

設置計画の概要

事項	記入欄
事前相談事項	事前伺い
計画の区分	学部の学科の設置
フリガナ設置者	コリツダイガクホウシヨウ ニイガタダイガク 国立大学法人 新潟大学
フリガナ大学の名称	ニイガタダイガク 新潟大学 (Niigata University)
新設学部等において養成する人材像	<p>【理学部 理学科】</p> <p>① 養成する人材像 数学、物理学、化学、生物学、地球・環境科学など基礎科学各分野の専門的知識や専門技能を有するだけでなく、自然科学に関する広い視野と、専門分野を横断して獲得した知識を活用し、原理や本質を考える科学的思考力を発揮して、科学技術の進化や社会構造の変動にともなって変化していく多様な現実の課題に柔軟かつ創造的に対応できる人材を養成する。すなわち、民間企業等において新規事業や技術革新を実践的に担うことができる技術者、次世代を担う子供たちに科学マインドを育成できる高校・中学の教員、また大学等において基礎科学の発展に寄与できる研究者など、幅広い分野で社会に貢献する人材を養成する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・数学プログラムでは、数学的現象を数式で記述し、解明する手法を習得することにより、物事の本質を見極める能力を有し種々の問題解決に必要な考え抜く力をもった人材を育成する。 ・物理学プログラムでは、物理学の基礎的な考え方を身につけ、専門ならびに専門を超えた広い分野で人類の知的・社会的幸福に貢献する人材を育成する。 ・化学プログラムでは、化学の知識と技術を基盤とする幅広い理解力と応用力を身につけると共に、自然科学の各分野にも強い興味を持った柔軟性かつ独創性を有し、将来の科学技術発展に伴う社会要請に応える人材を育成する。 ・生物学プログラムでは、生命科学の知識や技術をもとに、科学の普及と発展をはかり、食や健康、環境などの社会基盤を支えることによって、持続可能な社会の構築に貢献できる人材を育成する。 ・地質科学プログラムでは、野外地質調査能力・研究能力・問題解決能力の高い人材、野外に根ざした地質調査・地質解釈のできる人材を育成する。 ・自然環境科学プログラムでは、自然環境と人間の好ましい共存関係を探求する人材育成を目的とし、地球規模の様々な自然現象を理解し、そこに生じるさまざまな問題解決に取り組むことのできる、広い応用力・問題解決能力を備えた人材を育成する。 ・フィールド科学人材育成プログラムでは、フィールド科学諸分野に関する幅広い知識と技術を備え、環境・建設・グリーンインフラコンサルタント、地理・気象情報サービス、林業、水産業などの多方面にわたって、野外で活躍できる理系人材を育成する。 <p>② 習得させる能力 自然科学諸分野の専門的な知識と実践技能を活用して課題を解決する力に加え、広い視野と異分野の知識を統合して複合的な課題にアプローチできる分野横断力と柔軟な発想力、組織的な課題解決に必要となる表現力やコミュニケーション力等の汎用的能力を培う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・数学プログラムでは、一つの現象に対しても徹底的に調べ考え抜き、自らの考えを整理し他者に的確に伝える能力を習得させる。 ・物理学プログラムでは、物事の本質と基本的な仕組みを論理的に考える能力や、主体的・協働的に課題解決に取り組む能力を習得させる。 ・化学プログラムでは、化学物質の取扱、分析、合成、機器分析ができる技術を習得すると共に、未知の化学現象を解明できる能力と、それらの結果を分かりやすく伝える能力を習得させる。 ・生物学プログラムでは、動物学、植物学、遺伝学、生物化学、分子生物学などの幅広い知識と技術をもとに生命現象の基本原理を探求し、課題と解決策を見いだすとともに、成果を発信し適切に議論する能力を習得させる。 ・地質科学プログラムでは、グローバルな視点から地球、特に上部マントルから地殻における地学現象を理解し、野外調査に基づいた地質学的課題解決のための計画を立案し、継続的・自主的に情報を取得して、総合的に解決するための能力・デザイン能力を習得させる。 ・自然環境科学プログラムでは、理学4分野(物理学、化学、生物学、地学)の基礎的学力、および、自然環境の理解のために重要となる、物質科学、環境生物学、地球科学などの専門的学力を習得させる。 ・フィールド科学人材育成プログラムでは、水圏や森林環境の生態・再生、土・水環境、気象、地形、防災に関する基礎と応用の知識、およびフィールド調査やフィールドに関するさまざまな問題の解決に適用できる技術を習得させる。 <p>③ 卒業後の進路等 ・数学プログラムの主な進路は、進学(大学院博士前期課程)、数学教員、システム・ソフト開発、銀行・証券、運輸、教育関連、地方公務員、アクチュアリー、証券アナリスト等 ・物理学プログラムの主な進路は、進学(大学院博士前期課程)、理科教員、地方・国家公務員、製造業、情報通信業、運輸業、商業・サービス業、情報・ビッグデータ解析、物理シミュレーション(金融・保険・商業や情報・ゲーム開発等)、新機能・省エネルギー素材開発分野等 ・化学プログラムの主な進路は、進学(大学院博士前期課程)、化成品・製薬関連技術者、分析技術者、地方公務員(技術系)、高校理科教員、食品・医療関連技術者等 ・生物学プログラムの主な進路は、進学(大学院博士前期課程)、企業関係(食品製造、製菓・製パン、製菓、情報、教育、金融、流通・小売)、理科教員(高校・中学)、公務員、医薬・農薬、化学製品、食品、創薬、情報・通信関連のサービス業等 ・地質科学プログラムの主な進路は、進学(大学院博士前期課程)、地質コンサルタント業、地質調査業、建設コンサルタント業、石油・資源系企業、土木建設業、環境アセスメント業、ジオパークなどに関わる公共機関、博物館、地方公務員、教員等 ・自然環境科学プログラムの主な進路は、進学(大学院博士前期課程)、インフラ関連・建設関連企業(環境コンサルタント、建設コンサルタントなど)、地方公務員(環境職・行政職)、地理・気象情報サービス関連企業、環境計測関連、国家公務員(環境職・化学職・行政職)、理科教員(高校・中学)、商業、サービス関連企業等 ・フィールド科学人材育成プログラムの主な進路は、進学(大学院博士前期課程)、国家公務員(林業・土木・行政)、地方公務員(環境職・行政職)、建設・環境・水産コンサルタント、地理・気象情報サービス関連企業、造園・緑化関連企業、自然保護NPO等</p>

<p>既設学部等において養成する人材像</p>	<p>【理学部】 ①基礎科学を生かし産業や教育の分野において地域社会や世界に貢献できる人材、および基礎科学を継承すると同時にその発展を担う人材を育成する。 ②基礎科学各分野の基礎的な専門知識を備え、それを活用する能力とともに深い教養と高い倫理観に基づく総合的な判断力を培う。</p> <p>【数学科】 ①数学を学ぶことにより、様々な現象に対して、数学特有の自由な発想で考えることができ、社会の変化・発展に柔軟に対応できる能力を備えた人材を育成する。 ②数学の体系的な教育を通して、抽象的および論理的に考える力と、考えたことを的確に表現できる力を培う。 ③進学(大学院博士前期課程)、教員、各種企業(情報通信業、金融保険業、商業・サービス業、製造業ほか)、公務員等</p> <p>【物理学科】 ①物理学の修得を通して、課題探求能力と総合的判断力を涵養し国際性や社会性を身に付けて、知的文化の創造と人間社会の幸福に貢献できる人材を育成する。 ②物理学の研究や科学技術の分野で柔軟な思考力と能動的な問題解決能力を培う。 ③進学(大学院博士前期課程)、各種企業(製造業、情報通信業、運輸業、商業・サービス業ほか)、教員、公務員等</p> <p>【化学科】 ①化学とそれに関連した自然科学の諸分野に強い興味を持ち、化学の基本的な知識を根底にした幅広い理解力と応用力を用いて、科学技術の急速な発展に伴う社会の養成に応えることができる、柔軟かつ独創性のある人材を養成する。 ②化学の基本的知識を基盤にして、幅広く物事を理解し様々な課題の解決に応用できる能力を培う。 ③進学(大学院博士前期課程)、各種企業(繊維・化学・石油業、機械・金属業、情報通信業、商業・サービス業ほか)、公務員、教員等</p> <p>【生物学科】 ①生物学の基礎をもとに、分子・細胞レベルでの研究方法を理解し、食品、薬品などの生物学関連分野や教育分野において、さまざまな生命現象の解明と、その成果の発信に積極的に取り組む人材を育成する。 ②生物の形態と生理を把握し、基本的生命現象を分子生物学や細胞生物学から基本的生命現象を理解することで、実社会の諸課題に広い視野から論理的かつ適切に対応できる能力を培う。 ③進学(大学院博士前期課程)、各種企業(食品・飼料業、製菓業、商業・サービス業ほか)、公務員、教員等</p> <p>【地質科学科】 ①幅広い地学現象の体系的な学習と、様々なフィールドワーク技術の教育を通して、グローバルな視野にたった思考・問題解決能力を身に付けた人材を育成する。 ②地質調査技術の十分な基礎力を持ち、地球表層を構成する地質体の物質的特徴とその時間的・空間的分布を把握・理解する能力、ならびに地質現象と社会の関わりについての理解力を培う。 ③各種企業(建設・建設材料業、情報・通信業、製造業、商業・サービス業ほか)、進学(大学院博士前期課程)、公務員、教員等</p> <p>【自然環境科学科】 ①多様で複雑な自然現象のメカニズムを正しく理解するための基礎学力を身につけ、地球規模の環境問題に取り組むことができる広い応用力と問題解決能力を備えた人材を育成する。 ②自然現象に対するバランスのとれた感覚を持ち、物理学、化学、生物学、地学の基礎学力を身につけ、自然現象を多角的な視点から総合的に理解する能力を培う。 ③各種企業(運輸業、電力・ガス業、商業・サービス業、建設・建設材料業、製造業ほか)、進学(大学院博士前期課程)、公務員、教員等</p>
<p>新設学部等において取得可能な資格</p>	<p>【理学部 理学科】 ・中学・高校教員1種(理科) ① 国家資格, ② 資格取得可能 ③ 卒業要件単位に含まれる科目のほか、教職関連科目の履修が必要</p> <p>・中学・高校教員1種(数学) ① 国家資格, ② 資格取得可能 ③ 卒業要件単位に含まれる科目のほか、教職関連科目の履修が必要</p> <p>・博物館学芸員 ① 国家資格, ② 資格取得可能 ③ 卒業要件単位に含まれる科目のほか、関連科目の履修が必要。資格取得が卒業の必須条件ではない。</p>
<p>既設学部等において取得可能な資格</p>	<p>【理学部 数学科】 ・中学・高校教員1種(数学) ① 国家資格, ② 資格取得可能 ③ 卒業要件単位に含まれる科目のほか、教職関連科目の履修が必要</p> <p>・高校教員1種(情報) ① 国家資格, ② 資格取得可能 ③ 卒業要件単位に含まれる科目のほか、教職関連科目の履修が必要</p> <p>・博物館学芸員 ① 国家資格, ② 資格取得可能 ③ 卒業要件単位に含まれる科目のほか、関連科目の履修が必要。資格取得が卒業の必須条件ではない。</p> <p>【理学部物理学科】 ・中学・高校教員1種(理科) ① 国家資格, ② 資格取得可能 ③ 卒業要件単位に含まれる科目のほか、教職関連科目の履修が必要</p> <p>・博物館学芸員 ① 国家資格, ② 資格取得可能 ③ 卒業要件単位に含まれる科目のほか、関連科目の履修が必要。資格取得が卒業の必須条件ではない。</p>

既設学部等において取得可能な資格	【理学部化学科】
	【理学部生物学科】
	【理学部地質科学科】
	【理学部自然環境科学科】

新設学部等の概要	新設学部等の名称		修業年限	入学定員	編入学定員	収容定員	授与する学位等		開設時期	専任教員		
							学位又は称号	学位又は学科の分野		異動元	助教以上	うち教授
既設学部等の概要	理学部 [Faculty of Science]	理学科 [Department of Science]	4	200	3年次10	820	学士(理学)	理学関係	平成29年4月1年次 平成31年4月3年次	理学部数学科	11	6
										理学部物理学科	23	8
										理学部化学科	13	6
										理学部生物学科	14	5
										理学部地質科学科	11	5
										理学部自然環境科学科	13	4
										新規採用	7	5
計	92	39										
既設学部等の概要	理学部	数学科(廃止)	4	35	140	学士(理学)	理学関係	平成6年4月	理学部理学科	11	6	
		物理学科(廃止)	4	45					180	理学部理学科	23	8
		化学科(廃止)	4	35					140	理学部理学科	13	6
		生物学科(廃止)	4	20					80	理学部理学科	14	5
		地質科学科(廃止)	4	25					100	理学部理学科	11	5
		自然環境科学科(廃止)	4	30					120	理学部理学科	13	4
		(学部共通)	-	-					3年次10	20	-	-

【備考欄】
同一設置者内における変更状況(定員の移行, 名称の変更等)

- ・平成29年4月 教育学部の一部課程を学生募集停止
- 教育学部
 - 学習社会ネットワーク課程△45
 - 生活科学課程 △15
 - 健康スポーツ科学課程 △30
 - 芸術環境創造課程 △60

・平成29年4月 歯学部編入学(年次)変更

歯学部

歯学科 (3年次編入学定員 $\Delta 5$)
(2年次編入学定員 5)

・平成29年4月 工学部を次のとおり移行予定

(改組前)		(改組後)	
工学部	定員	工学部	定員
機械システム工学科	88	工学科	530
電気電子工学科	73		
情報工学科	64		
福祉人間工学科	50		
化学システム工学科	78		
建設学科	78		
機能材料工学科	49		
(3年次編入20)		(3年次編入20)	
計	480	計	530

・平成29年4月 農学部を次のとおり移行予定

(改組前)		(改組後)	
農学部	定員	農学部	定員
農業生産科学科	55	農学科	175
応用生物化学科	50		
生産環境科学科	50		
(3年次編入10)		(3年次編入10)	
計	155	計	175

・平成29年4月 学部設置予定

創生学部

創生学修課程 65
(平成28年3月意見伺い提出)

・平成29年4月 教育学研究科の修士課程を学生募集停止

教育学研究科

修士課程

学校教育専攻 [廃止] $\Delta 5$
教科教育専攻 [廃止] $\Delta 27$

・平成29年4月 技術経営研究科を学生募集停止

技術経営研究科

専門職学位課程

技術経営専攻 [廃止] $\Delta 20$

教育課程等の概要(事前伺い)

理学部理学科(教養教育に関する授業科目)

