

Degree Programs in Pure and Applied Sciences, Graduate School of Science and Technology(Master's 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 registration year	単位数 Credits			授業形態 Course Methods			知識の活用力 Knowledge application competence	マネージメント能力 Management competence	コミュニケーション能力 Communication competence	チームワーク力 Teamwork competence	国際性 Internationality competence	活用力 Application ability	物理力 Physical ability	発信力 Information provision ability	論理力 Logical ability	
				必修 Required	選択 Core Electives	自由 Free Electives	講義 Lectures	演習 Class Exercises	実験実習 Practical training										
■研究群共通科目 Degree Programs' Common Courses																			
基礎科目 (G) 究根共通	GAJ0010	数理物質科学セミナー	Colloquium on Pure and Applied Sciences	1	1		○			○	○				○	○		○	
General Foundation Subjects	GAJ0111	基礎物理学	Fundamental Physical Constants and Metrology	1・2		1	○			○					○	○		○	
	GAJ0112	プレゼンテーション・科学英語技術	Presentation Skill for Engineers and Scientists	1・2		1	○				○				○	○		○	
	GAJ0230	修了セミナー	Omnibus Seminar by Alumni	1		1	○				○	○			○	○		○	
	GAJ0404	ナノテクノロジーアップ講義	Nanotechnology Career-enhancing Tele-lecture	1・2		1	○			○	○			○	○		○		
	GAJ0113	科学在日本 I	Science in Japan I	1		1	○			○				○	○		○		
	GAJ0114	科学在日本 II	Science in Japan II	1		1	○			○				○	○		○		
■物理学専門プログラム (M) Master's Program in Physics																			
専門 基礎 科目 Foundation Subjects for Major	GAJ0301	物理学セミナー	Physics Seminar	1	1		○			○	○			○	○		○	○	
	GAJ0311	共同研究 I	Collaborative Research in Physics I	1・2		1	○			○	○			○	○		○	○	
	GAJ0312	共同研究 II	Collaborative Research in Physics II	1・2		1	○			○	○			○	○		○	○	
	GAJ0321	場の理論 I	Quantum Field Theory I	1・2		1	○			○				○	○		○	○	
	GAJ0322	場の理論 II	Quantum Field Theory II	1・2		1	○			○				○	○		○	○	
	GAJ0326	統計力学	Statistical Mechanics	1・2		1	○			○				○	○		○	○	
	GAJ0336	計算物理学	Computational Physics	1・2		2	○			○				○	○		○	○	
	GAJ0337	物理実験 I	Practical Training in Physics I	1・2		1	○			○				○	○		○	○	
	GAJ0338	物理実験 II	Practical Training in Physics II	1・2		1	○			○				○	○		○	○	
	GAJ0339	物質学概論	Introduction to Materials Science	1・2		1	○			○				○	○		○	○	
	GAJ0401	素粒子物理学	Elementary Particle Physics	1・2		1	○			○				○	○		○	○	
	GAJ0403	宇宙物理学	Astrophysics	1・2		2	○			○				○	○		○	○	
	GAJ0405	原子核物理学 I	Nuclear Physics I	1・2		1	○			○				○	○		○	○	
	GAJ0406	原子核物理学 II	Nuclear Physics II	1・2		1	○			○				○	○		○	○	
	GAJ0501	物性物理学	Condensed Matter Physics	1・2		2	○			○				○	○		○	○	
	GAJ0506	プラズマ物理学	Plasma Physics	1・2		1	○			○				○	○		○	○	
	GAJ0601	宇宙歴史セミナー I	Seminar on History of the Universe I	1		1	○			○				○	○		○	○	
	GAJ0602	宇宙歴史セミナー II	Seminar on History of the Universe II	2		1	○			○				○	○		○	○	
	GAJ0606	固体状態物理学 I	Solid State Physics I	1・2		1	○			○				○	○		○	○	
	GAJ0606	固体状態物理学 II	Solid State Physics II	1・2		1	○			○				○	○		○	○	
	GAJ0606	固体状態物理学 III	Solid State Physics III	1・2		1	○			○				○	○		○	○	
	GAJ0606	固体状態物理学 IV	Solid State Physics IV	1・2		1	○			○				○	○		○	○	
	GAJ0601	ナノ材料工学特別講義 I	Nanomaterials I	1・2		1	○			○				○	○		○	○	
専門 科 目 Major Subjects	GAJ1301	物理学インターンシップ I	Internship in Physics I	1・2		1	○			○	○			○	○		○	○	
	GAJ1302	物理学インターンシップ II	Internship in Physics II	1・2		1	○			○	○			○	○		○	○	
