

物理学科 2023年度以降1年次入学者 卒業要件単位表

必修/選択/自由	科目区分	卒業要件単位数			
必修科目	言語教育科目 言語 A【全学共通】	6	66	124以上	
	言語教育科目 言語 B【全学共通】	4			
	専門教育科目	56			
選択科目	学びの精神【全学共通】	4	42		
	多彩な学び【全学共通】	14			
	スポーツ実習【全学共通】				
	専門選択科目1（学びの技法を含む）	12			
	専門選択科目2	4			
	専門選択科目3	4			
自由科目	学部共通科目	4	制限なし		16以上
	選択科目の卒業要件単位数を超えて修得した単位				
	理学部他学科科目（注1）				
	他学部科目				
	言語自由科目【全学共通】				
	5大学間単位互換制度（f-Campus）				

- ◆全学共通科目の履修については、全学共通科目の項を参照すること。
- ◆「随意科目」は、卒業要件単位に含めることはできない。
「共通教育ゼミナール1」・「共通教育ゼミナール2」・「理科教育法1」・「理科教育法演習1」・「理科教育法2」・「理科教育法演習2」は、随意科目である。
- （注1）化学科・生命理学科開講の「物理学1（化）・（生）」・「物理学2」は、随意科目である。
- ◆全授業回または一部の授業回を遠隔授業により実施する授業科目で修得した単位は、60単位まで卒業要件単位に含めることができる。60単位を超えた単位は随意科目となり、卒業要件単位には算入されない。
遠隔授業により実施する授業科目とは、オンライン科目（全回オンライン）、オンライン科目（一部対面）、オンデマンド科目（全回オンデマンド）を指す。

〈履修登録上限単位〉

物理学科・化学科・生命理学科							
学年	通年	春学期		秋学期		履修登録上限の範囲	
		春1	春2	秋1	秋2	上限に含む科目	上限に含めない科目
1年次	48	30		30		◆全学共通科目 ◆理学部専門教育科目 ◆他学部履修科目 ◆5大学間単位互換制度（f-Campus）科目	◆随意科目として指定の科目 ◆学校・社会教育講座科目（G****で始まる科目） ◆英語単位認定試験
		16	16	16	16		
2年次	48	30		30			
		16	16	16	16		
3年次	48	30		30			
		16	16	16	16		
4年次※	32	20		20			
		10	10	10	10		

- ※ 卒業研究を履修しない学生は48単位
春1：春学期1，春2：春学期2，秋1：秋学期1，秋2：秋学期2
- ※ 講究，卒業研究の履修については，各学科の履修規定を確認すること。
- * 単位認定により修得した単位については，「入学後に他大学等で修得した単位」を除き，履修登録上限単位数には含まれない。

〈全学共通科目の履修登録上限単位数〉

- ・総合系科目は，全学年において各学期それぞれ6単位以内とする。ただし，海外で行う科目などで登録上限のカウンターの仕方が異なる場合があるのでR Guideの科目表で確認すること。
- ・言語自由科目（英語）インディペンデント・モジュールの「資格系科目」と「資格系以外科目」の申請上限単位数は，各学期それぞれ6単位とする。「資格系科目」「資格系以外科目」に該当する科目はR Guideの科目表で確認すること。なお，「英語海外文化研修」と「国際交流制度短期英語研修プログラム」は6単位の上限には含まない。