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
教養教育に関する授業科目	アカデミック英語(リーディング)	1①~②	1			○									兼20	
	アカデミック英語(リスニング)	1①~②	1			○									兼12	
	基礎英語	1・2③~④	1			○									兼13	
	アカデミック英語(ライティング)	1・2③~④	1			○									兼20	
	理工英語読解	1・2・3・4①~②③~④		1			○								兼12	
	応用英語	1・2・3・4①~②③~④		2			○								兼3	
	入門医療英語	1・2・3・4③~④		1			○								兼2	
	発展英語	1・2・3・4①~②③~④		2			○								兼10	
	英語表現セミナーA	1・2・3・4①~②③~④		2			○								兼1	
	Combination Class: Content & Skills 1	1・2・3・4①~②		1			○								兼2	
	Topic Based Presentation Skills	1・2・3・4③~④		1			○								兼2	
	Combination Class: Content & Skills 2	1・2・3・4③~④		1			○								兼2	
	Intercultural Communication 1	1・2・3・4③~④		1			○								兼1	
	Intercultural Communication 2	1・2・3・4①~②		1			○								兼1	
	Content Lecture	1・2・3・4①~②		1			○								兼1	
	Language Lab 2	1・2・3・4①~②		1			○								兼1	
	Topic Based Research Project Class	1・2・3・4①~②		1			○								兼2	
	実践英語	1・2・3・4③~④		1			○								兼3	
小計(18科目)	-	-	4	17	0	-									兼46	
初修外国語	外国語ベーシック I (1) 独語仏語伊語	1・2①~②		2			○								兼3	オムニバス
	外国語ベーシック I (2) 独語西語露語	1・2①~②		2			○								兼3	オムニバス
	外国語ベーシック I (3) 独語仏語中語	1・2①~②		2			○								兼3	オムニバス
	外国語ベーシック I (4) 中語朝語インドネシア語	1・2①~②		2			○								兼3	オムニバス
	外国語ベーシック I (5) (文字論)	1・2①~②		2			○								兼1	
	ドイツ語インテンシブ I	1・2①~②		4			○								兼3	
	ドイツ語インテンシブ II	1・2③~④		4			○								兼3	
	ドイツ語スタンダード I	1・2①~②		3			○								兼4	
	ドイツ語スタンダード II	1・2③~④		3			○								兼4	
	ドイツ語ベーシック II	1・2③~④		3			○								兼6	オムニバス
	コミュニケーション・ドイツ語 A	1・2①~②		2			○								兼1	
	コミュニケーション・ドイツ語 B	1・2①~②		2			○								兼1	
	コミュニケーション・ドイツ語 C	1・2①~②		2			○								兼1	
	コミュニケーション・ドイツ語 D	1・2①~②		2			○								兼1	
	コミュニケーション・ドイツ語 F	1・2③~④		2			○								兼1	
	コミュニケーション・ドイツ語 H	1・2③~④		2			○								兼1	
	ドイツ語セミナー A	1・2①~②		2			○								兼1	
	ドイツ語セミナー B	1・2①~②		2			○								兼1	
	ドイツ語セミナー C	1・2③~④		2			○								兼1	
	ドイツ語セミナー D	1・2③~④		2			○								兼1	
	フランス語インテンシブ I	1・2①~②		4			○								兼1	
	フランス語インテンシブ II	1・2③~④		4			○								兼1	
	フランス語スタンダード I	1・2①~②		3			○								兼3	
	フランス語スタンダード II	1・2③~④		3			○								兼3	
	フランス語ベーシック II	1・2③~④		3			○								兼2	
	コミュニケーション・フランス語 C	1・2①~②		2			○								兼1	
	コミュニケーション・フランス語 H	1・2③~④		2			○								兼1	
	ロシア語インテンシブ I	1・2①~②		4			○								兼1	
	ロシア語インテンシブ II	1・2③~④		4			○								兼1	
	ロシア語スタンダード I	1・2①~②		3			○								兼1	
	ロシア語スタンダード II	1・2③~④		3			○								兼1	
	ロシア語ベーシック II	1・2③~④		3			○								兼1	
	コミュニケーション・ロシア語 B	1・2①~②		2			○								兼1	
	コミュニケーション・ロシア語 C	1・2③~④		2			○								兼1	
	ロシア語セミナー A	1・2①~②		2			○								兼1	
	中国語インテンシブ I	1・2①~②		4			○								兼2	
	中国語インテンシブ II	1・2③~④		4			○								兼2	
	中国語スタンダード I	1・2①~②		3			○								兼5	
	中国語スタンダード II	1・2③~④		3			○								兼5	
	中国語ベーシック II	1・2③~④		3			○								兼1	
	コミュニケーション・中国語 A	1・2①~②		2			○								兼1	
	コミュニケーション・中国語 B	1・2①~②		2			○								兼1	
	コミュニケーション・中国語 D	1・2③~④		2			○								兼1	
	コミュニケーション・中国語 F	1・2③~④		2			○								兼1	
	上海語演習	1・2③~④		2			○								兼1	
	朝鮮語インテンシブ I	1・2①~②		4			○								兼2	オムニバス
	朝鮮語インテンシブ II	1・2③~④		4			○								兼3	オムニバス
	朝鮮語スタンダード I	1・2①~②		3			○								兼1	
	朝鮮語スタンダード II	1・2③~④		3			○								兼1	
	朝鮮語ベーシック II	1・2③~④		3			○								兼1	
	コミュニケーション・朝鮮語 A	1・2①~②		2			○								兼1	
	コミュニケーション・朝鮮語 B	1・2①~②		2			○								兼1	
コミュニケーション・朝鮮語 C	1・2③~④		2			○								兼1		
コミュニケーション・朝鮮語 D	1・2③~④		2			○								兼1		
朝鮮語セミナー A	1・2①~②		2			○								兼1		
朝鮮語セミナー B	1・2③~④		2			○								兼1		
スペイン語スタンダード I	1・2①~②		3			○								兼1		
スペイン語スタンダード II	1・2③~④		3			○								兼1		
スペイン語スタンダード III	1・2①~②		1			○								兼1		
スペイン語スタンダード IV	1・2③~④		1			○								兼1		
スペイン語ベーシック II	1・2③~④		3			○								兼2	オムニバス	
コミュニケーション・スペイン語 A	1・2①~②		2			○								兼1		
コミュニケーション・スペイン語 B	1・2③~④		2			○								兼1		
スペイン語セミナー A	1・2①~②		2			○								兼1		
イタリア語ベーシック II	1・2③~④		3			○								兼1		

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数					専任教員等の配置					備考			
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教		助手		
教養教育に関する授業科目	初修外国語	イタリア語セミナーA	1・2③～④	2				○							兼1	
		インドネシア語ベーシックⅡ	1・2③～④	3				○							兼1	
		外国語スペシャルA	1・2①～②	2				○							兼1	
		外国語スペシャルB	1・2①～②	2				○							兼1	
		外国語スペシャルC	1・2①～②	2				○							兼1	
		外国語セミナーA	1・2①～②	2				○							兼1	
		外国語セミナーB	1・2①～②	2				○							兼1	
		外国語セミナーC	1・2①～②	2				○							兼1	
		外国語セミナーD	1・2③～④	2				○							兼1	
		外国語セミナーE	1・2③～④	2				○							兼1	
		外国語セミナーF	1・2③～④	2				○							兼1	
		小計(76科目)	—	0	190	0	—								兼44	
	健康・スポーツ	健康スポーツ科学実習Ⅰ	1・2・3・4①②③④		1				○						兼10	
		健康スポーツ科学実習Ⅱ(ソフトボール)	1・2・3・4①②		1				○						兼1	
健康スポーツ科学実習Ⅱ(野外活動)		1・2・3・4①②		1				○						兼1		
健康スポーツ科学実習Ⅱ(剣道)		1・2・3・4③④		1				○						兼1		
健康スポーツ科学実習Ⅱ(ゴルフ)		1・2・3・4①②		1				○						兼6	オムニバス	
健康スポーツ科学実習Ⅱ(バレーボール)		1・2・3・4①②		1				○						兼1		
健康スポーツ科学実習Ⅱ(スキーⅠ)		1・2・3・4③④		1				○						兼6	オムニバス	
健康スポーツ科学実習Ⅱ(スキーⅡ)		1・2・3・4③④		1				○						兼6	オムニバス	
健康スポーツ科学実習Ⅱ(トレーニング)		1・2・3・4③④		1				○						兼1		
健康スポーツ科学実習Ⅱ(バドミントン)		1・2・3・4①②③④		1				○						兼1		
健康スポーツ科学実習Ⅱ(卓球Ⅰ)		1・2・3・4③④		1				○						兼1		
健康スポーツ科学講義		1・2・3・4①②③④		2		○								兼5	オムニバス	
小計(12科目)	—	0	13	0	—								兼17			
情報リテラシー	情報処理概論AⅠ	1・2・3・4①②		2			○							兼1		
	情報処理概論AⅡ	1・2・3・4③④		2			○							兼1		
	情報機器操作入門	1・2・3・4①②③④		2				○						兼8	オムニバス	
	情報教育論	1・2・3・4①②		2				○						兼8	オムニバス	
	情報リテラシー	1・2・3・4①②		2				○						兼1		
	ネットワーク機器操作入門	1・2・3・4③④		2				○						兼3	オムニバス	
	情報リテラシー概論	1・2・3・4①②		2			○							兼2	オムニバス	
	UNIXリテラシー演習	1・2・3・4③④		2				○						兼3	オムニバス	
	コンピュータ基礎演習	1・2・3・4①②		2				○						兼3	オムニバス	
	プログラミング基礎演習	1・2・3・4③④		2				○						兼1		
	コンピュータセキュリティ入門	1・2・3・4①②		2			○							兼3	オムニバス	
小計(11科目)	—	0	22	0	—								兼24			
新潟大学個性化科目	地域を探る	1・2・3・4③④		2			○							兼9	オムニバス	
	キャリアデザイン	1・2・3・4①②		2			○							兼1		
	平和を考えるB(平和を考える in 新潟)	1・2・3・4③④		2			○				1			兼2	オムニバス	
	キャリア形成	1・2・3・4①②		2			○							兼1		
	近世越後諸地域の歴史と社会	1・2・3・4③④		2			○							兼1		
	地域から文化を考える	1・2・3・4①②		2			○							兼1		
	地域に生きる思想	1・2・3・4①②		2			○							兼1		
	ボランティア開発論Ⅰ	1・2・3・4①②		2			○							兼2	オムニバス	
	ボランティア開発論Ⅱ	1・2・3・4③④		2			○							兼2	オムニバス	
	ダブルホーム活動演習	1・2・3・4③④		2				○						兼3	オムニバス	
	コミュニティ・インターンシップ	1・2・3・4③④		2				○						兼1		
	学校フィールドワーク	1・2・3・4③④		2				○						兼2	オムニバス	
	考える葦の冒険	1・2・3・4③④		2				○						兼1		
	平和を考えるA	1・2・3・4①②		2				○						兼4	オムニバス	
	キャリアを共に考える-自己理解・他者理解	1・2・3・4①②		2				○						兼1		
	キャリア意識形成と自己成長	1・2・3・4③④		2				○						兼1		
	異文化と技術	1・2・3・4③④		1				○						兼5	オムニバス	
	研究者の仕事と生活	1・2・3・4③④		1				○				1		兼3	オムニバス	
	ユーザのための数学	1・2・3・4①②		2				○						兼1		
	文字文化論	1・2・3・4③④		2				○						兼1		
	社会とキャリア選択A	1・2・3・4①②		2				○						兼2	オムニバス	
	社会とキャリア選択B	1・2・3・4③④		2				○						兼2	オムニバス	
	大学生のための役に立つ育児学	1・2・3・4③④		1				○						兼3	オムニバス	
	日本手話A	1・2・3・4①②		2				○						兼4	オムニバス	
	日本手話B	1・2・3・4③④		2				○						兼4	オムニバス	
	トキをシンボルとした自然再生	1・2・3・4③④		2				○						兼7	オムニバス	
	International Relations in the Asia-Pacific	1・2・3・4①②		2				○						兼1		
	The China-Japan-US Trilateral Relations	1・2・3・4③④		2				○						兼1		
	シンガポール・スプリングセミナー	1・2・3・4③④		2				○						兼1		
	中国留学準備講座 サマーセミナー総合編	1・2・3・4①②		2				○						兼2	オムニバス	
	韓国サマースクールⅠ	1・2・3・4③④		2				○						兼1		
	韓国サマースクールⅡ	1・2・3・4③④		2				○						兼1		
	韓国サマースクールⅢ	1・2・3・4③④		2				○						兼1		
	共生社会論	1・2・3・4①②		2				○						兼1		
	多文化共生社会体験 in AUSTRALIA Ⅰ	1・2・3・4③④		2				○						兼1		
	多文化共生社会体験 in AUSTRALIA Ⅱ	1・2・3・4③④		2				○						兼1		
	表現プロジェクト演習D	1・2・3・4①②		2				○						兼1		
	表現プロジェクト演習F	1・2・3・4①②		2				○						兼2	オムニバス	
	表現プロジェクト演習H	1・2・3・4③④		2				○						兼1		
	表現プロジェクト演習I	1・2・3・4③④		2				○						兼1		
	表現プロジェクト演習J	1・2・3・4①②		2				○						兼1		
	表現プロジェクト演習N	1・2・3・4③④		2				○						兼1		
	表現プロジェクト演習P	1・2・3・4①②		2				○						兼2	オムニバス	
	表現プロジェクト演習Q	1・2・3・4③④		2				○						兼1		
	表現プロジェクト演習T	1・2・3・4①②		2				○						兼1		
	表現プロジェクト演習U	1・2・3・4③④		2				○						兼2	オムニバス	
	シンガポール・スプリングセミナー準備講座	1・2・3・4③④		2				○						兼1		
朱鷺・自然再生フィールドワーク	1・2・3・4③④		1				○						兼3	オムニバス		
北京サマーセミナーⅠ	1・2・3・4③④		2				○						兼2	オムニバス		
北京サマーセミナーⅡ	1・2・3・4③④		2				○						兼2	オムニバス		
北京サマーセミナーⅢ	1・2・3・4③④		2				○						兼2	オムニバス		

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
教養教育に関する授業科目	リーダーシップ実践演習	1・2・3・4③④		2				○							兼1	
	台湾スプリングセミナーⅠ	1・2・3・4③④		2			○			3	2					オムニバス
	台湾スプリングセミナーⅡ	1・2・3・4③④		2			○			3	2					オムニバス
	地理情報システム(GIS)概論・演習	1・2・3・4③④		2				○								オムニバス
	グローバルコミュニケーション	1・2・3・4①②③④		2				○		1	1				兼1 兼2	オムニバス
	感情と表象	1・2・3・4③④		2				○							兼10	オムニバス
	地理情報システム(GIS)概論・応用演習	1・2・3・4③④		2				○							兼1	オムニバス
	森・里・海フィールド実習	1・2・3・4③④		1					○	1	1		1		兼6	オムニバス
	中国語学特殊講義	1・2・3・4③④		2				○							兼1	
	日本文化入門Ⅰ	1・2・3・4③④		2				○							兼7	オムニバス
	ピアサポート入門	1・2・3・4③④		2				○							兼1	
	ダブルホーム活動入門	1・2・3・4①②		2					○						兼1	
	アクティブラーニングⅠ	1・2・3・4①②③④		2				○							兼1	
	アクティブラーニングⅡ	1・2・3・4①②③④		2				○							兼1	
	アクティブラーニングⅢ	1・2・3・4①②③④		2				○							兼1	
	ICT活用と価値の情報化A	1・2・3・4①②		1				○							兼1	
	ICT活用と価値の情報化B	1・2・3・4①②		1				○							兼1	
小計(68科目)	—		0	129	0		—		5	4		1		兼81		
留学生基本科目	日本語A	1・2・3・4①②		1				○							兼1	
	日本語B	1・2・3・4①②		1				○							兼1	
	日本語C	1・2・3・4①②		1				○							兼1	
	日本語D	1・2・3・4①②		1				○							兼1	
	日本語E	1・2・3・4③④		1				○							兼1	
	日本語F	1・2・3・4③④		1				○							兼1	
	日本語G	1・2・3・4③④		1				○							兼1	
	日本語H	1・2・3・4③④		1				○							兼1	
	日本事情人文系B	1・2・3・4①②③④		2				○							兼2	オムニバス
	日本事情自然系A	1・2・3・4①②		2				○					1			
小計(10科目)	—		0	12	0		—				1			兼3		
自然科学	くらしと数理	1・2・3・4①②		2			○			2					兼2	オムニバス
	基礎数学AⅠ	1・2・3・4①②		2			○			1						
	基礎数学AⅡ	1・2・3・4③④		2			○				1					
	基礎数学BⅠ	1・2・3・4①②		2			○									
	基礎数学BⅡ	1・2・3・4③④		2			○				1					
	基礎数理AⅠ	1・2・3・4①②		2			○								兼5	
	基礎数理AⅡ	1・2・3・4③④		2			○								兼5	
	代数・幾何の数理	1・2・3・4①②		2			○			1						
	数学の世界	1・2・3・4③④		2			○			2	2					オムニバス
	極微の世界	1・2・3・4①②		2			○			1						
	物質の世界	1・2・3・4③④		2			○			1						
	物理学への招待A	1・2・3・4①②		2			○			1	1					
	物理学への招待B	1・2・3・4③④		2			○			1						
	物理学基礎実験	1・2・3・4①②③④		2					○	1	1		2		兼1 兼5	
	化学実験	1・2・3・4①②		2					○							
	生物学—動物A—	1・2・3・4③④		2				○		1	1					
	生物学—細胞・分子A—	1・2・3・4③④		2				○		1						
	生物学—生物多様性A—	1・2・3・4③④		2				○					2			
	生物学—植物A—	1・2・3・4①②		2				○		1	1					
	生物学実験Ⅰ	1・2・3・4①②		2					○		1					
	地球と気象	1・2・3・4③④		2				○			1					
	地学C(マグマと火山)	1・2・3・4③④		2				○							兼2	オムニバス
	地学E(地球理解の諸相)	1・2・3・4③④		2				○			1					
	地学概論A	1・2・3・4①②③④		2				○		1					兼1	
	地学概論B	1・2・3・4③④		2				○		1						
	地学実験A	1・2・3・4①②		2					○	1					兼1	オムニバス
	地学実験B	1・2・3・4①②		2					○			2				オムニバス
	地学実験C	1・2・3・4③④		2					○	1	1					オムニバス
	数理基礎演習Ⅰ	1・2・3・4①②		1					○						兼2	オムニバス
	数理基礎演習Ⅱ	1・2・3・4③④		1					○						兼2	オムニバス
	グリーンケミストリー入門	1・2・3・4③④		2				○		2	2					
	基礎雪氷学	1・2・3・4①②		2				○		1	1				兼1	オムニバス
	生活の化学	1・2・3・4③④		2				○		1	1					
	社会を支える有機化学	1・2・3・4③④		2				○				1				
	コンピュータへの招待	1・2・3・4①②		2				○							兼5	オムニバス
	高福祉社会を支える「生活支援工学」入門	1・2・3・4①②		2				○							兼5	オムニバス
	最先端技術を支える化学Ⅰ	1・2・3・4①②		2				○							兼7	オムニバス
	生活を支える化学技術—化学工学への招待—	1・2・3・4①②		2				○							兼3	オムニバス
	エレクトロニクスへの招待	1・2・3・4①②		2				○							兼9	オムニバス
	エレクトロニクス入門	1・2・3・4①②		2				○							兼11	オムニバス
	くらしと環境	1・2・3・4①②		2				○							兼14	オムニバス
	くらしを支える機械システム工学	1・2・3・4③④		2				○							兼14	オムニバス
	機能材料化学概論	1・2・3・4③④		2				○							兼4	オムニバス
小計(43科目)	—		0	84	0		—		22	23		4		兼89		
人文社会・教育科学	ビジネス書道入門	1・2・3・4①②③④		2			○								兼1	
	フランス語オプションA	1・2・3・4①②		2				○							兼1	
	ロシア語オプションA	1・2・3・4③④		2				○							兼1	
	中国語オプションA	1・2・3・4①②		2				○							兼1	
	朝鮮語オプションA	1・2・3・4③④		2				○							兼1	
	演劇入門	1・2・3・4③④		2				○							兼1	
	音と音楽をめぐる科学的教養	1・2・3・4①②		2				○							兼1	
	音楽E	1・2・3・4①②		2				○							兼1	
	音楽F	1・2・3・4③④		2				○							兼1	
	音楽R	1・2・3・4③④		2				○							兼2	オムニバス
	外国語アネックスA	1・2・3・4③④		2				○							兼1	
	外国語アネックスB	1・2・3・4③④		2				○							兼1	
	外国語アネックスC	1・2・3・4③④		2				○							兼1	
	感性学	1・2・3・4①②		2				○							兼11	オムニバス
基礎情報論	1・2・3・4①②		2				○							兼1		

