

物理学科 カリキュラムマップ

◎:学習成果の要素と強く関連する。

○:学習成果の要素と関連する。

授業科目	配当年次	単位数	学修成果(1) 人文・社会分野における基礎的な教養と語学教育から得られる国際感覚	学修成果(2) 数学・物理学・化学・生物学・地学などの理学全般の広い素養	学修成果(3) 物理学の基本的な知識を修得するとともに、それらを応用・実践する力	学修成果(4) 物理学の特定の専門分野の知識を基盤とした理論的又は実験的研究の実践方法	学修成果(5) 自ら行った研究の内容を整理し、伝える能力	学修成果(6) 問題を解決するための本質が何かを見抜き、適切な手段を構築する能力	学修成果(7) 問題を解決するために必要な具体的手段
総合文化科目									
総合文化ゼミナール	1・2	2	◎						
思想論A	3・4	2	◎						
思想論B	3・4	2	◎						
記号論A	3・4	2	◎						
記号論B	3・4	2	◎						
文学A	3・4	2	◎						
文学B	3・4	2	◎						
美術史A	3・4	2	◎						
美術史B	3・4	2	◎						
自然科学史A	3・4	2	◎						
自然科学史B	3・4	2	◎						
日本史A	3・4	2	◎						
日本史B	3・4	2	◎						
世界史A	3・4	2	◎						
世界史B	3・4	2	◎						
文化人類学A	3・4	2	◎						
文化人類学B	3・4	2	◎						
心理学A	3・4	2	◎						
心理学B	3・4	2	◎						
法学A(日本国憲法)	3・4	2	◎						
法学B	3・4	2	◎						
政治論A	3・4	2	◎						
政治論B	3・4	2	◎						
経済学A	3・4	2	◎						
経済学B	3・4	2	◎						
社会学A	3・4	2	◎						
社会学B	3・4	2	◎						
国際関係学A	3・4	2	◎						
国際関係学B	3・4	2	◎						
運動の科学A	3・4	2	◎						
運動の科学B	3・4	2	◎						

物理学科 カリキュラムマップ

◎:学習成果の要素と強く関連する。

○:学習成果の要素と関連する。

授業科目	配当年次	単位数	学修成果(1) 人文・社会分野における基礎的な教養と語学教育から得られる国際感覚	学修成果(2) 数学・物理学・化学・生物学・地学などの理学全般の広い素養	学修成果(3) 物理学の基本的な知識を修得するとともに、それらを応用・実践する力	学修成果(4) 物理学の特定の専門分野の知識を基盤とした理論的又は実験的研究の実践方法	学修成果(5) 自ら行った研究の内容を整理し、伝える能力	学修成果(6) 問題を解決するための本質が何かを見抜き、適切な手段を構築する能力	学修成果(7) 問題を解決するために必要な具体的手段
美学A	3・4	2							
美学B	3・4	2							
表象文化論A	3・4	2							
表象文化論B	3・4	2							
音楽論A	3・4	2							
音楽論B	3・4	2							
パフォーマンス・アーツ論A	3・4	2							
パフォーマンス・アーツ論B	3・4	2							
日本事情A	1-4	2	◎						
日本事情B	1-4	2	◎						
健康・スポーツ学科目									
○健康・スポーツ学1	1	1	◎						
○健康・スポーツ学2	1	1	◎						
スポーツ実習A	2-4	1	◎						
スポーツ実習B	2-4	1	◎						
外国語科目									
第一外国語科目									
○英語コミュニケーション1	1	1	◎						
○英語リーディング1	1	1	◎						
○英語コミュニケーション2	1	1	◎						
○英語リーディング2	1	1	◎						
○英語コミュニケーション3	2	1	◎						
○英語リーディング3	2	1	◎						
○英語コミュニケーション4	2	1	◎						
○英語リーディング4	2	1	◎						
○日本語1a	1	1	◎						
○日本語1b	1	1	◎						
○日本語2a	1	1	◎						
○日本語2b	1	1	◎						
○日本語3a	2	1	◎						
○日本語3b	2	1	◎						
○日本語4a	2	1	◎						
○日本語4b	2	1	◎						

