

(理工情報生命学術院 数理物質科学研究群 博士後期課程)										汎用コンピデンス Generic Competences					専門コンピデンス Specific Competences					
Degree Programs in Pure and Applied Sciences, Graduate School of Science and Technology (Doctoral Programs)										1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
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 registra- tion year	単位数 Credits			授業形態 Course Methods			知の 創成力 Knowledge creation competence	マネージメン ト能力 Management competence	コミュニケー ション能力 Communication n competence	リーダーシッ プ力 Leadership competence	国際性 International ity competence	工学基礎力 Fundamental engineering ability	基礎学力 Basic academic abilities	専門知識 Specialized knowledge	倫理感 Ethical view	実践の見識と 問題解決力 Practical insight and problem- solving ability	
				必修 Require d	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	OBJ0001	数理リサーチプロポーザル	Research Proposal in Pure and Applied Sciences	1		1			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	OBJ0002	博士キャリアアップ特論	Special Lecture on Career Enhancement after doctoral course	1		1		○			○	○	○	○						
	OBJ0003	ジョブ型研究インターンシップ（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	OBJJA31 OBJKA31	電子・物理学特別研究IIIA	Research in Applied Physics IIIA	1	3				○		○	○	○	○	○	○	○	○	
		OBJJA32 OBJKA32	電子・物理学特別研究IIIB	Research in Applied Physics IIIB	1	3				○		○	○	○	○	○	○	○	○	
		OBJJA41 OBJKA41	電子・物理学特別研究IVA	Research in Applied Physics IVA	2	3				○		○	○	○	○	○	○	○	○	
		OBJJA42 OBJKA42	電子・物理学特別研究IVB	Research in Applied Physics IVB	2	3				○		○	○	○	○	○	○	○	○	
		OBJJA51 OBJKA51	電子・物理学特別研究VA	Research in Applied Physics VA	3	3				○		○	○	○	○	○	○	○	○	
		OBJJA52 OBJKA52	電子・物理学特別研究VB	Research in Applied Physics VB	3	3				○		○	○	○	○	○	○	○	○	
	物性・分子工 学サブプログ ラム Subprogram in Materials Science	OBJNA31 OBJNB31	量子物性特別研究IIIA	Research in Quantum Physics of Solid State IIIA	1		3				○		○	○	○	○	○	○	○	○
		OBJMA32 OBJNA32	量子物性特別研究IITB	Research in Quantum Physics of Solid State IIIB	1		3				○		○	○	○	○	○	○	○	○
		OBJMA41 OBJNA41	量子物性特別研究IVA	Research in Quantum Physics of Solid State IVA	2		3				○		○	○	○	○	○	○	○	○
		OBJMA42 OBJNA42	量子物性特別研究IVB	Research in Quantum Physics of Solid State IVB	2		3				○		○	○	○	○	○	○	○	○
		OBJMA51 OBJNA51	量子物性特別研究VA	Research in Quantum Physics of Solid State VA	3		3				○		○	○	○	○	○	○	○	○
		OBJMA52 OBJNA52	量子物性特別研究VB	Research in Quantum Physics of Solid State VB	3		3				○		○	○	○	○	○	○	○	○
		OBJMB31 OBJNB31	量子理論特別研究IIIA	Research in Theoretical Quantum Physics IIIA	1		3				○		○	○	○	○	○	○	○	○
		OBJMB32 OBJNB32	量子理論特別研究IITB	Research in Theoretical Quantum Physics IIIB	1		3				○		○	○	○	○	○	○	○	○
		OBJMB41 OBJNB41	量子理論特別研究IVA	Research in Theoretical Quantum Physics IVA	2		3				○		○	○	○	○	○	○	○	○
		OBJMB42 OBJNB42	量子理論特別研究IVB	Research in Theoretical Quantum Physics IVB	2		3				○		○	○	○	○	○	○	○	○
		OBJMB51 OBJNB51	量子理論特別研究VA	Research in Theoretical Quantum Physics VA	3		3				○		○	○	○	○	○	○	○	○
		OBJMB52 OBJNB52	量子理論特別研究VB	Research in Theoretical Quantum Physics VB	3		3				○		○	○	○	○	○	○	○	○
		OBJMC31 OBJNC31	材料物性特別研究IIIA	Research in Materials Physics and Engineering IIIA	1		3				○		○	○	○	○	○	○	○	○
		OBJMC32 OBJNC32	材料物性特別研究IITB	Research in Materials Physics and Engineering IIIB	1		3				○		○	○	○	○	○	○	○	○
