学成果評価計画書、帰国後に成果報告書〔所定様式〕（以下計画書、報告書とする）を提出する。成績は、前述の計画書と報告書により評価され、十分な研究成果が得られたと判断されたものに単位を認定する。	
国際学会参加成果評価Ⅱ	【実験・実習形式】 参加前に、設定した個別の目的を到達点とする。学際性・国際性を涵養するため、国際学会の参加を推奨し、単位を認定する。明確な目的を持ち国際学会に参加する。学生は自主的なプランニングを行い、出発前に参加計画書（指定様式）を提出し、終了後すみやかに、成果報告書（写真、プログラム等添付のこと）を提出すること。（参加した年度内に提出すること。次年度の提出は認めない。）成績は参加計画書・参加報告書により評価する。	

総合科目	アントレプレナーシップⅡ	【講義形式】 企業の理解を深め、視野や人間関係を広げる一方、自身の研究推進の一助とすることを目標として、成果を社会に還元するための起業に必要な精神や行動様式を身につけるための講義である。企業に関する様々な面に光を当て、社会の一線で活躍する人々を外部専門家としてゼミ形式で行われる。集中講義であり、日程・会場等は決定次第、グループウェアやクラスルーム等より通知する。 (27①, ② 鈴木貴, 41 山内正憲/全15回) (共同)	共同
	ネットワーキング演習Ⅱ	【演習形式】 ネットワーキング力を高めることで、他領域の研究者と交流を深め、自身の研究力を高めることができるようになることを目標として、優れた研究活動を行うために必須となる協働性を高めるために、様々な教員とともにネットワーキング力を養う。ネットワーキングの意義、基礎、理論等を講義により学ぶとともに、ネットワーキングを実践する。ネットワーキングの実践は演習であり、東北大学大学院医学系研究科リトリート及び代表教員が指定・許可するその他のネットワーキングイベントへの参加が必要である。 (27①, ② 鈴木貴, 81 浅野善英/全8回) (共同)	共同 ※一部講義 講義5時間/演習11時間
	メンタルヘルスケアⅡ	【講義形式】 メンタルヘルスケアとハラスメント対応の実践的スキルを習得し、職場環境等の環境改善に貢献できるようになることを目標とする。メンタルヘルスケアⅠで学んだ基礎知識を踏まえ、より高度な対応能力を養う。優れた研究成果を持続的に生み出すためには、研究者個人のケアに加え、チーム全体のメンタルヘルス向上や組織文化の改善が不可欠である。そこで本科目では、メンタルヘルスケアの重要性、ハラスメントの実態を理解し、コーチング的思考を身につけることを目的とした演習を行う。	
	医薬開発	【講義形式】 これまで大学等のアカデミアで開発された基礎医学研究の成果が各分野でどのように臨床応用されてきたかを学ぶことによって、アカデミア主導で臨床応用する上でのこれまでの課題を学び、有望な研究成果を臨床の場に効果的・効率的に転換していく仕組みについての包括的な知識を深めることを目標とする。新薬の価値はヒトを対象とした臨床試験および市販後調査での有効性、安全性の結果で決まる。本特論で臨床研究および臨床試験・治験を遂行する上で必要となる基本的な知識と技術を理解する。医薬開発を目指した基礎研究、質のよい臨床試験を実践するための、基礎知識、倫理、方策を学ぶ。	
	医学研究方法論	【講義形式】 人を対象とした医学研究の基本的な概念を理解すること、コース終了時までに研究計画書を作成できるようになること、医学研究のデザインを批判的に評価する方法を学ぶこと、他の学生と研究デザインについて英語で科学的な議論ができるようになることを目標として、研究デザインと疫学・生物統計学的思考の基礎から研究計画作成までを体系的に学ぶ講義を踏まえ、最終回に研究計画発表を行う。内容は、研究デザインの導入、リサーチクエスションの設定、システマティックレビュー、疫学研究の主要デザイン、誤差とバイアス、サンプリング方法を扱う。さらに、リスク、診断、治療・予後に関する批判的吟味を学び、後半では研究計画作成を実践的に学ぶ。	
	医学AI演習Ⅱ-I	【演習形式】 人工知能の基礎知識と医療分野における役割について自身の見解を述べるができること、python言語で機械学習のプログラムが書けるようになることを目標として、医療分野における人工知能の役割と、その基盤技術である機械学習について学ぶ。プログラミング言語であるpythonと、機械学習において重要となる数値計算ライブラリの操作を、講義と演習を通じて習得する。実際の医療データを処理し、医療分野における機械学習について理解を深める。基本的な回帰と分類を扱う。	
	医学AI演習Ⅱ-II	【演習形式】 人工知能の基礎知識と医療分野における役割について自身の見解を述べるができること、python言語で機械学習のプログラムが書けるようになることを目標として、医療分野における人工知能の役割と、その基盤技術である機械学習について学ぶ。プログラミング言語であるpythonと、機械学習において重要となる数値計算ライブラリの操作を、講義と演習を通じて習得する。実際の医療データを処理し、医療分野における機械学習について理解を深める。クラスタリングと深層学習と強化学習を扱う。	

Topics and Discussion II-I	【演習形式】 自己の専門領域や他領域のトピックスに関して、様々な背景を持つ人と英語で議論を深め、協働して成果を出すことができることを目標として、毎回指定された医学トピックスに対し、完全英語で様々な角度から小グループ討論を行うという、他分野との融合が国際性を持って行われる演習である。授業テーマとなるトピックスに関する資料は事前に提示される。グループ編成は、異なるコース生や留学生等多様な属性が混合するように当日編成される。指導教授と相談のうえ、専門以外の領域の講義にも積極的に参加することで、豊かな学際性を養う。	
Topics and Discussion II-II	【演習形式】 Topics and Discussion II-Iに引き続き、自身の専門分野や異なる領域のトピックスについて、多様な背景を有する参加者と英語で議論を深化させ、共同で成果を創出できることを目的として、毎回設定される医学的トピックスに対し、全て英語で多角的視点から少人数グループでの討論を実施するという、異分野との統合が国際的視野のもとで展開される演習である。授業の主題となるトピックスに係る資料は予め配布される。グループ構成は、異なるコース所属の学生や留学生など多様な特性が融合するよう当日決定される。指導教授との協議を通じて、専門外の領域の授業にも主体的に関与することで、幅広い学際的能力を培う。	
Topics and Discussion II-III	【演習形式】 Topics and Discussion II-IIに引き続き、各自の専門領域および他の領域に関するトピックスについて、異なる経歴を持つ者と英語による議論を展開し、協力して成果を生み出せることを目標として、毎回提示される医学的トピックスに関し、完全に英語で複数の観点から小規模グループディスカッションを行うという、他分野との連携が国際的視点で実践される演習である。授業で扱うトピックスに関連する資料は事前に開示される。グループ分けは、様々なコースの学生や留学生など多彩なバックグラウンドが混在するよう当日組織される。指導教授との相談のもと、自身の専門以外の分野の授業にも積極的に出席することにより、豊かな学際性を育む。	
Topics and Discussion II-IV	【演習形式】 Topics and Discussion II-IIIに引き続き、自らの専門分野や他分野のトピックスに対し、多様な属性を持つ人々と英語で議論を深め、共同作業により成果を達成できることを目指して、毎回指定される医学関連トピックスについて、全面的に英語で多面的視点から少人数でのグループ討論を実施するという、異領域との融合が国際性をもって遂行される演習である。授業の題材となるトピックスに関する教材は前もって提供される。グループの構成は、異なる課程の学生や留学生など多種多様な特徴が組み合わさるように当日設定される。指導教授との協議に基づき、専門外の分野の授業にも能動的に参画することで、広範な学際的素養を涵養する。	
Topics and Discussion II-V	【演習形式】 Topics and Discussion II-IVに引き続き、自己の専門領域ならびに他領域のトピックスにおいて、様々なバックグラウンドを有する参加者と英語で議論を重ね、協働により成果を産出できることを目標として、毎回設定される医学的テーマに対し、完全英語環境下で多様な角度から小グループでの討論を展開するという、他分野との統合が国際的視点で行われる演習である。授業で取り上げるトピックスに係る資料は事前に配付される。グループ編成は、各種コースの学生や留学生など多彩な特性が混合するように当日構成される。指導教授と相談しながら、専門領域外の授業にも積極的に関与することにより、豊かな学際的視野を養成する。	
Topics and Discussion II-VI	【演習形式】 Topics and Discussion II-Vに引き続き、各自の専門分野および異なる分野のトピックスについて、多様な背景を持った者と英語で議論を深化させ、協力的に成果を創出できることを目的として、毎回提示される医学に関するトピックスに対して、全て英語で様々な視点から少人数グループによる討論を実践するという、異分野との融合が国際的な観点で推進される演習である。授業のテーマとなるトピックスに関する素材は事前に供給される。グループ分けは、異なるコースに属する学生や留学生等の多様な属性が交わるよう当日決定される。指導教授との協議を経て、自身の専門外の領域の授業にも主体的に参加することで、幅広い学際的能力を育成する。	

Topics and DiscussionⅡ-Ⅶ	【演習形式】 Topics and DiscussionⅡ-Ⅶに引き続き、自身の専門領域や他の領域のトピックスに関し、異なる経歴を有する人々と英語による議論を展開し、共同で成果を生み出すことができることを目標として、毎回設定される医学的テーマに対し、完全に英語で多角的な立場から小規模グループでのディスカッションを行うという、他分野との連携が国際的視野のもとで実施される演習である。授業で扱われるトピックスに関連する資料は予め提示される。グループ構成は、様々なコース生や留学生など多彩なバックグラウンドが混在するように当日組織される。指導教授との相談に基づき、専門以外の分野の授業にも積極的に参画することにより、豊かな学際的素養を培う。	
Topics and DiscussionⅡ-Ⅷ	【演習形式】 Topics and DiscussionⅡ-Ⅷに引き続き、自らの専門分野や異領域のトピックスに対して、多様な属性を持つ参加者と英語で討論を深め、協働して成果を達成できることを目指して、毎回指定される医学関連のトピックスについて、全面的に英語で複数の視座から少人数でのグループ討議を遂行するという、異分野との統合が国際性をもって展開される演習である。授業の主題となるトピックスに係る教材は前もって配布される。グループ編成は、異なる課程の学生や留学生など多種多様な特徴が融合するように当日設定される。指導教授との協議を通じて、自身の専門外の領域の授業にも能動的に出席することで、広範な学際的視野を涵養する。	
医学日本語Ⅱ	【演習形式】 医学・医療に係る日本語を十分に把握し、研究活動やキャリア形成において戦略的に活用できる能力を養うことを目的とする。日本の研究環境においては英語化が推進されているものの、依然として日本語が中心的役割を果たしている。留学生が研究室において実験を円滑に実施し、学会活動を充実させ、さらにキャリア向上の好機を的確に捉えるためには、医学に関連する専門的な日本語運用能力を身につけることが不可欠である。本科目では外部の専門日本語講師を招聘し、実践的な演習を通じて、研究発表、論文読解、研究ディスカッション等の場面で求められる医学日本語の運用力を段階的に養成する。 (10①、② 今谷晃、50 齊藤繭子/全8回) (共同)	共同
プレゼンテーション・情報倫理Ⅱ	【演習形式】 情報倫理に基づいた高度な研究発信能力を養い、プレゼンテーション・情報倫理Ⅰで習得した基礎的能力を発展させ、より専門的かつ実践的な発信技術を身につけることを目標とする。研究成果を社会に正しく強く発信できるように、高い倫理性を持った情報発信能力を身につける。具体的には、研究データの正確な図表化、倫理性を認識したうえで論文作成、実践的なプレゼンテーション力や会話術等について学ぶ。	
医学イノベーション創出	【演習形式】 産学連携の重要性を理解し、自らの研究成果を適切に社会還元できるような方策が立てられるようになることを目標として、産学連携を行うに必要な知識、倫理、精神を身につける。産学連携やスタートアップの意義や実例、工程表等を学んだ後、その心構え、知財、薬事、手続き等を理解する。	
臨床試験・臨床研究Ⅱ	【演習形式】 臨床試験・臨床研究を進めるために必要な知識を体系的に習得することを目指して、臨床試験・臨床研究における各プロセスについて理解する。具体的には、研究計画の立案から倫理審査、被験者のリクルートメント、データ収集と管理、統計解析、結果の解釈と公表に至るまでの一連の流れを学習する。また、主要な疾患領域における実例に関する講義を通じて、がん、循環器疾患、神経疾患、感染症など、様々な領域での臨床試験の実践を学び、それぞれの特性や留意点について把握する。必要に応じて実習を行い、実践的なスキルを身につける。これらの学習を通じて、臨床試験・臨床研究を適切に実施できる能力を養い、医学研究における倫理的配慮と科学的妥当性を両立させる実践力を習得する。 (71 山口拓洋・61 井上彰 /全8回) (共同) ・臨床試験 ・研究計画立案 ・倫理審査 ・データ管理 ・統計解析 ・疾患領域別臨床研究 ・被験者リクルートメント ・研究結果公表 ・がんの臨床試験	共同 ※一部講義 講義6時間/演習10時間