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
教養教育に関する授業科目	技術日本語演習	1・2・3・4①②		2				○							兼2	オムニバス
	教養の心理学	1・2・3・4①②		2			○								兼1	
	現代思想論	1・2・3・4③④		2			○								兼1	
	現代社会論	1・2・3・4①②		2			○								兼1	
	社会学とは何か	1・2・3・4①②		2			○								兼1	
	社会学的思考法	1・2・3・4①②		2			○								兼1	
	宗教思想史入門	1・2・3・4③④		2			○								兼1	
	心と社会	1・2・3・4①②		2			○								兼1	
	心の科学	1・2・3・4①②		2			○								兼1	
	心理学	1・2・3・4①②		2			○								兼1	
	心理学概論	1・2・3・4①②		2			○								兼1	
	人文社会情報論	1・2・3・4③④		2			○								兼1	
	人文超域科目D	1・2・3・4③④		2			○								兼5	オムニバス
	西洋文化研究演習A	1・2・3・4①②		2				○							兼1	
	対人行動の心理学	1・2・3・4③④		2			○								兼1	
	知識のパルナッソス論	1・2・3・4①②		2			○								兼1	
	哲学への招待	1・2・3・4③④		2			○								兼1	
	哲学演習	1・2・3・4③④		2				○							兼1	
	日本近代文学D	1・2・3・4①②		2			○								兼1	
	日本古典文学K	1・2・3・4①②		2			○								兼1	
	日本古典文学N	1・2・3・4③④		2			○								兼2	
	日本語教育Ⅰ-A	1・2・3・4①②		2			○								兼1	
	日本語教育Ⅰ-B	1・2・3・4③④		2			○								兼1	
	日本語教育Ⅱ-A	1・2・3・4①②		2			○								兼1	
	日本語教育Ⅱ-B	1・2・3・4③④		2			○								兼1	
	日本文化論	1・2・3・4③④		2			○								兼2	オムニバス
	日本文化論演習B	1・2・3・4③④		2				○							兼1	
	乳幼児心理学	1・2・3・4③④		2			○								兼1	
	認知と行動	1・2・3・4①②		2			○								兼1	
	紛争の心理学	1・2・3・4③④		2			○								兼1	
	文学D	1・2・3・4③④		2			○								兼1	
	領域融合・超域科目A	1・2・3・4①②		2			○								兼9	オムニバス
	領域融合・超域科目B	1・2・3・4③④		2			○								兼1	
	領域融合・超域科目E	1・2・3・4③④		2			○								兼1	
	領域融合・超域科目G	1・2・3・4③④		2			○								兼5	オムニバス
	領域融合・超域科目I	1・2・3・4③④		2			○								兼1	
	領域融合・超域科目P	1・2・3・4①②		2			○								兼2	オムニバス
	臨床心理学入門	1・2・3・4③④		2			○								兼1	
	歴史学G	1・2・3・4③④		2			○								兼1	
	歴史学I	1・2・3・4①②		2			○								兼1	
	歴史学K	1・2・3・4③④		2			○								兼1	
	歴史学Q	1・2・3・4③④		2			○								兼1	
	歴史学S	1・2・3・4③④		2			○								兼1	
	歴史学W	1・2・3・4①②		2			○								兼1	
	美術史	1・2・3・4③④		2			○								兼1	
	芸術論入門	1・2・3・4①②		2			○								兼1	
	リーガル・システムA	1・2・3・4①②		2			○								兼9	オムニバス
	リーガル・システムB	1・2・3・4①②		2			○								兼9	オムニバス
	日本国憲法B	1・2・3・4①②		2			○								兼1	
	日本国憲法D	1・2・3・4③④		2			○								兼1	
	特殊講義(戦後政治)	1・2・3・4③④		2			○								兼1	
	税法入門	1・2・3・4①②		2			○								兼1	
	まちづくり論入門	1・2・3・4③④		2			○								兼1	
	アジア経済入門	1・2・3・4①②		2			○								兼1	
	ロシア政治経済入門	1・2・3・4③④		2			○								兼1	
	小計(70科目)	-	-	0	140	0	-	-	-	-	-	-	-	-	兼74	
	医学	医学序説Ⅰ	1・2・3・4①②		2			○							兼1	
		医学序説Ⅱ	1・2・3・4③④		2			○							兼1	
		健康と医学	1・2・3・4③④		2			○							兼4	オムニバス
		メディカルサイエンス	1・2・3・4③④		1			○							兼1	
		生命倫理	1・2・3・4③④		1			○							兼1	
		医事法制	1・2・3・4③④		1			○							兼1	
		社会保険	1・2・3・4③④		1			○							兼1	
		病院管理学	1・2・3・4③④		1			○							兼1	
		医療と画像技術	1・2・3・4③④		2			○							兼7	オムニバス
		医学と医療の歴史	1・2・3・4③④		2			○							兼7	オムニバス
		ケアの基本理念と実際	1・2・3・4③④		2			○							兼11	オムニバス
		先端医学研究概説	1・2・3・4①②		2			○							兼1	
		医療と放射線	1・2・3・4①②		2			○							兼6	オムニバス
		医療と法	1・2・3・4①②		2			○							兼7	オムニバス
医療ボランティア論		1・2・3・4③④		1			○							兼2	オムニバス	
顔		1・2・3・4③④		2			○							兼3	オムニバス	
健康福祉学入門		1・2・3・4①②		2			○							兼14	オムニバス	
新潟発福祉学		1・2・3・4③④		2			○							兼7	オムニバス	
「食べる」		1・2・3・4①②		2			○							兼10	オムニバス	
小計(19科目)	-	-	0	32	0	-	-	-	-	-	-	-	-	兼70		
合計(327科目)	-	-	4	639	0	-	-	-	35	28	1	5	-	兼383		

教育課程等の概要(事前伺い)

(理学部理学科 数学プログラム)

Table with columns: 科目区分, 授業科目の名称, 配当年次, 単位数 (必修, 選択, 自由), 授業形態 (講義, 演習, 実験・実習), 専任教員等の配置 (教授, 准教授, 講師, 助教, 助手), 備考. Rows include '別紙のとおり', '理学スタディ・スキルズ', and various '基礎' (Basic) courses in Mathematics, Physics, Chemistry, and Biology.

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
専門教育に関する授業科目	理学部共通ベーシック科目	数学基礎演習 a	1①	1				○		1	1					
		数学基礎演習 b	1②	1				○		1	1					
		科学・技術と社会	2①	2			○			1						兼 5
		科学史	2③④	2			○									兼 1
		新素材の物性	2③④	2			○			1						兼 1
		グリーンケミストリー概説	2①	1			○			1						兼 6
		インターンシップ特別演習	1・2・3②	1					○	1						兼 7 集中
		インターンシップ特別演習	1・2・3②	2					○	1						兼 7 集中
		小計 (24科目)	—	0	34	0			—	12	15	1	2			兼 27
理学部共通コア科目	主専攻科目	微分積分学IA	1③	1			○		1							
		線形代数IA	1③	1			○		1							
		数学演習A	1③	1				○		1	1					
		集合と写像	1③	1	1		○			1						
		微分積分学IB	1④	1			○			1						
		線形代数IB	1④	1			○			1						
		数学演習B	1④	1				○		1	1					
		オペレーションズ・リサーチ	1④	2			○			1						
		微分積分学IIA	2①	2			○				1					
		線形代数IIA	2①	2			○				1					
		計算機演習A	2①	1				○			1					
		微分積分学IIB	2②	2			○				1					
		線形代数IIB	2②	2			○				1					
		計算機演習B	2②	1				○			1					
		他主専攻科目	解析力学	2①	2			○				1				
			基礎物理数学	1③	2			○				1				
	基礎ベクトル解析		1④	2			○				1					
	分析化学I		1③	2			○				1					
	無機化学I		1④	2			○			1						
	有機化学I		1④	2			○			1						
	化学熱力学		1③	2			○			1						
	生体分子化学I		2①	2			○			1						
	基礎細胞遺伝学		1③	2			○			1						
	基礎細胞生物学		1④	2			○				2					
	基礎植物学		2①	2			○			1						
	生命科学のための基礎化学		2①	2			○			1						
	基礎生物化学		2③	2			○			1						
	地質学入門a		1③	1			○				1					
	地質学入門b		1④	1			○				1					
	フィールド体験実習		1・2②～③	1					○	5	4	1				共同
	構造地質学入門	1④	1			○					1					
	地層・古生物学入門	2①	2			○				1						
鉱物・岩石学入門	2②	2			○			1								
環境地質学入門	2②	1			○									兼 2		
地学英語	2③④	1					○	1						オムニバス		
物質反応化学	2②	2			○				1							
物質科学C	2①	2			○				1							
環境気象学	2①	2			○				1							
基礎量子力学	2②	2			○			1								
機能形態学A	2②	2			○				1							
多様性生物学A	2①	2			○				1		1					
多様性生物学B	2②	2			○			1								
小計 (42科目)	—	14	55	0			—	16	21	1	1			兼 2	—	

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
専門教育に関する授業科目	主専攻専門科目 数学プログラム科目	解析学序論A	2③	1			○			1						
		代数・幾何学序論A	2③	1			○				1					
		集合と位相入門A	2③	1			○				1					
		微分方程式論A	2③		1		○					1				
		代数入門A	2③		2		○					1				
		プログラミング概論A	2③		1		○					1				
		解析学序論B	2④	1			○					1				
		代数・幾何学序論B	2④	1			○						1			
		集合と位相入門B	2④	1			○					1				
		微分方程式論B	2④		1		○						1			
		代数入門B	2④		2		○						1			
		プログラミング概論B	2④		1		○						1			
		実解析学A	3・4①		2		○						1			
		位相空間論A	3・4①		1		○						1			
		複素解析学IA	3・4①		1		○						1			
		代数系IA	3・4①		1		○						1			
		幾何学IA	3・4①		2		○						1			
		最適化数学A	3・4①		1		○						1			
		数理統計学IA	3・4①		1		○						1			
		数値解析A	3・4①		1		○							1		
		プログラミング演習A	3・4①		1				○					1		
		実解析学B	3・4②		2		○						1			
		位相空間論B	3・4②		1		○						1			
		複素解析学IB	3・4②		1		○						1			
		代数系IB	3・4②		1		○						1			
		幾何学IB	3・4②		2		○						1			
		最適化数学B	3・4②		1		○						1			
		数理統計学IB	3・4②		1		○						1			
		数値解析B	3・4②		1		○							1		
		プログラミング演習B	3・4②		1				○					1		
		複素解析学IIA	3・4③		1		○						1			
		関数解析学A	3・4③		1		○						1			
		代数系IIA	3・4③		1		○							1		
		幾何学IIA	3・4③		1		○						1			
		離散数学A	3・4③		1		○							1		
		トポロジーA	3・4③		1		○							1		
		凸解析学A	3・4③		1		○						1			
		数理統計学IIA	3・4③		1		○						1			
		確率論A	3・4③		1		○							1		
		計算数理A	3・4③		1		○							1		
複素解析学IIB	3・4④		1		○						1					
関数解析学B	3・4④		1		○						1					
代数系IIB	3・4④		1		○							1				
幾何学IIB	3・4④		1		○						1					
離散数学B	3・4④		1		○							1				
トポロジーB	3・4④		1		○							1				
凸解析学B	3・4④		1		○						1					
数理統計学IIB	3・4④		1		○						1					
確率論B	3・4④		1		○							1				
計算数理B	3・4④		1		○							1				
オペレーションズ・リサーチ実習	3・4④		1					○			1					

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
専門教育に関する 主専攻専門科目 科目 数学プログラム	保険数学	3・4②		2		○									集中
	データ解析法	3・4②		2		○									集中
	数理解析特別講義	3・4②		2		○									兼1 集中
	構造数理特別講義	3・4②		2		○									兼1 集中
	応用数理特別講義	3・4②		2		○									兼1 集中
	数学講究	4①～④	8				○		8	5					
小計 (57科目)		—	14	61	0	—	—	8	5						兼3 —
合計 (150科目)		—	30	190	0	—	—	25	21	1	4				兼38 —
学位又は称号		学士 (理学)			学位又は学科の分野			理学関係							
卒業要件及び履修方法							授業期間等								
(卒業要件) 教養教育に関する授業科目から21単位以上、専門教育に関する授業科目から84単位以上、合計124単位以上修得すること。 (専門力プログラム履修方法) 1. 教養教育に関する授業科目は英語から4単位以上、初修外国語から2単位以上、健康・スポーツの体育実技から1単位以上、人文社会・教育科学科目及び新潟大学個性化科目から8単位以上、前述のほかに英語、初修外国語を除く教養教育に関する授業科目から6単位以上修得する。 2. 専門教育に関する授業科目は大学学習法から2単位、自然系共通専門基礎科目から12単位以上、理学部共通ベーシック科目から8単位以上を修得する。数学主専攻共通コア科目及び数学主専攻専門科目から58単位以上、他主専攻共通コア科目から2単位以上修得する。 (履修科目の登録の上限：第1学期[第1, 2ターム], 第2学期[第3, 4ターム]それぞれで28単位) (総合力プログラム履修方法) 1. 教養教育に関する授業科目は英語から4単位以上、初修外国語から2単位以上、健康・スポーツの体育実技から1単位以上、人文社会・教育科学科目及び新潟大学個性化科目から8単位以上、前述のほかに英語、初修外国語を除く教養教育に関する授業科目から6単位以上修得する。 2. 専門教育に関する授業科目は大学学習法から2単位、自然系共通専門基礎科目から12単位以上、理学部共通ベーシック科目から8単位以上を修得する。数学主専攻共通コア科目及び数学主専攻専門科目から48単位以上、他主専攻共通コア科目及び他主専攻専門科目から12単位以上修得する。 (履修科目の登録の上限：第1学期[第1, 2ターム], 第2学期[第3, 4ターム]それぞれで28単位)							1学年の学期区分		4ターム						
							1学期の授業期間		8週						
							1時限の授業時間		90分						

教育課程等の概要 (事前伺い)

(理学部理学科 物理学プログラム)

