

理工情報生命学院 数理物質科学研究群 博士後期課程 Degree Programs in Pure and Applied Sciences, Graduate School of Science and Technology (Doctoral Programs)										汎用コンピテンス Generic Competences					専門コンピテンス Specific Competences						
科目 区分 Course Category	科目番号 Course Number	授業科目の名称 Course Name	標準履修 年次 Standard registrat ion year	単位数 Credits			授業形態 Course Methods			1 知の 創成力 Knowledge creation competence	2 マネージ 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 International competence	1 工学基礎 力 Fundamental engineering ability	2 基礎学 力 Basic academic abilities	3 専門知 識 Specialized knowledge	4 倫理感 Ethical view	5 実践的 見識と 問題解 決力 Practical insight and problem- solving ability		
				必修 Required	選択 Core Electiv es	自由 Free Electiv es	講義 Lecture s	演習 Class Exercis es	実験実 習 Practic al trainin g												
■研究群共通科目 Degree Programs' Common Courses																					
専門 科目(研究群共通) Major Subjects	OBJ001	数理リサーチプロポーザル	Research Proposal in Pure and Applied Sciences	1		1			○		○	○	○	○							
	OBJ002	博士キャリアアップ特論	Special Lecture on Career Enhancement after doctoral course	1		1		○			○	○	○								
	OBJ003	ジョブ型実習インターンシップ(数理物質科学研究群)		1-3		2			○			○	○	○							
■応用理工学学位プログラム(D) Doctoral Program in Engineering Sciences																					
専門 科目 Major Subjects	電子・物理工 学サブプロ グラム Subprogram in Applied Physics	OBJA31	電子・物理工学特別研究111A	Research in Applied Physics 111A	1	3			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○		
		OBJA32	電子・物理工学特別研究111B	Research in Applied Physics 111B	1	3			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		OBJA41	電子・物理工学特別研究112A	Research in Applied Physics 112A	2	3			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		OBJA42	電子・物理工学特別研究112B	Research in Applied Physics 112B	2	3			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		OBJA51	電子・物理工学特別研究113A	Research in Applied Physics 113A	3	3			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		OBJA52	電子・物理工学特別研究113B	Research in Applied Physics 113B	3	3			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	物性・分子工 学サブプロ グラム Subprogram in Materials Science	OBMA31	量子物性特別研究111A	Research in Quantum Physics of Solid State 111A	1		3			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		OBMA32	量子物性特別研究111B	Research in Quantum Physics of Solid State 111B	1		3			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		OBMA41	量子物性特別研究112A	Research in Quantum Physics of Solid State 112A	2		3			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		OBMA42	量子物性特別研究112B	Research in Quantum Physics of Solid State 112B	2		3			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		OBMA51	量子物性特別研究113A	Research in Quantum Physics of Solid State 113A	3		3			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		OBMA52	量子物性特別研究113B	Research in Quantum Physics of Solid State 113B	3		3			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		OBMB31	量子理論特別研究111A	Research in Theoretical Quantum Physics 111A	1		3			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		OBMB32	量子理論特別研究111B	Research in Theoretical Quantum Physics 111B	1		3			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		OBMB41	量子理論特別研究112A	Research in Theoretical Quantum Physics 112A	2		3			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		OBMB42	量子理論特別研究112B	Research in Theoretical Quantum Physics 112B	2		3			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		OBMB51	量子理論特別研究113A	Research in Theoretical Quantum Physics 113A	3		3			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		OBMB52	量子理論特別研究113B	Research in Theoretical Quantum Physics 113B	3		3			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		OBMC31	材料物性特別研究111A	Research in Materials Physics and Engineering 111A	1		3			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		OBMC32	材料物性特別研究111B	Research in Materials Physics and Engineering 111B	1		3			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		OBMC41	材料物性特別研究112A	Research in Materials Physics and Engineering 112A	2		3			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		OBMC42	材料物性特別研究112B	Research in Materials Physics and Engineering 112B	2		3			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		OBMC51	材料物性特別研究113A	Research in Materials Physics and Engineering 113A	3		3			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		OBMC52	材料物性特別研究113B	Research in Materials Physics and Engineering 113B	3		3			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		OBMD31	物質化学・バイオ特別研究111A	Research in Chemistry and Engineering of Materials and Biomaterials 111A	1		3			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		OBMD32	物質化学・バイオ特別研究111B	Research in Chemistry and Engineering of Materials and Biomaterials 111B	1		3			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		OBMD41	物質化学・バイオ特別研究112A	Research in Chemistry and Engineering of Materials and Biomaterials 112A	2		3			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		OBMD42	物質化学・バイオ特別研究112B	Research in Chemistry and Engineering of Materials and Biomaterials 112B	2		3			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		OBMD51	物質化学・バイオ特別研究113A	Research in Chemistry and Engineering of Materials and Biomaterials 113A	3		3			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		OBMD52	物質化学・バイオ特別研究113B	Research in Chemistry and Engineering of Materials and Biomaterials 113B	3		3			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	NIMS連携物 質・材料サ ブプログラム Subprogram in Materials Science and Engineering	OBPA01	物質・材料工学セミナーI	Seminar in Materials Science and Engineering I	1	1						○	○	○	○	○	○	○	○		
		OBPA02	物質・材料工学セミナーII	Seminar in Materials Science and Engineering II	2	1						○	○	○	○	○	○	○	○		
		OBPB11	物質・材料工学特別研究1A	Research in Materials Science and Engineering 1A	1	3			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○		
		OBPB12	物質・材料工学特別研究1B	Research in Materials Science and Engineering 1B	1	3			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○		
		OBPB21	物質・材料工学特別研究11A	Research in Materials Science and Engineering 11A	2	3			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○		
		OBPB22	物質・材料工学特別研究11B	Research in Materials Science and Engineering 11B	2	3			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○		
		OBPB31	物質・材料工学特別研究111A	Research in Materials Science and Engineering 111A	3	3			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○		
		OBPB32	物質・材料工学特別研究111B	Research in Materials Science and Engineering 111B	3	3			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○		

※「必修」は学位プログラムとしての必修を表す。"Required" indicates required for each degree program.