

カリキュラム・マップ（理学研究科 物理学専攻 博士前期課程）

教育研究上の目的

物理学は様々な学問領域にとって重要な基礎科学の一つであり、現代社会の諸分野で応用されています。本学の「教学の理念」の礎となっている「建学の精神」に掲げられた育成すべき人物像に基づき、本課程では、物理学の高度な知識を背景に、理学を創造的に展開できる研究者、および高度専門職業人を育成することを目的とします。

ディプロマ・ポリシー（学位授与方針）

DP1 物理学全般にわたる基盤的知識を備えている。

DP2 専攻テーマに関して高度な知識をもっている。

DP3 研究者や高度専門職業人として必要な問題発見能力、問題解決能力および発信力を備えている。

授業科目表

授業科目名	単位数	配当年次	資質・能力		
			DP1	DP2	DP3
			◎ 学修効果を上げるために履修することが特に強く求められている科目 ○ 学修効果を上げるために履修することが強く求められている科目		
専門教育科目					
* 物性物理学基礎Ⅰ	2	1	○		
* 物性物理学基礎Ⅱ	2	1	○		
* 応用物理学基礎Ⅰ	2	1	○		
* 応用物理学基礎Ⅱ	2	1	○		
* 宇宙物理学基礎Ⅰ	2	1	○		
* 宇宙物理学基礎Ⅱ	2	1	○		
* 気象物理学基礎Ⅰ	2	1	○		
* 気象物理学基礎Ⅱ	2	1	○		
* ハドロン原子核物理学基礎Ⅰ	2	1	○		
* ハドロン原子核物理学基礎Ⅱ	2	1	○		
* ソフトマター物理学基礎	2	1	○		
* 磁性特論	2	1		○	
* ソフトマター物理学特論	2	1		○	
* 計算物質科学特論	2	1		○	
* エネルギー・環境科学特論	2	1		○	
* 非平衡物理学特論	2	1		○	
* 構造物性特論	2	1		○	
* 分子物質科学特論	2	1		○	
* 量子機能物性特論	2	1		○	
* ハドロン物理学特論	2	1		○	
* ハドロン原子核物理学特論	2	1		○	
* 固体電子論特論	2	1		○	
* 天文学特論	2	1		○	
* 観測宇宙物理学特論	2	1		○	
* 惑星大気観測特論	2	1		○	
* 惑星気象学特論	2	1		○	
* 気象力学特論	2	1		○	

授業科目表

授業科目名	単位数	配当年次	資質・能力		
			DP1	DP2	DP3
			◎ 学修効果を上げるために履修することが特に強く求められている科目 ○ 学修効果を上げるために履修することが強く求められている科目		
* 非線形光学特論	2	1		○	
* 宇宙物理学特論	2	1		○	
* 惑星大気科学特論	2	1		○	
* 地球物理学データ解析特論	2	1		○	
* 宇宙論特論	2	1		○	
* 天体力学特論	2	1		○	
* 相対論特論	2	1		○	
* 素粒子論特論	2	1		○	
* 理論宇宙物理学特論	2	1		○	
* 光量子科学特論	2	1		○	
集中講義特論 I A	1	1		○	
集中講義特論 I B	1	1		○	
集中講義特論 II A	1	1		○	
集中講義特論 II B	1	1		○	
物理学特論基礎	2	1	◎		
* 磁性特別研究 A	4	1		○	○
* 磁性特別研究 B	4	1		○	○
* 磁性特別研究 C	4	2		○	○
* 磁性特別研究 D	4	2		○	○
* ソフトマター物理学特別研究 A	4	1		○	○
* ソフトマター物理学特別研究 B	4	1		○	○
* ソフトマター物理学特別研究 C	4	2		○	○
* ソフトマター物理学特別研究 D	4	2		○	○
* 計算物質科学特別研究 A	4	1		○	○
* 計算物質科学特別研究 B	4	1		○	○
* 計算物質科学特別研究 C	4	2		○	○
* 計算物質科学特別研究 D	4	2		○	○
* エネルギー・環境科学特別研究 A	4	1		○	○
* エネルギー・環境科学特別研究 B	4	1		○	○
* エネルギー・環境科学特別研究 C	4	2		○	○
* エネルギー・環境科学特別研究 D	4	2		○	○
* 非平衡物理学特別研究 A	4	1		○	○
* 非平衡物理学特別研究 B	4	1		○	○
* 非平衡物理学特別研究 C	4	2		○	○
* 非平衡物理学特別研究 D	4	2		○	○
* 構造物性特別研究 A	4	1		○	○
* 構造物性特別研究 B	4	1		○	○
* 構造物性特別研究 C	4	2		○	○
* 構造物性特別研究 D	4	2		○	○
* 分子物質科学特別研究 A	4	1		○	○
* 分子物質科学特別研究 B	4	1		○	○