2024年度 物理学科 科目表

2023年度以降入学者用

科目コード	科目名	担当者	単位数	開講学期	配当年次	登録方法	科目ナンバリング	備考
必修科目								
CB072	物理学概論	山田 真也	02	春学期	1	自動登録	PHY1000	
CB073	熱力学	平山 孝人	02	秋学期	1	自動登録	PHY2100	
CB038	力学 1	平澤 昌樹	02	春学期	1	自動登録	PHY2100	
CB040	力学 2	中野 祐司	02	秋学期	1	自動登録	PHY2100	
CB049	微分積分 1	上野 隆彦	02	春学期	1	自動登録	PHY2600	
CB050	微分積分 2	上野 隆彦	02	秋学期	1	自動登録	PHY2600	
CB055	線形代数 1	笹川 幸則	02	春学期	1	自動登録	PHY2600	
CB056	線形代数 2	笹川 幸則	02	秋学期	1	自動登録	PHY2600	
CB059	コンピュータ実験 1	村田 次郎 他	01	春学期	1	自動登録	PHY2700	履修対象：物理学科学生限定
CB060	コンピュータ実験 2	村田 次郎 他	01	秋学期	1	自動登録	PHY2700	履修対象：物理学科学生限定
CB061	基礎数学演習	平松 尚志 石井 貴昭 鈴木 健太	01	秋学期	1	自動登録	PHY2800	
CB057	基礎物理学演習 1	中野 祐司 他	01	春学期	1	自動登録	PHY2800	履修対象：物理学科学生限定
CB058	基礎物理学演習 2	村田 次郎 他	01	秋学期	1	自動登録	PHY2800	履修対象：物理学科学生限定
CB074	解析力学	鈴木 健太	02	春学期	2	自動登録	PHY2100	
CB041	電磁気学 1	北本 俊二	02	春学期	2	自動登録	PHY2100	
CB042	電磁気学 2	田口 真	02	秋学期	2	自動登録	PHY2100	
CB063	波動と量子	宇賀神 知紀	02	秋学期	2	自動登録	PHY2200	
CB043	物理数学 1	石井 貴昭	02	春学期	2	自動登録	PHY2600	
CB044	物理数学 2	鈴木 健太	02	秋学期	2	自動登録	PHY2600	
CB035	基礎物理実験	田口 真 他	02	春学期	2	自動登録	PHY2700	履修対象：物理学科学生限定 コンピュータ実験1先修 1年次配当必修(専門教育科目) 14単位以上修得
CB045	物理学演習 1	鈴木 健太 他	01	春学期	2	自動登録	PHY2800	履修対象：物理学科学生限定
CB046	物理学演習 2	石井 貴昭 他	01	秋学期	2	自動登録	PHY2800	履修対象：物理学科学生限定
CB048	物理数学演習	石井 貴昭 永田 竜 澤田 真理	01	秋学期	2	自動登録	PHY2800	
CB064	量子力学 1	初田 泰之	02	春学期	3	自動登録	PHY2200	
CB068	統計力学 1	小林 努	02	春学期	3	自動登録	PHY2200	
CB070	物理学実験 1	山田 真也 他	04	春学期	3	自動登録	PHY2700	履修対象：物理学科学生限定 コンピュータ実験2・基礎物理実験 先修 1・2年次配当必修(専門教育科目) 3
CB047	物理学演習 3	平松 尚志 他	01	春学期	3	自動登録	PHY2800	履修対象：物理学科学生限定
CB054	量子力学演習 1		01	春学期	3		PHY2800	履修対象：物理学科学生限定 2025年度以降開講
	統計力学演習 1		01	春学期	3		PHY2800	履修対象：物理学科学生限定 2025年度以降開講
卒業研究1 4年次・春学期4単位							ナンバリング:PHY4000	
卒業要件単位100単位以上修得、必修(専門教育科目)39単位以上修得、物理学実験1先修								
自動登録	理論物理学 週4時間			原子核・放射線物理学 週8時間			宇宙地球系物理学 週8時間	
卒業研究2 4年次・秋学期4単位							ナンバリング:PHY4000	
卒業研究1先修								
自動登録	理論物理学 週4時間			原子核・放射線物理学 週8時間			宇宙地球系物理学 週8時間	
選択科目								
専門選択科目1								
CB490	物理入門ゼミナール	平山 孝人 他	02	春学期	1	科目コード登録	PHY1910	学びの技法 履修対象：物理学科1年次生限定
CB113	物理計測論	村田 次郎	02	秋学期	1・2・3・4	科目コード登録	PHY2910	
CB106	流体力学	平松 尚志	02	秋学期	2・3・4	科目コード登録	PHY2510	
CB110	エレクトロニクス	馬場 秀忠	02	秋学期	2・3・4	科目コード登録	PHY2510	隔年開講
CB143	物理数学 3	鈴木 健太	02	春学期	2・3・4	科目コード登録	PHY2610	
CB112	情報処理	吉野 和芳	02	秋学期	2・3・4	科目コード登録	PHY2710	