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
科目に関する教育に	別紙のとおり (5ページ~8ページ)														
専門教育に関する授業科目	理学スタディ・スキルズ	1①	2						2	3		1			
	小計 (1科目)	—	2	0	0	—	—	—	2	3		1			—
自然系共通専門基礎科目	解析学基礎 1	1・2①		1		○			1						
	解析学基礎 2	1・2②		1		○			1						
	数学基礎 A1	1・2①③		1		○			1	3					
	数学基礎 A2	1・2②④		1		○			1	3					
	数学基礎 B1	1・2①③		1		○			2	1					
	数学基礎 B2	1・2②④		1		○			2	1					
	統計学基礎 1	1・2①③		1		○			1	1					
	統計学基礎 2	1・2②④		1		○			1	1					
	物理学入門	1・2①		2		○								兼 1	
	物理学基礎 AI	1①		2		○			1						
	物理学基礎 AII	1③		2		○				1					
	物理学基礎 BI	1・2②		2		○			3	2				兼 2	
	物理学基礎 BII	1・2④		2		○			1	2				兼 1	
	物理学基礎 C1	1①		1		○				1					
	物理学基礎 C2	1②		1		○				1					
	物理学基礎 C3	1③		1		○				1					
	物理学基礎 C4	1④		1		○				1					
	物理学基礎 D	1・2④		2		○				1					
	化学基礎 A	1・2①②③		2		○			1						兼 2
	化学基礎 B	1・2①②③④		2		○			4						
	化学基礎 C	1・2②④		2		○			1	1					
	生物学基礎 A	1・2①②③		2		○			1	3					
	生物学基礎 B	1・2①②③④		2		○			3	2					
	地学基礎 A	1・2①②		2		○			1		1				
	地学基礎 B	1・2③		2		○			1	1					
	地学基礎 C	1・2④		2		○				1					兼 1
小計 (26科目)	—	—	0	40	0	—	—	—	23	21	1			兼 7	—
理学部共通ベーシック科目	総合力アクティブ・ラーニング	1②		2			○		2	3		1			
	専門力アクティブ・ラーニング	1②		2			○		3	3					
	基礎英語コミュニケーション	1①		1			○		1						
	実践英語コミュニケーション	1③		1			○		1						
	海外研修	1・2・3②		1			○		1					兼 14	集中
	海外研修	1・2・3②		2			○		1					兼 14	集中
	海外英語研修	1・2・3②		4			○		1					兼 14	集中
	安全教育	1②		1		○			1					兼 6	オムニバス
	物理学基礎実習 a	1③		1				○		2					
	物理学基礎実習 b	1④		1				○		2					
	化学基礎実習 a	1③④		1				○		2				兼 1	オムニバス
	化学基礎実習 b	1③④		1				○		2				兼 1	オムニバス
	生物学基礎実習 a	1③		1				○	2	1					オムニバス
	生物学基礎実習 b	1④		1				○	1	1		1			オムニバス
	地学基礎実習 a	1①②		1				○			1				
地学基礎実習 b	1②③		1				○			1					

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
専門教育に関する授業科目	理学部共通科目	数学基礎演習 a	1①	1			○		1	1						
		数学基礎演習 b	1②	1			○		1	1						
		科学・技術と社会	2①	2			○		1						兼 5	
		科学史	2③④	2			○								兼 1	
		新素材の物性	2③④	2			○		1						兼 1	
		グリーンケミストリー概説	2①	1			○		1						兼 6	
		インターンシップ特別演習	1・2・3②	1						1					兼 7	集中
		インターンシップ特別演習	1・2・3②	2						1					兼 7	集中
		小計 (24科目)	—	0	34	0			—	12	15	1	2		兼 27	—
理学部共通コア科目	主専攻科目	解析力学	2①	2			○			1						
		基礎物理数学	1③	2			○			1						
		基礎ベクトル解析	1④	2			○			1						
	他主専攻科目	微分積分学IA	1③	1			○		1							
		線形代数IA	1③	1			○		1							
		数学演習A	1③	1				○	1	1						
		集合と写像	1③	1			○		1							
		微分積分学IB	1④	1			○		1							
		線形代数IB	1④	1			○		1							
		数学演習B	1④	1				○	1	1						
		オペレーションズ・リサーチ	1④	2			○		1							
		微分積分学IIA	2①	2			○			1						
		線形代数IIA	2①	2			○			1						
		計算機演習A	2①	1				○	1	1						
		微分積分学IIB	2②	2			○			1						
		線形代数IIB	2②	2			○			1						
		計算機演習B	2②	1				○	1	1						
		分析化学I	1③	2			○			1						
		無機化学I	1④	2			○		1							
		有機化学I	1④	2			○		1							
		化学熱力学	1③	2			○		1							
		生体分子化学I	2①	2			○		1							
		基礎細胞遺伝学	1③	2			○		1				2			
		基礎細胞生物学	1④	2			○									
		基礎植物学	2①	2			○		1							
		生命科学のための基礎化学	2①	2			○		1							
		基礎生物化学	2③	2			○		1							
		地質学入門a	1③	1			○			1						
		地質学入門b	1④	1			○			1						
		フィールド体験実習	1・2②～③	1						5	4	1			共同	
		構造地質学入門	1④	1			○					1				
		地層・古生物学入門	2①	2			○			1						
		鉱物・岩石学入門	2②	2			○			1						
		環境地質学入門	2②	1			○								兼 2	
		地学英語	2③④	1						1						
		物質反応化学	2②	2			○			1						
		物質科学C	2①	2			○			1						
		環境気象学	2①	2			○			1						
		基礎量子力学	2②	2			○			1						
		機能形態学A	2②	2			○			1						
		多様性生物学 A	2①	2			○			1			1			
		多様性生物学 B	2②	2			○			1						
小計 (42科目)	—	0	69	0			—	16	21	1	1		兼 2	—		

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
専門教育に関する授業科目	主専攻専門科目 物理学プログラム科目	課題研究A	4①	2				○		8	8		6		※実験・実習	
		課題研究B	4②	2				○		8	8		6		※実験・実習	
		課題研究C	4③	2					○	8	8		6		※実験・実習	
		課題研究D	4④	2					○	8	8		6		※実験・実習	
		基礎物理学演習A	1③		1				○				1			
		基礎物理学演習B	1④		1				○				1			
		電磁気学IA	2①		1			○			1					
		電磁気学IB	2②		1			○			1					
		電磁気学IIA	2③		1			○			1					
		電磁気学IIB	2④		1			○			1					
		物理学演習A	2①		1					○				1		
		物理学演習B	2②		1					○		1				
		物理学演習C	2③		1					○		1				
		物理学演習D	2④		1					○		1				
		量子力学序論A	2③		1			○			1					
		量子力学序論B	2④		1			○			1					
		振動論と微分方程式	2①		2			○				1				
		複素解析	2②		2			○			1					
		波動とフーリエ解析	2③		2			○			1					
		熱力学A	2③		1			○			1					
		熱力学B	2④		1			○			1					
		量子力学IA	3①		2			○			1			1		※演習
		量子力学IB	3②		2			○			1			1		※演習
		量子力学IIA	3③		2			○				1				※演習
		量子力学IIB	3④		2			○				1				※演習
		統計力学IA	3①		2			○				1				※演習
		統計力学IB	3②		2			○				1				※演習
		統計力学IIA	3③		2			○			1					※演習
		統計力学IIB	3④		2			○			1					※演習
		物理学実験A	3①		2					○	1	1				※講義
		物理学実験B	3②		2					○	1	1				※講義
		物理学実験C	3③		2					○	1	1				※講義
		物理学実験D	3④		2					○	1	1				※講義
		計算物理学A	3③		2			○			1			1		※演習
		計算物理学B	3④		2			○			1			1		※演習
		電気力学A	3①		1			○				1				
		電気力学B	3②		1			○				1				
		エレクトロニクスA	3③		1			○			1					
		エレクトロニクスB	3④		1			○			1					
		特殊相対論A	3①		1			○				1				
		特殊相対論B	3②		1			○				1				
		現代物理学セミナーA	3③		2				○		8	8	6			※講義
		現代物理学セミナーB	3④		2				○		8	8	6			※講義
量子力学IIIA	4①		1			○			1							
量子力学IIIB	4②		1			○			1							
統計力学IIIA	4①		1			○			1							
統計力学IIIB	4②		1			○			1							
原子核物理学	4①		2			○			1							
物性物理学	4②		2			○			1							
一般相対論A	4①		1			○						1				
一般相対論B	4②		1			○						1				
素粒子物理学	4③		2			○			1							
宇宙物理学	4③		2			○			1							

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
専門教育に関する科目	物理学特論I	4①		1		○									兼1	⋮
	物理学特論II	4②		1		○									兼1	⋮
	物理学特論III	4③		1		○									兼1	⋮
	物理学特論IV	4④		1		○									兼1	⋮
	物理学特論V	4②		1		○									兼1	⋮
	物理学特論VI	4④		1		○									兼1	⋮
	小計 (59科目)	—	8	78	0	—	—	—	8	8			6		兼6	—
合計 (152科目)		—	10	221	0	—	—	—	26	21	1	8			兼41	—
学位又は称号		学士 (理学)		学位又は学科の分野			理学関係									
卒業要件及び履修方法							授業期間等									
<p>(卒業要件)</p> <p>教養教育に関する授業科目から21単位以上、専門教育に関する授業科目から84単位以上、合計124単位以上修得すること。</p> <p>(専門力プログラム履修方法)</p> <p>1. 教養教育に関する授業科目は英語から4単位以上、初修外国語から2単位以上、健康・スポーツの体育実技から1単位以上、人文社会・教育科学科目及び新潟大学個性化科目から8単位以上、前述のほかに英語、初修外国語を除く教養教育に関する授業科目から6単位以上を修得する。</p> <p>2. 専門教育に関する授業科目は大学学習法から2単位、自然系共通専門基礎科目から12単位以上、理学部共通ベーシック科目から8単位以上を修得する。物理学主専攻共通コア科目及び物理学主専攻専門科目から58単位以上、他主専攻共通コア科目から2単位以上修得する。</p> <p>(履修科目の登録の上限：第1学期[第1, 2ターム], 第2学期[第3, 4ターム]それぞれで28単位)</p> <p>(総合力プログラム履修方法)</p> <p>1. 教養教育に関する授業科目は英語から4単位以上、初修外国語から2単位以上、健康・スポーツの体育実技から1単位以上、人文社会・教育科学科目及び新潟大学個性化科目から8単位以上、前述のほかに英語、初修外国語を除く教養教育に関する授業科目から6単位以上を修得する。</p> <p>2. 専門教育に関する授業科目は大学学習法から2単位、自然系共通専門基礎科目から12単位以上、理学部共通ベーシック科目から8単位以上を修得する。物理学主専攻共通コア科目及び物理学主専攻専門科目から40単位以上、他主専攻共通コア科目及び他主専攻専門科目から12単位以上修得する。</p> <p>(履修科目の登録の上限：第1学期[第1, 2ターム], 第2学期[第3, 4ターム]それぞれで28単位)</p>							1学年の学期区分		4ターム							
							1学期の授業期間		8週							
							1時限の授業時間		90分							

教育課程等の概要 (事前伺い)														
(理学部理学科 化学プログラム)														
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
科目区分	別紙のとおり (5ページ~8ページ)													
専門教育に関する授業科目	理学スタディ・スキルズ	1①	2						2	3		1		
	小計 (1科目)	—	2	0	0	—	—	—	2	3		1	—	
自然系共通専門基礎科目	解析学基礎 1	1・2①		1		○			1					
	解析学基礎 2	1・2②		1		○			1					
	数学基礎 A1	1・2①③		1		○			1	3				
	数学基礎 A2	1・2②④		1		○			1	3				
	数学基礎 B1	1・2①③		1		○			2	1				
	数学基礎 B2	1・2②④		1		○			2	1				
	統計学基礎 1	1・2①③		1		○			1	1				
	統計学基礎 2	1・2②④		1		○			1	1				
	物理学入門	1・2①		2		○							兼 1	
	物理学基礎 AI	1①		2		○			I					
	物理学基礎 AII	1③		2		○				1				
	物理学基礎 BI	1・2②		2		○			3	2			兼 2	
	物理学基礎 BII	1・2④		2		○			1	2			兼 1	
	物理学基礎 C1	1①		1		○				1				
	物理学基礎 C2	1②		1		○				1				
	物理学基礎 C3	1③		1		○				1				
	物理学基礎 C4	1④		1		○				1				
	物理学基礎 D	1・2④		2		○				1				
	化学基礎 A	1・2①②③		2		○			1				兼 2	
	化学基礎 B	1・2①②③④		2		○			4					
	化学基礎 C	1・2②④		2		○			1	1				
	生物学基礎 A	1・2①②③		2		○			1	3				
	生物学基礎 B	1・2①②③④		2		○			3	2				
	地学基礎 A	1・2①②		2		○			1		1			
	地学基礎 B	1・2③		2		○			1	1				
	地学基礎 C	1・2④		2		○				1			兼 1	
小計 (26科目)	—	—	4	36	0	—	—	—	23	21	1		兼 7	
理学部共通ベーシック科目	総合力アクティブ・ラーニング	1②		2			○		2	3		1		
	専門力アクティブ・ラーニング	1②		2			○		3	3				
	基礎英語コミュニケーション	1①		1			○		1					
	実践英語コミュニケーション	1③		1			○		1					
	海外研修	1・2・3②		1			○		1				兼 14 集中	
	海外研修	1・2・3②		2			○		1				兼 14 集中	
	海外英語研修	1・2・3②		4			○		1				兼 14 集中	
	安全教育	1②		1		○			1				兼 6 オムニバス	
	物理学基礎実習 a	1③		1				○		2				
	物理学基礎実習 b	1④		1				○		2				
	化学基礎実習 a	1③④		1				○		2			兼 1 オムニバス	
	化学基礎実習 b	1③④		1				○		2			兼 1 オムニバス	
	生物学基礎実習 a	1③		1				○	2	1			オムニバス	
	生物学基礎実習 b	1④		1				○	1	1		1	オムニバス	
	地学基礎実習 a	1①②		1				○			1			
	地学基礎実習 b	1②③		1				○			1			
	数学基礎演習 a	1①		1				○		1	1			
	数学基礎演習 b	1②		1				○		1	1			
	科学・技術と社会	2①		2			○			1				兼 5
	科学史	2③④		2			○							兼 1
	新素材の物性	2③④		2			○			1				兼 1
	グリーンケミストリー概説	2①		1			○			1				兼 6
	インターンシップ特別演習	1・2・3②		1					○	1				兼 7 集中
	インターンシップ特別演習	1・2・3②		2					○	1				兼 7 集中
小計 (24科目)	—	—	0	34	0	—	—	—	12	15	1	2	兼 27	

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
専門教育に関する授業科目	理学部共通コア科目	分析化学I	1③	2		○				1						
		無機化学I	1④	2		○				1						
		有機化学I	1④	2		○				1						
		化学熱力学	1③	2		○				1						
		生体分子化学I	2①	2		○				1						
	他主専攻科目	微分積分学IA	1③		1		○			1						
		線形代数IA	1③		1		○			1						
		数学演習A	1③		1			○		1	1					
		集合と写像	1③		1		○			1						
		微分積分学IB	1④		1		○			1						
		線形代数IB	1④		1		○			1						
		数学演習B	1④		1			○		1	1					
		オペレーションズ・リサーチ	1④		2		○			1						
		微分積分学IIA	2①		2		○				1					
		線形代数IIA	2①		2		○				1					
		計算機演習A	2①		1			○			1					
		微分積分学IIB	2②		2		○				1					
		線形代数IIB	2②		2		○				1					
		計算機演習B	2②		1			○			1					
		解析力学	2①		2		○				1					
		基礎物理数学	1③		2		○				1					
		基礎ベクトル解析	1④		2		○				1					
		基礎細胞遺伝学	1③		2		○				1					
		基礎細胞生物学	1④		2		○					2				
		基礎植物学	2①		2		○				1					
		生命科学のための基礎化学	2①		2		○				1					
		基礎生物化学	2③		2		○				1					
		地質学入門a	1③		1		○					1				
		地質学入門b	1④		1		○					1				
		フィールド体験実習	1・2②～③		1					○	5	4	1			共同
		構造地質学入門	1④		1		○						1			
		地層・古生物学入門	2①		2		○					1				
		鉱物・岩石学入門	2②		2		○				1					
		環境地質学入門	2②		1		○									兼2
		地学英語	2③④		1					○	1					
		物質反応化学	2②		2		○					1				
		物質科学C	2①		2		○					1				
		環境気象学	2①		2		○					1				
		基礎量子力学	2②		2		○				1					
		機能形態学A	2②		2		○					1				
		多様性生物学A	2①		2		○					1		1		
		多様性生物学B	2②		2		○				1					
小計(42科目)		—	0	69	0	—	—	—	16	21	1	1		兼2		
主専攻専門科目	化学プログラム科目	無機化学II	2②	2		○					1					
		有機化学II	2①	2		○				1						
		化学統計力学I	2②	2		○				1						
		量子化学I	2①	2		○				1						
		分析化学実験	2③～④	2					○		1					
		無機化学実験	2③～④	2					○		1		1			
		有機化学実験	3①～②	2					○		1					
		物理化学実験	3①～②	2					○			1				
		生化学実験	3①～②	2					○		1					
		分析化学演習	4①～④	4				○			1					
		無機化学演習	4①～④	4				○			1		1			
		有機化学演習	4①～④	4				○			2	2				
		物理化学演習	4①～④	4				○			1				兼1	
		量子化学演習	4①～④	4				○			1		1		兼1	
		生化学演習	4①～④	4				○			1	1				
溶液化学演習	4①～④	4				○			1							