研究倫理・研究インテグリティⅡ	【演習形式】 研究倫理および研究インテグリティに関する最新の知見を批判的に理解し、研究活動における具体的な場面に応じて高度な倫理的判断ができる能力を養う。主要論文の精読を通じて、学術研究の制度的・社会的課題を把握し、研究不正防止、著者資格、データ管理、利益相反、出版倫理、先端研究のELSI等に関する応用的問題について、妥当な解釈と根拠に基づく意思決定ができることを到達目標とし、以下の内容を学習する。 生命科学・医学系大学院生を対象として、研究倫理および研究インテグリティに関する体系的理解を深めることを目的とする。研究不正の防止、データ管理、著者資格、利益相反などの基本的領域に加え、AI・ゲノム医療をはじめとする先端研究が伴う倫理課題、ならびに科学的探究の方法や価値に関わる視点も取り上げる。内容に応じて複数教員が担当し、講義、ケース検討、討論、演習等を適宜組み合わせる。これらを通じて、研究者として求められる判断力・責任感・専門職倫理を涵養し、健全な学術研究を支える基盤を形成する。 (オムニバス方式 /全15回) (14①, ② 浅井篤/1回) ・研究インテグリティ概論 (191 林令奈/8回) ・倫理審査と配慮を要する対象 ・倫理審査と配慮を要する対象に関する討論・演習 ・研究不正 ・研究不正に関する討論・演習 ・オーサiership・メンタリング・チーム科学の倫理 ・オーサiership・メンタリング・チーム科学の倫理に関する討論・演習 ・先端技術に関するELSI (234 及川正範/6回) ・再現性・データの誠実性と管理 ・再現性・データの誠実性と管理に関する討論・演習 ・利益相反・産学連携 ・利益相反・産学連携に関する討論・演習 ・査読・出版倫理	オムニバス方式 ※一部講義 講義18時間/演習 12時間
-----------------	--	---------------------------------------

巨大災害に対する健康と社会のレジリエンスⅡ	【講義形式】 巨大災害における医療レジリエンス（抵抗力・回復力）について、平時の備えから災害急性期、復興期に至るまで多面的に理解し、災害医療に関する実践的能力を獲得することを目標として、以下の内容を学ぶ。講義は英語による双方向性の参加型形式で実施し、グループワークやディベートも取り入れる。 （オムニバス方式 /全15回） (6①, ② 江川新一/6回) ・ Introduction, Great East Japan Earthquake（東日本大震災の教訓） ・ Disasters in Asia(アジアの災害事例) ・ Sendai Framework for Disaster Risk Reduction(仙台防災枠組) ・ Disasters due to human-induced hazards(人為的災害) ・ SPHERE Project and Psychological First Aid(スフィアプロジェクトと心理的応急処置) ・ Prepared community HUG®(災害に備えたコミュニティ対策 HUG®) (86 齋藤昌利/2回) ・ Risk Communication in disaster(災害時のリスクコミュニケーション) ・ Maternal and child health in disaster(災害時の母子保健) (13①, ② 千田浩一/1回) ・ Disaster and public health（災害と公衆衛生） (135 佐々木宏之/1回) ・ Business Continuity Plan of the Hospital(病院事業継続計画) (34 児玉栄一/1回) ・ Disaster and infectious disease(災害と感染症) (194 鈴木正敏/1回) ・ Nuclear and radiological disaster and medical response(核・放射線災害と医療対応) (149 國井泰人/1回) ・ Disaster and mental health(災害と精神保健) (308①, ② 小坂健/1回) ・ Disaster and comprehensive health care(災害と包括的ヘルスケア) (47 藤井進/1回) ・ Disaster and Medical Information(災害と医療情報)	オムニバス方式
-----------------------	--	---------

専門科目	論文研究Ⅱ	【演習形式】 博士論文を完成させることを目標として、指導教授の指導のもと独創的な研究を推進し、学位審査に向けた準備を行う。自身の研究テーマのもと、各指導教授(教員)の指導により研究を自律的に推進し、研究計画の精緻化、データ収集、データ分析、結果の解釈を系統的に行い、学術的意義を明確化する。定期的に指導教授と研究の進捗状況を確認し、研究の方向性、方法論の妥当性、結果の解釈について批判的・建設的な討議を重ねる。研究成果を博士論文としてまとめ、研究背景、目的、方法、結果、考察、結論を論理的かつ明確に記述し、当該分野への新規性・独創性のある学術的貢献を示す。研究発表の準備を行い、質疑応答に対応できる力を養い、専門家との高度な学術的議論ができる能力を身につける。成績は提出論文により評価する。 (1① 安田聡) 虚血性心疾患、心不全、心血管生理に関する研究 (2① 五十嵐和彦) 生化学、分子生物学、がん生物学、免疫学、遺伝子発現、クロマチンに関する研究 (3 片桐秀樹) 糖尿病代謝・内分泌学、内科学、糖代謝学に関する研究 (4 香取幸夫) 耳鼻咽喉・頭頸部外科学に関する研究 (5① 石井正) 地域医療、総合診療、災害医療に関する研究 (6① 江川新一) 脾疾患の外科、癌の生物学的治療、災害医学、国際協力に関する研究 (7 大根田絹子) 転写因子による血球分化制御機構に関する研究 (8 岡田克典) 肺移植・肺保存に関する研究 (9 栗山進一) 生活習慣病に関する分子疫学研究、発達障害の成因解明に資する分子疫学研究、ライフコース疫学に関する研究 (10① 今谷晃) 上部消化管疾患の病因・病態の解析、発癌と分化制御、老化に関する研究 (11① 尾崎章子) 在宅看護学、老年看護学、在宅ケア、睡眠学に関する研究 (12① 清水律子) 血液学、血液腫瘍学に関する研究 (13① 千田浩一) 放射線検査における放射線計測と防護、放射線機器の品質管理(QC)、被曝線量と画質の最適化に関する研究 (14① 浅井篤) (医療倫理学分野)に関する研究 (15 相澤俊峰) 脊椎脊髄疾患、軟骨細胞の機能と分化に関する研究 (16① 大和田祐二) 神経科学、解剖学、脂質生物学に関する研究 (17 齋木佳克) 心移植、大血管の外科に関する研究 (18 酒井寿郎) エピゲノムと脂肪細胞・内分泌代謝・脂質代謝・生活習慣病の解明に関する研究 (19 出沢真理) Muse細胞、幹細胞生物学、トランスレーショナルリサーチに関する研究 (20 富田博秋) 災害精神医学、精神神経疾患の生物学的基盤の解明に関する研究 (21 泉陽子) 医療政策、保健政策に関する研究 (22 小川浩正) 呼吸調節、呼吸生理、呼吸器病学、呼吸管理、睡眠呼吸障害、睡眠衛生に関する研究 (23① 海老原寛) リハビリテーション医学、老年医学、臨床障害学、呼吸器病学に関する研究 (24① 石井直人) (免疫学)に関する研究 (25 伊藤明宏) 腹腔鏡手術、尿路悪性腫瘍に関する研究 (26① 青木正志) 臨床神経学、神経変性疾患、筋疾患、分子神経遺伝学に関する研究 (27① 鈴木貴) 病理学、内分泌腫瘍学に関する研究 (28① 高瀬圭) 放射線診断学、インターベンショナルラジオロジーに関する研究 (29 伊藤千裕) 臨床精神医学、精神薬理学に関する研究 (30 色川俊也) 産業医学、呼吸器病学(職業性肺疾患、気道分泌)に関する研究 (31 布施昇男) 眼科疾患疫学、疾患ゲノム解析に関する研究 (32 正宗淳) 膽道疾患の診断と治療、脾癌・脾炎の病因・病態、遺伝子解析に関する研究 (33 本橋ほづみ) 生化学：レドックス代謝制御と遺伝子発現に関する研究 (34 児玉栄一) 感染症学・ウイルス学・創薬学・感染制御学に関する研究
------	-------	---

(35 田中耕三) 老化生物学に関する研究
 (36 麦倉俊司) 神経放射線診断に関する研究
 (37 青木洋子) 臨床分子遺伝学に関する研究
 (38 亀井尚) 食道胃外科, 内視鏡外科, 外科代謝栄養に関する研究
 (39 田代学) PETを用いた分子イメージング, 臨床薬理学, 健康科学研究に関する研究
 (40 眞野成康) 臨床分析化学に関する研究
 (41 山内正憲) 麻酔科学, 集中治療医学, ペインクリニック, 無痛分娩, 緩和医療に関する研究
 (42 武田賢) 放射線腫瘍学, 放射線治療学に関する研究
 (43 本間経康) 医用画像工学, 知的医用機器・システム工学に関する研究
 (44 今井啓道) 形成外科学, 唇顎口蓋裂, 顎顔面外科, Mgを用いたバイオマテリアルに関する研究
 (45 杉浦久敏) 閉塞性肺疾患の基礎的・臨床的研究に関する研究
 (46 小笠原康悦) 免疫生物学, アレルギー, 自己免疫疾患, 移植免疫, 腫瘍免疫に関する研究
 (47 藤井進) 医療情報学, 災害医療情報学, 医療情報システム, 医療情報データベース, 医療経済・病院経営学に関する研究
 (48 後藤正英) 腎臓病治療, 抗血栓, 代謝, 再生医療, 虚血性疾患, 遺伝性統合失調症, 酸化ストレス関連疾患に関する研究
 (49 後藤昌史) 再生医療, 細胞移植に関する研究
 (50 齊藤繭子) 感染症疫学, 公衆衛生学, グローバルヘルス, 微生物学に関する研究
 (51 田宮元) ゲノム医学, 遺伝統計学, 遺伝疫学, 人類遺伝学, 人工知能, 機械学習, 遺伝学に関する研究
 (52 山本宣幸) スポーツ, 超音波検査, バイオメカニクス, 肩関節に関する研究
 (53 和田基) 小児消化器外科, 臓器移植に関する研究
 (54 島田宗昭) 婦人科腫瘍学に関する研究
 (55 千葉奈津子) 腫瘍生物学に関する研究
 (56 朝倉京子) 看護管理学, 看護教育学, 医療領域での人材開発・人材管理, 医療人材の専門職性・多職種連携に関する研究
 (57 増谷佳孝) MRイメージング, 画像情報処理に関する研究

 (58 中山雅晴) 医療情報, データベース, EHR, PHR, 標準化に関する研究
 (59 美作宗太郎) 法医学, 子ども虐待, 死後画像に関する研究
 (60 北村浩) 比較動物医学, 動物生理学, 炎症科学に関する研究
 (61 井上彰) 緩和医療, 肺癌の臨床研究に関する研究
 (62 中澤徹) 眼科学, 神経科学, 緑内障に関する研究
 (63 熊田和貴) 染色体分配制御, ゲノムと疾患の関連, バイオバンクを活用した生命科学研究に関する研究
 (64 鈴木健弘) Internal medicine, Nephrologyに関する研究
 (65 瀧靖之) 認知症予防, 脳画像解析に関する研究
 (66 大宮朋子) 公衆衛生看護学, 地域看護学, 健康社会学に関する研究
 (67 金田朋洋) 核医学・PETイメージング (特にがん, 認知症の診断), 核医学治療に関する研究
 (68 権田幸祐) 医工学, ナノメディシン, X線造影剤開発, 放射光, 創薬支援技術開発, がん免疫, 病態イメージング (がん, 血栓症, 糖尿病, 腎症, 骨粗鬆症, 筋萎縮)に関する研究
 (69 宮下光令) がん緩和ケア・非がん緩和ケア, 終末期ケアに関する研究
 (70 寶澤篤) 生活習慣病の疫学, 予防医学に関する研究
 (71 山口拓洋) 医学統計学, 医学研究品質マネジメントシステム, 医学研究方法論に関する研究
 (72 杉浦元亮) fMRIによる脳高次機能研究に関する研究
 (73 藤井博司) 臨床免疫学, 自己抗体, 細胞死に関する研究
 (75 清水厚志) ゲノム生物学, システムゲノム科学, 医化学, 胎児医学, 小児成育学
 (76 加藤幸成) 抗体創薬に関する研究
 (77 田中哲洋) 腎臓学 血液浄化療法に関する研究
 (78 勝岡史城) ストレス応答転写制御機構に関する研究
 (79 小柴生造) メタボローム解析, 構造生物学, 蛋白質科学に関する研究
 (80 岡本嘉一) 骨格筋のMRI, スポーツ外傷画像診断, 車載型MRIに関する研究
 (81 浅野善英) 膠原病, 乾癬, 自己免疫, 血管障害, 線維化に関する研究
 (82 大田千晴) 小児呼吸器学, 小児循環器学, 肺胞幹細胞, 出生コホート研究に関する研究

