

※ 読替先がないものはシラバスを確認して担当教員にご相談ください。
担当者が必要な場合は、理学部事務室教務担当へお問い合わせください。

2017～2022年度入学者

専門教育科目の読替について（理学導入科目、理学共通科目）

2017～2022年度入学者は、理学導入科目および理学共通科目の履修において、以下のように変更になります。

2025年4月1日 現在

【理学共通科目】

2023年度以降入学者の科目	開講年次	単位数	備考
理系のキャリアデザインA	1前	1	1T開講
サイエンスセミナー	1後	2	
理系のキャリアデザインB	2前	1	2T開講

【理学導入科目】

	2017～2022年度入学者の科目	単位数	1 年		2 年		3 年		4 年		読替実施年度	備考
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
↑	理系のキャリアデザインA	1	1								2023年度～	
↑	サイエンスセミナー	2		2							2023年度～	
↑	理系のキャリアデザインB	1			1						2024年度～	
↑	理系のキャリアデザインC	1					1					履修者がいれば開講

【理学共通科目】

2023年度以降入学者の科目	開講年次	単位数	備考
実践科学英語Ⅰ	2前	2	
実践科学英語Ⅱ	2後	2	
サイエンスコミュニケーターA	3前	2	
サイエンスコミュニケーターB	3後	2	
サイエンスコミュニケーターC	3通	2	
放射線取扱入門	3後	1	
インターンシップ	3通	2	
海外特別研修	1～4前・後	1	
コミュニケーション英語Ⅰ	2～4前・後	2	
コミュニケーション英語Ⅱ	2～4前・後	2	
課題研究	4後	2	
地域デジタルデザイン思考演習	2前	2	
活用プログラミング	3後	2	

【理学共通科目(学部共通)】

	2017～2022年度入学者の科目	単位数	1 年		2 年		3 年		4 年		読替実施年度	備考
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
↑	自然科学特選Ⅰ	2			2						2024年度～	
↑	自然科学特選Ⅱ	2					2				2025年度～	
↑	サイエンスコミュニケーターA	2						4			2025年度～	
↑	サイエンスコミュニケーターB	2						4			2025年度～	
↑	サイエンスコミュニケーターC	2						4			2025年度～	
↑	放射線取扱入門	1					1				2025年度～	
↑	インターンシップ	2				2					2025年度～	
↑	海外特別研修	1	1								2023年度～	
↑	コミュニケーション英語Ⅰ	2				2					2024年度～	
↑	コミュニケーション英語Ⅱ	2				2					2024年度～	
↑	課題研究	2							4		2026年度～	
↑	地域デジタルデザイン思考演習	2			2						2024年度～	※2021年度入学者～ 開講期変更
↑	活用プログラミング	2					2				2025年度～	※2022年度入学者～

【理学基礎科目】※一部、理学専門科目あり

2023年度以降入学者の科目	開講年次	単位数	備考
微分積分Ⅰ	2前	2	
線形代数	2前	2	
線形代数演習	2前	2	
集合と位相Ⅰ	2前	2	
数理統計学	2前	2	
プログラミング	2前	2	
コンピューターアーキテクチャ	2前	2	※理学専門科目
力学	2前	2	
力学演習	2後	2	※理学専門科目
電磁気学Ⅰ	2前	2	
熱力学	2前	2	
生物化学Ⅰ	2前	2	
分析化学Ⅰ	2前	2	
分析化学実験	2前	2	※理学専門科目
細胞生物学Ⅰ	2前	2	
遺伝学Ⅰ	2前	2	
進化学Ⅰ	2前	2	
生態学Ⅰ	2前	2	
地質・古生物学Ⅰ	2前	2	
岩石・鉱物学Ⅰ	2前	2	
火山・地球物理学Ⅰ	2前	2	
自然災害科学	2前	2	