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
専門教育に関する授業科目	課題研究 a	4①～②	4					○	6	5					兼 1
	課題研究 b	4③～④	4					○	6	5					兼 1
	分析化学Ⅱ	2④		2			○		1						
	錯体化学	3②		2			○			1					
	放射化学	3③		2			○			1					
	有機化学Ⅲ	2③		2			○			1					
	有機化学Ⅳ	3①		2			○			1					
	量子化学Ⅱ	2③		2			○		1						兼 1
	化学反応論	3②		2			○		1						
	化学統計力学Ⅱ	3①		2			○		1						兼 1
	生体分子化学Ⅱ	2④		2			○			1					
	生体分子化学Ⅲ	3③		2			○		1						
	基礎機器分析	3③		2			○		1						
	有機機器分析	3②		2			○		1						
	化学英語	3③		2			○		6						
	化学コロキウム	3③		1			○		6	5		1			兼 2
	化学特論Ⅰ	4①～④		1			○								兼 1
	化学特論Ⅱ	4①～④		1			○								兼 1
化学特論Ⅲ	4①～④		1			○								兼 1	
化学特論Ⅳ	4①～④		1			○								兼 1	
小計 (36科目)		—	8	77	0	—			6	5		2		兼 12	—
合計 (129科目)		—	14	216	0	—			23	23	1	6		兼 47	—
学位又は称号		学士 (理学)		学位又は学科の分野			理学関係								
卒業要件及び履修方法							授業期間等								
(卒業要件) 教養教育に関する授業科目から 2 1 単位以上, 専門教育に関する授業科目から 8 4 単位以上, 合計 1 2 4 単位以上修得すること。 (専門カプログラム履修方法) 1. 教養教育に関する授業科目は英語から 4 単位以上, 初修外国語から 2 単位以上, 健康・スポーツの体育実技から 1 単位以上, 人文社会・教育科学科目及び新潟大学個性化科目から 8 単位以上, 前述のほかに英語, 初修外国語を除く教養教育に関する授業科目から 6 単位以上を修得する。 2. 専門教育に関する授業科目は大学学習法から 2 単位, 自然系共通専門基礎科目から 1 2 単位以上, 理学部共通ベーシック科目から 8 単位以上を修得する。化学主専攻共通コア科目及び化学主専攻専門科目から 5 4 単位以上, 他主専攻共通コア科目から 2 単位以上修得する。 (履修科目の登録の上限: 第 1 学期[第 1, 2 ターム], 第 2 学期[第 3, 4 ターム]それぞれで 2 8 単位) (総合カプログラム履修方法) 1. 教養教育に関する授業科目は英語から 4 単位以上, 初修外国語から 2 単位以上, 健康・スポーツの体育実技から 1 単位以上, 人文社会・教育科学科目及び新潟大学個性化科目から 8 単位以上, 前述のほかに英語, 初修外国語を除く教養教育に関する授業科目から 6 単位以上を修得する。 2. 専門教育に関する授業科目は大学学習法から 2 単位, 自然系共通専門基礎科目から 1 2 単位以上, 理学部共通ベーシック科目から 8 単位以上を修得する。化学主専攻共通コア科目及び化学主専攻専門科目から 3 8 単位以上, 他主専攻共通コア科目及び他主専攻専門科目から 1 2 単位以上修得する。 (履修科目の登録の上限: 第 1 学期[第 1, 2 ターム], 第 2 学期[第 3, 4 ターム]それぞれで 2 8 単位)							1 学年の学期区分		4 ターム						
							1 学期の授業期間		8 週						
							1 時限の授業時間		9 0 分						

教育課程等の概要 (事前伺い)														
(理学部理学科 生物学プログラム)														
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
科目に関する教育に	別紙のとおり (5ページ～8ページ)													
専門教育に関する授業科目	学大習法	理学スタディ・スキルズ	1①	2						2	3		1	
		小計 (1科目)	—	2	0	0	—	—	—	2	3		1	—
自然系共通専門基礎科目		解析学基礎 1	1・2①	1		○			1					
		解析学基礎 2	1・2②	1		○			1					
		数学基礎 A1	1・2①③	1		○			1	3				
		数学基礎 A2	1・2②④	1		○			1	3				
		数学基礎 B1	1・2①③	1		○			2	1				
		数学基礎 B2	1・2②④	1		○			2	1				
		統計学基礎 1	1・2①③	1		○			1	1				
		統計学基礎 2	1・2②④	1		○			1	1				
		物理学入門	1・2①	2		○								兼 1
		物理学基礎 AI	1①	2		○			1					
		物理学基礎 AII	1③	2		○				1				
		物理学基礎 BI	1・2②	2		○			3	2				兼 2
		物理学基礎 BII	1・2④	2		○			1	2				兼 1
		物理学基礎 C1	1①	1		○				1				
		物理学基礎 C2	1②	1		○				1				
		物理学基礎 C3	1③	1		○				1				
		物理学基礎 C4	1④	1		○				1				
		物理学基礎 D	1・2④	2		○				1				
		化学基礎 A	1・2①②③	2		○			1					兼 2
		化学基礎 B	1・2①②③④	2		○			4					
		化学基礎 C	1・2②④	2		○			1	1				
		生物学基礎 A	1・2①②③	2		○			1	3				
		生物学基礎 B	1・2①②③④	2		○			3	2				
		地学基礎 A	1・2①②	2		○			1		1			
		地学基礎 B	1・2③	2		○			1	1				
		地学基礎 C	1・2④	2		○				1				兼 1
	小計 (26科目)	—	0	40	0	—	—	23	21	1			兼 7	—
理学部共通ベーシック科目		総合力アクティブ・ラーニング	1②	2			○		2	3		1		
		専門力アクティブ・ラーニング	1②	2			○		3	3				
		基礎英語コミュニケーション	1①	1			○		1					
		実践英語コミュニケーション	1③	1			○		1					
		海外研修	1・2・3②	1			○		1					兼 14 集中
		海外研修	1・2・3②	2			○		1					兼 14 集中
		海外英語研修	1・2・3②	4			○		1					兼 14 集中
		安全教育	1②	1			○		1					兼 6 オムニバス
		物理学基礎実習 a	1③	1				○		2				
		物理学基礎実習 b	1④	1				○		2				
		化学基礎実習 a	1③④	1				○		2				兼 1 オムニバス
		化学基礎実習 b	1③④	1				○		2				兼 1 オムニバス
		生物学基礎実習 a	1③	1				○	2	1				オムニバス
		生物学基礎実習 b	1④	1				○	1	1		1		オムニバス
		地学基礎実習 a	1①②	1				○			1			
		地学基礎実習 b	1②③	1				○			1			
		数学基礎演習 a	1①	1				○		1	1			
		数学基礎演習 b	1②	1				○		1	1			
		科学・技術と社会	2①	2			○			1				兼 5
		科学史	2③④	2			○							兼 1
		新素材の物性	2③④	2			○			1				兼 1
		グリーンケミストリー概説	2①	1			○			1				兼 6
		インターンシップ特別演習	1・2・3②	1				○		1				兼 7 集中
		インターンシップ特別演習	1・2・3②	2				○		1				兼 7 集中
	小計 (24科目)	—	0	34	0	—	—	12	15	1	2		兼 27	—

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
専門教育に関する授業科目	理学部共通コア科目	基礎細胞遺伝学	1③	2		○			1							
		基礎細胞生物学	1④	2		○				2						
		基礎植物学	2①	2		○			1							
		生命科学のための基礎化学	2①		2	○			1							
		基礎生物化学	2③	2		○			1							
		機能形態学A	2②	2		○				1						
		多様性生物学A	2①	2		○				1			1			
	他主専攻科目	微分積分学IA	1③		1		○			1						
		線形代数IA	1③		1		○			1						
		数学演習A	1③		1			○		1	1					
		集合と写像	1③		1		○			1						
		微分積分学IB	1④		1		○			1						
		線形代数IB	1④		1		○			1						
		数学演習B	1④		1			○		1	1					
		オペレーションズ・リサーチ	1④		2		○			1						
		微分積分学IIA	2①		2		○				1					
		線形代数IIA	2①		2		○				1					
		計算機演習A	2①		1			○			1					
		微分積分学IIB	2②		2		○				1					
		線形代数IIB	2②		2		○				1					
		計算機演習B	2②		1			○			1					
		解析力学	2①		2		○				1					
		基礎物理数学	1③		2		○				1					
		基礎ベクトル解析	1④		2		○				1					
		分析化学I	1③		2		○				1					
		無機化学I	1④		2		○			1						
		有機化学I	1④		2		○			1						
		化学熱力学	1③		2		○			1						
		生体分子化学I	2①		2		○			1						
		地質学入門a	1③		1		○				1					
		地質学入門b	1④		1		○				1					
		フィールド体験実習	1・2②～③		1				○		5	4	1			共同
		構造地質学入門	1④		1		○					1				
		地層・古生物学入門	2①		2		○			1						
		鉱物・岩石学入門	2②		2		○			1						
		環境地質学入門	2②		1		○									兼2
		地学英語	2③④		1				○		1					オムニバス
		物質反応化学	2②		2		○				1					
		物質科学C	2①		2		○				1					
		環境気象学	2①		2		○				1					
		基礎量子力学	2②		2		○			1						
		多様性生物学B	2②		2		○			1						
小計(42科目)		—	8	61	0			—	16	21	1	1		兼2	—	
主専攻専門科目	生物学プログラム科目	植物生理学I	2②		2		○			1						
		動物生理学I	2②		2		○				1					
		系統動物学	2②		2		○						2			
		生体情報学	2③		2		○			1						
		発生生物学I	2③		2		○			1						
		発生生物学II	2④		2		○			1						
		植物生理学II	2④		2		○				1					
		生物英語I	2④	2			○						2			
		分子生物学	3①		2		○				1					
		細胞生物学I	3①		2		○			1						
		生物化学I(理)	3②		2		○			1						
		細胞生物学II	3②		2		○				1					
		生物化学II(理)	3③		2		○				1					
		動物生理学II	3③		2		○				1					
		植物生理学III	3④		2		○			1						

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
専門教育に関する授業科目	生物学II	3③		2		○			1	1						
	動物生理学III	3④		2		○			1							
	植物生理学実習	2②		2				○	1	1						オムニバス
	生体分子機能学実習	2③		2				○	1			2				オムニバス
	動物形態発生学実習	2④		2				○	1	1						オムニバス
	細胞・遺伝学実習	3①		2				○	1	1						オムニバス
	動物分子生理学実習	3②		2				○	1	1						オムニバス
	臨海実習I	3②		2				○	1			2				共同・集中
	生物学総合演習	3③～④	2				○		6	4		4				
	生物学特論I	3・4②		1			○								兼1	集中
	生物学特論II	3・4③		1			○								兼1	集中
	生物学特論III	3・4①		1			○								兼1	集中
	生物学特論IV	3・4②		1			○								兼1	集中
	生物学特論V	3・4②		1			○								兼1	集中
	生物学特論VI	3・4③		1			○								兼1	集中
	生物化学演習	4①～④		4				○	1							
	細胞生物学演習	4①～④		4				○	1			1				共同
	発生生物学演習	4①～④		4				○	1	1						共同
	植物生理学演習	4①～④		4				○	2	2						共同
	内分泌学演習	4①～④		4				○	1			2				共同
	分子生物学演習	4①～④		4				○		1		1				共同
	課題研究I(生物学)	4①～④		8					6	4		4				
	課題研究II(生物学)	4①～④		4					6	4		4				
	適応生物学	3③		2			○			1		1				
	多様性生物学A	2①		2			○			1		1				
	機能形態学A	2②		2			○			1						
	進化生物学	3②		2			○		1			1				
環境生物学野外実習A	3②		1								1					
小計(43科目)		—	4	95	0	—	—	6	4		5			兼6	—	
合計(136科目)		—	14	230	0	—	—	24	21	1	7			兼41	—	
学位又は称号			学士(理学)			学位又は学科の分野			理学関係							
卒業要件及び履修方法								授業期間等								
(卒業要件) 教養教育に関する授業科目から21単位以上、専門教育に関する授業科目から84単位以上、合計124単位以上修得すること。								1学年の学期区分		4ターム						
								1学期の授業期間		8週						
								1時限の授業時間		90分						
(専門カプログラム履修方法) 1. 教養教育に関する授業科目は英語から4単位以上、初修外国語から2単位以上、健康・スポーツの体育実技から1単位以上、人文社会・教育科学科目及び新潟大学個性化科目から8単位以上、前述のほかに英語、初修外国語を除く教養教育に関する授業科目から6単位以上を修得する。 2. 専門教育に関する授業科目は大学学習法から2単位、自然系共通専門基礎科目から12単位以上、理学部共通ベーシック科目から8単位以上を修得する。生物学主専攻共通コア科目及び生物学主専攻専門科目から58単位以上、他主専攻共通コア科目から2単位以上修得する。 (履修科目の登録の上限：第1学期[第1, 2ターム], 第2学期[第3, 4ターム]それぞれで28単位)																
(総合カプログラム履修方法) 1. 教養教育に関する授業科目は英語から4単位以上、初修外国語から2単位以上、健康・スポーツの体育実技から1単位以上、人文社会・教育科学科目及び新潟大学個性化科目から8単位以上、前述のほかに英語、初修外国語を除く教養教育に関する授業科目から6単位以上を修得する。 2. 専門教育に関する授業科目は大学学習法から2単位、自然系共通専門基礎科目から12単位以上、理学部共通ベーシック科目から8単位以上を修得する。生物学主専攻共通コア科目及び生物学主専攻専門科目から38単位以上または42単位以上、他主専攻共通コア科目及び他主専攻専門科目から12単位以上修得する。 (履修科目の登録の上限：第1学期[第1, 2ターム], 第2学期[第3, 4ターム]それぞれで28単位)																

教育課程等の概要(事前伺い)

(理学部理学科 地質科学プログラム)

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
科目に関する教育に	別紙のとおり (5ページ~8ページ)														
専門教育に関する授業科目	理学スタディ・スキルズ	1①	2						2	3		1			
	小計(1科目)	-	2	0	0				2	3		1			-
自然系共通専門基礎科目	解析学基礎 1	1・2①		1		○			1						
	解析学基礎 2	1・2②		1		○			1						
	数学基礎 A1	1・2①③		1		○			1	3					
	数学基礎 A2	1・2②④		1		○			1	3					
	数学基礎 B1	1・2①③		1		○			2	1					
	数学基礎 B2	1・2②④		1		○			2	1					
	統計学基礎 1	1・2①③		1		○			1	1					
	統計学基礎 2	1・2②④		1		○			1	1					
	物理学入門	1・2①		2		○								兼 1	
	物理学基礎 AI	1①		2		○			1						
	物理学基礎 AII	1③		2		○				1					
	物理学基礎 BI	1・2②		2		○			3	2				兼 2	
	物理学基礎 BII	1・2④		2		○			1	2				兼 1	
	物理学基礎 C1	1①		1		○				1					
	物理学基礎 C2	1②		1		○				1					
	物理学基礎 C3	1③		1		○				1					
	物理学基礎 C4	1④		1		○				1					
	物理学基礎 D	1・2④		2		○				1					
	化学基礎 A	1・2①②③		2		○			1					兼 2	
	化学基礎 B	1・2①②③④		2		○			4						
	化学基礎 C	1・2②④		2		○			1	1					
	生物学基礎 A	1・2①②③		2		○			1	3					
	生物学基礎 B	1・2①②③④		2		○			3	2					
	地学基礎 A	1・2①②		2		○			1		1				
	地学基礎 B	1・2③		2		○			1	1					
	地学基礎 C	1・2④		2		○				1				兼 1	
小計(26科目)	-	-	6	34	0				23	21	1			兼 7	-
理学部共通ベーシック科目	総合力アクティブ・ラーニング	1②		2			○		2	3		1			
	専門力アクティブ・ラーニング	1②		2			○		3	3					
	基礎英語コミュニケーション	1①		1			○		1						
	実践英語コミュニケーション	1③		1			○		1						
	海外研修	1・2・3②		1			○		1					兼 14	集中
	海外研修	1・2・3②		2			○		1					兼 14	集中
	海外英語研修	1・2・3②		4			○		1					兼 14	集中
	安全教育	1②		1		○			1					兼 6	オムニバス
	物理学基礎実習 a	1③		1				○		2					
	物理学基礎実習 b	1④		1				○		2					
	化学基礎実習 a	1③④		1				○		2				兼 1	オムニバス
	化学基礎実習 b	1③④		1				○		2				兼 1	オムニバス
	生物学基礎実習 a	1③		1				○		2	1				オムニバス
	生物学基礎実習 b	1④		1				○		1	1	1			オムニバス
	地学基礎実習 a	1①②		1				○				1			
	地学基礎実習 b	1②③		1				○				1			
数学基礎演習 a	1①			1			○		1	1					
数学基礎演習 b	1②			1			○		1	1					