物理学科 カリキュラムマップ

◎:学習成果の要素と強く関連する。

○:学習成果の要素と関連する。

授業科目	配当年次	単位数	学修成果(1) 人文・社会分野における基礎的な教養と語学教育から得られる国際感覚	学修成果(2) 数学・物理学・化学・生物学・地学などの理学全般の広い素養	学修成果(3) 物理学の基本的な知識を修得するとともに、それらを応用・実践する力	学修成果(4) 物理学の特定の専門分野の知識を基盤とした理論的又は実験的研究の実践方法	学修成果(5) 自ら行った研究の内容を整理し、伝える能力	学修成果(6) 問題を解決するための本質が何かを見抜き、適切な手段を構築する能力	学修成果(7) 問題を解決するために必要な具体的手段
第二外国語科目									
○ドイツ語1a	1	1	◎						
○ドイツ語1b	1	1	◎						
○ドイツ語2a	1	1	◎						
○ドイツ語2b	1	1	◎						
○ドイツ語3	2	1	◎						
○ドイツ語4	2	1	◎						
○フランス語1a	1	1	◎						
○フランス語1b	1	1	◎						
○フランス語2a	1	1	◎						
○フランス語2b	1	1	◎						
○フランス語3	2	1	◎						
○フランス語4	2	1	◎						
○ロシア語1a	1	1	◎						
○ロシア語1b	1	1	◎						
○ロシア語2a	1	1	◎						
○ロシア語2b	1	1	◎						
○ロシア語3	2	1	◎						
○ロシア語4	2	1	◎						
○中国語1a	1	1	◎						
○中国語1b	1	1	◎						
○中国語2a	1	1	◎						
○中国語2b	1	1	◎						
○中国語3	2	1	◎						
○中国語4	2	1	◎						
○英語コミュニケーション1	1	1	◎						
○英語リーディング1	1	1	◎						
○英語コミュニケーション2	1	1	◎						
○英語リーディング2	1	1	◎						
△英語コミュニケーション3	2	1	◎						
△英語リーディング3	2	1	◎						
△英語コミュニケーション4	2	1	◎						
△英語リーディング4	2	1	◎						

物理学科 カリキュラムマップ

◎:学習成果の要素と強く関連する。

○:学習成果の要素と関連する。

授業科目	配当年次	単位数	学修成果(1) 人文・社会分野における基礎的な教養と語学教育から得られる国際感覚	学修成果(2) 数学・物理学・化学・生物学・地学などの理学全般の広い素養	学修成果(3) 物理学の基本的な知識を修得するとともに、それらを応用・実践する力	学修成果(4) 物理学の特定の専門分野の知識を基盤とした理論的又は実験的研究の実践方法	学修成果(5) 自ら行った研究の内容を整理し、伝える能力	学修成果(6) 問題を解決するための本質が何かを見抜き、適切な手段を構築する能力	学修成果(7) 問題を解決するために必要な具体的手段
理系基礎科目									
理系基礎科目A群									
数学系									
基礎線形代数1	1	2		◎					
基礎線形代数1実習	1	1		○					
基礎線形代数2	1	2		◎					
基礎微分積分1	1	2		◎					
基礎微分積分1実習	1	1		○					
基礎微分積分2	1	2		◎					
物理学系									
基礎力学1	1	2		◎	○				
基礎力学2	1	2		◎	○				
○基礎物理学実験1	1	1		◎	○		◎		○
○基礎物理学実験2	1	1		◎	○		◎		○
化学系									
基礎化学1	1	2		◎					
基礎化学2	1	2		◎					
○基礎化学実験1	1	1		◎			◎		○
○基礎化学実験2	1	1		◎			◎		○
生物・地学系									
基礎生物学1	1	2		◎					
基礎生物学2	1	2		◎					
基礎地学1	1	2		◎					
基礎地学2	1	2		◎					

