

幅広い知識

科学の様々な分野を俯瞰する能力、文化、社会に関する広い知識、文化の多様性や異文化の価値を理解する能力、生涯学修力

専門的学識

理学の各専門分野に関する原理や法則、体系的知識、技術、英語力。

問題発見・解決力

研究計画力、理数系データ分析力、論理的分析力、論理的思考力

社会貢献力

社会的責任感や倫理観、自己管理能力、チームワーク力

コミュニケーション能力

プレゼンテーション力、コミュニケーション・スキル、数量的スキル、英語力、就職活動に有効なTOEICスコアの獲得

4年次			卒	業	研	究
3年次	後期		代数学特論AB ●	幾何学特論AB ●	解析学特論AB ●	情報数理特論AB ● 数学特別講義 ●
	前期	学外体験実習 ●●	代数学II ●	幾何学I ●	確率論 ● 関数解析学 ●	応用数理特論AB ● 数値解析 ● 科学コミュニケーションII ● 科学コミュニケーションI ● 科学英語 ●
2年次	後期	地方創生環境学 ●	放射線基礎学 ●	代数学I ●	複素解析学I ● 実解析学I ●	微分方程式論I ●
	前期	物理学序説I, II ●	理系キャリアデザイン ●	線形代数学III ●	解析学IV ● 解析学III ●	プログラミングII ●●
1年次	後期	化学概論I, II ●	線形代数学II ●	位相空間論II ●	解析学II ●	プログラミングI ●●
	前期	生物学概論I, II ●	線形代数学I ●	位相空間論I ●	解析学I ●	
		地球科学概論I, II ●				
		環境科学概論 ●	解析学B ●	集合論 ●		科学ボランティア活動 ●●
		地球生命環境理学 ●	線形代数学B ●			
		TOEIC英語e-ラーニング ●	解析学A ●			
		科学英語海外研修 ●	線形代数学A ●			
		海外語学研修 ●	数学序論 ●●			

注: * * 特論ABは3~4年次開講

学外体験実習 ●●

代数学系

幾何学系

解析学系

応用数学系

教養科目

専門基礎科目

専攻科目

理学部数学科カリキュラムマップ2022

科目名:
 赤 必修科目
 黒 選択科目
 ○○学入門
 ●●:主に身につく能力を色別(上記参照)に表示

幅広い知識

科学の様々な分野を俯瞰する能力、文化、社会に関する広い知識、文化の多様性や異文化の価値を理解する能力、生涯学修力

専門的学識

理学の各専門分野に関する原理や法則、体系的知識、技術、英語力。

問題発見・解決力

研究計画力、理数系データ分析力、論理的分析力、論理的思考力

社会貢献力

社会的責任感や倫理観、自己管理能力、チームワーク力

コミュニケーション能力

プレゼンテーション力、コミュニケーション・スキル、数量的スキル、英語力、就職活動に有効なTOEICスコアの獲得

4年次				卒業論文 ●●●●●	洋書講読 ●●		
3年次	後期			物理学演習B ●	統計力学A・B ● 量子力学C ●	核・素粒子物理学 ● 原子分子分光学 ● 物性物理学B ●	科学コミュニケーションII ●●
	前期	学外体験実習 ●●	物理学実験B・C ●●●●●	量子力学A・B ● 電磁気学C ●	光学 ● 相対性理論 ● 物性物理学A ●	科学コミュニケーションI ●●	
2年次	後期	地方創生環境学 ● 微分積分学I, II ● 線形代数学 ●	放射線基礎学 ● 基礎化学実験 ●● 理系キャリアデザイン ●	物理学実験A ●● プログラミング実習 ● 物理学演習A ●	電磁気学A・B ● 熱力学 ● 力学C ●	科学英語 ●●	
	前期	応用数学基礎 ● 化学概論I, II ● 生物学概論I, II ●	基礎生物学実験 ●● 基礎地球科学実験 ●● 基礎自然環境科学実験 ●●	電磁気学序論 ● 物理学実験学 ●	力学A・B ● 物理数学B ●	宇宙物理学概論 ● 科学ボランティア活動 ●●●	
1年次	後期	人文科学系科目 ● 社会科学系科目 ● 医療・健康科学系科目 ● 総合科目 ● 外国語系科目 ● 保健・体育系科目 ● 情報処理系科目 ●	地球科学概論I, II ● 環境科学概論 ● 地球生命環境理学 ●	力学序論 ● 物理数学序論 ●	物理数学A ● 物理学入門 ●●		
	前期		TOEIC英語e-ラーニング ● 科学英語海外研修 ●				