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考			
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手				
専門教育に関する授業科目	理学部共通科目	科学・技術と社会	2①		2		○			1					兼5		
		科学史	2③④		2		○								兼1		
		新素材の物性	2③④		2		○			1					兼1		
		グリーンケミストリー概説	2①		1		○			1					兼6		
		インターンシップ特別演習	1・2・3②		1				○	1					兼7	集中	
		インターンシップ特別演習	1・2・3②		2				○	1					兼7	集中	
		小計(24科目)	—		2	32	0		—	12	15	1	2		兼27	—	
理学部共通コア科目	主専攻科目	地質学入門a	1③		1		○				1						
		地質学入門b	1④		1		○				1						
		フィールド体験実習	1・2②～③		1				○	5	4	1				共同	
		構造地質学入門	1④		1		○					1					
		地層・古生物学入門	2①		2		○				1						
		鉱物・岩石学入門	2②		2		○			1							
		環境地質学入門	2②		1		○								兼2	オムニバス	
		地学英語	2③④		1				○	1							
	他主専攻科目		微分積分学IA	1③		1		○			1						
			線形代数IA	1③		1		○			1						
			数学演習A	1③		1			○		1	1					
			集合と写像	1③		1		○			1						
			微分積分学IB	1④		1		○			1						
			線形代数IB	1④		1		○			1						
			数学演習B	1④		1			○		1	1					
		オペレーションズ・リサーチ	1④		2		○			1							
		微分積分学IIA	2①		2		○				1						
		線形代数IIA	2①		2		○				1						
		計算機演習A	2①		1			○			1						
		微分積分学IIB	2②		2		○				1						
		線形代数IIB	2②		2		○				1						
		計算機演習B	2②		1			○			1						
		解析力学	2①		2		○				1						
		基礎物理数学	1③		2		○				1						
		基礎ベクトル解析	1④		2		○				1						
		分析化学I	1③		2		○				1						
		無機化学I	1④		2		○			1							
		有機化学I	1④		2		○			1							
		化学熱力学	1③		2		○			1							
		生体分子化学I	2①		2		○			1							
	基礎細胞遺伝学	1③		2		○			1								
	基礎細胞生物学	1④		2		○				2							
	基礎植物学	2①		2		○			1								
	生命科学のための基礎化学	2①		2		○			1								
	基礎生物化学	2③		2		○			1								
	物質反応化学	2②		2		○				1							
	物質科学C	2①		2		○				1							
	環境気象学	2①		2		○				1							
	基礎量子力学	2②		2		○			1								
	機能形態学A	2②		2		○				1							
	多様性生物学A	2①		2		○				1		1					
	多様性生物学B	2②		2		○			1								
	小計(42科目)	—		9	60	0		—	16	21	1	1		兼2	—		

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
専門教育に関する授業科目	地質科学プログラム科目	地質調査法I	2①～②	2			○			1						
		地質調査法II	2③	1			○			1						
		地質調査法実習I	2①～②	2					○	1						
		地質調査法実習II	2③	1					○	1						
		地質調査法実習III	2④	1					○	1						
		岩石学A	2③	1			○			1						
		岩石学実験I	2③～④	1					○	1						
		テクニクス	2③～④	2				○				1				
		鉱物学A	2③	1			○			1						
		地層学A	2④	1			○				1					
		古生物学A	2③	1			○						1			
		野外実習A	3①～②		4				○		1					
		課題研究(地質科学)	4①～④	8					○		5	4	1			
		セミナー	4①～④	2					○		5	4	1			
		野外実習B	3①～④		2					○				1		
		論文購読演習	3③～④		1				○		5	4	1			
		鉱物学B	3①		1				○		1					
		鉱物学C	3②		1				○		1					
		鉱物結晶学実験	2③～④		1					○	1					
		岩石学B	2④		1			○				1				
		岩石学C	3①		1			○			1					
		岩石学実験II	3①～②		1					○		1				
		固体地球化学A	3③		1			○				1				
		固体地球化学B	3④		1			○				1				
		地球化学分析法	4①		1			○			1					集中
		構造地質学	3①～②		2			○			1					
		地質構造解析法	3①～②		1					○	1		1			オムニバス
		地球物理学	3③～④		2			○			3	1	1			
		地層学B	3①		1			○				1				
		古生物学B	2④		1			○			1					
		古生物学実験	2③～④		1					○	1	1		1		
		海洋生物学実験	2①～④		1					○	1					集中
		地史学A	3①		1			○			1	1		1		
		地史学B	3②		1			○				1				
		海洋地質学A	3③		1			○				1				
		海洋地質学B	3④		1			○				1				
		東アジアの地質形成史	3①～④		2			○			1					集中
		第四紀環境学	3①～②		2			○								兼1
		環境地質学	3①～②		2			○								兼1
		水文地質学	3②		2			○								兼1
		環境地質学実習	3①～④		1					○						兼1 集中
		石油地質学	3・4①～②		1			○								兼1 集中
土木地質学	3・4③～④		1			○								兼1 集中		
応用地質学実習	3①～④		1					○	1	1				兼1 オムニバス 集中		
水質化学分析法	4③		1					○						兼1 集中		

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
専門教育に関する授業科目	地球科学特別講義I	3・4③～④		1		○									兼1	集中
	地球科学特別講義II	3・4③～④		1		○									兼1	集中
	地球科学特別講義III	3・4③～④		1		○									兼1	集中
	資源・環境地質学	2④		2		○				1						
小計 (49科目)		—	24	47	0	—	—	—	5	4	1				兼8	—
合計 (142科目)		—	43	173	0	—	—	—	23	21	1	4			兼43	—
学位又は称号		学士 (理学)		学位又は学科の分野			理学関係									
卒業要件及び履修方法							授業期間等									
<p>(卒業要件)</p> <p>教養教育に関する授業科目から21単位以上、専門教育に関する授業科目から84単位以上、合計124単位以上修得すること。</p> <p>(専門カプログラム履修方法)</p> <p>1. 教養教育に関する授業科目は英語から4単位以上、初修外国語から2単位以上、健康・スポーツの体育実技から1単位以上、人文社会・教育科学科目及び新潟大学個性化科目から8単位以上、前述のほかに英語、初修外国語を除く教養教育に関する授業科目から6単位以上を修得する。</p> <p>2. 専門教育に関する授業科目は大学学習法から2単位、自然系共通専門基礎科目から12単位以上、理学部共通ベーシック科目から8単位以上を修得する。地質科学主専攻共通コア科目及び地質科学主専攻専門科目から58単位以上、他主専攻共通コア科目から2単位以上修得する。</p> <p>(履修科目の登録の上限：第1学期[第1, 2ターム], 第2学期[第3, 4ターム]それぞれで28単位)</p> <p>(総合カプログラム履修方法)</p> <p>1. 教養教育に関する授業科目は英語から4単位以上、初修外国語から2単位以上、健康・スポーツの体育実技から1単位以上、人文社会・教育科学科目及び新潟大学個性化科目から8単位以上、前述のほかに英語、初修外国語を除く教養教育に関する授業科目から6単位以上を修得する。</p> <p>2. 専門教育に関する授業科目は大学学習法から2単位、自然系共通専門基礎科目から12単位以上、理学部共通ベーシック科目から8単位以上を修得する。地質科学主専攻共通コア科目及び地質科学主専攻専門科目から33単位以上、他主専攻共通コア科目及び他主専攻専門科目から12単位以上修得する。</p> <p>(履修科目の登録の上限：第1学期[第1, 2ターム], 第2学期[第3, 4ターム]それぞれで28単位)</p>							1学年の学期区分			4ターム						
							1学期の授業期間			8週						
							1時限の授業時間			90分						

教育課程等の概要 (事前伺い)

(理学部理学科 自然環境科学プログラム)

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
科目に関する教育に	別紙のとおり (5ページ～8ページ)														
専門教育に関する授業科目	理学スタディ・スキルズ	1①	2						2	3		1			
	小計 (1科目)	—	2	0	0	—	—	—	2	3		1			—
自然系共通専門基礎科目	解析学基礎 1	1・2①		1		○			1						
	解析学基礎 2	1・2②		1		○			1						
	数学基礎 A1	1・2①③		1		○			1	3					
	数学基礎 A2	1・2②④		1		○			1	3					
	数学基礎 B1	1・2①③		1		○			2	1					
	数学基礎 B2	1・2②④		1		○			2	1					
	統計学基礎 1	1・2①③		1		○			1	1					
	統計学基礎 2	1・2②④		1		○			1	1					
	物理学入門	1・2①		2		○									兼 1
	物理学基礎 AI	1①		2		○			1						
	物理学基礎 AII	1③		2		○				1					
	物理学基礎 BI	1・2②		2		○			3	2					兼 2
	物理学基礎 BII	1・2④		2		○			1	2					兼 1
	物理学基礎 C1	1①		1		○				1					
	物理学基礎 C2	1②		1		○				1					
	物理学基礎 C3	1③		1		○				1					
	物理学基礎 C4	1④		1		○				1					
	物理学基礎 D	1・2④		2		○				1					
	化学基礎 A	1・2①②③		2		○			1						兼 2
	化学基礎 B	1・2①②③④		2		○			4						
	化学基礎 C	1・2②④		2		○			1	1					
	生物学基礎 A	1・2①②③		2		○			1	3					
	生物学基礎 B	1・2①②③④		2		○			3	2					
	地学基礎 A	1・2①②		2		○			1		1				
	地学基礎 B	1・2③		2		○			1	1					
	地学基礎 C	1・2④		2		○				1					兼 1
小計 (26科目)	—	—	0	40	0	—	—	—	23	21	1			兼 7	—
理学部共通ベーシック科目	総合力アクティブ・ラーニング	1②		2		○			2	3		1			
	専門力アクティブ・ラーニング	1②		2		○			3	3					
	基礎英語コミュニケーション	1①		1		○			1						
	実践英語コミュニケーション	1③		1		○			1						
	海外研修	1・2・3②		1		○			1						兼 14 集中
	海外研修	1・2・3②		2		○			1						兼 14 集中
	海外英語研修	1・2・3②		4		○			1						兼 14 集中
	安全教育	1②		1		○			1						兼 6 オムニバス
	物理学基礎実習 a	1③		1			○			2					
	物理学基礎実習 b	1④		1			○			2					
	化学基礎実習 a	1③④		1			○			2					兼 1 オムニバス
	化学基礎実習 b	1③④		1			○			2					兼 1 オムニバス
	生物学基礎実習 a	1③		1			○		2	1					オムニバス
	生物学基礎実習 b	1④		1			○		1	1		1			オムニバス
	地学基礎実習 a	1①②		1			○				1				
	地学基礎実習 b	1②③		1			○				1				
	数学基礎演習 a	1①		1			○		1	1					
	数学基礎演習 b	1②		1			○		1	1					
	科学・技術と社会	2①		2		○			1						兼 5
	科学史	2③④		2		○									兼 1
	新素材の物性	2③④		2		○			1						兼 1
	グリーンケミストリー概説	2①		1		○			1						兼 6
	インターンシップ特別演習	1・2・3②		1			○		1						兼 7 集中
	インターンシップ特別演習	1・2・3②		2			○		1						兼 7 集中
小計 (24科目)	—	—	0	34	0	—	—	—	12	15	1	2		兼 27	—

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
専門教育に関する授業科目	主専攻科目	物質反応化学	2②	2		○				1					
		物質科学C	2①	2		○				1					
		環境気象学	2①	2		○				1					
		基礎量子力学	2②	2		○			1						
		機能形態学A	2②	2		○				1					
		多様性生物学A	2①	2		○				1			1		
		多様性生物学B	2②	2		○			1						
		小計(8科目)	—	6	69	0	—	—	—	16	21	1	1		兼2
	他主専攻科目	微分積分学IA	1③	1		○			1						
		線形代数IA	1③	1		○			1						
		数学演習A	1③	1			○		1	1					
		集合と写像	1③	1		○			1						
		微分積分学IB	1④	1		○			1						
		線形代数IB	1④	1		○			1						
		数学演習B	1④	1			○		1	1					
		オペレーションズ・リサーチ	1④	2		○			1						
		微分積分学IIA	2①	2		○				1					
		線形代数IIA	2①	2		○				1					
		計算機演習A	2①	1			○			1					
		微分積分学IIB	2②	2		○				1					
		線形代数IIB	2②	2		○				1					
		計算機演習B	2②	1			○			1					
		解析力学	2①	2		○				1					
		基礎物理数学	1③	2		○				1					
		基礎ベクトル解析	1④	2		○				1					
		分析化学I	1③	2		○				1					
		無機化学I	1④	2		○			1						
		有機化学I	1④	2		○			1						
		化学熱力学	1③	2		○			1						
		生体分子化学I	2①	2		○			1						
		基礎細胞遺伝学	1③	2		○			1						
		基礎細胞生物学	1④	2		○				2					
		基礎植物学	2①	2		○			1						
		生命科学のための基礎化学	2①	2		○			1						
		基礎生物化学	2③	2		○			1						
		地質学入門a	1③	1		○				1					
		地質学入門b	1④	1		○				1					
		フィールド体験実習	1・2②～③	1				○	5	4	1				共同
		構造地質学入門	1④	1		○						1			
		地層・古生物学入門	2①	2		○				1					
		鉱物・岩石学入門	2②	2		○			1						
		環境地質学入門	2②	1		○									兼2
地学英語	2③④	1				○	1						オムニバス		
小計(42科目)	—	6	69	0	—	—	—	16	21	1	1		兼2	—	
主専攻専門科目	自然環境科学総論	2③	2		○			5	7		2				
	地形学	2④	2		○				1						
	地球流体力学	3①	2		○				1						
	環境分析化学	2③	2		○			1							
	物質科学B	2④	2		○			1							
	機能形態学B	2④	2		○						1				
	多様性生物学C	2③	2		○				1						
	生態学	2③	2		○						1				
	地質災害論	3④	2		○				1						
	寒冷地形学	3③	2		○				1						
	気候システム論	3③	2		○			1							
	高層大気科学	3④	2		○			1							
	物質科学A	3②	2		○									兼1	
	地球環境化学	3①	2		○			1	1						
	エネルギー物質科学	3④	2		○			2	1						

教育課程等の概要 (事前伺い)

(理学部理学科 フィールド科学人材育成プログラム)

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
科目に関する教育に	別紙のとおり (5ページ～8ページ)														
専門教育に関する授業科目	理学スタディ・スキルズ	1①	2						3	2		1			
	小計 (1科目)	—	2	0	0	—	—	—	3	2		1			—
自然系共通専門基礎科目	解析学基礎 1	1・2①		1		○			1						
	解析学基礎 2	1・2②		1		○			1						
	数学基礎 A1	1・2①③		1		○			1	3					
	数学基礎 A2	1・2②④		1		○			1	3					
	数学基礎 B1	1・2①③		1		○			2	1					
	数学基礎 B2	1・2②④		1		○			2	1					
	統計学基礎 1	1・2①③		1		○			1	1					
	統計学基礎 2	1・2②④		1		○			1	1					
	物理学入門	1・2①		2		○									兼 1
	物理学基礎 AI	1①		2		○			I						
	物理学基礎 AII	1③		2		○				1					
	物理学基礎 BI	1・2②		2		○			3	2					兼 2
	物理学基礎 BII	1・2④		2		○			1	2					兼 1
	物理学基礎 C1	1①		1		○				1					
	物理学基礎 C2	1②		1		○				1					
	物理学基礎 C3	1③		1		○				1					
	物理学基礎 C4	1④		1		○				1					
	物理学基礎 D	1・2④		2		○				1					
	化学基礎 A	1・2①②③		2		○			1						兼 2
	化学基礎 B	1・2①②③④		2		○			4						
	化学基礎 C	1・2②④		2		○			1	1					
	生物学基礎 A	1・2①②③		2		○			1	3					
	生物学基礎 B	1・2①②③④		2		○			3	2					
	地学基礎 A	1・2①②		2		○			1		1				
	地学基礎 B	1・2③		2		○			1	1					
	地学基礎 C	1・2④		2		○				1					兼 1
小計 (26科目)	—	—	0	40	0	—	—	—	23	21	1			兼 7	—
理学部共通ベーシック科目	総合力アクティブ・ラーニング	1②		2			○		2	3		1			
	専門力アクティブ・ラーニング	1②		2			○		3	3					
	基礎英語コミュニケーション	1①		1			○		1						
	実践英語コミュニケーション	1③		1			○		1						
	海外研修	1・2・3②		1			○		1						兼 14 集中
	海外研修	1・2・3②		2			○		1						兼 14 集中
	海外英語研修	1・2・3②		4			○		1						兼 14 集中
	安全教育	1②		1		○			1						兼 6 オムニバス
	物理学基礎実習 a	1③		1				○		2					
	物理学基礎実習 b	1④		1				○		2					
	化学基礎実習 a	1③④		1				○		2					兼 1 オムニバス
	化学基礎実習 b	1③④		1				○		2					兼 1 オムニバス
	生物学基礎実習 a	1③		1				○	2	1					オムニバス
	生物学基礎実習 b	1④		1				○	1	1		1			オムニバス
	地学基礎実習 a	1①②		1				○			1				
	地学基礎実習 b	1②③		1				○			1				
	数学基礎演習 a	1①		1				○	1	1					
	数学基礎演習 b	1②		1				○	1	1					
	科学・技術と社会	2①		2			○		1						兼 5
	科学史	2③④		2			○		1						兼 1
	新素材の物性	2③④		2			○		1						兼 1
	グリーンケミストリー概説	2①		1			○		1						兼 6
	インターンシップ特別演習	1・2・3②		1				○	1						兼 7 集中
	インターンシップ特別演習	1・2・3②		2				○	1						兼 7 集中
小計 (24科目)	—	—	0	34	0	—	—	—	12	15	1	2		兼 27	—