(83 荻島創一) バイオインフォマティクス, データベース, 人工知能, ゲノム医科学情報学に関する研究
 (84 鈴木教郎) 酸素濃度に応じた生体制御機構に関する研究
 (85 長神風二) 科学コミュニケーション, 科学広報, 生命倫理に関する研究
 (86 齋藤昌利) 周産期医学に関する研究
 (87 櫻井美佳) 分子生物学, 細胞生物学
 (88 合田圭介) バイオエンジニアリング, 光量子科学, ナノテクノロジー, 情報科学
 (89 中谷直樹) サイコオンコロジー, 心理社会的要因, 疫学, 予防医学に関する研究
 (90 工藤大介) 救急医学, 集中治療医学, 侵襲急性期の炎症・免疫・凝固線溶に関する研究
 (91 神宮啓一) 放射線腫瘍学に関する研究
 (92 遠藤英徳) 脳神経外科学, 脳腫瘍, 脳血管障害に関する研究
 (93 青柳哲史) 臨床感染症学, 臨床微生物学, 感染免疫学に関する研究
 (94 佐藤亜希子) 脳の老化生物学
 (95 宮下穰) 乳腺外科に関する研究
 (96 菊池敦生) 小児神経学, ゲノムと疾患に関する研究
 (97 三浦雄一郎) 小児科学 新生児集中治療 胎児生理学に関する研究
 (98 山本陽一郎) 人工知能, 機械学習, 画像解析, 病理学に関する研究
 (99 魏范研) 核酸代謝による個体機能制御の分子生理学的研究, ミトコンドリア機能制御の研究に関する研究
 (100 山本博之) 臨床疫学, 病院管理学, 医療政策学, 大規模データベース, ヘルスサービスリサーチ, 透析療法, 腎臓内科学に関する研究

(101 井田智章) 超硫黄分子種, 8-Nitro-cGMP, 質量分析装置, メタボローム解析, 活性イオウ分子種 に関する研究
 (102 川上尚人) がん薬物療法 臨床試験 バイオマーカー 分子標的治療 がん免疫療法に関する研究
 (103 田久保圭誉) 幹細胞生物学, 血液学, 代謝生物学に関する研究
 (104 菅野恵美) 基礎看護学, 創傷治療学, 免疫学に関する研究
 (105 吉田美香子) ウィメンズヘルス, 助産学, 看護工学に関する研究
 (106 田中淳一) 医学教育, 地域医療, 総合診療, プライマリケア, 内科総合に関する研究
 (107 小原拓) 薬剤疫学
 (108 高橋真有) 運動制御の中樞神経機構, 高等哺乳類での神経生理学に関する研究
 (109 三島英換) 分子生物学, 腎臓内科学, 代謝, 内分泌学
 (110 河本新平) 実験病理学関連, 免疫学
 (111 河岡慎平) がん悪液質, マルチオミクス, ヒト生物学
 (112 松永哲郎) 潜伏感染, 骨髄内感染, 細胞内寄生, *Helicobacter cinaedi*, 未来型医療, 感染症モニタリング, 新型コロナ に関する研究
 (113 野村周平) グローバルヘルス, 疾病負荷研究, 保健政策, 健康危機管理, データサイエンス

先進医学ゼミⅡ-I	【演習形式】 希望する分野の先進的知識を得て、自身の研究を発展させることができるようになることを目標として、全ての分野で開講するセミナーで、その分野の先進的な医学・医療を学ぶ。1つの分野に所属し野研究論文の抄読、研究発表を聴講し、討議に参加することで先進的知識を得る（所属する分野も可能）。指導教授と相談の上分野を決定すること。	
先進医学ゼミⅡ-II	【演習形式】 先進医学ゼミⅡ-Iに引き続き、志望する領域の先端的知見を獲得し、自らの研究を進展させることが可能となることを目的として、全領域において開講されるセミナーにおいて、当該領域の最先端の医学・医療について学修する。1つの領域に参加し研究論文の抄読会、研究報告を聴講し、討論に加わることで先端的知識を修得する（所属領域への参加も可能）。指導教授との協議のもと領域を選定すること。	
先進医学ゼミⅡ-III	【演習形式】 先進医学ゼミⅡ-IIに引き続き、関心のある分野における先進的な知識を習得し、自身の研究を展開させることができるようになることを目標として、すべての分野で実施されるセミナーにて、その分野の最先端医学・医療を学ぶ。1分野に所属して研究文献の抄読、研究発表の聴講を行い、議論に参画することで先進的な知見を獲得する（自身が所属する分野での参加も認められる）。指導教授と相談して分野を決めること。	
先進医学ゼミⅡ-IV	【演習形式】 先進医学ゼミⅡ-IIIに引き続き、希望する領域の先端知識を得て、自らの研究を進展させられるようになることを目的として、全領域で開催されるセミナーにおいて、当該領域の先進的な医学・医療について学修する。1領域に参加し研究論文の抄読、研究報告の聴講を行い、討論に加えることにより先端知識を習得する（所属領域も選択可能）。指導教授との相談に基づき領域を決定すること。	
TRトレーニングⅠ	【実験・実習形式】 本トレーニングコースでは、系統講義コースにて学んできたトランスレーショナルリサーチにおいて必要とされる基礎知識について、これまでに臨床応用された実際のシーズの実例について標準業務手順書の作成や臨床研究におけるプロトコル作成などの実習を行い、臨床応用する上での手続きの進め方について理解を深めることを目標として、臨床研究におけるプロトコル作成を実際に行い、問題点・疑問点を整理する。	
TRトレーニングⅡ	【実験・実習形式】 本トレーニングコースでは、TRトレーニングⅠで習得した知識と技能を基盤として、トランスレーショナルリサーチの実践能力をさらに発展させることを目標として、以下の内容を学ぶ。実際に臨床応用された先進的シーズの事例を題材に、より高度な標準業務手順書の改訂や複雑な臨床研究プロトコルの策定などの応用実習を行う。これらの演習を通じて、臨床応用における課題解決の手法を体得し、実際の研究現場で直面する実務的な問題に対処できる能力を養う。	
神経科学ワークショップⅠ	【演習形式】 遺伝子、分子、細胞、個体レベルから臨床まで神経科学の基本知識と高度な先端的トピックを学ぶことを目標として、以下の内容の担当教員が実施するセミナー、シンポジウム、あるいは招聘する学外講師によるセミナー、集中講義の受講することで、神経科学におけるより進んだトピックを学ぶ。 ・脳を科学する ・脳科学トピックス講義 ・脳の学校アクションを実現する脳	
神経科学ワークショップⅡ	【演習形式】 遺伝子、分子、細胞、個体レベルから臨床まで神経科学の基本知識と高度な先端的トピックを学ぶことを目標として、神経科学におけるより進んだトピックを理解するために、以下の内容を学ぶ。 ・神経伝達物質とシグナルトランスダクション ・分子生物学と遺伝学 ・脳イメージング ・創薬、薬物評価 ・発達障害 ・統合失調症 ・不安とストレス ・感情障害 ・アルツハイマー病とその他の認知症 ・薬物依存 ・統合失調症セミナー ・視覚機能セミナー ・脳・神経科学講義	

医療機器トレーニング	【実験・実習形式】 医療機器を理解し開発するための基本的事項を理解することを目標として、医療機器を理解し開発するための基本的事項を学ぶために、医療機器の定義、現況などの総論、CT、MRI、超音波、内視鏡など個々の医療機器の仕組みや使用方法について理解する。また、企業における医療機器開発の現状についても学ぶ。（医療機器総論、アジア各国における医療機器レギュラトリーサイエンス、医療機器各論：CT、MRI、医療機器各論：超音波、医療機器各論：内視鏡、医療機器各論：循環器用デバイス、医療機器各論：医療機器の体内使用、医療機器の未来）	
連携機関トレーニングⅠ	【実験・実習形式】 連携機関において、その特徴を生した優れた研究成果を上げることができるようになることを目標とする。連携機関において、連携機関教授の指導のもと研究を行うものである。授業の目的や概要は各連携教授の指示で設定されるが、連携機関の特徴を活かした、本研究科では得られない研究成果が期待できる。	
連携機関トレーニングⅡ	【実験・実習形式】 連携機関トレーニングⅠに引き続き、連携機関にて、その特性を活用した優れた研究成果を創出できるようになることを目的とする。連携機関において、連携機関所属教授の指導を受けながら研究を実施するものである。授業の目標や内容は各連携教授の方針により設定されるが、連携機関の特性を生かした、本研究科単独では獲得できない研究成果が見込まれる。	
連携機関トレーニングⅢ	【実験・実習形式】 連携機関トレーニングⅡに引き続き、連携機関において、その特長を活かした卓越した研究成果を上げることが可能となることを目標とする。連携機関にて、連携機関教授による指導のもとで研究を遂行するものである。授業の趣旨や概要は各連携教授の指導方針で定められるが、連携機関の特長を活用した、本研究科のみでは達成できない研究成果が期待される。	
国際交流セミナーⅠ	【演習形式】 国際的なすぐれた業績を持つ研究者の最新の話題に触れ、自らの研究を推進する一助とすることを目標とする。国際的なすぐれた業績を持つ研究者の最新の話題についてのセミナーに参加し、知識の涵養と研究推進に求められる思考法を学ぶ。英語力の増進にも役立つと期待される。セミナー参加後には、指定様式履修簿（国際交流セミナー専用）（所定様式）に記入すること。	
国際交流セミナーⅡ	【演習形式】 国際交流セミナーⅠに引き続き、国際的に卓越した業績を有する研究者による最先端のトピックスに接し、自身の研究を進展させる契機とすることを目的とする。国際的に優れた実績を持つ研究者による最新の話題に関するセミナーへ参加し、知見の蓄積と研究推進に必要な思考様式を修得する。英語能力の向上にも寄与することが見込まれる。セミナー出席後は、指定様式履修簿（国際交流セミナー専用）（所定様式）へ記載すること。	
国際交流セミナーⅢ	【演習形式】 国際交流セミナーⅡに引き続き、国際的に優れた成果を上げている研究者の最新動向に触れ、自らの研究を促進する助けとすることを目標とする。国際的に顕著な業績を持つ研究者による最新のトピックに関するセミナーに参加し、知識の拡充と研究推進に求められる考え方を学修する。英語力の向上にも有益であると期待される。セミナー受講後には、指定様式履修簿（国際交流セミナー専用）（所定様式）に記録すること。	
国際交流セミナーⅣ	【演習形式】 国際交流セミナーⅢに引き続き、国際的に傑出した実績を有する研究者の最新テーマに接触し、自身の研究を推進する一助とすることを目的とする。国際的に卓越した業績を持つ研究者による最先端の話題についてのセミナーへ参加し、知識の涵養と研究推進に不可欠な思考法を習得する。英語能力の増進にも貢献すると見込まれる。セミナー参加後は、指定様式履修簿（国際交流セミナー専用）（所定様式）へ記入すること。	

神経科学セミナー	【演習形式】 遺伝子, 分子, 細胞, 個体レベルから臨床まで神経科学の基本知識と高度な先端的トピックを学ぶことを目標として, 神経科学におけるより進んだトピックを理解するために, 以下の内容を学ぶ。 ・小脳発達におけるFgf8-Ras-ERKシグナル伝達経路の制御 ・胚性および出生後の神経新生におけるPax6の役割 ・脳の性的二型性とショウジョウバエのfruitless遺伝子 ・調節された開口分泌における小型GTPaseRab27Aとそのエフェクターの役割 ・色覚 - 過去, 現在, 未来 ・脳の形成: 神経誘導の分子解剖 ・嗅内皮質-海馬ネットワークの機能的構成 ・皮質-海馬系の比較的側面 ・海馬の発達 ・嗅内皮質-海馬系の皮質および皮質下結合 ・非侵襲的脳刺激の概要 ・経頭蓋磁気刺激 (TMS) ・TMSと画像診断 ・臨床実践におけるtDCSとTMS ・行動選択 ・意思決定 ・最先端技術を用いた意思決定と行動選択のヒト神経生理学	
分子イメージングⅡ	【講義形式】 分子イメージング研究は学際的な複合領域であるため, 工学領域での機器開発や解析手法の開発, 薬学領域での分子プローブの開発や薬物動態解析, 医学領域での診断法の開発など, 様々な視点から学ぶことを目標とする。最終的に, 学際的視点から幅広く分子イメージングの最先端技術を理解して, 医学・医療へのさらなる発展・応用力を進めるための基礎学力を身につけることを目標とする。 分子イメージング (Molecular imaging) とは, 生物が生きた状態のまま外部から生体内の遺伝子やタンパク質などの様々な分子の挙動を観察する技術で, 医学, 薬学, 工学の新しい境界・複合領域である。この講義では, Positron Emission Tomography (PET) やOptical imagingなどの手法について学ぶ。これらの手法を利用した診断技術の応用を理解するために, 放射線医学, 核医学, 薬理学, 神経科学, 腫瘍医学など最新の医科学分野および薬学, 化学, 物理学, 医工学, 工学などの周辺領域の観点から学際的講義を行う。 主な講義内容は以下のとおり。 ・コースの説明とイントロダクション/分子イメージング概論 ・ヒトPET測定と解析の基礎事項 ・薬剤開発と腫瘍の PET 分子イメージング ・認知症研究における薬剤開発と臨床応用 ・認知症の臨床研究におけるPETイメージングの活用 ・イメージングによる認知症研究開発: 基礎研究から治験まで ・神経疾患モデル動物の分子イメージング研究 ・システム神経回路に基づいた精神活動および疾患の病態研究 ・脳とこころの分子・神経イメージング研究 ・神経イメージングにおけるPET薬剤開発 ・分子イメージングにおける機器開発 ・PET装置の開発と分子イメージング ・分子イメージングの解析方法 ・植物栄養学研究のためのRIイメージングとその農業への応用 ・まとめとフィードバック	
量子生命科学Ⅱ	【講義形式】 量子生命科学および量子生命イメージングの基本概念をおおまかに理解し, 応用技術の可能性についても考察できるようになることを目標として, 以下の内容を学ぶ。量子生命科学 (Quantum life science) は, 分子の化学的相互作用に立脚した従来の生命観にとらわれず, 現代物理学の量子力学にまで基盤を拡張した新しい視点から生命活動全般の根本原理を明らかにしようとする新領域である。量子生命イメージング (Quantum bioimaging) は, 量子生命科学を基盤とした技術を用いて生命現象の可視化を目指す研究領域である。量子センシング技術 (ダイヤモンドNVセンター等), 分子構造解析 (超偏極MRI, 放射光技術), 量子イメージング技術 (量子状態制御MRI, 量子もつれによる高分解能光トモグラフィ) などを学ぶ。青葉山キャンパスの次世代放射光施設に関する講義とともに量子生命科学/イメージングの基礎について理解を深める。	

