

◆理学部物理学科 カリキュラムマップ

教育研究上の目的

物理学科は、理学部の目的に則り、教育においては、特に物理学の重要な論理的思考力、実験観察の方法、理論的計算力などを教育し、社会に貢献できる人材を育成する。研究においては、物理学の幅広い分野の研究を通して、文化と科学の発展に貢献する。

ディプロマ・ポリシー

(知識・技能)

- 1 物理学の基本法則を理解し、それに基づいて自然現象を説明することができる。
- 2 論理的思考力、理論的問題解決能力、実験観察技術及び実験遂行能力を身につけている。
- 3 理論的及び実験的な物理学の知識、手法を様々な分野に応用することができる。
- 4 研究成果を発表し、議論するコミュニケーション能力を身につけている。

(思考・判断・表現)

- 5 物事の根本を論理的・実証的に分析・考察する能力を身につけている。
- 6 分析・考察の結果を総合し実地に活かす技能、考えや知識を的確に伝える技術を備えている。
- 7 自然環境や社会の変化に柔軟に対応しつつ、自らの適性を探求し、磨くことができる。
- 8 全地球的な視点に立って、科学・技術が自然環境や社会に及ぼす影響を自立的に判断できる。

(関心・意欲・態度)

- 9 物理とその関連分野に関する自己の知識や技術の向上のための努力を継続することができる。
- 10 培った能力・経験・知識を活用し、世界的な視野をもって社会に貢献することができる。

分野系列	科目名	単位	履修年次	知識・技能				思考・判断・表現				関心・意欲・態度	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
[理学部専門科目(必修)]	一般物理学	2	1	◎	○			◎	○			◎	
	力学基礎1	2	1	◎	○			◎	○			◎	
	力学基礎2	2	1	◎	○			◎	○			◎	
	電磁気学1	2	1	◎	○			◎	○			◎	
	数学Ⅰ	2	1	◎	○			◎	○			◎	
	数学Ⅱ	2	1	◎	○			◎	○			◎	
	数学Ⅲ	2	1	◎	○			◎	○			◎	
	数学Ⅳ	2	1	◎	○			◎	○			◎	
	物理学・数学演習1	2	1			◎	○	◎	○			◎	
	基礎科学実験1(物理)	2	1			◎	○	○	◎			◎	
	基礎科学実験2(化学)	1	1			◎	○	○	◎			◎	
	基礎科学実験2(生命科学)	1	1			◎	○	○	◎			◎	
	基礎生命科学	2	1	◎	○			◎	○			◎	
	原子物理学概論	2	2	◎		○		◎		○		◎	
解析力学	2	2	◎	○			◎	○			◎		

分野系列	科目名	単位	履修年次	知識・技能				思考・判断・表現				関心・意欲・態度	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
[理学部専門科目 (必修)]	電磁気学 2	2	2	◎	○			◎	○			◎	
	電磁気学 3	2	2	◎	○			◎	○			◎	
	基礎化学	2	2	◎	○			◎	○			◎	
	量子力学 1	2	2	◎	○			◎	○			◎	
	熱学および統計力学 1	2	2	◎	○			◎	○			◎	
	数学 V	2	2	◎	○			◎	○			◎	
	物理学・数学演習 2	2	2			◎	○	◎	○			◎	
	物理実験 1	4	2			◎	○	○	◎			◎	
	物理実験 2	4	2			◎	○	○	◎			◎	
	光学	2	3	◎		○		◎		○		◎	
	量子力学 2	2	3	◎	○			◎	○			◎	
	量子力学 3	2	3	◎	○			◎	○			◎	
	熱学および統計力学 2	2	3	◎	○			◎	○			◎	
	熱学および統計力学 3	2	3	◎	○			◎	○			◎	
	物性物理学 1	2	3	◎	○			◎	○			◎	
	物性物理学 2	2	3	◎	○			◎	○			◎	
	物理学・数学演習 3	2	3			◎	○	◎	○			◎	
	物理実験 3	4	3			◎	○	○	◎			◎	
	数値解析および計算機 1	2	3	◎		○		◎		○		◎	
	物理学輪講	2	4		○		◎	○	◎			○	◎
物理学特別研究	10	4		◎	○		◎	○			○	◎	
[理学部専門科目 (選択)]	物性物理学 3	2	3~4	◎	○			◎	○			◎	
	流体力学	2	3~4	◎		○		◎		○		◎	
	核および天体物理学 1	2	3~4	◎	○			◎	○			◎	
	核および天体物理学 2	2	3~4	◎	○			◎	○			◎	
	生物物理学 1	2	2~4	◎		○		◎		○		◎	
	生物物理学 2	2	3~4		○	◎			◎	○		◎	
	物理数学入門 1	2	1~4	◎	○			◎	○			◎	
	物理数学入門 2	2	1~4		○	◎			◎	○		◎	
	現代数学 1	2	1~4	◎	○			◎	○			◎	
	現代数学 2	2	1~4	◎		○		◎		○		◎	
	音響学	2	3~4		○	◎			◎	○		◎	
	エレクトロニクス	2	3~4		○	◎			◎	○		◎	

分野系列	科目名	単位	履修年次	知識・技能				思考・判断・表現				関心・意欲・態度	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
[理学部専門科目(選択)]	波動光学	2	3~4		○	◎			◎	○		◎	
	物理計測学	2	2~3		○	◎			◎	○		◎	
	応用物理学特論	2	2~4		○	◎			◎		○	◎	○
	地球物理学	2	2~4		○	◎			◎		○	◎	○
	確率および統計	2	3~4	◎	○			◎	○			◎	
	工作法	2	2~4		○	◎			◎	○		◎	
	数値解析および計算機2	2	3~4		○	◎			◎	○		◎	
	特殊相対論	2	3~4	◎	○			◎	○			◎	
	物理学特論1	2	3~4	◎		○		◎		○		◎	
	物理学特論2	2	3~4		○	◎			◎	○		◎	
	量子力学特論	2	3~4	◎	○			◎	○			◎	
基礎教養科目	現代科学Ⅰ	2	1~4	◎	○			◎	○			◎	
	現代科学Ⅱ	2	1~4	◎	○			◎	○			◎	
	宇宙利用論	2	1~4		◎					◎	◎		◎
	宇宙利用論ワークショップ	2	1~4		◎		◎			◎	◎		◎