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
専門教育に関する授業科目	フィールド科学 人材育成プログラム科目	3①		2		○									兼 1	
	流域水文学	2③		2		○				1						
	環境物理学	3③		2		○				1						
	海洋化学	3④		2		○						2				
	水圏生態学	3③		2		○			1							
	寒冷地形学	3①		2		○			1	1						
	地球環境化学	3①		2		○			1	2						
	古環境学	2④		2		○				1						
	保全遺伝学	3④		2		○				1						
	地質災害論	3③		2		○				1						
	温暖化メカニズム・影響学	3③		2		○				1						兼 1
	斜面災害論	3②		2		○										兼 1
	雪氷防災学	3②		2		○										兼 1
	環境地質学	3①		2		○										兼 1
	水文地質学	3③		2		○										兼 1
	河川工学	3②		2		○										兼 1
	里地里山再生学	3①		2		○										兼 5
	希少生物保全学	3③		2		○										兼 2
	野生動植物生態学実習	3①～②		4				○								兼 4
	測量学実習	3①②		2				○								兼 3
	GIS・リモートセンシング演習	3④		2			○									兼 2
	防災系演習及び実習	2③～④		3				○								兼 2 ※演習
	測量学	2④		2		○										兼 1
	水環境工学	2③		2		○										兼 1
	土環境工学	2④		2		○										兼 1
	構造デザイン工学	2④		2		○										兼 1
	水圏・水環境学	3①		2		○				1						兼 2
	環境統計学	3④		2		○										兼 4
	森林遺伝育種学	3②		2		○										兼 1
	環境経済システム論I	3②		2		○										兼 2
	環境政策論	3①		2		○			1							兼 4 オムニバス
	生態系管理演習及び実習	3①～③		4				○								兼 2 ※演習 オムニバス
海洋フィールド生物学実習	3②		2				○	1			2				集中	
地形解析実習	3①		2				○		1							
気象解析実習	3②		2				○		1							
地形フィールド実習	3②～③		1				○		1							
地質フィールド実習	3②		1				○		1							
フィールド科学インターンシップ	3②		2				○								兼 1	
自然再生学実習	3③		2				○								兼 4 集中	
災害・復興科学演習及び実習	3③		2				○								兼 2 ※演習 オムニバス	
グローバル防災・復興学	3・4②		4				○								兼 3 集中	
小計 (57科目)		—	14	111	0	—	—	3	5		3				兼 33	—
合計 (150科目)		—	16	254	0	—	—	25	22	1	6				兼 68	—
学位又は称号	学士 (理学)	学位又は学科の分野					理学関係									
卒業要件及び履修方法						授業期間等										
(卒業要件) 教養教育に関する授業科目から 2 1 単位以上, 専門教育に関する授業科目から 8 4 単位以上, 合計 1 2 4 単位以上修得すること。						1 学年の学期区分			4 ターム							
						1 学期の授業期間			8 週							
						1 時限の授業時間			9 0 分							
(履修方法) 1. 教養教育に関する授業科目は英語から 4 単位以上, 初修外国語から 2 単位以上, 健康・スポーツの体育実技から 1 単位以上, 人文社会・教育科学科目及び新潟大学個性化科目から 8 単位以上, 前述のほかに英語, 初修外国語を除く教養教育に関する授業科目から 6 単位以上を修得する。 2. 専門教育に関する授業科目は大学学習法から 2 単位, 自然系共通専門基礎科目から 1 2 単位以上, 理学部共通ベーシック科目から 8 単位以上を修得する。理学部共通コア科目から 6 単位以上, フィールド科学人材育成専攻専門科目から 5 4 単位以上修得する。 (履修科目の登録の上限: 第 1 学期[第 1, 2 ターム], 第 2 学期[第 3, 4 ターム]それぞれで 2 8 単位)																

設置の趣旨・必要性

I 設置の趣旨・必要性

1. 新潟大学理学部の基本理念と現状

本学部は、自然界の構造と仕組みについて真理を探究する基礎科学研究を推進するとともに、社会から要請される広い応用分野に基礎学問領域から貢献することを目指す。また、教育を通して、科学技術の基盤となる理論と方法の創出を担う人材と、基礎科学を基盤にして現代社会が直面している多様な課題に対応できる人材を育成することにより、社会の要請に応えることを目指すことを基本理念とする。

本学部は、平成 6 年に、数学科、物理学科、化学科、生物学科、地質科学科及び自然環境科学科の 6 学科体制となり、それぞれの学科において特徴ある体系的な専門教育を進めてきた。また、平成 7 年に大学院自然科学研究科の設置、平成 17 年、22 年の同研究科改組により大学院教育も強化され、本学部卒業生の約 55% が同研究科博士前期課程に進学し、また、10% 弱が博士後期課程に進むなど、高度専門人材の育成を進めている。さらに、東アジア圏協定大学との交流による国際会議の定期開催などのグローバル教育の推進や、地域企業 40 数社と連携してキャリア教育やインターンシップを推進する「理学部キャリアフォーラム」の設置など教育改善を進めてきた。強みとしては、フィールドワークができる人材の育成など実践的教育があり (JABEE 認定された「地質エンジニアリングコース」、附属臨海実験所の教育関係共同利用拠点認定)、また、「ミッションの再定義」で世界トップクラスに準ずる実績とされた原子核・素粒子物理や低温物性物理など物理学分野における高い研究実績などを基盤に基礎科学研究者の育成も進めている。大学院進学者を含めた本学部卒業生の社会への出口は、70% 近くが民間の企業等であり、そのほか、それぞれ 10% 程度の公務員及び高校中学の理科・数学教員、また 5% 弱がアカデミックな研究者等である。

2. 人材養成の課題と社会からの要請

本学部学生の主要な出口は、大学院自然科学研究科の修士生を含め、民間企業等への就職である。分野別にみると、金属・機械、電気・精密機械、情報・通信、建設・建設材料、繊維・化学・石油から、商業・サービスなど極めて幅広い分野に就職している点の特徴となっている。例えば、数学科卒業生の金融・保険業種への就職、物理学科卒業生の情報通信業種への就職、複数学科卒業生の商業・サービス業への就職である。このことから、基礎学問の学修によって身につけた物事の原理と本質を考える力に加えて、分野を超えて課題に取り組む応用力が本学部生に期待されていることが示唆される。一方、科学技術イノベーションを国の重要政策として位置付けた「第 5 期科学技術基本計画」(平成 28 年、内閣府)において変化に的確に対応していく多様性と柔軟性の重要性が指摘され、また、「理工系人材育成戦略」(文部科学省、平成 27 年)で指摘されているように、理工農分野の就職先は第 3 次産業や IT 分野などを含み大きく多様化していることは、我が国の中長期的な社会動向である。製菓・食品産業における遺伝子情報利用、ビッグデータを活用した技術革新や新規事業開拓などの例に見られるように、先端技術の進化や社会構造の変化に伴って現れる新しい課題に柔軟に対応できる人材が今後ますます求められるようになる。持続可能で魅力ある国土や地域づくり、安全・安心で豊かな環境の形成、現代社会の持続的発展にとって不可欠な、生態系・環境の保全、災害対策など複合的課題に実践力をもつ人材も求められている。技術革新のための基盤力である基礎科学の素養をもち、これらの新しい課題に対応できる能力をもつ人材を育成することが、今後の本学部の大きな使命の一つである。

この社会動向に対応できる本学部教育を実現する上で克服すべき課題は、本学部学生の進路先企業の視点からうかがうことができる。本学部卒業生就職先へのアンケート (平成 25 年度) によれば、本学部卒業生に在学中に身につけてほしい能力として、「表現力・説得力」「チームワーク力」などのコミュニケーション力と「協調性」「意欲・バイタリティー」など汎用的能力、「専門分野を超えて課題に取り組む能力」や「創造力・企画力」「柔軟性」など新たな課題に向き合っていく上で必要な能力が期待されている一方で、実際の卒業生の評価として「コミュニケーション能力」「創造力と企画力」の評価は高くなく、この点に関して現在の本学部教育は期待に応えられていない。大学院自然科学研究科で実施した企業アンケート (平成 27 年度) においても、高度な専門性・高い研究能力以上に、「課題を発見し解決できる能力」「柔軟性」「幅広い視野」「コミュニケーション能力」「基礎理論・技術を理解し、応用する能力」などに期待が多い一方、「幅広い視野」「創造性」などの点で期待に十分に答えていないことが示唆されている。また、直近の企業アンケート (平成 27 年度) でも同様であり、広い視野と知識をもち、現実の課題に専門分野を超えて柔軟に取り組む能力の育成が本学部の教育に求められており、加えて創造力・企画力、課題解決に不可欠なチームワークや表現力などのコミュニケーション能力、意欲・バイタリティーなどの汎用的能力を育成することが強く期待されている。

3. 改組の目的： 人材養成像と養成する能力

本学部に求められている社会からの要請に応えるため、以下の人材を養成することを目的として、改組を行う。

数学、物理学、化学、生物学、地球・環境科学など基礎科学各分野の専門的知識や専門技能を有するだけでなく、自然科学に関する広い視野と、専門分野を横断して獲得した知識を活用し、原理や本質を考える科学的思考力を発揮して、科学技術の進化や社会構造の変動にももって変化していく多様な現実の課題に柔軟かつ創造的に対応できる人材の養成を目指す。この目標を達成するための課題は、1) 自然科学諸分野の専門的な知識と実践技能を活用して課題を解決する能力の育成にとどまらず、2) 広い視野と異分野の知識を統合して複合的な課題にアプローチできる分野横断力と柔軟な発想力をもった人材を育成し、あわせて、3) 組織的な課題解決に必要な表現力やコミュニケーション力等の汎用的能力の養成を強化することである。改組により、この目標と課題を達成し、民間企業等において新規事業や技術革新を実践的に担うことができる技術者、次世代を担う子供たちに科学マインドを育成できる高校・中学の教員、また大学等において基礎科学の発展に寄与できる研究者など、幅広い分野で社会に貢献する人材を育成する。

4. 現行の教育組織の問題点

上記の人材育成目標に照らして現行の教育組織には改善すべき問題点が見られる。現在の学科別教育カリキュラムは、それぞれの基礎科学分野における専門性の獲得を通して課題探求・解決能力を育成することを主な目的としてそれぞれ独立に設計したものであり、分野を超えて広い視野・知識を養成する機能が弱く、また、現実の複合的な問題に、複数分野を総合して実践的に取り組む能力を育成する仕組みを持っていない。また、コミュニケーション能力等の育成は3、4年次の研究室活動等を中心に行われているが、学士課程全体を通じた機能、特に学生の成長に大きな影響を与える初年次での育成機能が手薄である。さらに、大学院に進学して獲得した高度な専門性を生かして民間企業等で活躍する人材、学部卒で多様な業種の民間企業等で実践力を示す人材、さらには、中等教育の教員や、基礎科学の研究者として科学・科学教育の継承発展に寄与する人材など、多様な人材育成が求められているが、現在の学科別カリキュラムの多くはキャリアパスの多様性を考慮しない画一的なカリキュラムとなっている。これらの問題点に対しては、現行6学科体制で実施されている分野毎に独立した個別カリキュラムの改善では対応困難である。

5. 1学科に改組する必要性

上記の人材養成の鍵となるのは、1) 専門知識技能に基づく課題解決力、2) 広い視野と異分野の知識に基づく分野横断力、3) 課題解決への基礎技能となるコミュニケーション力等の汎用的能力、以上の3能力の育成である。本改組は、すべての主専攻プログラムを理学科1学科の下に配置し、以下に掲げる4つの機能をもつ、分野横断型の新しい教育システムに転換することで、これを達成しようとするものである。

【3能力の基盤を形成する学部共通教育】

1学科体制に改組することで、上記3能力の基盤を形成する学部共通教育プログラムを導入することが可能になる。この学部共通教育の第1の目的は、本学部学生が共通に持つべき基礎科学のリテラシーを育成することである。主専攻プログラムの枠に嵌めることなく、入学学生が持つ幅広い好奇心を伸ばし、複数の基礎科学分野にわたる知識・技能・視点を培う。

学部共通教育の第2の目的は、現実の課題の解決に必要な創造性や柔軟性、及びコミュニケーション能力を育成する仕組みを、従来弱かった学士課程前半に導入することである。グループ学修など能動的・実践的な学修によって学修意識の転換を図るアクティブ・ラーニングを共通の必修科目として導入する。

第3の目的は、幅広い視野の形成や柔軟性、コミュニケーション能力等の汎用的能力などを育成するための学修環境を提供することである。従来の学科別クラス編成とは全く異なり、2年次前半までの共通教育期間におけるクラス編成は、様々な動機や専門志向をもった学生が混在するものとなる。多様な考え方をもち友人関係やチームワークを通して、汎用基礎力の醸成を促す学修環境を構築する。

【総合プログラムによる分野横断型専門形成】

本改組では、現代社会で生じつつある新しい分野、たとえば、遺伝子情報の分析から新たな科学技術を生み出しているバイオインフォマティクス分野、あるいは、新素材開発において物理的側面と化学的側面の両面からの実験的アプローチが不可欠な新素材開発分野など、複合的な課題に柔軟性をもって取り組むことができる理学人材の育成を目的の一つとしている。これを実現するため、基礎科学リテラシーを育成する学部共通教育に加え、学士課程後半の専門形成段階において、分野を超えて専門性を形成することを可能とする専門教育の新しい履修体系を導入する。

例えば、バイオインフォマティクスを目指す学生は、生物学の授業を中心に計算数理やプログラミング理論など数学主専攻科目の一部を組み入れた履修モデルに沿って学修を進めることが有効である。このように、ある主専攻を軸としながら同時に関連分野の科目を学修する履修体系を「総合力プログラム」として設定する。一つの主専攻科目を中心に履修することによって基礎科学の各専門分野で専門形成をはかる履修体系（「専門力プログラム」として設定）と並立して導入する。1学科の下に主専攻プログラムを垣根なく配置することで、このような履修体系が可能になる。

【分野横断型主専攻「フィールド科学人材育成プログラム」】

広い視野と課題に関わる複数の分野の知識技能を実践的に応用して課題解決にアプローチできる分野横断型人材育成プログラムとして、具体的な人材像を明確に定めた「フィールド科学人材育成プログラム」を新たに導入する。

このプログラムでは、現代社会において喫緊の課題となっている、生態・環境の保全や災害対策などの諸課題に対し、フィールド（現場）に即して多角的視点から総合的に理解・解決できる実践力を備えた理系人材を育成することを目指す。生態学、海洋科学、気象学、地形・地質学等の基礎科学を展開している本学部と、森林や農地、里地里山などを対象とする実践的・応用的な教育研究を展開している本学農学部の教育・研究機能を融合することにより、基礎から応用に亘る幅広い知識・リテラシーを身につけることを可能にした新しい構想の主専攻プログラムである。

また、佐渡というユニークなフィールドをもち文部科学省教育関係共同利用拠点として認定されている両学部の附属施設（臨海実験所、演習林）、新潟大学の特色ある施設である朱鷺・自然再生学研究センター、災害・復興科学研究所らと協働する新潟県の自然と新潟大学の特色を生かしたプログラムである。

【大学院教育との連携と多様な専門形成】

大学院自然科学研究科進学者が半数以上を占める中、高い専門性と創造性を備えた高度技術者と研究者に対する社会の需要と要請に応えるため、高度専門人材の育成機能も同時に強化する必要があり、各主専攻プログラムに設定した専門重点の履修体系である「専門力プログラム」とともに新たな仕組みを導入する。

まず1つは、大学院教育との連携であり、学士課程と博士前期課程のカリキュラムをつなぐ大学院授業の先取り履修制度を導入する。

また、高度専門人材育成の強化策は、学修早期段階から導入することが重要である。理学教育において専門分野への明確な動機、科学的探求活動への強い志向性・意欲、あるいは科学者への憧れを持って入学し、意欲的・積極的に学修に取り組んで大きく伸びる学生を育成することが重要である。このような強い意欲を持った学生を募り、自主学修・積極学修の先頭を走るフロンランナーとして位置付け、リーダーの資質を備えた特に優れた理系人材として育成することを目指した仕組みである「フロンティア・スタディ・プロジェクト」を導入する。

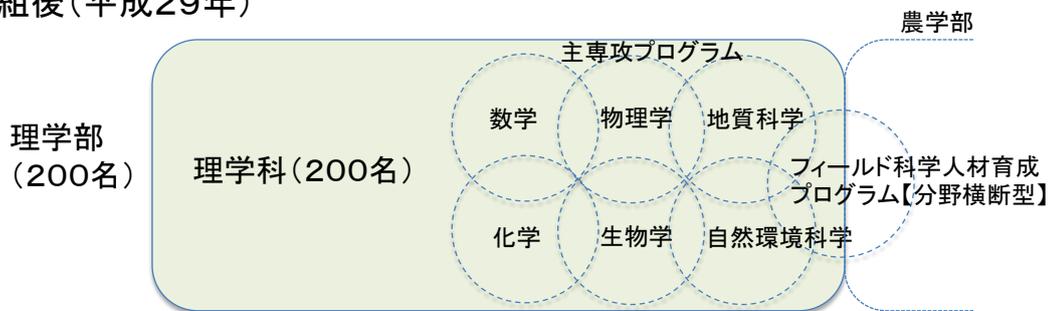
以上のように、1学科に改組することで、特定の分野での体系的な専門性を持つ人材や分野横断型の専門性を持つ人材、さらには、リーダー型資質を持つ人材と、多様な専門性をもつ人材育成を可能にする新たな理学学士課程教育が可能となる。