分子イメージングトレーニング	【講義形式】 分子イメージング研究は学際的な複合領域であるため、工学領域での機器開発や解析手法の開発、薬学領域での分子プローブの開発や薬物動態解析、医学領域での診断法の開発など、様々な視点から学ぶことを目標とする。最終的に、学際的視点から幅広く分子イメージングの最先端技術を理解して、医学・医療へのさらなる発展・応用力を進めるための実践力を身につけることを目標とする。 この講義では、Positron Emission Tomography (PET) やOptical imagingなどの手法について学ぶ。これらの手法を利用した診断技術の応用を理解するために、放射線医学、核医学、薬理学、神経科学、腫瘍医学など最新の医科学分野および薬学、化学、物理学、医工学、工学などの周辺領域の観点から学際的講義を行う。量子科学研究開発機構 (QST) の研究者 (連携客員教授・連携客員准教授) の指導も受けることができる。 主な内容は以下のとおり。分子イメージングに続き、応用的・実践的テーマについてインタラクティブな講義を行う。 ・コースの説明とイントロダクション/分子イメージング概論 ・ヒトPET測定と解析の基礎事項 ・薬剤開発と腫瘍の PET 分子イメージング ・認知症研究における薬剤開発と臨床応用 ・認知症の臨床研究におけるPETイメージングの活用 ・イメージングによる認知症研究開発：基礎研究から治験まで ・神経疾患モデル動物の分子イメージング研究 ・システム神経回路に基づいた精神活動および疾患の病態研究 ・脳とこころの分子・神経イメージング研究 ・神経イメージングにおけるPET薬剤開発 ・分子イメージングにおける機器開発 ・PET装置の開発と分子イメージング ・分子イメージングの解析方法 ・植物栄養学研究のためのRIイメージングとその農業への応用 ・まとめとフィードバック	
量子生命イメージングトレーニング	【講義形式】 量子生命科学および量子生命イメージングの基本概念と応用技術の原理が理解できて、この手法を用いた新しい研究テーマについて考えられるようになることを目標として、以下の内容を学ぶ。量子生命科学 (Quantum life science) は、分子の化学的相互作用に立脚した従来の生命観にとらわれず、現代物理学の量子力学にまで基盤を拡張した新しい視点から生命活動全般の根本原理を明らかにしようとする新領域である。量子生命イメージング (Quantum bioimaging) は、量子生命科学を基盤とした技術を用いて生命現象の可視化を目指す新たな研究領域である。本科目では、量子生命科学/イメージングの基礎について、より実践的な観点から学ぶ。これらの学習を通じて、最先端の量子技術の原理を理解し、自らの研究分野への応用可能性を探索する力を養う。	

分子イメージング診断治療講義	【講義形式】 分子イメージングの基礎を理解した上で、治療の基本原則を理解できるようにすること、最終的に、学際的視点から幅広く分子イメージングの最先端技術を理解して、医学・医療へのさらなる発展・応用力を進めるための基礎学力を身につけることを目標として、以下の内容について学ぶ。 分子イメージング (Molecular imaging) とは、生物が生きた状態のまま外部から生体内の遺伝子やタンパク質などの様々な分子の挙動を観察する技術で、医学、薬学、工学の新しい境界・複合領域である。また、α線放出核種やβ線放出核種は癌細胞の破壊効果が強いことが知られている。分子イメージング診断治療とは、γ線放出核種で標識されたPET診断薬を用いて病巣を可視化するとともに、治療薬が治療対象となる腫瘍細胞に集積することを確認してから、治療薬をα線放出核種やβ線放出核種で標識しなおして投与する、いわば診断一体型の治療 (thera-nostics) であるこの講義では、radioisotopeを用いたthera-nosticsの原理と臨床応用について学習する。 主な講義内容は以下とおり。 ・コースの説明とイントロダクション／放射線治療概論 ・がんの臨床核医学診断 ・腫瘍PETにおける薬剤開発とセラノスティクス ・放射線治療の臨床 ・Cu同位体を用いた診断一体型治療の治験 ・分子イメージングと分子標的薬個別化医療 ・α放出核種を用いた診断一体型治療 ・がんの核医学治療の実践 ・陽子線治療とBNCTの基礎 ・RIを用いたがん治療戦略：セラノスティクス概論 ・α放出核種を用いた診断一体型治療を支える基礎技術1 ・原子核反応とRI製造 ・原子炉及び加速器を利用した中性子による医療用RI製造 ・分子イメージング診断治療における被ばく線量評価 ・セラノスティクスの将来展望・まとめ	
量子生命・分子イメージング特別講義	【講義形式】 量子生命科学・イメージングや分子イメージングに関する国際会議やシンポジウムの内容を視聴して、最先端の研究開発内容に関する知識を習得することを目指して、量子生命イメージング (Quantum bio-imaging) , 量子生命科学 (Quantum biology) , 分子イメージング (Molecular imaging) 分子イメージング診断治療 (Molecular imaging theranostics) の研究に関する特別講演、国際会議やシンポジウム等を視聴し、最先端の知識や開発について学習することを目的とする。	
臨床腫瘍学Ⅰ	【講義形式】 臨床腫瘍学の基礎として、腫瘍専門医療者に必要な生物学、病理学、放射線治療、化学療法、緩和医療などについて基盤的な知識を広く習得することを目指して、腫瘍専門医療者に求められる臨床腫瘍学の基礎的知識を体系的に学ぶことを目的とする。がんの医療経済、がん登録、腫瘍病理、腫瘍免疫学、がん薬物療法総論、放射線腫瘍学、放射線生物学、腫瘍外科学、緩和医療、精神腫瘍学、看護学、薬剤学、口腔ケアなど、がん医療を構成する多領域について幅広く学習する。各講義では、がんの生物学的理解から治療原理、多職種連携による包括的ケアまでを網羅し、臨床腫瘍学の基盤を形成する知識を身につけることを重視する。全講義受講後は、指定された様式に基づいてレポートを提出し、理解度を確認する。本科目は、臨床腫瘍医のみならず、がん医療に携わる多職種にとって必須となる総合的基礎知識を修得するための導入的プログラムである。	
臨床腫瘍学Ⅱ	【講義形式】 臨床腫瘍学の基礎として、腫瘍専門医療者に必要な生物学、病理学、放射線治療、化学療法、緩和医療などについて基盤的な知識を広く習得することを目指して、臨床腫瘍学Ⅰで習得した基礎知識を踏まえ、より専門的かつ各論的な腫瘍学の理解を深めることを目的とする。腫瘍生物学、遺伝子診療、がんゲノム医療、放射線治療各論、画像診断、家族性腫瘍、緩和医療各論、造血幹細胞移植など、がん医療の高度専門領域を横断的に学習する。各講義では、腫瘍の分子基盤、遺伝性腫瘍やゲノム異常の臨床応用、複雑化する放射線治療技術、がん患者の画像診断の進歩、緩和医療の最新知見に加え、造血幹細胞移植に関する基礎から実臨床までを取り扱う。これにより、腫瘍専門医療者に求められる深い理解と応用力を涵養することを目指す。全講義受講後には、指定様式によるレポートを提出し、学習成果を確認する。本科目は、臨床腫瘍学の体系的学習をさらに発展させ、より高度な実践能力の基盤を形成するための科目である。	

臓器別臨床腫瘍学	【講義形式】 臨床腫瘍学の各論として、腫瘍専門家に必要な各がん腫の疫学、診断、予防、治療法（外科的治療、放射線治療、化学療法、集学的治療）についての知識を系統的に身につけることを目標として、臨床腫瘍学の各論として、各がん腫における疫学・診断・病態・標準治療・集学的治療を体系的に理解することを目的とする。肺がん、乳がん、消化器がん、中枢神経系腫瘍、血液腫瘍、婦人科がん、泌尿器がん、小児がん、希少がんなど、幅広い領域の専門家による講義が提供される。受講者は各講義により、各臓器がんの特徴、診断プロセス、外科・放射線・薬物療法の役割、さらに多職種連携による治療の実際を学ぶ。全ての講義を受講した後、指定された様式に基づくレポートを提出することで理解度を確認する。本講義は、臨床腫瘍医として必要な横断的知識を養うとともに、実臨床で求められる総合的判断力の基盤を形成することを目指す。	
腫瘍関連学際領域	【講義形式】 腫瘍関連学際領域の基礎として、腫瘍専門医療者に必要な腫瘍循環器学、腫瘍腎臓学、老年腫瘍学などについての知識を系統的に学習することを目指す。以下の内容について学ぶ。 ・腫瘍循環器学1[総論1] ・腫瘍循環器学2[心不全] ・腫瘍循環器学3[血栓] ・腫瘍循環器学4[血栓症など] ・腫瘍循環器学5[がん分子標的薬と心血管有害事象] ・腫瘍循環器学6 ・腫瘍腎臓病学1[総論1] ・腫瘍腎臓病学2[総論2] ・腫瘍腎臓病学3[抗がん薬と腎障害] ・腫瘍腎臓病学4 ・老年腫瘍学1[総論1] ・老年腫瘍学2[高齢者機能評価] ・老年腫瘍学3[高齢者でのがん治療] ・老年腫瘍学4	
次世代腫瘍予防学	【講義形式】 次世代腫瘍予防学の基礎として、腫瘍専門医療者に必要ながん検診・予防、がん疫学、がん医療統計、ゲノム解析、バイオインフォマティクス、マルチオミックス解析、ビッグデータ解析、AI解析についての知識を系統的に学習することを目指す。以下の内容について学ぶ。 ・がん検診・予防・がん検診・個別化予防・疫学・がん疫学・医療統計・がん医療統計・ヒトゲノム・次世代シーケンサー・がんゲノム、全ゲノム解析・バイオインフォマティクス、マルチオミックス解析1・バイオインフォマティクス、マルチオミックス解析2・ビッグデータ・データベース・AI、機械学習1・AI、機械学習2・がんスクリーニングと有効性評価・ファーマコゲノミクス	
臨床腫瘍研究開発学	【講義形式】 がん領域の治療薬、治療機器の開発、新たな診断法の開発に際し必要な知識を習得するとともに、製品開発、臨床開発、レギュラトリーサイエンスの基本的な考え方を習得することを目指す。以下の内容について、新しい診断・治療の実用化に必要な知識の総論を学ぶ。 ・治験と臨床研究 ・医薬品の開発戦略[標的最適化] ・医薬品開発[低分子] ・医薬品開発[抗体医薬等] ・医療機器開発 ・再生医療等製品の開発 ・体外診断用医薬品の開発 ・治験薬等の品質確保 ・臨床研究のプロトコル作成 ・治験の実施と運営 ・薬事承認審査の役割 ・保険償還の仕組み ・医療倫理・開発全体を俯瞰して開発する重要性 ・レギュラトリーサイエンス	
病理腫瘍学	【講義形式】 病理腫瘍学を、関連する基盤的な病理学とともに広く習得することを目指す。がん病態理解に必要な病理学の総論を学ぶ。病理腫瘍学に関する総論・各論を講義する。多様な背景を有する受講生に配慮して、医学部で学ぶような病理腫瘍学の基礎から、最新の知見や病理診断法を講義する。	