		OBJMC41 OBJNC41	材料物性特別研究IVA	Research in Materials Physics and Engineering IVA	2		3				○		○	○	○	○	○	○	○	○
		OBJMC42 OBJNC42	材料物性特別研究IVB	Research in Materials Physics and Engineering IVB	2		3				○		○	○	○	○	○	○	○	○
		OBJMC51 OBJNC51	材料物性特別研究VA	Research in Materials Physics and Engineering VA	3		3				○		○	○	○	○	○	○	○	○
		OBJMC52 OBJNC52	材料物性特別研究VB	Research in Materials Physics and Engineering VB	3		3				○		○	○	○	○	○	○	○	○

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 registra tion year	単位数 Credits			授業形態 Course Methods			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
						必修 Require d	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	知の 創 成 力 Knowledge creation competence	マネー ジメン ト能力 Management competence	コミュニ ケー ション能力 Communicatio n competence	リーダ ーシッ プ力 Leadership competence	国際性 Internationa lity competence	工学基礎 力 Fundamental engineering ability	基礎学 力 Basic academic abilities	専門知 識 Specialized knowledge	倫理感 Ethical view	実践的 見識と 問題解 決力 Practical insight and problem- solving ability
		OBJMD31 OBJNB31	物質化学・バイオ特別研究IIIA	Research in Chemistry and Engineering of Materials and Biomaterials IIIA	1		3			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		OBJMD32 OBJNB32	物質化学・バイオ特別研究IIIB	Research in Chemistry and Engineering of Materials and Biomaterials IIIB	1		3			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		OBJMD41 OBJNB41	物質化学・バイオ特別研究IVA	Research in Chemistry and Engineering of Materials and Biomaterials VA	2		3			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		OBJMD42 OBJNB42	物質化学・バイオ特別研究IVB	Research in Chemistry and Engineering of Materials and Biomaterials IVB	2		3			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		OBJMD51 OBJNB51	物質化学・バイオ特別研究VA	Research in Chemistry and Engineering of Materials and Biomaterials VA	3		3			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		OBJMD52 OBJNB52	物質化学・バイオ特別研究VB	Research in Chemistry and Engineering of Materials and Biomaterials VB	3		3			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	NIMS連携物 質・材料サブ プログラム Subprogram in Materials Science and Engineering	OBJPA01 OBJQB01	物質・材料工学セミナーI	Seminar in Materials Science and Engineering I	1	1				○				○	○	○	○	○	○	○	○
		OBJPA02 OBJQB02	物質・材料工学セミナーII	Seminar in Materials Science and Engineering II	2	1				○				○	○	○	○	○	○	○	○
		OBJPB11 OBJQB11	物質・材料工学特別研究IA	Research in Materials Science and Engineering IA	1	3					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		OBJPB12 OBJQB12	物質・材料工学特別研究IB	Research in Materials Science and Engineering IB	1	3					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		OBJPB21 OBJQB21	物質・材料工学特別研究IIA	Research in Materials Science and Engineering IIA	2	3					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		OBJPB22 OBJQB22	物質・材料工学特別研究IIB	Research in Materials Science and Engineering IIB	2	3					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		OBJPB31 OBJQB31	物質・材料工学特別研究IIIA	Research in Materials Science and Engineering IIIA	3	3					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		OBJPB32 OBJQB32	物質・材料工学特別研究IIIB	Research in Materials Science and Engineering IIIB	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.