

ヒューマンクス学位プログラム/博士(医学) Ph. D. Program in Humanities / Doctor of Philosophy in Medical Sciences				汎用コンピテンシス Generic Competencies					専門コンピテンシス Specific Competencies			
科目 区分 Course Category	科目番号 Course Number	授業科目の名称 Course Name	単位数 Credits 必修 Required 選択 Elective	実施学期 Term	1	2	3	4	5	1	2	3
					知の 創成力 Knowledge creation competence	マネジメント能力 Management competence	コミュニケーション能力 Communication competence	リーダーシップ力 Leadership competence	国際性 Internationality competence	バイディシプリンの俯瞰力 Bidisciplinary perspective ability	バイディシプリンの課題設定力 Bidisciplinary design ability	バイディシプリンの研究実行力 Bidisciplinary outcome ability
共通科目 Common Subjects	08B001	ヒューマンクス研究フォーラム	1	春A	SprA	○						
	08G046	Scientific Ethics	1	秋B	SprAB	○						
	08B002	生命科学基礎実習	2	通年	Annual	○						
	08B003	理工情報学基礎実習	2	通年	Annual	○						
	08B004	臨床医学実習	1	通年	Annual	○						
	08G038	English Discussion & Presentation on Medical Sciences I	2	秋A	SprAB							
	08G039	English Discussion & Presentation on Medical Sciences II	2	秋B	FallAB							
	08T011	研究発表と討論	1	春ABC	SprABC	○						
	08B101	Scientific Writing and Publishing	1	通年	Annual	○						
	08T003	世界のサイエンスリーダーズセミナー	1	通年	Annual	○						
	08T005	ビジネスリーダーズセミナー	1	通年	Annual	○						
	08B201	国際研究ローテーション	5	通年	Annual	○						
	08B202	インターンシップ	5	通年	Annual	○						
	08T045	適応技術	5	秋ABC	FallABC	○						
	08G063	医薬品・医療機器レギュラトリーサイエンス	1	秋C	FallC	○						
08G028	臨床試験管理	2	秋AB	FallAB	○							
08A018	研究マネジメント基礎	1	春C	SprC	○							
08B201	基礎医学概論	1	通年	Annual	○							
08B202	理工情報学概論(基礎数学・アルゴリズム)	1	通年	Annual	○							
08G561	ヒトの感染と免疫	2	春B	SprAB	○							
08G541	神経科学特論	1	春A	SprA	○							
08T129	エピゲノム生理学	1	春C	SprC	○							
08G562	Stem Cell Therapy	1	春B	SprAB	○							
08T101	人体解剖学・発生学	2	秋AB	FallAB	○							
08T121	遺伝子工学と遺伝子改変マウス	1	春ABC	SprABC	○							
08T102	人体病理学・腫瘍学	2	秋AB	FallAB	○							
08G457	人体生理学特論	1	春A	SprA	○							
08T125	ゲノムデータベースへのアクセスと利用	1	春C	SprC	○							
08G551	薬理学	1	春B	SprAB	○							
08T114	創薬学コンファア科学	1	秋AB	FallAB	○							
08B713	生体活性天然物化学特論	2	秋AB	FallAB	○							
08T123	シグナル伝達と創薬デザイン	1	春B	SprAB	○							
08T104	ヒトの免疫システム	2	春B	SprAB	○							
08G534	内科学概論	2	秋AB	FallAB	○							
08G535	外科概論	1	春B	SprAB	○							
08G537	臨床検査学	1	春B	SprAB	○							
08T111	生化学・分子生物学	1	春B	SprAB	○							
08T112	分子細胞生物学	1	春B	SprAB	○							
08G543	臨床医学概論	2	秋AB	FallAB	○							
08A5501	サイバニクス	2	春B	SprAB	○							
08T124	計算構造生物学・創薬	1	秋C	FallC	○							
08A509	データ工学特論I	2	春B	SprAB	○							
08A510	データ工学特論II	2	春B	SprAB	○							
08A502	データ解析特論	2	春B	SprAB	○							
08A522	画像計測特論	1	春B	SprAB	○							