	GAJ1333	ナノテクノロジーセミナー I	Advanced Nanotechnology I	1・2		1	○			○				○	○		○	○	
	GAJ1335	ナノテクノロジーセミナー II	Advanced Nanotechnology II	1・2		1	○			○				○	○		○	○	
	GAJ1336	ナノテクノロジーセミナー III	Advanced Nanotechnology III	1・2		1	○			○				○	○		○	○	
	GAJ1337	ナノテクノロジーセミナー IV	Advanced Nanotechnology IV	1・2		1	○			○				○	○		○	○	
	GAJ1337	ナノワールプ・特別講義 I	Topics in Nano-Green I	1・2		1	○			○				○	○		○	○	
	GAJ1332	ナノワールプ・セミナー・ナノテクノロジーセミナー・スクール	Summer School on Nanoelectronics and Nanotechnology	1・2		1	○			○				○	○		○	○	
	GAJ1330	パワーレクトロニクス・セミナー	Introduction to Power Electronics III	1・2		1	○			○				○	○		○	○	
	GAJ1301	素粒子論 I	Theoretical Particle Physics I	1・2		1	○			○				○	○		○	○	
	GAJ1302	素粒子論 II	Theoretical Particle Physics II	1・2		1	○			○				○	○		○	○	
	GAJ1306	素粒子論セミナー I	Seminar on Theoretical Particle Physics I	1		1	○			○				○	○		○	○	
	GAJ1306	素粒子論セミナー II	Seminar on Theoretical Particle Physics II	1		1	○			○				○	○		○	○	
	GAJ1307	素粒子論セミナー III	Seminar on Theoretical Particle Physics III	2		1	○			○				○	○		○	○	
	GAJ1308	素粒子論セミナー IV	Seminar on Theoretical Particle Physics IV	2		1	○			○				○	○		○	○	
	GAJ1309	高エネルギー物理学セミナー I	High Energy Physics I	1		1	○			○				○	○		○	○	
	GAJ1311	高エネルギー物理学セミナー II	High Energy Physics II	1		1	○			○				○	○		○	○	
	GAJ1312	高エネルギー物理学セミナー III	High Energy Physics III	2		1	○			○				○	○		○	○	
	GAJ1313	高エネルギー物理学セミナー IV	High Energy Physics IV	2		1	○			○				○	○		○	○	
	GAJ1314	素粒子論特別研究 IA	Research on Elementary Particle Theory IA	1		3				○	○			○	○		○	○	
	GAJ1321	素粒子論特別研究 IB	Research on Elementary Particle Theory IB	1															

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 registration year	単位数 Credits			授業形態 Course Methods			1	2	3	4	5	1	2	3	4							
				必修 Required	選択 Core Electives	自由 Free Electives	講義 Lectures	演習 Class Exercises	実験実習 Practical training																
0AJCE26	物理実験セミナーIII	Seminar on Experimental Condensed Matter Physics III	2		1			○		○		○		○	○	○	○	○							
0AJCE27	物理実験セミナーIV	Seminar on Experimental Condensed Matter Physics IV	2		1			○		○		○		○	○	○	○	○							
0AJCE28	構造科学特論IA	Structural Materials Science IA	1・2		1			○		○		○		○	○	○	○	○							
0AJCE29	構造科学特論IB	Structural Materials Science IB	1・2		1			○		○		○		○	○	○	○	○							
0AJCE30	構造科学特論IIA	Structural Materials Science IIA	1・2		1			○		○		○		○	○	○	○	○							
0AJCE31	構造科学特論IIB	Structural Materials Science IIB	1・2		1			○		○		○		○	○	○	○	○							
0AJCE41	物理理論特別研究IA	Special Seminar for Condensed Matter Theory IA	1		3			○		○		○		○	○	○	○	○							
0AJCE42	物理理論特別研究IB	Special Seminar for Condensed Matter Theory IB	1		3			○		○		○		○	○	○	○	○							
0AJCE43	物理理論特別研究IIA	Special Seminar for Condensed Matter Theory II A	2		3			○		○		○		○	○	○	○	○							
0AJCE44	物理理論特別研究IIB	Special Seminar for Condensed Matter Theory II B	2		3			○		○		○		○	○	○	○	○							
0AJCE51	物理実験特別研究IA	Research on Experimental Condensed Matter Physics IA	1		3			○		○		○		○	○	○	○	○							
0AJCE52	物理実験特別研究IB	Research on Experimental Condensed Matter Physics IB	1		3			○		○		○		○	○	○	○	○							
0AJCE53	物理実験特別研究IIA	Research on Experimental Condensed Matter Physics II A	2		3			○		○		○		○	○	○	○	○							