教養科目	専門基礎科目	専攻科目
------	--------	------

理学部物理学科カリキュラムマップ2022

科目名:
 赤 必修科目
 黒 選択科目

○○学入門 ●●

●● :主に身につく能力を色別(上記参照)に表示

幅広い知識

科学の様々な分野を俯瞰する能力、文化、社会に関する広い知識、文化の多様性や異文化の価値を理解する能力、生涯学修力

専門的学識

理学の各専門分野に関する原理や法則、体系的知識、技術、英語力。

問題発見・解決力

研究計画力、理数系データ分析力、論理的分析力、論理的思考力

社会貢献力

社会的責任感や倫理観、自己管理能力、チームワーク力

コミュニケーション能力

プレゼンテーション力、コミュニケーション・スキル、数量的スキル、英語力、就職活動に有効なTOEICスコアの獲得

4年次			卒業研究 ●●●●				
3年次	後期		溶液化学 ●	触媒化学 ●	機器分析化学 ●	合成有機化学 ●	科学コミュニケーションII ●●
	前期	学外体験実習 ●●	原子分子分光学 ●	材料科学 ●	有機化学実験 ●●	科学英語II ●●	
2年次	後期	地方創生環境学 ●	放射線基礎学 ●	基礎物理学実験 ●●	プログラミング実習 ●●	生物化学I ●	有機化学VI ●
	前期	微分積分学I, II ●	線形代数学 ●	化学実験 ●●	理系キャリアデザイン ●	量子化学II ●	有機化学V ●
1年次	後期	人文科学系科目 ●	基礎生物学実験 ●●	化学反応学 ●		有機化学IV ●	
	前期	社会科学系科目 ●	物理学序説/概論I, II ●	基礎地球科学実験 ●●	化学熱力学II ●	環境化学計測 ●	有機化学III ●
		医療・健康科学系科目 ●	生物学概論I, II ●	基礎自然環境科学実験 ●●	量子化学I ●	無機化学I ●	有機化学II ●
		総合科目 ●	地球科学概論I, II ●		水環境化学 ●		科学ボランティア活動 ●●
		外国語系科目 ●	環境科学概論 ●		化学熱力学I ●		
		保健・体育系科目 ●	地球生命環境理学 ●				
		情報処理系科目 ●	TOEIC英語e-ラーニング ●	基礎化学セミナー ●●	基礎物理化学 ●	有機化学I ●	
			科学英語海外研修 ●				

教養科目 | 専門基礎科目 | 専攻科目

理学部化学科カリキュラムマップ2022

科目名:
 赤 必修科目
 黒 選択科目
 ○○学入門
 ●● :主に身につく能力を色別(上記参照)に表示

幅広い知識

科学の様々な分野を俯瞰する能力、文化、社会に関する広い知識、文化の多様性や異文化の価値を理解する能力、生涯学修力

専門的学識

理学の各専門分野に関する原理や法則、体系的知識、技術、英語力。

問題発見・解決力

研究計画力、理数系データ分析力、論理的分析力、論理的思考力

社会貢献力

社会的責任感や倫理観、自己管理能力、チームワーク力

コミュニケーション能力

プレゼンテーション力、コミュニケーション・スキル、数量的スキル、英語力、就職活動に有効なTOEICスコアの獲得

4年次	卒業論文 ●●●●			
3年次	後期	生体制御学実験Ⅱ ●● 生物学特別講義 ● 進化発生学 ●	進化生態学 ● 時間生物学 ● 行動生理学 ●	応用植物学 ● 発生制御学 ● 科学コミュニケーションⅡ ●● 臨海実験Ⅱ ●
	前期	学外体験実習 ●●	生体構造学実験Ⅱ ●● 科学英語 ● 内分泌学 ●	分子生物学 ● 臨海実験Ⅱ ● 科学コミュニケーションⅠ ●●
2年次	後期	地方創生環境学 ● 微分積分学Ⅰ,Ⅱ ● 線形代数学 ●	放射線基礎学 ● 基礎物理学実験 ●● 基礎化学実験 ●● 理系キャリアデザイン ●	生体制御学実験Ⅰ ●● 生命情報科学 ● 植物生理学 ● 臨海実験Ⅱ ● 共生機能科学 ●
	前期	応用数学基礎 ● 物理学序説/概論Ⅰ,Ⅱ ● 生物学概論Ⅰ,Ⅱ ●	基礎地球科学実験 ●● 基礎自然環境科学実験 ●●	生体構造学実験Ⅰ ●● 基礎生態学 ● 基礎発生学 ● 野外実習Ⅰ ● 基礎系統学 ● 基礎遺伝学 ● 動物生理学 ● 野外実習Ⅱ ● 基礎植物形態学 ● 基礎生理学 ● 臨海実習Ⅰ ●
1年次	後期	人文科学系科目 ● 社会科学系科目 ● 医療・健康科学系科目 ● 総合科目 ●	地球科学概論Ⅰ,Ⅱ ● 自然環境科学概論 ● 地球生命環境理学 ●	基礎生化学 ● 基礎動物形態学 ● 科学ボランティア活動 ●●
	前期	外国語系科目 ● 保健・体育系科目 ● 情報処理系科目 ●	TOEIC英語e-ラーニング ● 科学英語海外研修 ●	基礎生物学セミナー ●● 基礎細胞生物学 ●