08A528	信号処理特論I	2	春B	SprAB	○							
08A524	信号画像処理特論I	1	春A	SprA	○							
08A525	信号画像処理特論II	1	春B	SprB	○							
08A526	信号画像処理特論III	1	春C	SprC	○							
08A519	基礎計算生物学	2	秋AB	FallAB	○							
08A519	ヒューマンエージェントインタラクション	2	秋AB	FallAB	○							
08A517	物質分子分析	2	秋AB	FallAB	○							
08A517	生体有機化学特論	1	春ABC	SprABC	○							
08A504	生体材料	1	春B	SprAB	○							
08A506	ヒューマンファクター特論	1	夏学期中	Sum Vac	○							
08A513	プログラミング環境特論	2	春B	SprAB	○							
08A505	システムプログラミング特論	2	春B	SprAB	○							
08A503	生体高分子の構造生物学	1	春B	SprAB	○							
08A509	人工知能特論	2	春B	SprAB	○							
08T121	サイエンスにおけるITの活用	2	夏学期中	Sum Vac	○							
08B401	ヒューマンクス基礎実習Ia	2	春ABC	SprABC	○							
08B402	ヒューマンクス基礎実習Ib	2	春ABC	SprABC	○							
08B403	ヒューマンクス基礎実習IIa	2	春ABC	SprABC	○							
08B404	ヒューマンクス基礎実習IIb	2	春ABC	SprABC	○							
08B405	ヒューマンクス基礎実習IIIa	2	春ABC	SprABC	○							
08B406	ヒューマンクス基礎実習IIIb	2	春ABC	SprABC	○							
08B421	ヒューマンクス実習Ia	1	春ABC	SprABC	○							
08B422	ヒューマンクス実習Ib	1	春ABC	SprABC	○							
08B423	ヒューマンクス実習IIa	1	春ABC	SprABC	○							
08B424	ヒューマンクス実習IIb	1	春ABC	SprABC	○							
08B425	ヒューマンクス実習IIIa	1	春ABC	SprABC	○							
08B426	ヒューマンクス実習IIIb	1	春ABC	SprABC	○							
08B441	ヒューマンクス特論Ia	1	春ABC	SprABC	○							
08B442	ヒューマンクス特論Ib	1	春ABC	SprABC	○							
08B443	ヒューマンクス特論IIa	1	春ABC	SprABC	○							
08B444	ヒューマンクス特論IIb	1	春ABC	SprABC	○							
08B445	ヒューマンクス特論IIIa	1	春ABC	SprABC	○							
08B446	ヒューマンクス特論IIIb	1	春ABC	SprABC	○							

ヒューマンクス学位プログラム/博士 (理学)							汎用コンピテンシ					専門コンピテンシ		
Ph.D. Program in Humanities / Doctor of Philosophy in Science							Generic Competencies					Specific Competencies		
科目区分 Course Category	科目番号 Course Number	授業科目の名称 Course Name	単位数 Credits		実施学期 Term	1 Knowledge creation competence	2 Management competence	3 Communication competence	4 Leadership competence	5 Internationality competence	1 Bidisciplinary perspective ability	2 Bidisciplinary design ability	3 Bidisciplinary outcome ability	
			必修 Required	選択 Elective										
共通科目 Common Subjects	OR09001	ヒューマンクス研究フォーラム	Humanities Forum	1	春A	SprA	○	○	○	○	○	○	○	
	OR09002	Scientific Ethics	Scientific Ethics	1	春B	SprAB	○	○	○	○	○	○	○	
	OR09003	生命科学基礎実習	Basic Experiments in Biomedical	2	通年	Annual	○	○	○	○	○	○	○	
	OR09004	理工学基礎実習	Basic Experiments in Physical	2	通年	Annual	○	○	○	○	○	○	○	
	OR09005	臨床医学実習	Basic Experiments in Clinical medicine	1	通年	Annual	○	○	○	○	○	○	○	
	OR09006	英語ディスカッション & Presentation on Medical Sciences I	English Discussion and Presentation on Medical Sciences I	1	2	春A	SprAB	○	○	○	○	○	○	
