

●想定される卒業後の進路先（業種・職種）／身につくと想定される分野・学系

物理学を卒業後の進路先として想定されるのは、大学院進学および研究職、民間企業や公的研究機関における研究開発の仕事、公官庁における技術職、そのほか一般企業における営業職など多岐にわたる。身につくと想定されるのは物理学の授業により学んだ論理的な思考法、実験授業の経験に基づいた幅広い技術、広く自然科学一般における基本的知識などである。

●学びのステップ

学年	修得すべき能力	基礎科目	専門科目	一般教養科目
1年	物理学の専門知識を納めるにあたって基本となる物理学全般における基礎知識、および物理学実験の手法について学ぶ。	物理学	物理学実験 1	Listening & Speaking 1
		力学 1	物理学序論	Listening & Speaking 2
		物理数学 1 A	情報科学概論 1	Reading & Writing 1
		物理数学 1 B	情報科学概論 2	Reading & Writing 2
		微分積分学 1		
		微分積分学 2		
		微分積分学演習 1		
		微分積分学演習 2		
		線形代数 1		
		線形代数 2		
化学 1				
化学 2				

学年	修得すべき能力	基礎科目	専門科目	一般教養科目
2年	1年次にまなんだ物理学全般における知識と手法をさらに発展させ、専門につながるさらに高度な物理学の理論および実験手法を学ぶ。	解析学 1	物理学実験 2	Listening & Speaking 3
		解析学 2	力学 2	Listening & Speaking 4
			解析力学	Reading & Writing 3
			熱力学	Reading & Writing 4
			電磁気学 1	
			電磁気学 2	
			物理数学 2 A	
			物理数学 2 B	
		量子力学 1 B		
		数値計算		

学年	修得すべき能力	基礎科目	専門科目	一般教養科目
3年	1, 2年次に学んだ内容に基づき、各自が卒業研究でどのような研究を行うかを想定しながら必要となる物理学の専門知識および実験技術を学ぶ。		物理学実験 3	
			相対論	
			電磁気学 3	
			量子力学 2 A	
			量子力学 2 B	
			統計力学 1	
			統計力学 2	
			量子力学 3 A	
			計算物理	
			原子核物理学	
	天体物理学 1			

学年	修得すべき能力	基礎科目	専門科目	一般教養科目
4年	3年次までに身につけた物理学の基礎的、専門的知識を基にして、卒業研究において各自の研究室における研究活動を行う。研究活動の必要に応じて専門科目を引き続き学ぶ。		卒業研究	
			天体物理学 2	
			素粒子物理学	

●想定される卒業後の進路先（業種・職種）／身につくと想定される分野・学系

物理学科を卒業後の進路先として想定されるのは、大学院進学および研究職、民間企業や公的研究機関における研究開発の仕事、公官庁における技術職、そのほか一般企業における営業職など多岐にわたる。身につくと想定されるのは物理学の授業により学んだ論理的な思考法、実験授業の経験に基づいた幅広い技術、広く自然科学一般における基本的知識などである。

●学びのステップ

学年	修得すべき能力	基礎科目	専門科目	一般教養科目
1年	物理学の専門知識を納めるにあたって基本となる物理学全般における基礎知識、および物理学実験の手法について学ぶ。	物理学	物理学実験 1	Listening & Speaking 1
		力学 1	物理学序論	Listening & Speaking 2
		物理数学 1 A	情報科学概論 1	Reading & Writing 1
		物理数学 1 B	情報科学概論 2	Reading & Writing 2
		微分積分学 1		
		微分積分学 2		
		微分積分学演習 1		
		微分積分学演習 2		
		線形代数 1		
		線形代数 2		
化学 1				
化学 2				

学年	修得すべき能力	基礎科目	専門科目	一般教養科目
2年	1年次にまなんだ物理学全般における知識と手法をさらに発展させ、専門につながるさらに高度な物理学の理論および実験手法を学ぶ。	解析学 1	物理学実験 2	Listening & Speaking 3
		解析学 2	力学 2	Listening & Speaking 4
			解析力学	Reading & Writing 3
			熱力学	Reading & Writing 4
			電磁気学 1	
			電磁気学 2	
			物理数学 2 A	
			物理数学 2 B	
			量子力学 1 B	
			数値計算	

学年	修得すべき能力	基礎科目	専門科目	一般教養科目
3年	1, 2 年次に学んだ内容に基づき、各自が卒業研究でどのような研究を行うかを想定しながら必要となる物理学の専門知識および実験技術を学ぶ。		物理学実験 3	
			相対論	
			電磁気学 3	
			量子力学 2 A	
			量子力学 2 B	
			統計力学 1	
			統計力学 2	
			量子力学 3 A	
			計算物理	
			光学 1	
			光学 2	
			物性論 1 A	
			物性論 1 B	
			物性論 2 A	
			物性論 2 B	
			物性論 2 C	
			物性論 3 A	
	物性論 3 B			
	物性論 3 C			
		灰色の中から 3 単位以上		

学年	修得すべき能力	基礎科目	専門科目	一般教養科目
4年	3 年次までに身に着けた物理学の基礎的、専門的知識を基にして、卒業研究において各自の研究室における研究活動を行う。研究活動の必要に応じて専門科目を引き続き学ぶ。		卒業研究	