0AJCE54	物理実験特別研究IIB	Research on Experimental Condensed Matter Physics II B	2		3			○		○		○		○	○	○	○	○							
0AJCE61	物理理論特講II	Special Lecture on Theoretical Condensed Matter Physics II	1・2		1			○		○		○		○	○	○	○	○							
0AJCE71	物理実験特講I	Special Lecture on Experimental Condensed Matter Physics I	1・2		1			○		○		○		○	○	○	○	○							
0AJCF72	物理実験特講II	Special Lecture on Condensed Matter Physics II	1・2		1			○		○		○		○	○	○	○	○							
0AJCF91	プラズマ物理学特論I	Advanced Plasma Physics I	1・2		2			○		○		○		○	○	○	○	○							
0AJCF92	プラズマ物理学特論II	Advanced Plasma Physics II	1・2		2			○		○		○		○	○	○	○	○							
0AJCF96	核融合特論	Advanced Lectures on Fusion Experiment	1・2		2			○		○		○		○	○	○	○	○							
0AJCF97	プラズマ診断学特論	Advanced Plasma Diagnostics	1・2		1			○		○		○		○	○	○	○	○							
0AJF11	プラズマセミナーI	Seminar on Plasma Physics I	1		1			○		○		○		○	○	○	○	○							
0AJF11	プラズマセミナーII	Seminar on Plasma Physics II	1		1			○		○		○		○	○	○	○	○							
0AJF13	プラズマセミナーIII	Seminar on Plasma Physics III	2		1			○		○		○		○	○	○	○	○							
0AJF14	プラズマセミナーIV	Seminar on Plasma Physics IV	2		1			○		○		○		○	○	○	○	○							
0AJF21	プラズマ特別研究IA	Advanced Research on Plasmas IA	1		3			○		○		○		○	○	○	○	○							
0AJF22	プラズマ特別研究IB	Advanced Research on Plasmas IB	1		3			○		○		○		○	○	○	○	○							
0AJF23	プラズマ特別研究IIA	Advanced Research on Plasmas II A	2		3			○		○		○		○	○	○	○	○							
0AJF24	プラズマ特別研究IIB	Advanced Research on Plasmas II B	2		3			○		○		○		○	○	○	○	○							
0AJF41	プラズマ特講I	Special Lecture on Plasma Physics I	1・2		1			○		○		○		○	○	○	○	○							
0AJG61	宇宙史拠点実習I	Study at a Foreign Laboratory on History of the Universe I	1・2		1			○		○		○		○	○	○	○	○							
0AJG62	宇宙史拠点実習II	Study at a Foreign Laboratory on History of the Universe II	1・2		1			○		○		○		○	○	○	○	○							
0AJG63	宇宙史特別研究IA	Research on History of the Universe IA	1		3			○		○		○		○	○	○	○	○							
0AJG62	宇宙史特別研究IB	Research on History of the Universe IB	1		3			○		○		○		○	○	○	○	○							
0AJG63	宇宙史特別研究IIA	Research on History of the Universe II A	2		3			○		○		○		○	○	○	○	○							
0AJG64	宇宙史特別研究IIB	Research on History of the Universe II B	2		3			○		○		○		○	○	○	○	○							
0AJH01	加速器科学実習I	Study on Accelerator Science at KEK I	1・2		1			○		○		○		○	○	○	○	○							
0AJH02	加速器科学実習II	Study on Accelerator Science at KEK II	1・2		1			○		○		○		○	○	○	○	○							
0AJH11	加速器科学セミナーI	Seminar on Accelerator Science I	1		1			○		○		○		○	○	○	○	○							
0AJH12	加速器科学セミナーII	Seminar on Accelerator Science II	2		1			○		○		○		○	○	○	○	○							
0AJH21	加速器科学特別研究IA	Research on Accelerator Science IA	1		3			○		○		○		○	○	○	○	○							
0AJH22	加速器科学特別研究IB	Research on Accelerator Science IB	1		3			○		○		○		○	○	○	○	○							
0AJH23	加速器科学特別研究IIA	Research on Accelerator Science II A	2		3			○		○		○		○	○	○	○	○							
0AJH24	加速器科学特別研究IIB	Research on Accelerator Science II B	2		3			○		○		○		○	○	○	○	○							
0AJH24	放射光物質科学概論	Introduction of Synchrotron-radiation X-ray Materials Science	1		1			○		○		○		○	○	○	○	○							
0AJJC01	放射光物質科学特論I	Synchrotron-radiation X-ray Materials Science I	2		1			○		○		○		○	○	○	○	○							
0AJJC02	放射光物質科学特論II	Synchrotron-radiation X-ray Materials Science II	2		1			○		○		○		○	○	○	○	○							

※「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.