物理学科 カリキュラムマップ

◎:学習成果の要素と強く関連する。

○:学習成果の要素と関連する。

授業科目	配当年次	単位数	学修成果(1) 人文・社会分野における基礎的な教養と語学教育から得られる国際感覚	学修成果(2) 数学・物理学・化学・生物学・地学などの理学全般の広い素養	学修成果(3) 物理学の基本的な知識を修得するとともに、それらを応用・実践する力	学修成果(4) 物理学の特定の専門分野の知識を基盤とした理論的又は実験的研究の実践方法	学修成果(5) 自ら行った研究の内容を整理し、伝える能力	学修成果(6) 問題を解決するための本質が何かを見抜き、適切な手段を構築する能力	学修成果(7) 問題を解決するために必要な具体的手段
理系基礎科目B群									
数学系									
線形代数学1	2	2		◎					
線形代数学2	2	2		◎					
微分積分学1	2	2		◎					
微分積分学2	2	2		◎					
応用数理概論1	2	2		◎					
応用数理概論2	2	2		◎					
確率・統計	1	2		◎					
微分方程式	1	2		◎					
物理学系									
基礎電磁気学	(履修不可)	2							
熱・統計力学基礎	(履修不可)	2							
振動波動論	(履修不可)	2							
現代物理学	(履修不可)	2							
物理学概論	(履修不可)	2							
化学系									
基礎有機化学	2	2		◎					
基礎無機化学	2	2		◎					
基礎物理化学	2	2		◎					
最先端化学	2	2		◎					
情報系・その他									
情報処理実習1	1	1		○					◎
情報処理実習2	1	1		○					◎
データサイエンス・AI基礎	2	2							
データサイエンス・AI実習	2	1							
情報処理	2	2		○					◎
基礎電気回路1	1	2		○					◎
基礎電気回路2	1	2		○					◎
デジタルデザイン・ファブリケーション	2	2							
テクニカルライティング基礎	2	1							
テクニカルイングリッシュ	3	2	○				◎		

物理学科 カリキュラムマップ

◎:学習成果の要素と強く関連する。

○:学習成果の要素と関連する。

授業科目	配当年次	単位数	学修成果(1) 人文・社会分野における基礎的な教養と語学教育から得られる国際感覚	学修成果(2) 数学・物理学・化学・生物学・地学などの理学全般の広い素養	学修成果(3) 物理学の基本的な知識を修得するとともに、それらを応用・実践する力	学修成果(4) 物理学の特定の専門分野の知識を基盤とした理論的又は実験的研究の実践方法	学修成果(5) 自ら行った研究の内容を整理し、伝える能力	学修成果(6) 問題を解決するための本質が何かを見抜き、適切な手段を構築する能力	学修成果(7) 問題を解決するために必要な具体的手段
専門教育科目									
学科専門科目									
○物理学演習1	1	2			◎				
物理学特別演習1	1	1			○				
○物理学演習2	1	2			◎				
物理学特別演習2	1	1			○				
現代物理学序説	1	2		◎					
△電磁気学1	1	2			◎				
電磁気学1演習	1	2			◎				
電磁気学特別演習1	1	1			○				
物理学の最前線	1	2		◎		○			
△電磁気学2	2	2			◎				
電磁気学2演習	2	2			◎				
電磁気学3	3	2				◎			
△力学1	2	2			◎				
力学1演習	2	2			◎				
△力学2	2	2			◎				
力学2演習	2	2			◎				
△熱力学	2	2			◎				
△物理数学1	2	2			○				◎
物理数学1演習	2	2			○				◎
△物理数学2	2	2			○				◎
物理数学2演習	2	2			○				◎
物理数学3	3	2			○				◎
計算物理学	3	2			○				◎
実験物理技法	2	2			○				◎
光学	2	2			◎				
生物物理学序論	2	2		◎	○				
○物理学実験1	2	3				◎	◎	○	○
○物理学実験2	2	3				◎	◎	○	○
○物理学実験3	3	3				◎	◎	○	○
○物理学実験4	3	3				◎	◎	○	○