【理学共通科目(分野横断)】

	2017～2022年度入学者の科目	単位数	1 年		2 年		3 年		4 年		読替実施年度	備考
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
A 群	微分積分Ⅰ	2			2						2024年度～	
	線形代数	2			2						2024年度～	
	線形代数演習	2			2						2024年度～	
	集合と位相Ⅰ	2			2						2024年度～	
B 群	数理統計学	2			2						2024年度～	
	プログラミング	2			2						2024年度～	
	コンピューターアーキテクチャ	2			2						2024年度～	
C 群	力学Ⅰ	2			2						2024年度～	
	力学演習Ⅰ	2			2						2024年度～	開講期変更
	電磁気学Ⅰ	2			2						2024年度～	
	電磁気学演習Ⅰ	2			2							履修者がいれば開講
D 群	基礎熱力学	2			2						2024年度～	
	基礎生物化学	2			2						2024年度～	
E 群	基礎元素化学	2			2							履修者がいれば開講
	基礎分析化学	2			2						2024年度～	
	分析化学実験	2			2						2024年度～	
F 群	細胞生物学Ⅰ	2			2						2024年度～	
	遺伝学Ⅰ	2			2						2024年度～	
	進化学Ⅰ	2			2						2024年度～	
	生態学Ⅰ	2			2						2024年度～	
G 群	地球史科学Ⅰ	2			2						2024年度～	
	地球物質科学Ⅰ	2			2						2024年度～	
	固体地球科学Ⅰ	2			2						2024年度～	
	物質循環科学Ⅰ	2			2						2024年度～	

【その他理学科開講科目】

2023年度以降入学者の科目	開講年次	単位数	備考
物理学概論	2前	1	

【その他理学科開講科目】

2017～2022年度入学者の科目	単位数	1 年		2 年		3 年		4 年		読替実施年度	備考
		前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
物理学概論	1			1						2024年度～	
基礎生物学	2			2							履修者がいれば開講

2017～2022年度入学者

専門教育科目の読替について（理学専門科目）

2017～2022年度入学者は、理学専門科目の履修において、以下のように変更になります。

2025年4月1日 現在

2023年度以降入学者の科目		開講年次	単位数	備考
データサイエンス	データ構造とアルゴリズム	2後	2	
	離散数学	2後	2	
	応用数学	2後	2	
	応用プログラミングA	2後	2	
	計算科学	2後	2	
	計算理論	2後	2	
	廃止			
	機械学習入門	3前	2	
	廃止			
	廃止			
	応用プログラミングB	3前	2	
	計算数学A	3前	2	
	応用解析学	3前	2	
	組合せ論	3前	2	
	多変量解析	3前	2	
	計算数学B	3後	2	
	数理計画法	3後	2	
	廃止			
	データ解析	3後	2	
	基礎情報理論	3後	2	
	データサイエンス文献講読A	4前	2	
	データサイエンス文献講読B	4後	2	
	データサイエンス特講A	3～4前・後	1	
	データサイエンス特講B	3～4前・後	1	
	データサイエンス特講C	3～4前・後	1	
	データサイエンス特講D	3～4前・後	1	

				開講期及び毎週授業時間数										
2017～2022年度入学者の科目		単位数	教免科目	1 年		2 年		3 年		4 年		読替実施年度	備考	
				前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期			
←	データサイエンス	データ構造とアルゴリズム	2	数(コ)				2					2024年度～	
←		情報数学A	2					2					2024年度～	
←		情報数学B	2					2					2024年度～	
←		情報数学C	2					2					2024年度～	
←		計算科学A	2					2					2024年度～	
←		情報科学C	2					2 (2022入～)		2 (～2021入)			2024年度～	
←		計算科学B	2					2						※2021年度以前入学者
←		計算科学C	2						2				2025年度～	
←		応用力学シミュレーション	2						2					※2021年度以前入学者
←		情報科学A	2						2					
←		情報科学B	2						2				2025年度～	
←		計算数学A	2	数(コ)					2				2025年度～	
←		情報数学D	2						2				2025年度～	
←		組合せ論	2						2				2025年度～	
←		多変量解析	2						2				2025年度～	
←		計算数学B	2	数(コ)						2			2025年度～	
←		数理計画法	2							2			2025年度～	
←		最適化演習	2							2				※2021年度以前入学者
←		データ解析	2							2			2025年度～	
←		符号と暗号の数理	2							2			2025年度～	
←	データサイエンス文献講読A	2								2		2025年度～		
←	データサイエンス文献講読B	2									2	2026年度～		
←	データサイエンス特講A	1								1		2025年度～		
←	データサイエンス特講B	1								1		2025年度～		
←	データサイエンス特講C	1								1		2025年度～		
←	データサイエンス特講D	1								1		2025年度～		