科目コード	科目名	担当者	単位数	開講学期	配当年次	登録方法	科目ナンバリング	備考
CB144	JAXA宇宙科学技術講義	亀田 真吾 中山 陽史	02	秋学期	1・2・3・4	科目コード登録	PHY2310	2025年度廃止予定
CB104	惑星物理概論	亀田 真吾 田口 真	02	春学期	2・3・4	科目コード登録	PHY2310	
CB105	原子・分子・光物理概論	中野 祐司	02	秋学期	3・4	科目コード登録	PHY2310	
CB109	宇宙物理概論	平松 尚志	02	秋学期	3・4	科目コード登録	PHY2310	
CB136	素粒子概論	宇賀神 知紀	02	秋学期	3・4	科目コード登録	PHY2410	
CB107	原子核概論	村田 次郎	02	秋学期	3・4	科目コード登録	PHY2410	
CB108	物性物理学	開 康一	02	春学期	3・4	科目コード登録	PHY2510	
CB102	電磁気学3	武藤 知巳	02	秋学期	3・4	科目コード登録	PHY3110	
CB135	量子光学	金井 徳兼 黄 啓新	02	秋学期	3・4	科目コード登録	PHY3510	
CB114	物理学特別講義 1	山中 雅則	02	秋学期	3・4	科目コード登録	PHY3910	
CB115	物理学特別講義 2	町田 洋	02	秋学期	3・4	科目コード登録	PHY3910	
CB145	研究所実習(物)	村田 次郎	02	秋学期他	③・4	その他登録	PHY9410	2024年度科目名変更 旧科目名：物理学研究インターンシップ
CB116	理論物理学講義1(相対論)	小笠原 康太	02	春学期	4	科目コード登録	PHY3210	LA201,RA201相対論と合同授業
CB117	理論物理学講義2(素粒子論)	初田 泰之	02	春学期1	4	科目コード登録	PHY3410	LA202,RA202素粒子論と合同授業
CB118	理論物理学講義3(宇宙物理学)	小幡 一平	02	春学期	4	科目コード登録	PHY3310	LA203,RA203宇宙物理学と合同授業
CB120	理論物理学講義5(数値物理学)	宇賀神 知紀	02	春学期2	4	科目コード登録	PHY3210	LA205,RA205数値物理学と合同授業
CB121	理論物理学講義6(統計物理学)	中村 真	02	秋学期他	4	科目コード登録	PHY3210	秋学期集中 LA206,RA206統計物理学と合同授業
CB122	原子核放射線物理学講義1(原子核物理学)	村田 次郎	02	春学期	4	科目コード登録	PHY3410	LA207,RA207原子核物理学と合同授業
CB123	原子核放射線物理学講義2(天体核物理学)		02	休講	4		PHY3310	LA208,RA208天体核物理学と合同授業
CB124	原子核放射線物理学講義3(原子分子物理学)	中野 祐司	02	春学期	4	科目コード登録	PHY3210	LA209,RA209原子・分子物理学と合同授業
CB125	原子核放射線物理学講義4(放射線物理学)		02	休講	4		PHY3410	LA210,RA210放射線物理学と合同授業
CB126	原子核放射線物理学講義5(ハドロン物理学)	山口 英斉	02	春学期	4	科目コード登録	PHY3410	LA211,RA211ハドロン物理学と合同授業
CB128	宇宙地球系物理学講義1(宇宙放射線物理学)		02	休講	4		PHY3310	隔年開講 LA213,RA213宇宙放射線物理学と合同授業
CB138	宇宙地球系物理学講義7(惑星大気物理学)	坂野井 健	02	春学期他	4	科目コード登録	PHY3310	春学期集中、隔年開講 LA225,RA225惑星大気物理学と合同授業
CB139	宇宙地球系物理学講義8(惑星物理学)		02	休講	4		PHY3310	隔年開講 LA226,RA226惑星物理学と合同授業
CB140	宇宙地球系物理学講義9(高エネルギー宇宙)	山田 真也	02	春学期	4	科目コード登録	PHY3310	隔年開講 LA227,RA227高エネルギー宇宙物理学と合同授業
専門選択科目2								
CB322	化学(物)	立花 佑一	02	秋学期	1・2・3・4	科目コード登録	PHY2920	履修対象：物理学科学生限定
CB323	生物学(物)	瀧 景子	02	春学期	1・2・3・4	科目コード登録	PHY2920	履修対象：物理学科学生限定
CB075	化学実験(物)	田淵 眞理 渡邊 永治 山中 正浩	01	秋学期2	2・3・4	その他登録	PHY2700	履修対象：物理学科学生限定
CB076	生物学実験(物)	養老 瑛美子 栗原 恵美子 丸山 竜人 新任 (生化)	01	秋学期1	2・3・4	その他登録	PHY2700	履修対象：物理学科学生限定
CB310	科学英語1(物)	平山一孝人 澤田 眞理 中川 直子	02	秋学期	2・3・4	科目コード登録	PHY2923	履修対象：物理学科学生限定
CB311	科学英語2(物)	中島 英彰	02	春学期	3・4	科目コード登録	PHY2923	履修対象：物理学科学生限定
専門選択科目3								
CB065	量子力学 2	初田 泰之	02	秋学期	3	科目コード登録	PHY3230	
CB069	統計力学 2	小林 努	02	秋学期	3	科目コード登録	PHY3230	
CB071	物理学実験 2	山田 真也 他	04	秋学期	3	その他登録	PHY2730	履修対象：物理学科学生限定 物理学実験1先修
CB066	物理学演習 4	鈴木 健太 田中 友 沼澤 宙朗	01	秋学期	3	科目コード登録	PHY3830	履修対象：物理学科学生限定