	OR09007	英語ディスカッション & Presentation on Medical Sciences II	English Discussion and Presentation on Medical Sciences II	1	2	秋A	FallAB	○	○	○	○	○	○	
	OR09008	研究発表と討論	Research Presentation and Discussion	1	1	春B	SprAB	○	○	○	○	○	○	
	OR09009	Scientific Writing and Publishing	Scientific Writing and Publishing	1	1	通年	Annual	○	○	○	○	○	○	
	OR09010	世界のサイエンスリーダーズセミナー	World-science Leaders' Seminar	1	1	通年	Annual	○	○	○	○	○	○	
	OR09011	ビジネスリーダーズセミナー	Business Leaders' Seminar	1	1	通年	Annual	○	○	○	○	○	○	
	OR09012	国際研究ローテーション	International Research Rotation	1	5	通年	Annual	○	○	○	○	○	○	
	OR09013	インターンシップ	Internship in Companies	1	5	通年	Annual	○	○	○	○	○	○	
	OR09014	最先端技術実習	Appropriate Technology	1	5	秋B	FallAB	○	○	○	○	○	○	
	OR09015	医薬品・医療機器レギュラトリーサイエンス	Regulatory Science of Medical Products	1	1	秋C	FallC	○	○	○	○	○	○	
	OR09016	臨床研究管理	Clinical Path Research Management	1	2	秋B	FallAB	○	○	○	○	○	○	
	OR09017	研究セミナー・基礎	Lecture and Seminar on Research	1	1	春C	SprC	○	○	○	○	○	○	
	OR09018	基礎医学実習	Basic Medical Sciences	1	1	通年	Annual	○	○	○	○	○	○	
	OR09019	理工学基礎実習(基礎数学・アルゴリズム)	Basic Physical Sciences, Engineering, Informatics	1	1	通年	Annual	○	○	○	○	○	○	
	OR09020	ヒトの感染と免疫	Human Infection and Immunity	1	2	春B	SprAB	○	○	○	○	○	○	
	OR09021	神経科学特論	Prominent Discoveries in Neuroscience	1	1	春A	SprA	○	○	○	○	○	○	
	OR09022	ヒトの免疫学	Immunology	1	1	春C	SprC	○	○	○	○	○	○	
	OR09023	Stem Cell Therapy	Stem Cell Therapy	1	1	春B	SprAB	○	○	○	○	○	○	
	OR09024	人体解剖学・発生学	Human Anatomy and Embryology	1	2	秋B	FallAB	○	○	○	○	○	○	
	OR09025	遺伝工学と遺伝子工学	Gene Engineering and Genetically Modified Organisms	1	1	春B	SprAB	○	○	○	○	○	○	
	OR09026	人体病理学・腫瘍学	Human Pathology and Oncology	1	2	秋B	FallAB	○	○	○	○	○	○	
	OR09027	人体生理学特論	Lecture in Human Physiology	1	1	春A	SprA	○	○	○	○	○	○	
	OR09028	ゲノムデータベースへのアクセスと利用	Genomic Database Access and Application	1	1	春C	SprC	○	○	○	○	○	○	
	OR09029	薬理学	Pharmacology	1	1	春B	SprAB	○	○	○	○	○	○	
	OR09030	創薬プロセス	Frontier Science in Drug Discovery	1	1	秋B	FallAB	○	○	○	○	○	○	
OR09031	生体材料	Advanced Biocative Natural Products	1	2	秋B	FallAB	○	○	○	○	○	○		
OR09032	シグナル伝達と創薬デザイン	Signal Transduction and Drug Design	1	1	春B	SprAB	○	○	○	○	○	○		
OR09033	ヒトの内分泌・代謝学	Human Endocrinology and Metabolism	1	2	春B	SprAB	○	○	○	○	○	○		
OR09034	内科特論	Outline of Internal Medicine	1	2	秋B	FallAB	○	○	○	○	○	○		
OR09035	外科特論	Outline of Surgical Disorders	1	1	秋B	FallAB	○	○	○	○	○	○		
OR09036	臨床検査特論	Laboratory Medicine	1	1	秋B	FallAB	○	○	○	○	○	○		
OR09037	生化学・分子生物学	Biochemistry and Molecular Biology	1	1	春B	SprAB	○	○	○	○	○	○		