2017～2022年度入学者

専門教育科目の読替について（理学専門科目）

2017～2022年度入学者は、理学専門科目の履修において、以下のように変更になります。

2025年4月1日 現在

2023年度以降入学者の科目				開講年次	単位数	備考
数 学	数理統計入門	2後	2			
	微分積分Ⅱ	2後	2			
	微分積分演習	2後	2			
	集合と位相Ⅱ	2後	2			
	集合と位相演習	2後	2			
	代数入門	2後	2			
	代数学A	3前	2			
	代数学C	3前	2			
	幾何学A	3前	2			
	幾何学C	3前	2			
	代数学B	3後	2			
	代数学D	3後	2			
	幾何学B	3後	2			
	幾何学D	3後	2			
	解析学	3前	2			
	確率論	3後	2			
	数学文献講読A	4前	2			
	数学文献講読B	4後	2			
	数学特講A	3～4前・後	2			
数学特講B	3～4前・後	2				
数学特講C	3～4前・後	1				
数学特講D	3～4前・後	1				

2017～2022年度入学者の科目			単位数	教外科目	開講期及び毎週授業時間数								読替実施年度	備考
		1年 前期	1年 後期	2年 前期	2年 後期	3年 前期	3年 後期	4年 前期	4年 後期					
数 学	数理統計入門	2	数(確)				2					2024年度～		
	微分積分Ⅱ	2	数(解)				2					2024年度～		
	微分積分演習	2	数(解)				2					2024年度～		
	集合と位相Ⅱ	2	数(幾)				2					2024年度～		
	集合と位相演習	2	数(幾)				2					2024年度～		
	代数入門	2	数(代)				2					2024年度～		
	代数学A	2	数(代)				2					2025年度～		
	代数学C	2	数(代)				2					2025年度～		
	幾何学A	2	数(幾)				2					2025年度～		
	幾何学C	2	数(幾)				2					2025年度～		
	解析学A	2	数(解)				2						履修者がいれば開講	
	確率論A	2	数(確)				2						履修者がいれば開講	
	代数学B	2	数(代)					2				2025年度～		
	代数学D	2	数(代)					2				2025年度～		
	幾何学B	2	数(幾)					2				2025年度～		
	幾何学D	2	数(幾)					2				2025年度～		
	解析学B	2	数(解)					2				2025年度～	開講期変更	
	確率論B	2	数(確)					2				2025年度～		
	数学文献講読A	2						2				2025年度～		
	数学文献講読B	2							2			2026年度～		
数学特講A	2							2			2025年度～			
数学特講B	2							2			2025年度～			
数学特講C	1							1			2025年度～			
数学特講D	1							1			2025年度～			