放射線治療トレーニングⅠ	【実験・実習形式】 実際の放射線治療の流れを理解し、放射線治療計画を理解することを目 標として、放射線治療の実際を見学し、臨床現場における治療の流れ、患 者対応、医療スタッフの役割について理解する。治療計画への参加(実 習)を通じて、CT画像の取得、標的体積の設定、線量分布の計算、治療計画 の評価などの実際のプロセスを体験する。講義では、放射線治療の原 理、適応疾患、照射技術、線量計算、品質管理などの理論的基礎を学習す る。これらの学習を通じて、放射線治療における一連の流れを体系的に 理解し、安全で効果的な放射線治療を実践するための知識と技術を習得 する。	
放射線治療トレーニングⅡ	【実験・実習形式】 臨床腫瘍学全般に関する知識を身につけ集学的治療の原則を学ぶこと、 全身の悪性腫瘍に対する根治的・姑息的放射線治療法を学ぶこと、放射 線生物学・放射線物理学の基本を学ぶことを目標として、放射線治療に 必要な生物学/物理学を学習し、放射線の生物学的効果、組織の放射線感 受性、線量と効果の関係、放射線物理学の基礎について理解する。放射 線治療科における病棟管理に参加し、患者の全身状態の評価、副作用の 管理、支持療法について学ぶ。CTシミュレータによる治療計画に参加 し、画像診断に基づく標的設定、線量計算、治療計画の最適化について実 践的に学習する。	
放射線治療トレーニングⅢ	【実験・実習形式】 全身の悪性腫瘍に対する根治的・姑息的放射線治療を学ぶこと、放射線 生物学・放射線物理学の基本を学ぶこと、放射線治療による有害事象を 理解し対処法を学ぶこと、がん患者の有する身体的・精神心理的・社会 的問題を学ぶことを目標として、放射線治療に必要な生物学/物理学を 学習し、放射線治療科における病棟管理に参加する。CTシミュレータに よる治療計画に参加し、実践的なスキルを習得する。特殊な照射法(定 位照射、強度変調照射法、粒子線治療等)について理解し、各照射法の原 理、適応、利点と限界を学ぶ。放射線治療後の有害事象について理解し、 その対処法を習得する。	
化学療法トレーニングⅠ	【実験・実習形式】 多様な腫瘍性疾患の薬物療法を行うにあたってのリスクマネジメント、 標準化学療法プロトコルなどに関する知識の理解を深めることを目標 として、がん薬物療法を実践するうえで不可欠となるリスクマネジメント と標準化学療法プロトコルの理解を深めることを目的とする。開講 期間中の1週間を通して、東北大学病院の化学療法センター・がんセン ター・腫瘍内科外来および病棟において実習形式の学習を行う。内容 としては、化学療法センターでの安全管理体制の見学、抗がん剤調製業 務の観察、投与ルート確保の実際の理解、頻度の高い腫瘍を題材とした 標準治療の講義およびケースディスカッションを含む。また、腫瘍内科 医による症例検討会に参加し、臨床現場での意思決定プロセスを学ぶ。 最終日に学習内容を整理したレポートを提出し、理解度を確認する。	
化学療法トレーニングⅡ	【実験・実習形式】 多様な腫瘍性疾患に対する薬物療法における応用的知識と実践技能の 習得を目標として、化学療法トレーニングⅠで学んだ基礎知識を踏ま え、より専門的な臨床実習を行う。開講期間中の1週間を通して、東北大 学病院の化学療法センター・がんセンター・腫瘍内科外来および病棟 において、実践的な学習を展開する。内容としては、化学療法における 有害事象管理の実際、個別化医療に基づく治療選択の理解、複雑な投与 スケジュールへの対応、進行がん症例を題材とした治療戦略の講義およ びケースディスカッションを含む。さらに、多職種カンファレンスに参 加し、チーム医療における連携の実際を学ぶ。最終日に実習で得られた 知見をまとめたレポートを提出し、到達度を評価する。	
化学療法トレーニングⅢ	【実験・実習形式】 多様な腫瘍性疾患における高度な薬物療法の実践能力を養い、臨床研究 への応用力を培うことを目標として、これまでに修得した知識・技能を 統合した総合的実習を行う。開講期間中の1週間を通して、東北大学病 院の化学療法センター・がんセンター・腫瘍内科外来および病棟にお いて、臨床現場に即した学習を実施する。内容としては、最新の治療エ ビデンスの評価と臨床応用、治療抵抗例への対応戦略、支持療法の最適 化、希少がんや難治性腫瘍を題材とした先進的治療の講義およびケー スディスカッションを含む。加えて、臨床試験の実施体制や新規治療法 の開発プロセスについて学び、研究マインドを涵養する。最終日に総括的 なレポートを作成し、臨床応用力の到達状況を確認する。	

緩和ケアトレーニングⅠ	【実験・実習形式】 基本的な症状緩和スキル、コミュニケーション、チーム医療について学ぶことを目標として、日本緩和医療学会の研修カリキュラムに準拠して、緩和医療に関する基本的な知識を習得する。緩和ケア病棟の見学、講義、チームカンファレンスへの参加を通じて実践的に学習する。症状緩和スキルとして、症状アセスメントと対応方法を学ぶ。コミュニケーションスキルとして、患者・家族への病状説明、意思決定支援、終末期における対話の方法を習得する。チーム医療として、多職種協働の重要性、緩和ケアチームの役割と機能について理解を深める。これらの学習を通じて、緩和医療における包括的なケア能力を養い、患者と家族のQOL向上に貢献できる実践力を身につける。	
緩和ケアトレーニングⅡ	【実験・実習形式】 緩和ケアトレーニングⅠで習得した基礎知識とスキルを踏まえ、より高度で実践的な緩和ケア能力の習得を目指す科目である。日本緩和医療学会の研修カリキュラムに準拠し、症状緩和スキル、コミュニケーション、チーム医療について発展的に学習する。 緩和ケア病棟の見学、講義、チームカンファレンスへの参加を通じて、実践的かつ応用的な能力を養う。症状緩和スキルでは、トレーニングⅠで学んだ基本を発展させ、より複雑な症状アセスメントと対応方法を習得する。コミュニケーションスキルでは、患者・家族への病状説明、意思決定支援、終末期における対話の方法について、より高度な技法を身につける。チーム医療では、多職種協働の実践力を高め、緩和ケアチームの役割と機能についてより深い理解を獲得する。 これらの発展的学習を通じて、緩和医療における包括的なケア能力をさらに向上させ、患者と家族のQOL向上に実質的に貢献できる高度な実践力を培うことを目標とする。	
緩和ケアトレーニングⅢ	【実験・実習形式】 緩和ケアトレーニングⅡで習得した知識と技能を基盤として、より高度な症状緩和スキル、コミュニケーション、チーム医療について学ぶことを目標とする。日本緩和医療学会の研修カリキュラムに準拠し、緩和医療に関する発展的な知識を習得する。緩和ケア病棟の見学、講義、チームカンファレンスへの参加を通じて実践的に学習する。症状緩和スキルとして、複雑な症状アセスメントと対応方法を学ぶ。コミュニケーションスキルとして、困難な状況における患者・家族への病状説明、意思決定支援、終末期における対話の方法を習得する。チーム医療として、多職種協働における調整能力、緩和ケアチームの役割と機能について理解を深める。これらの学習を通じて、緩和ケアトレーニングⅡで培った基礎を発展させ、緩和医療における包括的なケア能力を養い、患者と家族のQOL向上に貢献できる実践力を身につける。	
腫瘍外科トレーニングⅠ	【実験・実習形式】 実際の腫瘍外科の診断と外科、放射線、薬物治療の流れを理解し、女性特有の腫瘍の診断・治療の概要を知ることが目標として、以下の内容を学ぶ。腫瘍外科や婦人科腫瘍外科の手術見学、メディカルスタッフとしての診断・治療への参加、および各種臨床ミーティングへの参加を行う。 (オムニバス方式/全45回) (54 島田宗昭/33回) ・婦人科腫瘍学のオリエンテーション ・骨盤外科臨床解剖学：術前画像評価 ・手術見学、婦人科腫瘍における画像診断学 ・病理診断学 (164 重田昌吾/12回) ・診療参加型学習：症例検討会 ・病棟回診	オムニバス方式

腫瘍外科トレーニングⅡ	【実験・実習形式】 腫瘍外科学や婦人科腫瘍外科学全般に関する基本的な知識を身につけ、特に腫瘍外科や婦人科腫瘍外科学に対する外科治療、化学療法、放射線療法、内分泌療法を集中的に学び、集学的治療の原則を理解することを目標として、女性特有の腫瘍の診断・治療の概要について、外科腫瘍学・婦人科腫瘍学に必要な腫瘍病態学、腫瘍生物学、外科・婦人科の手術参加による腫瘍外科治療の基本習得、病棟管理への参加、放射線治療計画・化学放射線治療への参加、および画像診断（マンモグラフィ、US、CT、MRI、PETなど）を以下の内容にて学ぶ。 （オムニバス方式/全8回） （54 島田宗昭/6回） ・婦人科腫瘍学のオリエンテーション：診断・治療の開発経緯と今後の展望 ・骨盤外科臨床解剖学と基本手技の取得：手術見学・手術手技のトレーニング ・外科腫瘍・婦人科腫瘍に対する画像診断・病理診断学 （164 重田昌吾/2回） ・外科・婦人科における病棟管理：周術期管理 ・薬物療法・放射線療法 ・緩和医療の実際	オムニバス方式
腫瘍外科トレーニングⅢ	【実験・実習形式】 乳腺専門医（日本乳癌学会）・甲状腺外科専門医（日本内分泌外科学会）の受験資格に必要な症例経験を含む多様な腫瘍性疾患の臨床修練を行う。乳腺・甲状腺腫瘍に関する病態・診断・治療・予防などに関する幅広い知識を学ぶとともに、腫瘍外科医としての必要な外科的手技に習熟する。乳腺・甲状腺腫瘍に関する集学的治療の詳細について習熟し、将来の各専門学会の指導者となる自覚を身につけることを目標として、女性特有の腫瘍の診断・治療の概要を知り、臨床に応用するために、以下の内容について学ぶ。 ・乳腺・甲状腺腫瘍学に必要な腫瘍病態学 ・乳腺・甲状腺腫瘍学に必要な腫瘍生物学 ・乳腺・甲状腺腫瘍学に必要な画像診断（マンモグラフィ、US、CT、MRIなど） ・乳腺・甲状腺外科の手術に参加し、外科的手技に習熟する ・乳腺・甲状腺外科における病棟管理に参加する ・乳腺・甲状腺腫瘍に対する放射線治療計画に参加する ・乳腺・甲状腺腫瘍に対する化学放射線治療に参加する ・乳腺・甲状腺腫瘍の病理検討会に参加する ・特殊な組織型の治療法について理解する ・がん検診に参加し乳癌の予防法を理解する ・乳腺・甲状腺腫瘍に関するレポートを作成する （95 宮下穂、139 原田成美、245 佐藤真実/全15回）（共同） ・乳腺腫瘍 ・甲状腺腫瘍 ・腫瘍病態学 ・腫瘍生物学 ・画像診断 ・外科的手技 ・病棟管理 ・放射線治療 ・化学放射線治療 ・病理検討 ・集学的治療 ・がん検診 ・専門医資格 ・臨床修練 ・予防医学	共同

腫瘍外科トレーニングⅣ	【実験・実習形式】 婦人科腫瘍専門医（日本婦人科腫瘍学会）の受験資格に必要な症例経験を含む多様な腫瘍疾患の臨床修練を行い、婦人科腫瘍に関する病態・診断・治療・予防などに関する幅広い知識を習得し、腫瘍外科医として必要な外科的手技に習熟することを目標として、婦人科腫瘍に関する集学的治療の詳細について習熟し、将来の各専門学会の指導者となる自覚を身につけることを以下の内容にて学ぶ。 （オムニバス方式 /全45回） （54 島田宗昭/39回） ・婦人科腫瘍学に必要な腫瘍病態学 ・腫瘍生物学 ・婦人科の手術に参加し、外科手技のトレーニングによる外科的手技を修得する ・婦人科における病棟管理に参加し、多様な治療選択から最適解を患者・患者家族と共同意思決定する ・婦人科腫瘍に対する放射線治療計画、化学放射線治療に参加する ・難治性希少がんに対する治療開発の実践 ・婦人科腫瘍に関する論文作成：最良の治療選択を実装する科学的根拠を創出する （164 重田昌吾/6回） ・がん検診に参加し婦人科がんの予防法を理解する	オムニバス方式
遺伝性腫瘍診療トレーニング	【実験・実習形式】 遺伝性腫瘍の特徴と主要疾患を理解し、家族歴評価・遺伝学的検査の適応判断ができるようになること、遺伝カウンセリングの基本的流れを理解し、多職種と協働して診療計画を立てるための基礎的能力を身につけることを目標として、遺伝性腫瘍を適切に診療するために必要な基礎知識と実践的対応能力の習得を目的とする。開講期間中の1週間を通して、東北大学病院の遺伝性腫瘍外来（がん相談支援センター・腫瘍内科外来等）において、遺伝カウンセリングの流れ、家族歴聴取、系統樹作成、遺伝学的検査の適応判断と説明方法を学ぶ。さらに、BRCA関連腫瘍やリンチ症候群など代表的疾患を中心に、診療ガイドラインに基づきリスク評価とサーベイランス計画立案の実践を理解する。関連部署（遺伝子診療部・検査部門）の見学を行い、検査結果の解釈や多職種連携についても学ぶ。また、症例検討会への参加により、臨床現場での意思決定プロセスを体験する。最終日には学習内容を整理したレポートを提出し理解を確認する。担当教員が講義と実習を組み合わせ、遺伝性腫瘍診療を総合的に実践できるための集中的トレーニングを提供する。	
分子病理専門医トレーニング	【実験・実習形式】 分子病理専門医に相応しい知識を身につけることを目標とする。分子病理専門医の資格取得に必要な知識を身につけるための科目である。分子病理学の基礎と応用について、実際の研究論文の抄読、研究発表を聴講し、討議に参加することで学修する。もしくは、代表教員が認定する学会、講習会等に16時間以上参加することで単位を取得することも可能である。その場合は事前に相談し、期限までにレポートを提出すること。	
病理腫瘍学トレーニングⅠ	【実験・実習形式】 腫瘍病理学に関する最新の知識を身につけ、他の研究者と議論できるようになることを目標とする病理腫瘍学に関する研究セミナーである。研究論文の抄読、研究発表を聴講し、討議に参加することで腫瘍病理学の一般的知識を得る。	
病理腫瘍学トレーニングⅡ	【実験・実習形式】 腫瘍病理学に関する高度な専門知識を習得し、他の研究者との学術的対話が可能になることを目標とすることを目標とする病理腫瘍学の発展的研究セミナーである。病理腫瘍学トレーニングⅠで得た知識を基盤に、最新の研究論文の抄読を通じて、腫瘍病理学における深い洞察力和実践的研究能力を養う。学際的視点から腫瘍病理学研究を推進できる能力を身につける。	
臓器横断病理トレーニング	【実験・実習形式】 全身の病理所見を把握し、死に至る過程を理解できるようになることを目標として、剖検例をもとに、病理組織切り出し・組織診断プロセスを学ぶ。実際の症例の病理組織診断に参加し、その肉眼所見、組織所見を理解して、どのような原因で死に至ったかを理解する。週1回程度のペースで行われる。	