OR09038	分子細胞生物学	Molecular Cell Biology	1	1	秋B	FallAB	○	○	○	○	○	○		
OR09039	臨床医学特論	Clinical Medicine	1	2	秋B	FallAB	○	○	○	○	○	○		
OR09040	サイエンス	Chemistry	1	2	春B	SprAB	○	○	○	○	○	○		
OR09041	計算構造生物学・創薬	Computational Structural Biology and Drug Design	1	1	秋C	FallC	○	○	○	○	○	○		
OR09042	データ工学特論I	Data Engineering I	1	2	秋B	FallAB	○	○	○	○	○	○		
OR09043	データ工学特論II	Data Engineering II	1	2	春B	SprAB	○	○	○	○	○	○		
OR09044	データ解析特論	Data Analysis	1	2	秋B	FallAB	○	○	○	○	○	○		
OR09045	計算科学特論	Computational Science	1	1	春B	SprAB	○	○	○	○	○	○		
OR09046	数理アルゴリズム特論	Advanced Course in Computational	1	2	秋B	FallAB	○	○	○	○	○	○		
OR09047	信号画像処理特論I	Advanced Course in Signal and Image	1	1	春A	SprA	○	○	○	○	○	○		
OR09048	信号画像処理特論II	Advanced Course in Signal and Image	1	1	春B	SprB	○	○	○	○	○	○		
OR09049	信号画像処理特論III	Advanced Course in Signal and Image	1	1	春C	SprC	○	○	○	○	○	○		
OR09050	基礎計算科学特論	Basic Computational Biology	1	2	秋B	FallAB	○	○	○	○	○	○		
OR09051	ヒューマンエージェントインタラクション	Human-Agent Interaction	1	2	秋B	FallAB	○	○	○	○	○	○		
OR09052	分光分析	Spectroscopic Analysis in Materials	1	2	秋B	FallAB	○	○	○	○	○	○		
OR09053	生体有機化学特論	Advanced Bioorganic Chemistry	1	1	秋B	FallAB	○	○	○	○	○	○		
OR09054	生体材料	Biomaterials	1	1	秋B	FallAB	○	○	○	○	○	○		
OR09055	ヒューマンファクター特論	Human Factors	1	1	春B	SprAB	○	○	○	○	○	○		
OR09056	プログラミング環境特論	Programming Environment	1	2	秋B	FallAB	○	○	○	○	○	○		
OR09057	システムプログラミング特論	Advanced System Programming	1	2	秋B	FallAB	○	○	○	○	○	○		
OR09058	生体分子の構造生物学	Structural Biology of Macromolecules	1	1	春B	SprAB	○	○	○	○	○	○		
OR09059	人工知能特論	Artificial Intelligence	1	2	春B	SprAB	○	○	○	○	○	○		
OR09060	サイエンスにおけるITの活用	Application of Information Technology in Science	1	2	夏/秋	Vac/FallA	○	○	○	○	○	○		
OR09061	ヒューマンクス基礎実習Ia	Special Research in Humanities Ia	1	2	春B	SprAB	○	○	○	○	○	○		
OR09062	ヒューマンクス基礎実習Ib	Special Research in Humanities Ib	1	2	秋B	FallAB	○	○	○	○	○	○		
OR09063	ヒューマンクス基礎実習IIa	Special Research in Humanities IIa	1	2	春B	SprAB	○	○	○	○	○	○		
OR09064	ヒューマンクス基礎実習IIb	Special Research in Humanities IIb	1	2	秋B	FallAB	○	○	○	○	○	○		
OR09065	ヒューマンクス基礎実習IIIa	Special Research in Humanities IIIa	1	2	春B	SprAB	○	○	○	○	○	○		
OR09066	ヒューマンクス基礎実習IIIb	Special Research in Humanities IIIb	1	2	秋B	FallAB	○	○	○	○	○	○		
OR09067	ヒューマンクス演習Ia	Special Seminars in Humanities Ia	1	1	春B	SprAB	○	○	○	○	○	○		
OR09068	ヒューマンクス演習Ib	Special Seminars in Humanities Ib	1	1	秋B	FallAB	○	○	○	○	○	○		
OR09069	ヒューマンクス演習IIa	Special Seminars in Humanities IIa	1	1	春B	SprAB	○	○	○	○	○	○		