2017～2022年度入学者

専門教育科目の読替について（理学専門科目）

2017～2022年度入学者は、理学専門科目の履修において、以下のように変更になります。

2025年4月1日 現在

2023年度以降入学者の科目		開講年次	単位数	備考
物理学	物理学実験Ⅰ	2後	2	
	解析力学	2後	2	
	電磁気学Ⅱ	2後	2	
	電磁気学演習	2後	2	
	量子力学Ⅰ	2前	2	※理学基礎科目
	量子力学演習Ⅰ	2前	2	
	物理学実験Ⅱ	3前	2	
	量子力学Ⅱ	2後	2	
	量子力学演習Ⅱ	3前	2	
	熱・統計力学Ⅰ	3前	2	
	熱・統計力学演習	3前	2	
	物理数学	2後	2	
	廃止			
	放射線物理学	3前	2	
	熱・統計力学Ⅱ	3後	2	
	量子力学Ⅲ	3後	2	
	電磁気学・相対論	3前	2	
	現代天文学入門	3後	2	
	物性物理学	3後	2	
素粒子原子核入門	3後	2		
物理学セミナー	3後	2		
物理学文献講読A	4前	2		
物理学文献講読B	4後	2		
物理学特講A	3～4前・後	1		
物理学特講B	3～4前・後	1		
物理学特講C	3～4前・後	1		
物理学特講D	3～4前・後	1		

				開講期及び毎週授業時間数									
2017～2022年度入学者の科目		単位数	教免科目	1 年		2 年		3 年		4 年		読替実施年度	備考
				前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
	物理学実験Ⅰ	2					4					2024年度～	
	力学Ⅱ	2	理(物)				2					2024年度～	
	力学演習Ⅱ	2					2						履修者がいれば開講
	電磁気学Ⅱ	2	理(物)				2					2024年度～	
	電磁気学演習Ⅱ	2	理(物)				2					2024年度～	
	量子力学Ⅰ	2					2					2024年度～	開講期変更
	量子力学演習Ⅰ	2	理(物)				2					2024年度～	開講期変更
	物理学実験Ⅱ	2						4				2025年度～	
	量子力学Ⅱ	2						2				2025年度～	開講期変更
	量子力学演習Ⅱ	2	理(物)					2				2025年度～	
	熱・統計力学Ⅰ	2	理(物)					2				2025年度～	
	熱・統計力学演習	2	理(物)					2				2025年度～	
	物理数学	2	理(物)					2				2025年度～	開講期変更
	連続体力学	2						2					※2021年度以前入学者
	放射線物理学	2	理(物)					2				2025年度～	
	熱・統計力学Ⅱ	2							2			2025年度～	
	量子力学Ⅲ	2							2			2025年度～	
	電磁気学・相対論	2							2			2025年度～	開講期変更
	現代天文学入門	2							2			2025年度～	
	物性物理学	2							2			2025年度～	
	素粒子原子核入門	2							2			2025年度～	
	物理学セミナー	2							2			2025年度～	
	物理学文献講読A	2								2		2025年度～	
	物理学文献講読B	2									2	2026年度～	
	物理学特講A	1								1		2025年度～	
	物理学特講B	1								1		2025年度～	
	物理学特講C	1								1		2025年度～	
	物理学特講D	1								1		2025年度～	