がんプロ合同セミナー	【演習形式】 多職種・多診療領域の最新のがん医療やがん研究の動向を学ぶ。希少がん、難治がんカンファレンスや臨床病理カンファレンスでは複数診療科が関わる難しい症例の診断・治療方針や病理診断による病態の解析の手法を学ぶ。院内がん登録実務者養成セミナーでは、院内がん登録に携わる実務者の教育、研修を目的とし、がん登録に必要ながんに関する基礎知識や関連する疫学・医学統計学について幅広く習熟する。がんゲノム診断カンファレンスでは、遺伝子パネル検査の結果から患者個人のがんの生物学的特性とその治療方針決定について学ぶ。	
がん医科学セミナー	【演習形式】 がん研究、がん診療の専門家のセミナーを聴講することで最新の知識を習得することを目標とする。宮城県立がんセンターで実施されるがんセンターセミナーは内外のがん診療、がん研究の専門家を招待し、最先端の知識を得る場である。本プログラムを受講することで多彩ながん診療・研究を概観することで自らの専門性を進化させることが目的である。	
保健医療福祉情報学	【講義形式】 保健医療福祉分野における情報のネットワーク化、電子化、システム化に関する基礎知識を体系的に習得することを目的とする。具体的には、保健医療福祉情報ネットワークシステムの構造と機能、関連する標準技術や規格、データ交換の仕組み、セキュリティ対策などについて理解を深める。授業を通じて、現代の医療情報システムの実態と課題を学ぶ。電子カルテシステム、医療情報の標準化、地域医療連携ネットワーク、個人情報保護とセキュリティなど、実務に直結するテーマを扱う。これらの学習を通じて、保健医療福祉分野における情報技術の適切な活用と管理ができる専門的知識を養成する。授業はオンラインにて実施する。	
臨床研究Ⅱ	【講義形式】 医療倫理学の基礎知識と疫学研究の方法論を統合的に習得することを目的とする。疫学研究の企画・実施に必要な研究デザイン、データ収集方法、解析手法などの実践的知識とスキルを身につけるとともに、医療・公衆衛生分野における主要な倫理的課題について深く理解する。疫学的思考法、研究計画の立案、統計学的手法の選択などの科学的側面と、研究倫理、インフォームドコンセント、被験者保護、利益相反などの倫理的側面を両輪として学ぶ。これらの学習を通じて、科学的妥当性と倫理的配慮を両立させた質の高い研究を企画・実施できる能力を養成し、医療・公衆衛生の諸問題について自らの見解を持ち議論できる力を育成する。授業はオンラインにて実施する。	
災害医療セミナー	【演習形式】 災害保健医療を実践するための必要な知識を習得することを目標として、以下の内容を学ぶ。 ・災害保健医療へのオリエンテーション：阪神大震災以降の我が国の災害保健医療の歴史について学ぶ ・災害保健医療コーディネーションセミナー：災害を想定して避難所アセスメント、本部設営や救護班調整などの災害時医療実践のためのワークショップ ・災害公衆衛生セミナー：支援におけるQ&A(Quality and accountability)の重要性と歴史的背景、スフィアやCHSなどの主要文書類の概要とポイントを学ぶ ・災害時組織対応セミナー：災害静穏期から準備期における災害へ備え(防災訓練、BCPなど)のあり方 ・災害派遣セミナー：災害時に被災地に派遣するDMAT等の支援のフレームやその方略について学ぶ ・災害国際協力セミナー：国外の大学・国際機関(環太平洋大学協会など)との災害に関する国際協力活動について ・災害歯科学：災害急性期および慢性期における歯科医療、特に口腔ケアに関する講義	
臨床研究トレーニング	【実験・実習形式】 臨床研究の実践方法を学び、研究計画を立案・作成できるようになることを目標として、データの収集と解析、議論を行うことを目的とする。そのために、日常の臨床で遭遇するふとした疑問や仮説を研究テーマに発展させられるよう、必要な臨床研究計画の立案と遂行方法を学び、実践する。具体的には、担当教員から方法論と臨床研究の実践例を学び、自身の研究テーマに即した個別指導を受ける。講義はICT(テレビ会議システム)を活用して行われる。最終的には、研究成果を学会等にて発表することを目指す。このように、理論と実践を組み合わせた学習を通じて、臨床現場での疑問を科学的に検証する力を養う。	

災害医療トレーニング	【実験・実習形式】 災害保健医療を実践するための必要な知識と技能を習得することを目 標として、以下の内容を学ぶ。 ・ CBRNE対応実習：CBRNE(化学, 生物, 放射性物質, 核, 爆発物)災害など の人為災害, 中でも, 福島原発事故に代表されるR災害に対する医療実習 ・ 災害保健医療コーディネーション実習：災害想定俯瞰演習, 避難所ア セスメント演習, 本部運営技術演習, 救護班調整演習などの災害時医療 実践のための演習 ・ 災害急性期活動実習：BLS(一次救命処置), MCLS(多数傷病者への医療 対応標準化トレーニング), エマルゴ, BLS0(妊婦外傷を含む病院前の産 科救急的対応), JPTECなどのハンズオンセミナー ・ 災害公衆衛生実習：国内や地域の自然災害事例を取り入れた実際の 支援時や計画時の留意点を学ぶ実習 ・ 災害メンタルケア実習：災害急性期および慢性期における精神医学 的メンタルケアに関する実習 ・ 災害薬事実習：災害時の薬事対応や薬事トリアージに関するハンズ オンセミナー ・ ロジスティックサポート実習：災害時における情報管理, 通信機能の 確保, 医療活動を展開する人員の確保, 医療資器材の手配, 被災地におけ る行政機関等との調整などに関するハンズオンセミナー	
医学AIトレーニングⅠ	【実験・実習形式】 共用計算端末の構築と操作について説明することができること, 並列計 算とジョブスケジューリングシステムを用いて実際の大規模データを 効率的かつ効果的に解析できるようになることを目標として, 共用計算 端末を用いて大規模データを解析する手法について学ぶ。操作に際し て求められるLinuxの基礎と, 効率的かつ効果的なGPUおよびジョブスケ ジューリングシステムの用法と, 大規模データを扱う際の注意点につい て理解を深める。	
医学AIトレーニングⅡ	【実験・実習形式】 実際の課題に対して, デザイン思考に基づいたソリューションを提案で きようになることを目標として, 課題解決へ向けたアプローチ手法で あるデザイン思考について, その過程をワークショップを通じて理解す る。臨床現場におけるニーズをデザイン思考により分析し, 真に求めら れるソリューションのためにAI技術をどのように活用すべきか考察す る。	
医学AIトレーニングⅢ	【実験・実習形式】 医学AIに関する最新の知識を原著論文から獲得でき, 他者へ効果的かつ 効率的に伝達できるようになることを目標として, 医学AIに関する文献 を精読し, その内容を整理して発表する。また, 他者の発表を評価す る。これらの活動を通じて, 論文読解・講演発表・質疑応答の能力を修 得する。	
医学AIトレーニングⅣ	【実験・実習形式】 医学AIに関する研究課題を設定でき, 科学的討議を通して推進できるよ うになることを目標として, 自身が推進する研究課題について, 定期的 に内容を発表し, 他者の批評を受ける。これらの活動を通じて, 手法の 立案, 科学的正当性の担保, 研究の制約, 計画の実現性, 成果の価値につ いて学ぶ。	
医学AIセミナー	【演習形式】 医学AIに関する最先端研究からエッセンスを抽出でき, 自身の研究活動 に取り入れることができるようになることを目標として, 医学AI分野で 研究活動に従事する研究者の講演を聴講する。先端的な技術や知見を 理解し, 自身の研究活動との相同性を探索する。	

分子医科学	【講義形式】 分子医科学に関して広い知識を有し、それを基に論理展開ができることを目標として、分子医科学関連諸分野の基礎知識を以下の内容から学ぶ。 ・植物特化代謝の生化学 ・自然免疫応答を制御する細胞内物流・オルガネラ ・細胞運動、細胞骨格を制御するシグナル伝達 ・細胞内のタンパク質品質管理機構 ・免疫制御の分子機構 ・微量元素から考える恒常性と疾患 ・酸素環境の変化に対する細胞応答 ・代謝経路によるエピゲノムの制御 ・バイオイメージングと分子プローブ ・分子認識とタンパク質工学 ・ゲノムの多型・変異がヒトの形質や疾患に与える影響 ・力学刺激、物理刺激の受容と反応系 ・適切なストレス応答を可能とするシグナル伝達の仕組み ・環境に適応した植物のかたちづくり ・蛋白質の折り畳み問題の基礎と生物学的意義 ・細胞核とクロマチン高次構造によるゲノム機能制御 ・遺伝子重複によるゲノム進化 ・口腔生態系の生化学：齲蝕と歯周病 ・食シグナルによる細胞機能制御 ・免疫受容体の認識機構 ・立体構造から理解する蛋白質の分子機構 ・粘膜組織に備わる免疫機構による感染症制御 ・遺伝子機能推定のバイオインフォマティクスの入門	
社会・環境医学	【講義形式】 社会・環境医学に関する基本的知識及び考え方を習得することを目標として、疫学概論、公衆衛生における統計学の役割、医療情報概論、遺伝医療と研究、医療政策の過去・現在・未来、化学ストレス応答と環境医学、子ども虐待とネグレクト、医療倫理と公衆衛生、保健と防災の融合による大幅な災害リスク減少、平均寿命と災害リスクの逆相関、災害精神医学～基本的知識と東日本大震災からの知見～、予防医学概論、健康政策の実装、公衆衛生における健康行動学的アプローチ、大災害やCOVID-19対応から見てきた非常時における公衆衛生マネジメントの方略等について学ぶ。	
運動学Ⅱ	【講義形式】 学生が取り組みたい領域およびその周辺領域の論文の構造を理解し、仮説に基づいて提示されているデータの解釈ができることを目標として、研究背景の検討、エビデンステーブル、データ解析と解釈、プレゼンテーション、エンジニアリングと自然科学、分子細胞生物学的アプローチ、生理学的アプローチ、疫学的アプローチ、N of 1 アプローチ、について学び、3回にわたり事例検討も行う。	
臨床脳科学Ⅱ	【講義形式】 臨床研究における脳科学の意義が理解できるようになることを目標として、神経疾患あるいはストレス関連疾患における脳神経科学の方法論を学び、その研究手法の意義について理解する。主な内容は以下のとおり。（行動医学と神経科学、行動理論、ストレスと視床下部の役割、ストレスと大脳辺縁系の役割、ストレスと内分泌系、交感神経系、副交感神経系、体性・内臓神経系、神経・ストレス・情動・行動についての最新の知見）	
胎児病態学Ⅱ	【講義形式】 胎児生理学を知り、その領域での課題を抽出し、研究の方向性について模索することを目標として、まず、子宮内の胎児に関する胎児生理学研究の歴史を学び、胎児の発育、循環、呼吸、代謝などの生理機能がどのように解明されてきたかを理解する。次に、現時点での胎児治療の限界と新生児治療の限界について学習し、先天性疾患や胎児発育不全などに対する現行の治療法の課題を認識する。また、当該領域での新規治療法の必要性について考察し、遺伝子治療、再生医療、低侵襲手術などの最新の研究内容について学ぶ。これらの学習を通じて、胎児医学における未解決の問題を抽出し、今後の研究課題を明確化する能力を養い、次世代の胎児・新生児医療の発展に貢献できる研究の方向性を見出す力を身につける。	
臨床障害学Ⅱ	【講義形式】 多職種連携の中で適切な役割を実践できることを目標として、障害を持つ当事者の視点を尊重し、その生活経験や直面する困難、ニーズを深く理解することの重要性を認識する。また、専門職として多職種連携の中で適切な役割を考察し、医師、看護師、理学療法士、作業療法士、社会福祉士、心理士など、各職種の専門性と役割分担について学習する。チーム医療における効果的なコミュニケーション方法、情報共有の仕組み、意思決定プロセスへの参画方法などを理解し、実践的なスキルを身につける。これらの学習を通じて、多職種チームの一員として自らの役割を認識し、質の高い統合的なケアを提供できる実践力を育成する。	