科目コード	科目名	担当者	単位数	開講学期	配当年次	登録方法	科目ナンバリング	備考
学部共通科目								
CK001	理学とキャリア	古澤 輝由 山中 正浩 阿部 拓郎 平山 孝人 塩見 大輔	02	春学期	①・2・3・4	科目コード登録	SCI1220	
CK003	理数教育企画	古澤 輝由 田邊 一郎 杉山 健一 澤田 真理 後藤 聡	02	秋学期	2・③・④	抽選登録	SCI3220	定員25名
CK004	科学史	山口 まり	02	春学期	2・③・④	科目コード登録	SCI2110	
CK006	科学の倫理	篠田 真理子	02	春学期	2・③・④	科目コード登録	SCI2210	
CK007	知的財産権概論	岡田 宏之	02	春学期	2・③・④	科目コード登録	SCI2210	
CK008	サイエンスコミュニケーション入門	古澤 輝由	02	春学期	2・3・4	抽選登録	SCI2220	定員40名
CK009	地学概説	清家 一馬	02	春学期	2・3・4	科目コード登録	SCI2110	
CK010	地学総合実験	清家 一馬	01	秋学期	2・3・4	その他登録	SCI2120	教職課程登録者優先
	理科総合実験		02	休講				
CK012	理学とビジネスリーダーシップ(BL4)	宇田 武文 大内 礼子 古澤 輝由	02	春学期	③・4	その他登録	SCI3220	[當]「BL4」と同一科目
CK013	理学とビジネスリーダーシップ(BL4)		02	休講	③・4		SCI3220	
CK016	医学概論	鹿間 直人	02	秋学期	3・4	科目コード登録	SCI2110	CB331医学概論と併合 LA223医学概論と併合
CK017	短期海外留学プログラム 1	村田 次郎 山田 康之 古澤 輝由	02	春学期期間外	①・②・3・4	その他登録	SCI1213	
CK018	短期海外留学プログラム 2	ガイサ, T. 箕浦 真生 古澤 輝由	02	春学期期間外	1・②・③・4	その他登録	SCI2213	
CK019	短期海外留学プログラム 3		02	休講	3・4		SCI2213	
CK020	短期海外留学プログラム 4		02	休講	3・4		SCI3213	
CK022	数学ことはじめ	河野 孝彦	02	春学期	2・③・④	科目コード登録	SCI2110	

科目コード	科目名	担当者	単位数	開講学期	配当年次	登録方法	科目ナンバリング	備考
CK014	共通教育ゼミナール1	古澤 輝由	02	春学期	4	その他登録	SCI4220	卒研の未履修者・修得者は履修不可
CK015	共通教育ゼミナール2	古澤 輝由	02	秋学期	4	その他登録	SCI4220	卒研の未履修者・修得者は履修不可
【教職課程登録者対象】								
以下の科目は、教職課程登録者のみ履修を可とする。修得した単位は、卒業要件単位に算入されない。 詳細については、学校・社会教育講座の履修要項を参照すること。								
<各教科の指導法> 「理科教育法1」「理科教育法演習1」「理科教育法2」「理科教育法演習2」								

○付きの数字は推奨年次を表す。

以下の科目は、科目名が20文字を超えるため、和文成績証明書には省略された科目名が記載される。

科目名	和文成績証明書に記載される科目名
宇宙地球系物理学講究9(高エネルギー宇宙物理学)	宇宙地球系物理学講究9(高エネルギー宇宙)