2017～2022年度入学者

専門教育科目の読替について（理学専門科目）

2017～2022年度入学者は、理学専門科目の履修において、以下のように変更になります。

2023年度以降入学者の科目				開講年次	単位数	備考	2017～2022年度入学者の科目	単位数	教免科目	開講期及び毎週授業時間数								2025年4月1日 現在	
						1年				2年		3年		4年		読替実施年度	備考		
							前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期					
化学	無機化学Ⅱ	2後	2		←	無機化学Ⅰ	2	理(化)				2				2024年度～			
	分析化学Ⅱ	2後	2		←	分析化学Ⅰ	2	理(化)				2				2024年度～			
	物理化学Ⅰ	2後	2		←	物理化学Ⅰ	2	理(化)				2				2024年度～			
	有機化学Ⅱ	2後	2		←	有機化学Ⅰ	2	理(化)				2				2024年度～			
	生物化学Ⅱ ※	2後	2		←	生物化学Ⅰ	2	理(化)				2				2024年度～			
	物理化学実験	2後	2	3T開講	←	物理化学実験	2					4				2024年度～			
	生物化学実験	2後	2	4T開講	←	生物化学実験	2					4				2024年度～			
	無機化学実験	3前	2	1T開講	←	無機化学実験	2							4		2025年度～			
	有機化学実験	3前	2	2T開講	←	有機化学実験	2							4		2025年度～			
	物理化学Ⅱ	3前	2		←	物理化学演習	2	理(化)					2			2025年度～			
	無機化学Ⅳ	3後	2		←	無機化学演習	2	理(化)					2			2025年度～	開講期変更		
	分析化学Ⅲ	3前	2		←	分析化学演習	2	理(化)					2			2025年度～			
	有機化学Ⅳ	3後	2		←	有機化学演習	2	理(化)					2			2025年度～	開講期変更		
	生物化学Ⅲ	3前	2		←	生物化学演習	2	理(化)					2			2025年度～			
	無機化学Ⅲ	3前	2		←	無機化学Ⅱ	2							2		2025年度～	開講期変更		
	分析化学Ⅳ	3後	2		←	分析化学Ⅱ	2							2		2025年度～			
	物理化学Ⅲ	3後	2		←	物理化学Ⅱ	2							2		2025年度～			
	高分子化学	3後	2		←	生物化学Ⅱ	2							2		2025年度～			
	有機化学Ⅲ	3前	2		←	有機化学Ⅱ	2							2		2025年度～	開講期変更		
	化学文献講読A	4前	2		←	化学文献講読A	2							2		2025年度～			
	化学文献講読B	4後	2		←	化学文献講読B	2								2	2026年度～			
	化学特講A	3～4前・後	1		←	化学特講A	1							1		2025年度～			
	化学特講B	3～4前・後	1		←	化学特講B	1							1		2025年度～			
	化学特講C	3～4前・後	1		←	化学特講C	1							1		2025年度～			
	化学特講D	3～4前・後	1		←	化学特講D	1							1		2025年度～			

※ 「細胞生物学Ⅱ」と同時に履修は不可。

2017～2022年度入学者

専門教育科目の読替について（理学専門科目）

2017～2022年度入学者は、理学専門科目の履修において、以下のように変更になります。

2025年4月1日 現在

2023年度以降入学者の科目				開講年次	単位数	備考		2017～2022年度入学者の科目				単位数	教免科目	1 年		2 年		3 年		4 年		読替実施年度	備考
													前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期			
生物学	細胞生物学Ⅱ ※	2後	2		←	細胞生物学Ⅱ	2	理(生)							2							2024年度～	
	遺伝学Ⅱ	2後	2		←	遺伝学Ⅱ	2	理(生)							2							2024年度～	
	系統分類学	2後	2		←	系統分類学	2	理(生)							2							2024年度～	
	生態学Ⅱ	3前	2		←	生態学Ⅱ	2	理(生)							2							2024年度～	開講期変更
	進化学Ⅱ	3後	2		←	進化学Ⅱ	2	理(生)							2							2024年度～	開講期変更
	臨海実習	2前	1		←	臨海実習	1								1							2024年度～	開講期変更
	基礎生物学演習	2後	2		←	基礎生物学演習	2								2							2024年度～	
	生物英語演習	2後	2		←	生物英語演習	2								2							2024年度～	
	動物生理学	3前	2		←	動物生理学	2									2						2025年度～	
	植物生理学	2後	2		←	植物生理学	2	理(生)								2						2025年度～	開講期変更
	発生生物学	2後	2		←	発生生物学	2	理(生)								2						2025年度～	開講期変更
	先端的生物科学研究法	3前	2		←	先端的生物科学研究法	2									2						2025年度～	
	分類学実習	3前	1		←	分類学実習	1										1					2025年度～	
	動物生理学演習	3前	2		←	動物生理学演習	2										2					2025年度～	
	植物生理学演習	3前	2		←	植物生理学演習	2										2					2025年度～	
	発生生物学演習	3前	2		←	発生生物学演習	2										2					2025年度～	
	生態学演習	3前	2		←	生態学演習	2										2					2025年度～	
	遺伝学演習	3前	2		←	遺伝学演習	2										2					2025年度～	※2024年度入学者以外
	生物統計学演習	3後	2		←	生物統計学演習	2										2					2025年度～	
	生物学文献講読A	3後	2		←	生物学文献講読A	2											2				2025年度～	
	生物学文献講読B	4前	2		←	生物学文献講読B	2												2			2026年度～	
生物学特講A	3～4前・後	1		←	生物学特講A	1												1			2025年度～		
生物学特講B	3～4前・後	1		←	生物学特講B	1												1			2025年度～		
生物学特講C	3～4前・後	1		←	生物学特講C	1												1			2025年度～		
生物学特講D	3～4前・後	1		←	生物学特講D	1												1			2025年度～		