授業科目表

授業科目名	単位数	配当年次	資質・能力		
			DP1	DP2	DP3
			◎ 学修効果を上げるために履修することが特に強く求められている科目 ○ 学修効果を上げるために履修することが強く求められている科目		
* 分子物質科学特別研究C	4	2		○	○
* 分子物質科学特別研究D	4	2		○	○
* 量子機能物性特別研究A	4	1		○	○
* 量子機能物性特別研究B	4	1		○	○
* 量子機能物性特別研究C	4	2		○	○
* 量子機能物性特別研究D	4	2		○	○
* ハドロン物理学特別研究A	4	1		○	○
* ハドロン物理学特別研究B	4	1		○	○
* ハドロン物理学特別研究C	4	2		○	○
* ハドロン物理学特別研究D	4	2		○	○
* ハドロン原子核物理学特別研究A	4	1		○	○
* ハドロン原子核物理学特別研究B	4	1		○	○
* ハドロン原子核物理学特別研究C	4	2		○	○
* ハドロン原子核物理学特別研究D	4	2		○	○
* 固体電子論特別研究A	4	1		○	○
* 固体電子論特別研究B	4	1		○	○
* 固体電子論特別研究C	4	2		○	○
* 固体電子論特別研究D	4	2		○	○
* 天文学特別研究A	4	1		○	○
* 天文学特別研究B	4	1		○	○
* 天文学特別研究C	4	2		○	○
* 天文学特別研究D	4	2		○	○
* 観測宇宙物理学特別研究A	4	1		○	○
* 観測宇宙物理学特別研究B	4	1		○	○
* 観測宇宙物理学特別研究C	4	2		○	○
* 観測宇宙物理学特別研究D	4	2		○	○
* 惑星大気観測特別研究A	4	1		○	○
* 惑星大気観測特別研究B	4	1		○	○
* 惑星大気観測特別研究C	4	2		○	○
* 惑星大気観測特別研究D	4	2		○	○
* 惑星気象学特別研究A	4	1		○	○
* 惑星気象学特別研究B	4	1		○	○
* 惑星気象学特別研究C	4	2		○	○
* 惑星気象学特別研究D	4	2		○	○
* 気象力学特別研究A	4	1		○	○
* 気象力学特別研究B	4	1		○	○
* 気象力学特別研究C	4	2		○	○
* 気象力学特別研究D	4	2		○	○
* 非線形光学特別研究A	4	1		○	○
* 非線形光学特別研究B	4	1		○	○
* 非線形光学特別研究C	4	2		○	○

授業科目表

授業科目名	単位数	配当年次	資質・能力		
			DP1	DP2	DP3
			◎ 学修効果を上げるために履修することが特に強く求められている科目 ○ 学修効果を上げるために履修することが強く求められている科目		
* 非線形光学特別研究D	4	2		○	○
* 宇宙物理学特別研究A	4	1		○	○
* 宇宙物理学特別研究B	4	1		○	○
* 宇宙物理学特別研究C	4	2		○	○
* 宇宙物理学特別研究D	4	2		○	○
* 惑星大気科学特別研究A	4	1		○	○
* 惑星大気科学特別研究B	4	1		○	○
* 惑星大気科学特別研究C	4	2		○	○
* 惑星大気科学特別研究D	4	2		○	○
* 地球物理学データ解析特別研究A	4	1		○	○
* 地球物理学データ解析特別研究B	4	1		○	○
* 地球物理学データ解析特別研究C	4	2		○	○
* 地球物理学データ解析特別研究D	4	2		○	○
* 宇宙論特別研究A	4	1		○	○
* 宇宙論特別研究B	4	1		○	○
* 宇宙論特別研究C	4	2		○	○
* 宇宙論特別研究D	4	2		○	○
* 天体力学特別研究A	4	1		○	○
* 天体力学特別研究B	4	1		○	○
* 天体力学特別研究C	4	2		○	○
* 天体力学特別研究D	4	2		○	○
* 素粒子物理学特別研究A	4	1		○	○
* 素粒子物理学特別研究B	4	1		○	○
* 素粒子物理学特別研究C	4	2		○	○
* 素粒子物理学特別研究D	4	2		○	○
* 素粒子論特別研究A	4	1		○	○
* 素粒子論特別研究B	4	1		○	○
* 素粒子論特別研究C	4	2		○	○
* 素粒子論特別研究D	4	2		○	○
* 理論宇宙物理学特別研究A	4	1		○	○
* 理論宇宙物理学特別研究B	4	1		○	○
* 理論宇宙物理学特別研究C	4	2		○	○
* 理論宇宙物理学特別研究D	4	2		○	○