先端臨床医学	【講義形式】 臨床医学の観点から科学的な考え方を身につけ、臨床研究や基礎研究へ更に発展する能力を身につけることを目標として、臨床医学の各分野で活躍する専門家による講演を視聴し、最新の医学的知見と科学的思考法を体系的に学ぶことを目的とする。内容は、がん、循環器、感染症、免疫、脳・神経系など多岐にわたる先端的トピックを対象とし、最前線で研究・診療を行うエキスパートの講義を通じて、臨床疑問の立て方、データの読み解き方、エビデンスの構築プロセスを理解する。講義視聴後には、各自が得られた学びを整理し、臨床研究や基礎研究へどのように発展し得るかを考察するレポートを作成することで、科学的思考の深化を図る。本講座は受動的な講義視聴にとどまらず、臨床現場での課題を研究へとつなげる力を養うことを重視しており、将来の医科学研究者・臨床医として不可欠な基盤を形成することを目指す。	
神経科学基礎	【講義形式】 遺伝子、分子、細胞、個体レベルから臨床まで神経科学の基礎を学ぶことを目標として、神経科学の基礎的な知識を系統だてて理解するために、以下の内容を学ぶ。 ・脳機能と局在・神経細胞と行動・神経細胞の構造と機能・イオンチャネルと膜電位・シナプス伝達・感覚と運動系・脳のイメージング・脳の感覚系・大脳基底核と小脳・脳幹と意識・情動状態と感情・認知機能と障害・情動機能と気分障害・神経系の発達・神経工学・前頭皮質の機能・前頭前皮質の機能・運動系・大脳基底核・視覚/体性感覚・がん治療としての免疫療法・がんに対するNK細胞免疫療法が現実のものに・アイテム記憶の回路メカニズムとアルツハイマー病における破綻・概日リズムから行動洞察へ：行動遺伝学の発展と進化・睡眠の進化：マウスからヒトへの遺伝的およびエピジェネティックなメカニズム・自然な自己運動中の予測符号化：知覚と行動への影響。	
免疫科学Ⅱ	【講義形式】 病原微生物の種類、特徴を理解し、それらが惹起する感染症の特徴と治療および対応の課題を理解すること、アレルギー、自己免疫、免疫不全の病態を理解し、代表的な疾患を説明でき、予防・治療法を含む疾患への対応を理解すること、感染症疫学の基本を理解し説明できること、免疫学・感染症学・感染症疫学の基礎が概説できること、これら研究領域の課題を理解し、課題の解決法を考察できることを目標として、免疫学、感染症学の基礎と関連する疾患を理解する。基礎の領域では免疫細胞分化、免疫調節機構、ワクチンの原理などを学ぶ。臨床の領域ではアレルギーや自己免疫疾患などの免疫関連疾患の病態や感染症疫学の応用を学ぶ。	
感染症とヒューマンセキュリティⅡ	【講義形式】 感染症がどのように人間の安全保障への脅威となり得るかを理解すること、感染症のアウトブレイクへの対応および制御に関する基本的な概念を学ぶこと、医療施設における感染対策やリスクコミュニケーションなどの重要なテーマを理解すること、感染症のアウトブレイクに対する地域レベルおよび国際レベルでの対応について議論できるようになることを目標とする。国家安全保障、アウトブレイク対応、サーベイランス、ワクチン、医療現場での感染制御、災害後・紛争・移民、HIV/AIDS、新型コロナなどの感染症事例、行政における健康危機管理の人材育成について学ぶ。アウトブレイク対応に関するグループワークと発表も行う。	
神経科学Ⅰ-I	【講義形式】 行動の基礎として神経伝達、神経回路の発生・発達について知識を習得することを目標として、神経生理学、前頭前野による行動制御、探索的分子イメージングを用いた機能的薬理学研究を理解するために、KANDELのPrinciples of Neural Scienceの内容に準拠して、学習する。	
神経科学Ⅰ-II	【講義形式】 神経科学Ⅰ-Iに引き続き、行動の基盤となる神経伝達、神経回路網の形成・成長に関する知見を獲得することを目的として、神経組織学、脳・神経系の出生後の発達と可塑性、脳の可塑性を把握するため、KANDELのPrinciples of Neural Scienceの内容に基づいて、学修する。	
神経科学Ⅰ-III	【講義形式】 神経科学Ⅰ-IIに引き続き、行動の根幹である神経伝達、神経回路の生成・発達について知識を修得することを目標として、神経組織学、脳・神経の誕生後における発達と可塑性、脳の可塑性を理解するために、KANDELのPrinciples of Neural Scienceの内容に沿って、学習する。	

検査医科学Ⅱ	【講義形式】 検査医科学の基礎能力を養うことを目標として、教員の専門分野の講義と、学生自身の研究発表によるセミナー形式で行う。教員の専門領域における最新の知見や研究動向について学習し、検査技術科学の幅広い分野について理解を深める。また、学生が自身の研究テーマについて定期的に発表し、教員や他の学生とのディスカッションを通じて研究の進捗を確認し、課題を明確化する。これらの学習を通じて、検査医科学における専門的知識を体系的に習得し、研究能力とプレゼンテーション能力を養う。月1回の進捗で実施することにより、継続的な学習と研究の発展を促進する。	
医用情報技術科学セミナー	【演習形式】 医用情報技術科学領域の全教員が、それぞれの専門の立場から指導することで、理解の進捗を確認し、正確かつより高いレベルの理解に至ることを目標として、教員は生体信号、ナノメディシン、MRI・CTなどの3次元医用画像等、各専門領域を分担する。研究発表の手法ならびに研究者としての素養を確実なものとするよう指導し、国際学会での発表を目指して、英語での発表も取り入れる。	
生体応用技術科学セミナー	【演習形式】 基礎力をさらに発展させ、より専門性の高い研究発表および学術的討議を実践する力を獲得することを目標として、放射線医学分野における自身の研究をさらに深め、その学術的価値や社会への影響、将来的な発展性について総合的に検討した内容を発表し、専門的な質疑に応答する。加えて、異なる分野の発表に対しても建設的で多面的な観点から質問を行い、積極的に学術討論へ参加する。こうした学修を通じて、国際学会や学術論文発表に対応できる高水準なプレゼンテーション能力を構築し、科学的思考力と説得力を持つコミュニケーション能力を育成する。さらに、学際的研究における自身の研究の位置づけを明らかにし、独自性のある研究を遂行できる自立した研究者としての能力を確立する。	
健康科学論	【講義形式】 健康科学、保健学、看護学の研究への問題意識を高めることを目標として、看護技術、肝炎・発がん、精神的問題、メンタルヘルス、環境疫学など臨床医学の基礎から、PET・MDCTなどの画像診断技術、放射線治療、がん抗体医薬の評価、病理診断、さらに乳癌、感染症、血液疾患、ホルモン、心電図まで、幅広い医療分野について、以下の内容にて学ぶ。 (オムニバス方式 /全15回) (73 藤井博司/10回) ・呼吸・循環器から看護援助技術を評価する方法、肝炎と発がん ・一般科患者の精神的問題とその解決方法 ・産褥期にある女性のメンタルヘルス ・環境疫学 ・MDCTの撮像理論 ・造影剤の使用法 ・乳癌とホルモン ・インフルエンザ等、感染症 ・ストレスとホルモン ・心電図 (67 金田朋洋/1回) ・PETを用いた 腫瘍イメージング (68 権田幸祐/1回) ・光を用いたがん抗体医薬の薬効評価技術 (42 武田賢/1回) ・放射線治療の概要と今後の展望 (27①, ② 鈴木貴/1回) ・癌の病理診断 (12①, ② 清水律子/1回) ・血液疾患の診断と治療の最近の進歩	オムニバス方式
看護学セミナーⅠ-Ⅰ	【演習形式】 各教員が、それぞれ専門の立場から指導を行い、看護学研究を進めるための理解の進捗状況を確認し、より高いレベルにいたる能力を養うことを目標として、以下の内容について学ぶ。 (56 朝倉京子, 196 高田望, 217 丹野寛大/全15回) (共同) ・看護師の人材開発、看護組織の管理 ・免疫学的手法による看護技術の検証	共同

看護学セミナーⅠ-Ⅱ	【演習形式】 在宅看護、長期ケアシステム、地域ヘルスプロモーション等に関する研究動向を把握するとともに、看護学研究を進めるための能力を身につけることを目標として、基礎・健康開発看護学領域における研究を行う上で必要とされる最新の知見、探求方法について学ぶ。 (オムニバス方式 /全15回) (11①、② 尾崎章子/6回) ・ガイダンス ・長期ケアシステム・訪問看護制度の政策・制度 ・在宅看護の構造・機能分析（サービス提供体制・経済評価） ・家族介護者研究の動向 ・認知症ケアの質研究の動向 ・老年・在宅看護における外国人ケア人材研究の動向 (66 大宮朋子/7回) ・地域包括ケアシステムの政策・制度・実装科学 ・地域保健における健康開発の理論と実践 ・コミュニティエンパワーメントと住民参加の実装科学 ・公衆衛生の倫理と政策 ・地域における健康格差と社会的決定要因（SDH）の研究動向 ・地域における慢性疾患管理・予防の科学的アプローチ ・自立・地域共生社会に向けた地域包括ケアの発展と研究課題 (213 柳沼恵/2回) ・地域でのエンドオブライフ・ケア研究の動向 ・意思決定支援とアドバンス・ケア・プランニング（ACP）の制度的・実践的課題	オムニバス方式
看護学	【講義形式】 看護学研究を進めるための理解の進捗を確認し、より高いレベルにいたる能力を養いつつ、知識的基盤を獲得することを目標として、以下の内容を学ぶ。 (オムニバス方式 / 全15回) (104 菅野（伊藤）恵美/3回) ・看護技術開発学：創傷治癒過程における免疫学的評価の発展的知見について教授する (56 朝倉京子/3回) ・看護管理学：看護師の職業移動をめぐる最新知見について教授する (11①、② 尾崎章子/3回) ・老年・在宅看護学：在宅看護・介護に関する施策の最新動向について教授する (66 大宮朋子/2回) ・公衆衛生看護学：社会文化的集団の健康増進とソーシャルキャピタルに関する最新知見を教授する (69 宮下光令/2回) ・緩和ケア看護学：緩和ケアに関連する諸理論や、がん・非がん患者およびその家族に対する家族支援看護の発展的知見について教授する (105 吉田美香子/2回) ・ウィメンズヘルス・助産学：女性のライフサイクル各期における健康評価と支援方法の発展的知見について教授する。周産期にある女性のメンタルヘルスと家族機能発達の最新知見、助産と家族の役割における歴史的知見について教授する	オムニバス方式

看護科学論Ⅱ	【演習形式】 看護学の構築に寄与する科学哲学的前提について理解すること、自らの研究が看護学の体系化にどのように寄与できるかを考察することを目標として、プレゼンテーションと討議を行う。 ・授業課題達成に向けたフリー討議（具体例：看護学とはどのような学問か、看護学は科学か、科学であるなら看護学はどのような科学か、どのようなデザインの研究がどのような科学観に基づくのか、など） ・学生の自主的なプレゼンテーションと討議（具体例：科学とは何か、科学哲学の理解） ・中間討議（近代科学とは何か、近代自然科学とその他の科学はどのように異なるのか、科学の成立要件とは何か、看護科学の理解） ・総括討議（看護科学とは何か、看護科学はどこへ向かうのか、看護科学が生み出す知の特徴とは何か、看護科学に貢献しようとする者の責務とは何か、看護科学の体系化はいかにして実現するのか）
--------	--

（注）

- 1 開設する授業科目の数に応じ、適宜枠の数を増やして記入すること。
- 2 専門職大学等又は専門職学科を設ける大学若しくは短期大学の授業科目であって同時に授業を行う学生数が40人を超えることを想定するもその旨及び当該想定する学生数を備考の欄に記入すること。
- 3 私立の大学の学部若しくは大学院の研究科又は短期大学の学科若しくは高等専門学校の収容定員に係る学則の変更の認可を受けようとする場を行おうとする場合、大学等の設置者の変更の認可を受けようとする場合又は大学等の廃止の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうこの書類を作成する必要はない。
- 4 主要授業科目の欄は、授業科目が主要授業科目に該当する場合、欄に○を記入すること。なお、高等専門学校の学科を設置する場合は、主要科目の欄に記入せず、斜線を引くこと。
- 5 高等専門学校の学科を設置する場合は、高等専門学校設置基準第17条第4項の規定により計算することのできる授業科目については、備考欄に、すること。