OR09070	ヒューマンクス演習IIb	Special Seminars in Humanities IIb	1	1	秋B	FallAB	○	○	○	○	○	○		
OR09071	ヒューマンクス演習IIIa	Special Seminars in Humanities IIIa	1	1	春B	SprAB	○	○	○	○	○	○		
OR09072	ヒューマンクス演習IIIb	Special Seminars in Humanities IIIb	1	1	秋B	FallAB	○	○	○	○	○	○		
OR09073	ヒューマンクス特論Ia	Special Lectures in Humanities Ia	1	1	春B	SprAB	○	○	○	○	○	○		
OR09074	ヒューマンクス特論Ib	Special Lectures in Humanities Ib	1	1	秋B	FallAB	○	○	○	○	○	○		
OR09075	ヒューマンクス特論IIa	Special Lectures in Humanities IIa	1	1	春B	SprAB	○	○	○	○	○	○		
OR09076	ヒューマンクス特論IIb	Special Lectures in Humanities IIb	1	1	秋B	FallAB	○	○	○	○	○	○		
OR09077	ヒューマンクス特論IIIa	Special Lectures in Humanities IIIa	1	1	春B	SprAB	○	○	○	○	○	○		
OR09078	ヒューマンクス特論IIIb	Special Lectures in Humanities IIIb	1	1	秋B	FallAB	○	○	○	○	○	○		

ヒューマンクス学位プログラム/博士(工学)				汎用コンピテンシ					専門コンピテンシ				
Ph.D. Program in Humanities / Doctor of Philosophy in Engineering				Generic Competences					Specific Competences				
科目区分 Course Category	科目番号 Course Number	授業科目の名称 Course Name	単位数 Credits		実施学期 Term	1 知の創成力 Knowledge creation competence	2 マネジメント能力 Management competence	3 コミュニケーション能力 Communication competence	4 リーダーシップ力 Leadership competence	5 国際性 Internationality competence	1 バイディシプリンの精熟力 Bidisciplinary perspective ability	2 バイディシプリンの課題設定力 Bidisciplinary design ability	3 バイディシプリンの研究実行力 Bidisciplinary outcome ability
			必修 Required	選択 Elective									
共通科目 Common Subjects	00RB001	ヒューマンクス研究フォーラム	1	春A	春A	○							
	0ATG046	Scientific Ethics	1	春AB	春AB	○	○				○		○
	00RB002	生命医科学基礎実習	2	通年	Annual	○							○
	00RB003	理工情報学基礎実習	2	通年	Annual	○							○
	00RB004	臨床医学実習	1	通年	Annual	○							○
	0ATG038	English Discussion & Presentation on Medical Sciences I	2	春AB	春AB			○					○
	0ATG039	English Discussion & Presentation on Medical Sciences II	2	秋AB	FallAB			○					○
	00BN111	研究発表と出版	1	春ABC	春ABC	○				○			
	00RB101	Scientific Writing and Publishing	1	通年	Annual	○							○
	00BTX003	世界のサイエンスリーダーズセミナー	1	通年	Annual	○				○			○
	00BTX005	ビジネスリーダーズセミナー	1	通年	Annual	○	○			○	○		○
	00RB201	国際ラボローテーション	5	通年	Annual	○		○		○	○		○
	00RB202	インターンシップ	5	通年	Annual	○		○		○	○		○
	00BTX045	食品技術	5	秋AB	FallAB	○		○		○	○		○
	0ATG063	医薬品・医療機器レギュラトリーサイエンス	1	秋C	FallC	○							○
	0ATG058	臨床研究開発	2	秋AB	FallAB	○							○
	0ATG118	研究メソッドと基礎	1	春C	春C	○	○						○
	00RB301	生命医科学概論	1	通年	Annual	○							○
	00RB302	理工情報学概論(基礎数学・アルゴリズム)	1	通年	Annual	○							○
	専門基礎科目 Basic Specialized Subjects	0ATG081	ヒトの感染と免疫	2	春AB	春AB	○						
0ATG041		神経科学概論	1	春A	春A	○							○