*印の科目について、研究指導教員の担当する科目は「○」が「◎」となる。

カリキュラム・マップ（理学研究科 物理学専攻 博士後期課程）

教育研究上の目的

物理学は、科学的真理を求め未知の領域を切り開くことに第一の価値を見出す学問です。本課程では、物理学を深く学び、独創的な研究を国際的な視野に立って展開できる研究者を養成することを目的とします。

ディプロマ・ポリシー（学位授与方針）

DP1 研究テーマに関してより高度な知識をもつとともに、専攻分野について広範な知識と優れた見識を備えている。

DP2 自ら問題を発見し解決することにより、主体的かつ創造的な研究活動を行っている。

DP3 研究成果の発信を積極的に行っている。

授業科目表

授業科目名	単位数	配当年次	資質・能力		
			DP1	DP2	DP3
			◎ 学修効果を上げるために履修することが特に強く求められている科目 ○ 学修効果を上げるために履修することが強く求められている科目		
専門教育科目					
物理学リレー講義特論	2	1	◎		
* 磁性研究A	4	1	○	○	○
* 磁性研究B	4	2	○	○	○
* ソフトマター物理学研究A	4	1	○	○	○
* ソフトマター物理学研究B	4	2	○	○	○
* 計算物質科学研究A	4	1	○	○	○
* 計算物質科学研究B	4	2	○	○	○
* エネルギー・環境科学研究A	4	1	○	○	○
* エネルギー・環境科学研究B	4	2	○	○	○
* 非平衡物理学研究A	4	1	○	○	○
* 非平衡物理学研究B	4	2	○	○	○
* 構造物性研究A	4	1	○	○	○
* 構造物性研究B	4	2	○	○	○
* 分子物質科学研究A	4	1	○	○	○
* 分子物質科学研究B	4	2	○	○	○
* 量子機能物性研究A	4	1	○	○	○
* 量子機能物性研究B	4	2	○	○	○
* ハドロン物理学研究A	4	1	○	○	○
* ハドロン物理学研究B	4	2	○	○	○
* ハドロン原子核物理学研究A	4	1	○	○	○
* ハドロン原子核物理学研究B	4	2	○	○	○
* 固体電子論研究A	4	1	○	○	○
* 固体電子論研究B	4	2	○	○	○
* 天文学研究A	4	1	○	○	○
* 天文学研究B	4	2	○	○	○
* 観測宇宙物理学研究A	4	1	○	○	○
* 観測宇宙物理学研究B	4	2	○	○	○

授業科目表

授業科目名	単位数	配当年次	資質・能力		
			DP1	DP2	DP3
			◎ 学修効果を上げるために履修することが特に強く求められている科目 ○ 学修効果を上げるために履修することが強く求められている科目		
* 惑星大気観測研究A	4	1	○	○	○
* 惑星大気観測研究B	4	2	○	○	○
* 惑星気象学研究A	4	1	○	○	○
* 惑星気象学研究B	4	2	○	○	○
* 気象力学研究A	4	1	○	○	○
* 気象力学研究B	4	2	○	○	○
* 非線形光学研究A	4	1	○	○	○
* 非線形光学研究B	4	2	○	○	○
* 宇宙物理学研究A	4	1	○	○	○
* 宇宙物理学研究B	4	2	○	○	○
* 相対論的宇宙論研究A	4	1	○	○	○
* 相対論的宇宙論研究B	4	2	○	○	○
* 素粒子論研究A	4	1	○	○	○
* 素粒子論研究B	4	2	○	○	○

*印の科目について、研究指導教員の担当する科目は「○」が「◎」となる。