国立大学法人東北大学 設置認可等に関わる組織の移行表

令和8年度	入学 定員	編入学 定員	収容 定員	令和9年度	入学 定員	編入学 定員	収容 定員	変更の事由
東北大学				東北大学				
文学部				文学部				
人文社会学科	210	—	840	人文社会学科	210	—	840	
教育学部				教育学部				
教育科学科	70	—	280	教育科学科	70	—	280	
法学部				法学部				
法学科	160	—	640	法学科	160	—	640	
経済学部				経済学部				
経済学科	130	3年次 10	540	経済学科	130	3年次 10	540	
経営学科	130	3年次 10	540	経営学科	130	3年次 10	540	
理学部				理学部				
数学科	45	—	180	数学科	45	—	180	
物理学科	78	—	312	物理学科	78	—	312	
宇宙地球物理学科	41	—	164	宇宙地球物理学科	41	—	164	
化学科	70	—	280	化学科	70	—	280	
地圏環境科学科	30	—	120	地圏環境科学科	30	—	120	
地球惑星物質科学科	20	—	80	地球惑星物質科学科	20	—	80	
生物学科	40	—	160	生物学科	40	—	160	
医学部				医学部				
医学科(6年制)	105	—	630	医学科(6年制)	105	—	630	
保健学科	144	—	576	保健学科	126	—	504	定員変更(△18)
歯学部				歯学部				
歯学科(6年制)	53	—	318	歯学科(6年制)	53	—	318	
薬学部				薬学部				
創薬科学科	60	—	240	創薬科学科	60	—	240	
薬学科(6年制)	20	—	120	薬学科(6年制)	20	—	120	
工学部				工学部				
機械知能・航空工学科	247	—	988	機械知能・航空工学科	247	—	988	
電気情報理工学科	263	—	1,052	電気情報理工学科	263	—	1,052	
化学・バイオ工学科	113	—	452	化学・バイオ工学科	113	—	452	
材料科学総合学科	113	—	452	材料科学総合学科	113	—	452	
建築・社会環境工学科	114	—	456	建築・社会環境工学科	114	—	456	
農学部				農学部				
生物生産科学科	90	—	360	生物生産科学科	90	—	360	
応用生物化学科	60	—	240	応用生物化学科	60	—	240	
計	2,406	3年次 20	10,020	計	2,388	3年次 20	9,948	
東北大学大学院				東北大学大学院				
文学研究科				文学研究科				
日本学専攻(M)	29	—	58	日本学専攻(M)	29	—	58	
日本学専攻(D)	14	—	42	日本学専攻(D)	14	—	42	
広域文化学専攻(M)	29	—	58	広域文化学専攻(M)	29	—	58	
広域文化学専攻(D)	12	—	36	広域文化学専攻(D)	12	—	36	
総合人間学専攻(M)	31	—	62	総合人間学専攻(M)	31	—	62	
総合人間学専攻(D)	12	—	36	総合人間学専攻(D)	12	—	36	
教育学研究科				教育学研究科				
総合教育科学専攻(M)	45	—	90	総合教育科学専攻(M)	45	—	90	
総合教育科学専攻(D)	15	—	45	総合教育科学専攻(D)	15	—	45	
法学研究科				法学研究科				
法政理論研究専攻(M)	10	—	20	法政理論研究専攻(M)	10	—	20	
法政理論研究専攻(D)	12	—	36	法政理論研究専攻(D)	12	—	36	
総合法制専攻(3年制P)	50	—	150	総合法制専攻(3年制P)	50	—	150	
公共法政策専攻(P)	30	—	60	公共法政策専攻(P)	30	—	60	
経済学研究科				経済学研究科				
経済経営学専攻(M)	60	—	120	経済経営学専攻(M)	60	—	120	
経済経営学専攻(D)	14	—	42	経済経営学専攻(D)	14	—	42	
会計専門職専攻(P)	40	—	80	会計専門職専攻(P)	40	—	80	
理学研究科				理学研究科				
数学専攻(M)	38	—	76	数学専攻(M)	38	—	76	
数学専攻(D)	18	—	54	数学専攻(D)	18	—	54	

物理学専攻 (M)	91	—	182	物理学専攻 (M)	91	—	182	
物理学専攻 (D)	46	—	138	物理学専攻 (D)	46	—	138	
天文学専攻 (M)	9	—	18	天文学専攻 (M)	9	—	18	
天文学専攻 (D)	4	—	12	天文学専攻 (D)	4	—	12	
地球物理学専攻 (M)	26	—	52	地球物理学専攻 (M)	26	—	52	
地球物理学専攻 (D)	13	—	39	地球物理学専攻 (D)	13	—	39	
化学専攻 (M)	66	—	132	化学専攻 (M)	66	—	132	
化学専攻 (D)	33	—	99	化学専攻 (D)	33	—	99	
地学専攻 (M)	32	—	64	地学専攻 (M)	32	—	64	
地学専攻 (D)	16	—	48	地学専攻 (D)	16	—	48	
医学系研究科				医学系研究科				
				総合医学専攻 (M)	110	—	220	専攻の設置 (届出)
				総合医学専攻 (D)	42	—	126	専攻の設置 (届出)
				総合医学専攻 (4年制D)	115	—	460	専攻の設置 (届出)
医科学専攻 (M)	30	—	60		0	—	0	令和9年4月学生募集停止
医科学専攻 (4年制D)	130	—	520		0	—	0	令和9年4月学生募集停止
障害科学専攻 (M)	20	—	40		0	—	0	令和9年4月学生募集停止
障害科学専攻 (D)	9	—	27		0	—	0	令和9年4月学生募集停止
保健学専攻 (M)	32	—	64		0	—	0	令和9年4月学生募集停止
保健学専攻 (D)	12	—	36		0	—	0	令和9年4月学生募集停止
公衆衛生学専攻 (M)	10	—	20		0	—	0	令和9年4月学生募集停止
歯学研究科				歯学研究科				
歯科学専攻 (M)	8	—	16	歯科学専攻 (M)	8	—	16	
歯科学専攻 (4年制D)	42	—	168	歯科学専攻 (4年制D)	42	—	168	
薬学研究科				薬学研究科				
分子薬科学専攻 (M)	22	—	44	分子薬科学専攻 (M)	22	—	44	
分子薬科学専攻 (D)	8	—	24	分子薬科学専攻 (D)	8	—	24	
生命薬科学専攻 (M)	32	—	64	生命薬科学専攻 (M)	32	—	64	
生命薬科学専攻 (D)	10	—	30	生命薬科学専攻 (D)	10	—	30	
医療薬学専攻 (4年制D)	4	—	16	医療薬学専攻 (4年制D)	4	—	16	
工学研究科				工学研究科				
機械機能創成専攻 (M)	42	—	84	機械機能創成専攻 (M)	42	—	84	
機械機能創成専攻 (D)	10	—	30	機械機能創成専攻 (D)	10	—	30	
ファインメカニクス専攻 (M)	45	—	90	ファインメカニクス専攻 (M)	45	—	90	
ファインメカニクス専攻 (D)	11	—	33	ファインメカニクス専攻 (D)	11	—	33	
ロボティクス専攻 (M)	42	—	84	ロボティクス専攻 (M)	42	—	84	
ロボティクス専攻 (D)	11	—	33	ロボティクス専攻 (D)	11	—	33	
航空宇宙工学専攻 (M)	54	—	108	航空宇宙工学専攻 (M)	54	—	108	
航空宇宙工学専攻 (D)	11	—	33	航空宇宙工学専攻 (D)	12	—	36	
量子エネルギー工学専攻 (M)	38	—	76	量子エネルギー工学専攻 (M)	38	—	76	
量子エネルギー工学専攻 (D)	11	—	33	量子エネルギー工学専攻 (D)	11	—	33	
電気エネルギーシステム専攻 (M)	32	—	64	電気エネルギーシステム専攻 (M)	32	—	64	
電気エネルギーシステム専攻 (D)	8	—	24	電気エネルギーシステム専攻 (D)	8	—	24	
通信工学専攻 (M)	43	—	86	通信工学専攻 (M)	43	—	86	
通信工学専攻 (D)	8	—	24	通信工学専攻 (D)	9	—	27	
電子工学専攻 (M)	51	—	102	電子工学専攻 (M)	51	—	102	
電子工学専攻 (D)	15	—	45	電子工学専攻 (D)	15	—	45	
応用物理学専攻 (M)	32	—	64	応用物理学専攻 (M)	32	—	64	
応用物理学専攻 (D)	11	—	33	応用物理学専攻 (D)	11	—	33	
応用化学専攻 (M)	26	—	52	応用化学専攻 (M)	26	—	52	
応用化学専攻 (D)	8	—	24	応用化学専攻 (D)	8	—	24	
化学工学専攻 (M)	34	—	68	化学工学専攻 (M)	34	—	68	
化学工学専攻 (D)	7	—	21	化学工学専攻 (D)	7	—	21	
バイオ工学専攻 (M)	19	—	38	バイオ工学専攻 (M)	19	—	38	
バイオ工学専攻 (D)	5	—	15	バイオ工学専攻 (D)	5	—	15	
金属フロンティア工学専攻 (M)	26	—	52	金属フロンティア工学専攻 (M)	26	—	52	
金属フロンティア工学専攻 (D)	7	—	21	金属フロンティア工学専攻 (D)	7	—	21	
知能デバイス材料学専攻 (M)	37	—	74	知能デバイス材料学専攻 (M)	37	—	74	
知能デバイス材料学専攻 (D)	10	—	30	知能デバイス材料学専攻 (D)	10	—	30	
材料システム工学専攻 (M)	30	—	60	材料システム工学専攻 (M)	30	—	60	

材料システム工学専攻(D)	8	—	24
土木工学専攻(M)	49	—	98
土木工学専攻(D)	12	—	36
都市・建築学専攻(M)	45	—	90
都市・建築学専攻(D)	8	—	24
技術社会システム専攻(M)	21	—	42
技術社会システム専攻(D)	13	—	39
農学研究科			
生物生産科学専攻(M)	81	—	162
生物生産科学専攻(D)	23	—	69
農芸化学専攻(M)	44	—	88
農芸化学専攻(D)	14	—	42
国際文化研究科			
国際文化研究専攻(M)	35	—	70
国際文化研究専攻(D)	16	—	48
情報科学研究科			
情報基礎科学専攻(M)	40	—	80
情報基礎科学専攻(D)	11	—	33
システム情報科学専攻(M)	53	—	106
システム情報科学専攻(D)	11	—	33
人間社会情報科学専攻(M)	30	—	60
人間社会情報科学専攻(D)	10	—	30
応用情報科学専攻(M)	47	—	94
応用情報科学専攻(D)	10	—	30
生命科学研究科			
脳生命統御科学専攻(M)	36	—	72
脳生命統御科学専攻(D)	10	—	30
生態発生適応科学専攻(M)	35	—	70
生態発生適応科学専攻(D)	10	—	30
分子化学生物学専攻(M)	35	—	70
分子化学生物学専攻(D)	10	—	30
環境科学研究科			
先進社会環境学専攻(M)	40	—	80
先進社会環境学専攻(D)	13	—	39
先端環境創成学専攻(M)	60	—	120
先端環境創成学専攻(D)	20	—	60
医工学研究科			
医工学専攻(M)	39	—	78
医工学専攻(D)	12	—	36
計	2,749	—	6,492

材料システム工学専攻(D)	8	—	24
土木工学専攻(M)	49	—	98
土木工学専攻(D)	13	—	39
都市・建築学専攻(M)	45	—	90
都市・建築学専攻(D)	8	—	24
技術社会システム専攻(M)	21	—	42
技術社会システム専攻(D)	13	—	39
農学研究科			
生物生産科学専攻(M)	81	—	162
生物生産科学専攻(D)	23	—	69
農芸化学専攻(M)	44	—	88
農芸化学専攻(D)	14	—	42
国際文化研究科			
国際文化研究専攻(M)	35	—	70
国際文化研究専攻(D)	16	—	48
情報科学研究科			
情報基礎科学専攻(M)	40	—	80
情報基礎科学専攻(D)	11	—	33
システム情報科学専攻(M)	53	—	106
システム情報科学専攻(D)	14	—	42
人間社会情報科学専攻(M)	30	—	60
人間社会情報科学専攻(D)	10	—	30
応用情報科学専攻(M)	47	—	94
応用情報科学専攻(D)	10	—	30
生命科学研究科			
脳生命統御科学専攻(M)	36	—	72
脳生命統御科学専攻(D)	10	—	30
生態発生適応科学専攻(M)	35	—	70
生態発生適応科学専攻(D)	10	—	30
分子化学生物学専攻(M)	35	—	70
分子化学生物学専攻(D)	10	—	30
環境科学研究科			
先進社会環境学専攻(M)	40	—	80
先進社会環境学専攻(D)	13	—	39
先端環境創成学専攻(M)	60	—	120
先端環境創成学専攻(D)	20	—	60
医工学研究科			
医工学専攻(M)	39	—	78
医工学専攻(D)	12	—	36
計	2,779	—	6,549