物理学科 カリキュラムマップ

◎:学習成果の要素と強く関連する。

○:学習成果の要素と関連する。

授業科目	配当年次	単位数	学修成果(1) 人文・社会分野における基礎的な教養と語学教育から得られる国際感覚	学修成果(2) 数学・物理学・化学・生物学・地学などの理学全般の広い素養	学修成果(3) 物理学の基本的な知識を修得するとともに、それらを応用・実践する力	学修成果(4) 物理学の特定の専門分野の知識を基盤とした理論的又は実験的研究の実践方法	学修成果(5) 自ら行った研究の内容を整理し、伝える能力	学修成果(6) 問題を解決するための本質が何かを見抜き、適切な手段を構築する能力	学修成果(7) 問題を解決するために必要な具体的手段
△統計力学1	3	2			◎	◎			
統計力学1演習	3	2			◎	◎			
△統計力学2	3	2			◎	◎			
統計力学2演習	3	2			◎	◎			
△量子力学1	3	2			◎	◎			
量子力学1演習	3	2			◎	◎			
△量子力学2	3	2			◎	◎			
量子力学2演習	3	2			◎	◎			
量子力学3	4	2				◎			
量子・統計力学1演習	3	2			◎	◎			
量子・統計力学2演習	3	2			◎	◎			
連続体の力学	3	2			◎				
物性物理学1	3	2			○	◎			
物性物理学2	3	2			○	◎			
生物物理学	3	2			○	◎			
量子エレクトロニクス	3	2			○	◎			
相対性理論	3	2			○	◎			
原子核物理学	4	2			○	◎			
素粒子物理学	4	2			○	◎			
地球惑星圏物理学	3	2			○	◎			
○ゼミナール1	4	2				○	◎	○	
○ゼミナール2	4	2				○	◎	○	
○卒業研究1	4	4				◎	○	◎	○
○卒業研究2	4	4				◎	○	◎	○

物理学科 カリキュラムマップ

◎:学習成果の要素と強く関連する。

○:学習成果の要素と関連する。

授業科目	配当年次	単位数	学修成果(1) 人文・社会分野における基礎的な教養と語学教育から得られる国際感覚	学修成果(2) 数学・物理学・化学・生物学・地学などの理学全般の広い素養	学修成果(3) 物理学の基本的な知識を修得するとともに、それらを応用・実践する力	学修成果(4) 物理学の特定の専門分野の知識を基盤とした理論的又は実験的研究の実践方法	学修成果(5) 自ら行った研究の内容を整理し、伝える能力	学修成果(6) 問題を解決するための本質が何かを見抜き、適切な手段を構築する能力	学修成果(7) 問題を解決するために必要な具体的手段
複合領域専門科目									
宇宙科学	3	2		◎					
生体工学	3	2		◎					
生命科学	1	2		◎					
グリーンテクノロジー	2	2		◎					
環境計画	2	2	◎						
知的財産法	2	2		○				○	
社会課題と科学技術	3	2	◎						
キャリア支援実習	2	2	○					○	
宇宙工学	3	2							
量子情報技術	3	2							
プロダクト・デザイン	3	2							
アカデミックライティング	3	2							
English for Global Scientists and Engineers	3	2							
アントレプレナーシップ論	3	2							
国際実習	2	2	◎						
プロジェクト実習1	2	1					◎	◎	
プロジェクト実習2	2	1					◎	◎	
プロジェクト実習3	2	1					◎	◎	
安全学概論	3	2	◎						
共通総合講座A	1	2	○						
共通総合講座B	1	2	○						

物理学科 カリキュラムマップ

◎:学習成果の要素と強く関連する。

○:学習成果の要素と関連する。

授業科目	配当年次	単位数	学修成果(1) 人文・社会分野における基礎的な教養と語学教育から得られる国際感覚	学修成果(2) 数学・物理学・化学・生物学・地学などの理学全般の広い素養	学修成果(3) 物理学の基本的な知識を修得するとともに、それらを応用・実践する力	学修成果(4) 物理学の特定の専門分野の知識を基盤とした理論的又は実験的研究の実践方法	学修成果(5) 自ら行った研究の内容を整理し、伝える能力	学修成果(6) 問題を解決するための本質が何かを見抜き、適切な手段を構築する能力	学修成果(7) 問題を解決するために必要な具体的手段
教職関係専門科目									
代数1	2	2		○					
代数2	2	2		○					
幾何1	2	2		○					
幾何2	2	2		○					
解析1	2	2		○					
解析2	2	2		○					
応用微生物学1	3	2		○					
応用微生物学2	3	2		○					
地球科学1	4	2		○					
地球科学2	4	2		○					
生物学実験	2	1		○					
地学実験	3	1		○					
教職関係科目									
日本国憲法	1	2	○						
大学院理工学研究科設置科目		2, 3, 4又は6							