

(理工情報生命学院 数理工質科学研究群 博士前期課程)							汎用コンピテンス					専門コンピテンス						
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態		実験・実習	1 知の 活用力	2 マネー メント 能力	3 コミュニ ケーション 能力	4 チーム ワーク力	5 国際性	1 物質設計 能力	2 物質機能 解析力	3 物質材料 創生力	4 工学基礎 力	5 英語コ ミュニ ケーショ ン能力
			必 修	選 択	自 由	講 義	演 習											
■研究群共通科目																		
(基礎 研究 科目 共通)	数理工質科学コロキウム	1前	1			○		○					○					
	計測標準学	1・2前	1			○		○					○					
	プレゼンテーション・科学英語技法	1・2前・休	1			○								○				
	修了生によるオムニバス講座	1前	1			○			○								○	
	ナノテクキャリアアップ特論	1・2前	1			○		○		○							○	
	Science in Japan I	1後	1			○							○					○
	Science in Japan II	1前	1			○							○					○
小計 (7科目)		—	1	6	0	—												
■国際マテリアルズイノベーション学位プログラム (M)																		
専門 基礎 科目	Quantum Mechanics I	1・2前		1		○		○					○					
	Quantum Mechanics II	1・2前		1		○		○					○					
	Quantum Mechanics III	1・2後		1		○		○					○					
	Electromagnetism I	1・2後		1		○		○						○				
	Electromagnetism II	1・2後		1		○		○						○				
	Electromagnetism III	1・2後		1		○		○						○				
	Statistical Mechanics I	1・2後		1		○		○					○					
	Statistical Mechanics II	1・2後		1		○		○					○					
	Statistical Mechanics III	1・2後		1		○		○					○					
	Solid State Physics I	1・2後		1		○		○						○				
	Solid State Physics II	1・2後		1		○		○						○				
	Solid State Physics III	1・2前		1		○		○						○				
	Materials Chemistry A 物質化学A	1・2前		1		○								○				
	Materials Chemistry B 物質化学B	1・2後		1		○									○			
	Spectroscopic Analysis in Materials Science 物質分光分析	1・2後		2		○								○				
	Advanced Catalytic Chemistry 触媒化学特論	1・2後		1		○									○			
	Energy Materials I	1・2前		1		○		○					○					
	Environmental Materials I	1・2後		1		○		○					○					
	Introduction of Materials Science 物質科学概論	1・2前		1		○		○					○	○	○			
小計 (19科目)		—	0	20	0	—												
専門 科目	Research in MI IA	1前・後	3			○		○					○	○	○	○	○	○
	Research in MI IB	1後・前	3			○		○					○	○	○	○	○	○
	Research in MI IIA	2前・後	3			○		○					○	○	○	○	○	○
	Research in MI IIB	2後・前	3			○		○					○	○	○	○	○	○
	Open Seminar IA	1前・後	1			○		○		○	○			○	○	○	○	○
	Open Seminar IB	1後・前	1			○		○		○	○			○	○	○	○	○
	Open Seminar IIA	2前・後	1			○		○		○	○			○	○	○	○	○
	Open Seminar IIB	2後・前	1			○		○		○	○			○	○	○	○	○
	Joint Seminar IA	1前・後	1			○		○		○	○			○	○	○	○	○
	Joint Seminar IB	1後・前	1			○		○		○	○			○	○	○	○	○
	Joint Seminar IIA	2前・後	1			○		○		○	○			○	○	○	○	○
	Joint Seminar IIB	2後・前	1			○		○		○	○			○	○	○	○	○
	Physics of Optoelectronic Devices	1・2前		1		○		○							○			
	Magnetism and Magnetic Materials 磁性と磁性材料	1・2後		1		○									○			
	Material and Device Physics for Nanoscience I ナノ物性I	1・2前		1		○		○						○				
	Surface Chemistry 表面化学概論	1・2前		2		○									○			
	Physics of Electronic Devices	1・2前		1		○									○			
	Material and Device Physics for Nanoscience II ナノ物性II	1・2前		1		○		○							○			
	Computational Materials Science 物性理論III	1・2後		1		○		○						○				
	Condensed Matter Physics 物性物理学	1・2前		2		○		○						○				
	Introduction of Synchrotron- radiation X-ray Materials science 放射光物質概論	1後		1		○		○							○			
	Optoelectronic Devices 光エレクトロニクス	1・2後		1		○									○			
	Molecular Functional Materials 分子機能材料特論	1・2前		1		○									○			
	Ceramics Science セラミック科学	1・2後		1		○									○			
	Functional Materials Chemistry	1・2前		1		○		○							○			
	Photofunctional Materials Chemistry 光機能性材料化学	1・2前		2		○									○			
小計 (26科目)		—	16	21	0	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
学位プログラム小計 (45科目)		—	16	41	0	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

※「必修」は学位プログラムとしての必修を表す。