教養科目
専門基礎科目
専攻科目

理学部生物学科カリキュラムマップ2022

科目名:
 赤 必修科目 黒 選択科目 ○○学入門 ●● :主に身につく能力を色別(上記参照)に表示

幅広い知識

科学の様々な分野を俯瞰する能力、文化、社会に関する広い知識、文化の多様性や異文化の価値を理解する能力、生涯学修力

専門的学識

理学の各専門分野に関する原理や法則、体系的知識、技術、英語力。

問題発見・解決力

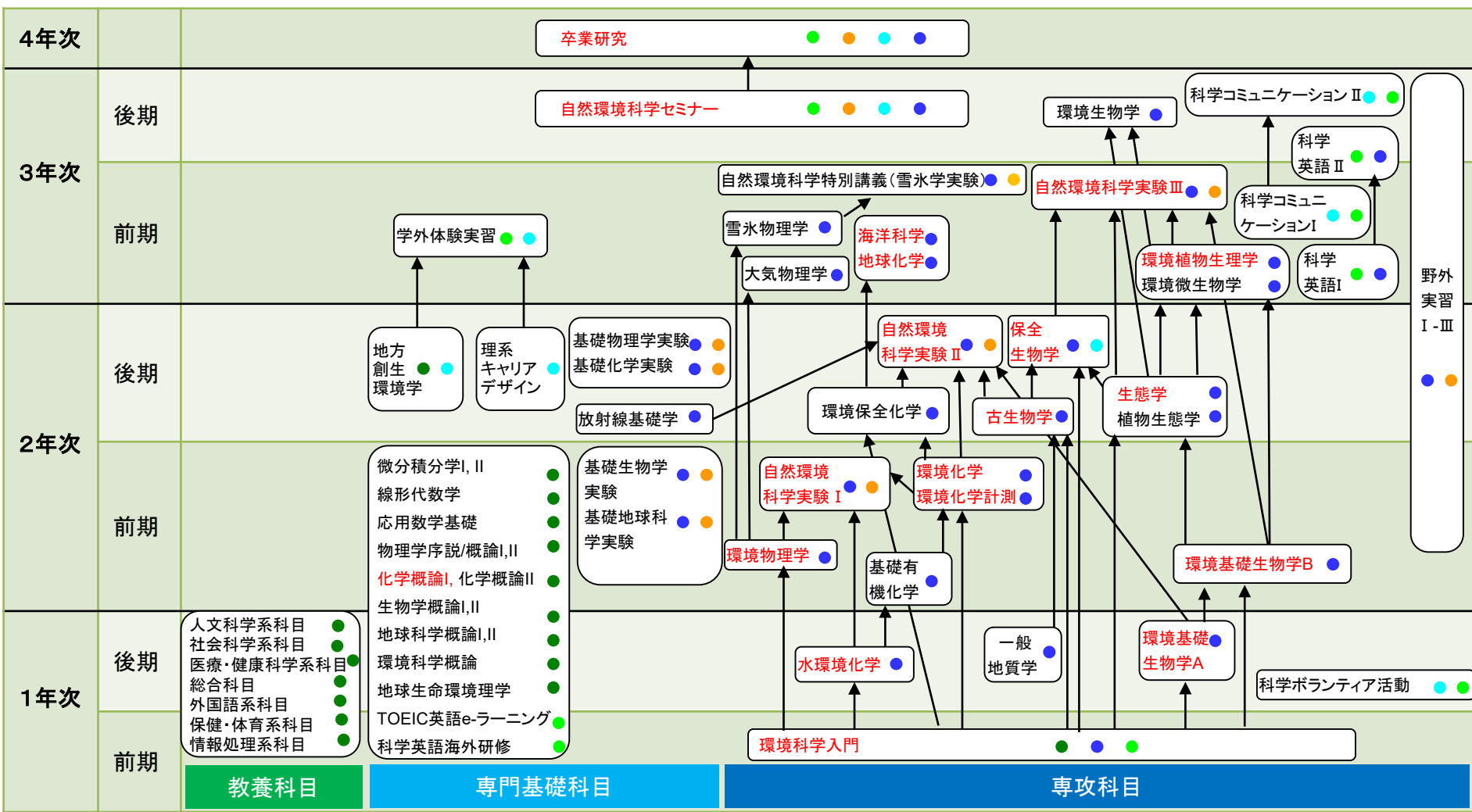
研究計画力、理数系データ分析力、論理的分析力、論理的思考力

社会貢献力

社会的責任感や倫理観、自己管理力、チームワーク力

コミュニケーション能力

プレゼンテーション力、コミュニケーション・スキル、数量的スキル、英語力、就職活動に有効なTOEICスコアの獲得



理学部自然環境科学科カリキュラムマップ2022

科目名:
 赤 必修科目
 黒 選択科目
 ○○学入門
 ● :主に身につく能力を色別(上記参照)に表示