00BTX132		エピゲノム生理学	1	春C	春C	○							○
0ATG082		Stem Cell Therapy	1	春AB	春AB	○							○
00BTX101		人体解剖学・生理学	2	秋AB	FallAB	○							○
00BTX151		遺伝工学と遺伝子改変マウス	1	春ABC	春ABC	○							○
00BTX102		人体病理学・腫瘍学	2	秋AB	FallAB	○							○
0ATG027		人体生理学特論	1	春A	春A	○							○
00BTX125		ゲノムデータベースへのアクセスと利用	1	春C	春C	○							○
0ATG051		薬理学	1	春AB	春AB	○							○
00BTX114		創薬フロンティア科学	1	秋AB	FallAB	○							○
00BTX112		天然産物天然物の化学	2	秋AB	FallAB	○							○
00BTX133		シグナル伝達と創薬デザイン	1	春AB	春AB	○							○
00BTX104		ヒトの内分泌・代謝学	2	春AB	春AB	○							○
0ATG024		内科学概論	2	秋AB	FallAB	○							○
0ATG025		外科概論	1	秋AB	FallAB	○							○
0ATG037		臨床検査概論	1	秋AB	FallAB	○							○
00BTX111		生化学・分子生物学	1	春AB	春AB	○							○
00BTX112		分子細胞生物学	1	秋AB	FallAB	○							○
00BTX113		臨床医学概論	1	秋AB	FallAB	○							○
00M5501	サイバニクス	2	春AB	春AB	○							○	
00BTX124	計算構造生物学・創薬	1	秋C	FallC	○							○	
00M5409	データ工学特論I	2	秋AB	FallAB	○		○					○	
00M5410	データ工学特論II	2	春AB	春AB	○		○					○	
00M5402	データ解析特論	2	秋AB	FallAB	○							○	
00M5422	画像計算特論	1	春AB	春AB	○				○			○	
00M5428	数理アルゴリズム特論	2	秋AB	FallAB	○				○			○	
00M5404	信号画像処理特論I	1	春A	春A	○							○	
00M5425	信号画像処理特論II	1	春B	春B	○							○	
00M5426	信号画像処理特論III	1	春C	春C	○							○	
00M5419	基礎計算生物学	2	秋AB	FallAB	○							○	
00M5519	ヒューマンエージェントインタラクション	2	秋AB	FallAB	○							○	
00M5405	物質分光分析	2	秋AB	FallAB	○							○	
00M5407	生物有機化学特論	1	秋AB	FallAB	○							○	
00M5044	生体材料	1	秋AB	FallAB	○							○	
00M5306	ヒューマンファクター特論	1	夏休	夏休	○							○	
00M5413	プログラミング環境特論	2	秋AB	FallAB	○							○	
00M5405	システムプログラミング特論	2	秋AB	FallAB	○				○			○	
00RB303	生体高分子の構造生物学	1	春B	春B	○							○	
00M5520	人工知能特論	2	春AB	春AB	○							○	
00BTX121	サイエンスにおけるITの活用	2	夏休	夏休	○							○	
ヒューマンクス専門科目 Specialized Subjects	00RB401	ヒューマンクス基礎実習Ia	2	春ABC	春ABC	○							○
	00RB402	ヒューマンクス基礎実習Ib	2	秋ABC	FallABC	○							○
	00RB403	ヒューマンクス基礎実習IIa	2	春ABC	春ABC	○							○
	00RB404	ヒューマンクス基礎実習IIb	2	秋ABC	FallABC	○							○
	00RB405	ヒューマンクス基礎実習IIIa	2	春ABC	春ABC	○							○
	00RB406	ヒューマンクス基礎実習IIIb	2	秋ABC	FallABC	○							○
	00RB421	ヒューマンクス演習Ia	1	春ABC	春ABC	○					○		○
	00RB422	ヒューマンクス演習Ib	1	秋ABC	FallABC	○					○		○
	00RB423	ヒューマンクス演習IIa	1	春ABC	春ABC	○					○		○
	00RB424	ヒューマンクス演習IIb	1	秋ABC	FallABC	○					○		○
	00RB425	ヒューマンクス演習IIIa	1	春ABC	春ABC	○					○		○
	00RB426	ヒューマンクス演習IIIb	1	秋ABC	FallABC	○					○		○
	00RB441	ヒューマンクス特論Ia	1	春ABC	春ABC	○							○
	00RB442	ヒューマンクス特論Ib	1	秋ABC	FallABC	○							○
	00RB443	ヒューマンクス特論IIa	1	春ABC	春ABC	○							○
	00RB444	ヒューマンクス特論IIb	1	秋ABC	FallABC	○							○
00RB445	ヒューマンクス特論IIIa	1	春ABC	春ABC	○							○	
00RB446	ヒューマンクス特論IIIb	1	秋ABC	FallABC	○							○	