※ 「生物化学Ⅱ」と同時に履修は不可。

2017～2022年度入学者

専門教育科目の読替について（理学専門科目）

2017～2022年度入学者は、理学専門科目の履修において、以下のように変更になります。

2023年度以降入学者の科目				開講年次	単位数	備考	2017～2022年度入学者の科目		単位数	教免科目	開講期及び毎週授業時間数				読替実施年度	備考				
											1 年		2 年		3 年		4 年			
											前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
地球科学	地質・古生物学Ⅱ	2後	2		←	地球史科学Ⅱ	2						2						2024年度～	
	岩石・鉱物学Ⅱ	2後	2		←	地球物質科学Ⅱ	2	理(地)					2						2024年度～	
	火山・地球物理学Ⅱ	2後	2		←	固体地球科学Ⅱ	2						2						2024年度～	
	地球科学野外演習Ⅰ	2前	2		←	物質循環科学Ⅱ	2	理(地)					2						2024年度～	開講期変更
	岩石・鉱物学演習	2後	2		←	地球物質科学演習	2						2						2024年度～	
	文献調査法	3前	2		←	物質循環科学演習	2						2						2024年度～	開講期変更
	地球科学野外演習Ⅱ	2後	2		←	野外演習Ⅰ	2						2						2024年度～	
	地球科学野外演習Ⅲ	3前	2		←	野外演習Ⅱ	2							2					2025年度～	
	地質・古生物学Ⅲ	3前	2		←	地球史科学Ⅲ	2	理(地)						2					2025年度～	
	火山・地球物理学Ⅲ	3前	2		←	地球物質科学Ⅲ	2	理(地)						2					2025年度～	
	地球年代学	3後	2		←	固体地球科学Ⅲ	2	理(地)						2					2025年度～	開講期変更
	地球科学研究法Ⅰ	3前	2		←	物質循環科学Ⅲ	2							2					2025年度～	
	地質・古生物学演習	2後	2		←	地球史科学演習	2							2					2025年度～	開講期変更
	火山・地球物理学演習	3前	2		←	固体地球科学演習	2							2					2025年度～	
	環境地質学	3後	2		←	地球史科学Ⅳ	2	理(地)							2				2025年度～	
	岩石・鉱物学Ⅲ	3前	2		←	地球物質科学Ⅳ	2	理(地)							2				2025年度～	開講期変更
					←	固体地球科学Ⅳ	2								2				履修者がいれば開講	
	地球科学研究法Ⅱ	3後	2		←	物質循環科学Ⅳ	2								2				2025年度～	
	野外巡検	3前・後	4		←	野外巡検	4									8			2025年度～	開講期変更
	地球科学文献講読A	3後	2		←	地球科学文献講読A	2									2			2025年度～	
	地球科学文献講読B	4前	2		←	地球科学文献講読B	2										2		2026年度～	
	地球科学特講A	3～4前・後	1		←	地球科学特講A	1									1			2025年度～	
	地球科学特講B	3～4前・後	1		←	地球科学特講B	1									1			2025年度～	
	地球科学特講C	3～4前・後	1		←	地球科学特講C	1									1			2025年度～	
	地球科学特講D	3～4前・後	1		←	地球科学特講D	1									1			2025年度～	