

教 育 課 程 等 の 概 要

(理学研究科 物質科学専攻 博士前期課程)

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習
物質基礎解析学部門科目	微分幾何学	1・2前		2		○		
	偏微分方程式論	1・2前		2		○		
	幾何学	1・2後		2		○		
	確率微分方程式論	1・2後		2		○		
	符号理論と暗号	1・2前		2		○		
	逆問題	1・2後		2		○		
	量子シミュレーション科学	1・2前		2		○		
	強相関物質科学	1・2前		2		○		
	物質基礎解析学特別講究 I C	1前		4				○
	物質基礎解析学特別講究 I D	1後		4				○
	物質基礎解析学特別講究 II C	2前		4				○
	物質基礎解析学特別講究 II D	2後		4				○
	物質基礎解析学特別演習 I C	1前	1				○	
	物質基礎解析学特別演習 I D	1後	1				○	
小計 (14科目)	—	2	32	0	—	—	—	
物質機能解析学部門科目	超伝導物理学	1・2前		2		○		
	磁性物理学	1・2後		2		○		
	放射光物性論	1・2前		2		○		
	放射線量子物性論	1・2前		2		○		
	磁気共鳴分光学	1・2後		2		○		
	レーザー物理学	1・2前		2		○		
	低温物理学	1・2前		2		○		
	放射光 X線結像光学	1・2前		2		○		
	放射線計測学	1・2前		2		○		
	先端光ビーム科学	1・2後		2		○		
	光学赤外線天文学	1・2後		2		○		
	物質機能解析学特別実験 I A	1前		4				○
	物質機能解析学特別実験 I B	1後		4				○
	物質機能解析学特別実験 II A	2前		4				○
物質機能解析学特別実験 II B	2後		4				○	
物質機能解析学特別演習 I A	1前	1				○		
物質機能解析学特別演習 I B	1後	1				○		
小計 (17科目)	—	2	38	0	—	—	—	
物質構造制御学部門科目	錯体構造論	1・2後		2		○		
	構造有機化学	1・2前		2		○		
	無機構造論	1・2前		2		○		
	有機電子物性論	1・2前		2		○		
	光機能性物質学	1・2後		2		○		
	化学物理学	1・2後		2		○		
	極限環境構造物性学	1・2前		2		○		
	高温高圧物質合成論	1・2前		2		○		
	地球物質評価論	1・2後		2		○		
	岩石圏物質循環論	1・2後		2		○		
	物質構造制御学特別実験 I A	1前		4				○
	物質構造制御学特別実験 I B	1後		4				○
	物質構造制御学特別実験 II A	2前		4				○
	物質構造制御学特別実験 II B	2後		4				○
物質構造制御学特別演習 I A	1前	1				○		
物質構造制御学特別演習 I B	1後	1				○		
小計 (16科目)	—	2	36	0	—	—	—	

教 育 課 程 等 の 概 要

(理学研究科 物質科学専攻 博士前期課程)

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習
物質反応解析学部門科目	光物理化学	1・2後		2		○		
	有機反応化学	1・2前		2		○		
	機器分析学	1・2前		2		○		
	分子分光学	1・2前		2		○		
	分子機能設計論Ⅰ	1・2後		2		○		
	分子機能設計論Ⅱ	1・2後		2		○		
	物質反応解析学特別実験ⅠA	1前		4				○
	物質反応解析学特別実験ⅠB	1後		4				○
	物質反応解析学特別実験ⅡA	2前		4				○
	物質反応解析学特別実験ⅡB	2後		4				○
	物質反応解析学特別演習ⅠA	1前	1				○	
	物質反応解析学特別演習ⅠB	1後	1				○	
小計 (12科目)		—	2	28	0	—		
通部門目共	物質英語特別講義演習Ⅰ	1・2前		1			○	
	産学連携実践講義Ⅰ	1・2後		2		○		
	小計 (2科目)	—	0	3	0	—		
ムロ横大 科グ断講 目ラフ座	放射光特別実習	1・2前		1				○
	小計 (1科目)	—	0	1	0	—		
フ コ オ ト ス ン 限 サ 定 イ 科 目 ス	装置実習Ⅰ (SPRING-8/SACLA Basic)	1・2前	2					○
	装置実習Ⅱ (SPRING-8/SACLA Advanced)	1・2前		2				○
	装置実習Ⅲ (振動分光/計算機)	1・2前		2				○
	装置実習Ⅳ (電顕/イメージング)	1・2前		2				○
	フォトンサイエンス特論	1・2前	2			○		
	産学連携実践講義Ⅱ	1・2後	2			○		
小計 (6科目)		—	6	6	0	—		
合計 (68科目)		—	14	144	0	—		
学位又は称号		修士 (理学)			学位又は学科の分野			理学関係
卒業要件及び履修方法							授業期間等	
<p>1. 本専攻博士前期課程 (通常コース) の修了要件は、原則2年以上在籍して在学中に必要な研究指導を受け、下記のすべてを満たしたうえで合計30単位以上を修得することとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・上記の開講科目の修得単位数の合計が18単位以上あること ・自分の属する部門の開講科目の修得単位数の合計が14単位以上あること ・自分の属する部門の開講科目の修得単位数の中に必修の「特別演習Ⅰ (2単位)」が入っており、かつ、選択の「特別講義ⅠもしくはⅡ」または「特別実験ⅠもしくはⅡ」のうち少なくとも1科目 (8単位) が入っていること ・修士論文審査に合格すること ・最終試験に合格すること <p>2. フォトンサイエンスコースの修了要件は、さらに下記の条件を満たすこととする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・修得単位数の中に必修の「装置実習Ⅰ」、選択必修の「装置実習Ⅱ～Ⅳ」のうちの1つ (2単位)、必修の「産学連携実践講義Ⅱ」 (2単位) および「フォトンサイエンス特論」 (2単位) が入っていること <p>この修了要件を満たすことができなかった場合は1の通常コースの修了となる。</p>							1学年の学期区分	2学期
							1学期の授業期間	15週
							1時限の授業時間	90分