

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。

2023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	2T開講
理系のキャリアデザインB	2前	1	

【理学導入科目】

【理学導入科目】		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	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前	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	

【理学共通科目(学部共通)】

【理学共通科目(学部共通)】		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	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					2025年度～	※2021年度入学者～

【理学基礎科目】

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)】

【理学共通科目(分野横断)】		開講期及び毎週授業時間数								読替実施年度	備考
2017～2022年度入学者の科目	単位数	1 年		2 年		3 年		4 年			
		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～	

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	
	解析学	3前	2	
	確率論	3後	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	
	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	1		
数学特講B	3～4前・後	1		
数学特講C	3～4前・後	1		
数学特講D	3～4前・後	1		

2023年4月1日 現在

2017～2022年度入学者の科目			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			
	単位数	教免科目	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	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				2025年度～	
	確率論A	2	数(確)				2				2025年度～	開講期変更
	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				履修者がいれば開講
	確率論B	2	数(確)					2				履修者がいれば開講
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。

2023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
化学	無機化学Ⅱ	2後	2	
	分析化学Ⅱ	2後	2	
	物理化学Ⅰ	2後	2	
	有機化学Ⅱ	2後	2	
	生物化学Ⅱ	2後	2	
	物理化学実験	2後	2	3T開講
	生物化学実験	2後	2	4T開講
	無機化学実験	3前	2	1T開講
	有機化学実験	3前	2	2T開講
	物理化学Ⅱ	3前	2	
	無機化学Ⅲ	3前	2	
	分析化学Ⅲ	3前	2	
	有機化学Ⅲ	3前	2	
	生物化学Ⅲ	3前	2	
	無機化学Ⅳ	3後	2	
	分析化学Ⅳ	3後	2	
	物理化学Ⅲ	3後	2	
	高分子化学	3後	2	
	有機化学Ⅳ	3後	2	
	化学文献講読A	4前	2	
	化学文献講読B	4後	2	
	化学特講A	3～4前・後	1	
	化学特講B	3～4前・後	1	
	化学特講C	3～4前・後	1	
	化学特講D	3～4前・後	1	

←
←
←
←
←
←
←
←
←
←
←
←
←
←
←
←
←
←
←
←
←
←
←
←

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		
化学	無機化学Ⅰ	2	理(化)				2						2024年度～	
	分析化学Ⅰ	2	理(化)				2						2024年度～	
	物理化学Ⅰ	2	理(化)				2						2024年度～	
	有機化学Ⅰ	2	理(化)				2						2024年度～	
	生物化学Ⅰ	2	理(化)				2						2024年度～	
	物理化学実験	2					4						2024年度～	
	生物化学実験	2					4						2024年度～	
	無機化学実験	2						4					2025年度～	
	有機化学実験	2						4					2025年度～	
	物理化学演習	2	理(化)					2					2025年度～	
	無機化学演習	2	理(化)					2					2025年度～	
	分析化学演習	2	理(化)					2					2025年度～	
	有機化学演習	2	理(化)					2					2025年度～	
	生物化学演習	2	理(化)					2					2025年度～	
	無機化学Ⅱ	2							2				2025年度～	
	分析化学Ⅱ	2							2				2025年度～	
	物理化学Ⅱ	2							2				2025年度～	
	生物化学Ⅱ	2							2				2025年度～	
	有機化学Ⅱ	2							2				2025年度～	
	化学文献講読A	2								2			2025年度～	
	化学文献講読B	2									2		2026年度～	
	化学特講A	1								1			2025年度～	
	化学特講B	1								1			2025年度～	
	化学特講C	1								1			2025年度～	
	化学特講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4月1日 現在

[illegible]

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
地質・古生物学Ⅱ	2後	2	
岩石・鉱物学Ⅱ	2後	2	
火山・地球物理学Ⅱ	2後	2	
地球科学野外演習Ⅰ	2前	2	
岩石・鉱物学演習	2後	2	
文献調査法	3前	2	
地球科学野外演習Ⅱ	2後	2	
地球科学野外演習Ⅲ	3前	2	
地質・古生物学Ⅲ	3前	2	
火山・地球物理学Ⅲ	3前	2	
地球年代学	3後	2	
地球科学研究法Ⅰ	3前	2	
地質・古生物学演習	2後	2	
火山・地球物理学演習	3前	2	
環境地質学	3後	2	
岩石・鉱物学Ⅲ	3前	2	
地球科学研究法Ⅱ	3後	2	
野外巡検	3後・4前	4	
地球科学文献講読A	3後	2	
地球科学文献講読B	4前	2	
地球科学特講A	3～4前・後	1	
地球科学特講B	3～4前・後	1	
地球科学特講C	3～4前・後	1	
地球科学特講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			
地球科学	地球史科学Ⅱ	2					2					2024年度～		
	地球物質科学Ⅱ	2	理(地)				2					2024年度～		
	固体地球科学Ⅱ	2					2					2024年度～		
	物質循環科学Ⅱ	2	理(地)				2					2024年度～	開講期変更	
	地球物質科学演習	2					2					2024年度～		
	物質循環科学演習	2					2					2024年度～	開講期変更	
	野外演習Ⅰ	2					2					2024年度～		
	野外演習Ⅱ	2						2				2025年度～		
	地球史科学Ⅲ	2	理(地)					2				2025年度～		
	地球物質科学Ⅲ	2	理(地)					2				2025年度～		
	固体地球科学Ⅲ	2	理(地)					2				2025年度～	開講期変更	
	物質循環科学Ⅲ	2						2				2025年度～		
	地球史科学演習	2							2			2024年度～	開講期変更	
	固体地球科学演習	2							2			2025年度～		
	地球史科学Ⅳ	2	理(地)						2			2025年度～		
	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	
	物質循環科学Ⅳ	2							2			2025年度～		
	野外巡検	4								8			2025年度～	
	地球科学文献講読A	2								2			2025年度～	
地球科学文献講読B	2									2		2026年度～		
地球科学特講A	1								1			2025年度～		
地球科学特講B	1								1			2025年度～		
地球科学特講C	1								1			2025年度～		
地球科学特講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
データ構造とアルゴリズム	2後		
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	
廃止			
機械学習入門	3前	2	
廃止			
応用プログラミングB	3前	2	
計算数学A	3前		
応用解析学	3前	2	
組合せ論	3前		
多変量解析	3前		
計算理論	2後	2	
計算数学B	3後		
数理計画法	3後		
廃止			
データ解析	3後		
基礎情報理論	3後	2	
データサイエンス文献講読A	4前		
データサイエンス文献講読B	4後		
データサイエンス特講A	3～4前・後		
データサイエンス特講B	3～4前・後		
データサイエンス特講C	3～4前・後		
データサイエンス特講D	3～4前・後		

				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～	
	計算科学B	2					2						
	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 履修者がいれば開講
	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～	
	情報科学C	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～		