理学部の改組移行図

改組前(平成28年)



改組後(平成29年)



II 教育課程編成の考え方・特色

1. 教育課程編成の基本方針とその特色

本教育課程は、すべての主専攻プログラムを理学科1学科の下に配置・構築した分野横断型の教育システムである。理学人材に共通して求められる科学的素養と汎用的能力の育成を強化するために、主専攻プログラムの第1段階(1年次から2年次前半)には、アクティブ・ラーニングによる転換教育を含む理学部共通教育を導入する。2年次後半以後の第2段階においては、分野横断型の学修を通して複合的な課題に柔軟に対応できる力を育成する「総合力プログラム」を導入し、専門分野を体系的に学修して専門的課題解決力を育成する「専門力プログラム」と併せ、多様な専門形成を可能とする設計とした。

【理学部共通教育】

理学部共通教育は、改組後の本学部教育における中核的要素の一つであり、大学学習法科目、自然系共通専門基礎科目、理学部共通ベーシック科目(新設)、理学部共通コア科目(新設)によって構成する。

自然系共通専門基礎科目は、数学・統計学、物理学、化学、生物学、地学それぞれの分野における基礎知識を主として講義形式により身につけるものである。他の自然系学部との共通科目群であるが、本学部では、一定数以上の単位を卒業要件に定め、これにより、本学部生全員が広範囲の理学基礎を幅広く履修できるよう設計する。

理学部共通ベーシック科目は、本学部学生が共通に持つべき基礎科学のリテラシーを養成する科目群であり、改組後の分野横断型教育の土台となるものであり、現実の多様な課題の解決に必要な創造性や柔軟性及びコミュニケーション能力の育成を初年次教育において強化する役割も担う。また、全員必修のアクティブ・ラーニング科目を1年次第2タームに導入し、能動的かつ実践的な活動によって、汎用的能力の育成とともに主体的学修への意識転換を図る。アクティブ・ラーニング科目と大学学習法(必修。1年次第1ターム)の重要な役割は、学生に自らの学修ビジョンを形成させることである。さらに、1年次後半(第3、4ターム)では、科学実践力の基盤形成に不可欠な実験・実習を本学部共通の基礎実習科目として設定し(2科目2単位を選択)、複数の分野での実践基礎力を身につけることを可能にしている。また、年次を問わず、グローバル教育を強化する英語コミュニケーション、社会現場での実践力を形成するインターンシップ、安

全教育など広範な理学基礎リテラシーを育成する科目も配置している。

各主専攻プログラムにおいて専門形成の基盤となる授業科目を共通科目群「理学部共通コア科目」として新たに設定した点も理学部共通教育の特徴であり、複数分野の科目を履修することを全員共通の卒業要件としている。これにより、基礎レベル（自然系共通専門基礎、共通ベーシック科目）だけでなく、1年次後半から2年次における専門性形成の初期段階においても複数分野にわたる広い視野・知識を習得できる制度としている。

このように、多様な専門形成への動機付けと基盤形成が、学修進行に応じて段階的に進むように共通教育の科目体系を設計している。

【主専攻プログラムによる専門教育】

2年次後半以後は、基礎科学の専門分野における中心的な知識と実践技能の習得及び課題解決力の育成に重点を置いた主専攻プログラム毎の専門教育を行う。主専攻プログラムの選択と決定は、共通教育期間中に専門形成への動機付けと基盤形成を進めた後、2年次第2ターム終了時に行う。

基礎科学の基幹的専門体系である数学、物理学、化学、生物学、地質科学を専門性形成の中心に据える5つの主専攻プログラムに、自然環境の諸課題に基礎理学の立場から多角的にアプローチする自然環境科学プログラム、さらには、理学部と農学部が協働してカリキュラムを構成する分野横断型のフィールド科学人材育成プログラムを加え、計7つの主専攻プログラムにより専門教育を行う。

【専門力プログラムと総合力プログラム】

改組後の本学部の教育課程では、専門分野の知識・技能の習得を通して課題解決力を育成する履修体系である「専門力プログラム」に加え、基幹となる専門分野と関連分野の知識・技能を融合して現代の多様な課題に対する課題解決力を育成する履修体系である「総合力プログラム」を設ける。

総合力プログラムは、主専攻の専門科目だけでなく他の主専攻の専門科目と学部共通コア科目を一定単位以上組み合わせる専門学修を進める履修体系である。学生は、育成人材像や履修モデルを参考にしながら自ら目標を立て、それに沿って履修計画を設計して学修を進める。総合力プログラムという新しい学修方法の教育効果を最大化するために、理学部共通教育において導入カリキュラムを設定する。初年次においては、複合的な現実の課題に対するビジョンを形成する科目（“総合力アクティブ・ラーニング”や協力企業の講師による講演を取り入れた“科学技術と社会”）を設定するとともに、理系の基盤実践力である実習・演習を複数分野で履修することを課して、総合力プログラムへの導入を行う。この過程を通して学生は、伝統的な分野分類を超えて、目標とする人材像や現代の科学技術像を主体的に形成し、その課題意識のもとで、2年次後半以後の総合力プログラムにおける履修モデルを選択・設計する。その上で、例えば、総合力プログラム（物理学）においては、物性物理学の専門軸に化学プログラムにおける物理化学分野の科目を併せて履修することで、有機物半導体など物理と化学の双方の知識・技能が求められる、新機能・省エネルギー素材開発分野での実践的課題解決力を育成することができる。総合力プログラム（生物学）におけるバイオインフォマティクスなど、各主専攻プログラムそれぞれで履修モデルを準備するとともに、新たな科学技術の進展や学生の希望を踏まえて履修モデルを設計していく。このようにして、総合力プログラムは、進化する先端技術や社会変化に伴って新たに生まれてくる分野融合的な課題に対して実践的に取り組む能力を4年間の学修を通して体系的に育成するものである。

専門力プログラムは、一つの主専攻専門科目を中心とした体系的な学修により、高度な専門性の基盤をもった理学人材を育成するものである。

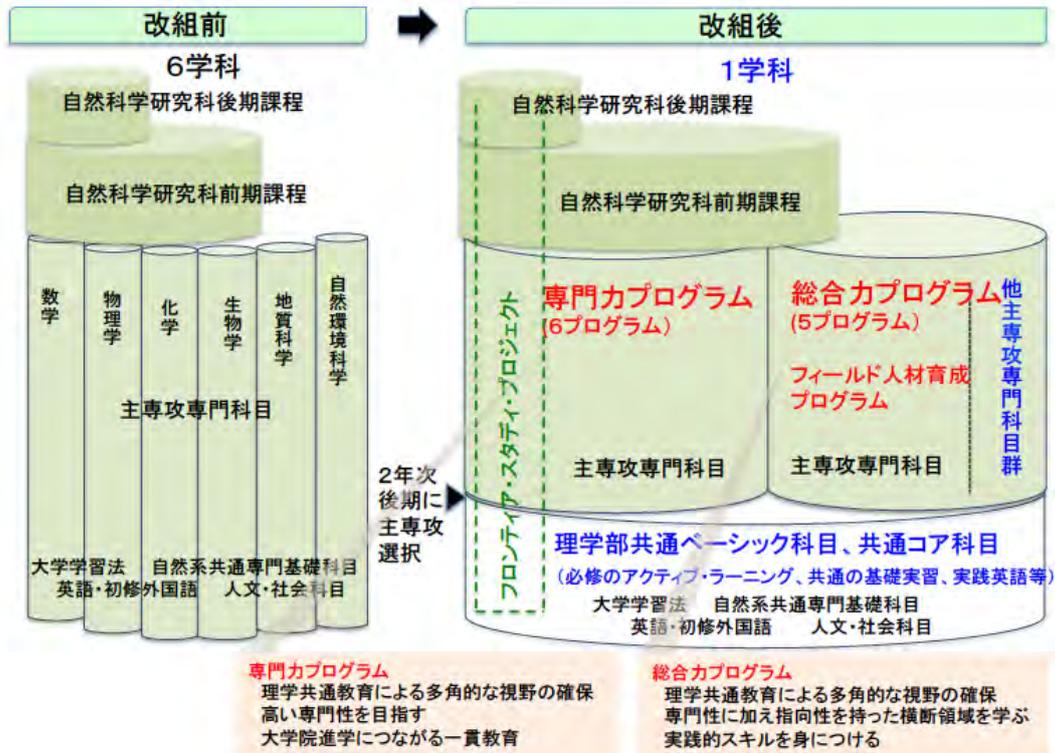
【多様な専門性への動機付け】

学生は、自らの学修目標に応じて専門力プログラムあるいは総合力プログラムの選択を、2年次前半終了時の主専攻プログラム選択・決定と併せて行う。初年時から2年次前半までの理学部共通教育期間の間に、大学学習法、アクティブ・ラーニング、共通ベーシック科目、共通コア科目の履修を通して、2つの履修体系に対する十分な動機付けの機会を学生に提供する。例えば、アクティブ・ラーニング科目には、各専門分野を題材とする“専門力アクティブ・ラーニング”と、分野複合的な題材や民間企業等の事業内容を題材とする“総合力アクティブ・ラーニング”の2種類の授業を用意し、現代社会における様々な理系人材像や対応する多様な履修モデルを提供する。

また、専門分野での科学的探求活動に強い志向を有し、高い目標を持つ学生を積極学修のフロントランナーとして育成する制度として「フロンティア・スタディ・プロジェクト」を導入する。さらに、新たに導入する大学院授業の先取り履修制度により、大学院進学を始め高度専門人材に成長しようとする高い目標への動機付けを与える。

以上の様々な仕組みを通して、本学部が目指す多様な人材育成が、学生の主体的な動機と意欲に基づいて行われるよう設計している。

分野横断教育システムへの転換



改組後の理学部のポリシー

ディプロマポリシー

基礎科学の立場から産業や教育および学術的研究分野における多様な課題に柔軟かつ創造的に対応できる人材を養成するという目標のもと、数学、物理学、化学、生物学、地球・環境科学など基礎科学各分野の専門的知識や専門技能を有するだけでなく、原理と本質を考える科学的思考力、自然科学に関する広い視野、専門分野を横断する知識を持ち、これらを課題解決に活用できる学生に、学士(理学)の学位を授与する。

カリキュラムポリシー

数学プログラム	物理学プログラム	化学プログラム	生物学プログラム	地質科学プログラム	自然環境科学プログラム	フィールド科学人材育成プログラム
---------	----------	---------	----------	-----------	-------------	------------------

専門カプログラム
2年次後半以後、主専攻プログラムのカリキュラムに沿って学修し、基礎科学各分野の専門知識と実践技能、特に課題解決力を身につける。主専攻プログラムでは、「専門カプログラム」あるいは「総合カプログラム」のいずれかに沿って学修を進める。

総合カプログラム
1年次および2年次1学期までは各主専攻プログラムに分かれることなく、全学生を対象に理学部共通教育を実施する。総合的な判断力・課題対応力の基盤となる理学の幅広い基礎リテラシーを習得するとともに創造性・柔軟性・コミュニケーション能力形成の基盤を培う。

アドミッションポリシー

理論、実験、あるいは野外観察の知識と方法の習得を通じて能動的な学習態度を身につけ、さらに習得した知識と方法を実践することによってより高度な専門的課題や社会の諸問題に臨機応変に対応し解決できる能力を身につけたいと考える人を求める。特に、数学や理科に興味を持つとともに他分野への応用にも関心がある人、数理や自然の法則の探求に興味を持って取り組む人、また、理学の各専門分野に意欲的に取り組む人、そして、様々な個性や多様な能力を生かして、自らを成長させ、社会に貢献したいと考えている人を積極的に求める。

2. 教育課程を構成する科目群と仕組み

1) 大学学習法, 教養科目

本学部に入学者は、入試の種類にかかわらず共通のスキルや知識を身につける。大学生としての共通の学修法は、「理学スタディ・スキルズ」を通して学ぶ。教養に資する科目として、英語 4 単位と初修外国語 2 単位、体育実技 1 単位を必修とし、人文社会・教育科学科目、新潟大学個性化科目 (8 単位) も履修する。自然系共通専門基礎科目は、数物化生地 5 分野の高大接続及び理系科目の共通素養を身につける科目として履修する (1 2 単位選択必修)。

2) 理学部共通ベーシック科目

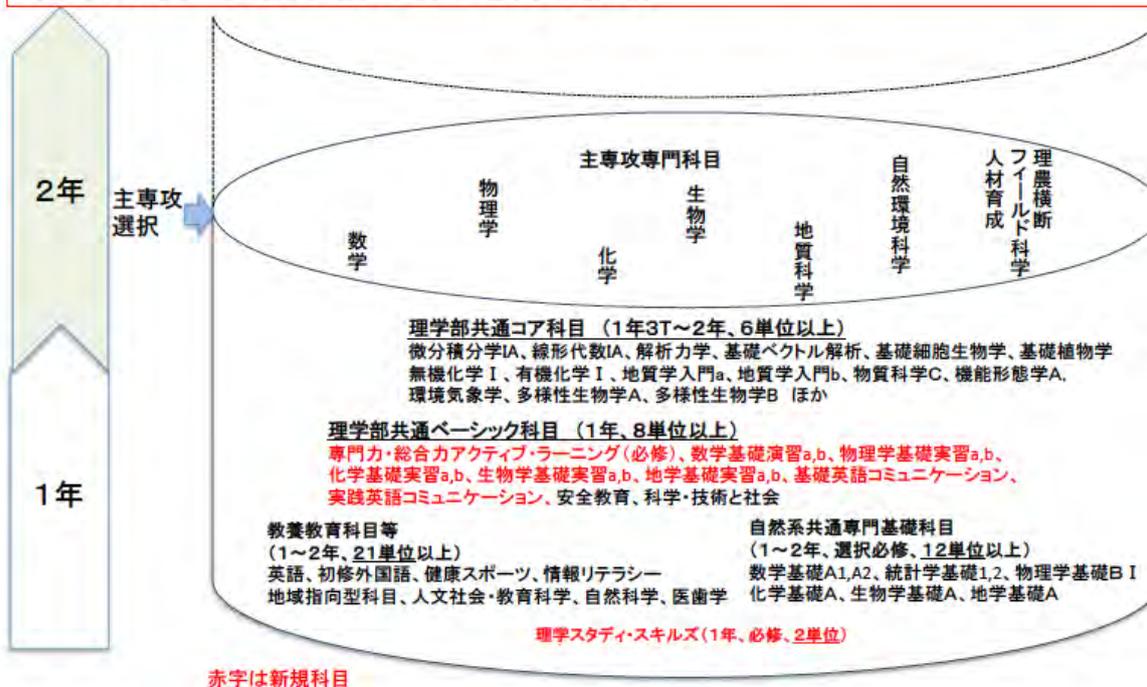
能動的な学修法への転換のため、「専門力アクティブ・ラーニング」または「総合力アクティブ・ラーニング」のいずれかを履修する。前者は各専門分野にその題材を求め、後者は、複数の分野、社会と理学のつながり、フィールド科学分野にその題材を求める。理系英語、実践英語を身につけるため、E ラーニングを中心とした TOEIC 対策科目「基礎英語コミュニケーション」、「実践英語コミュニケーション」を開講する。理系人材の広範な実践力の基盤形成のため、理学基本分野の基礎実技を複数分野にわたって学修する実習科目(「物理学基礎実習 a, b」,「化学基礎実習 a, b」,「生物学基礎実習 a, b」,「地学基礎実習 a, b」,「数学基礎演習 a, b」)を開講する。全ての学生は基礎実習科目を 2 単位以上履修し (総合力プログラムでは複数分野から 2 単位履修)、ベーシック科目全体で 8 単位以上履修する。

3) 理学部共通コア科目

3 年次以後の主専攻プログラムを体系的に履修するために必要となる専門基礎科目は学部共通コア科目として 1 年次第 3 ターン以後、主として 2 年次に設定する。学生は、2 年次第 3 ターン開始時の主専攻プログラム選択、履修モデル、進級要件を参照しながら、理学部共通コア科目・主専攻専門科目から選択して履修する。全ての学生は共通コア科目を 6 単位以上履修する (専門力プログラムでは他主専攻コア科目 2 単位、総合力プログラムでは他主専攻コア科目 4 単位履修)。

理学部共通教育の概要

理学部共通教育の要点: 1~2年次前期に理学部が開設する科目は原則として学部共通科目とする。1年次には新たに理学部共通ベーシック科目(アクティブ・ラーニング科目、理系英語科目、基礎実習科目)、1年次3Tからは理学部共通コア科目(各専門分野の準備科目)を設置し、理学科としての共通の教育をおこなう。



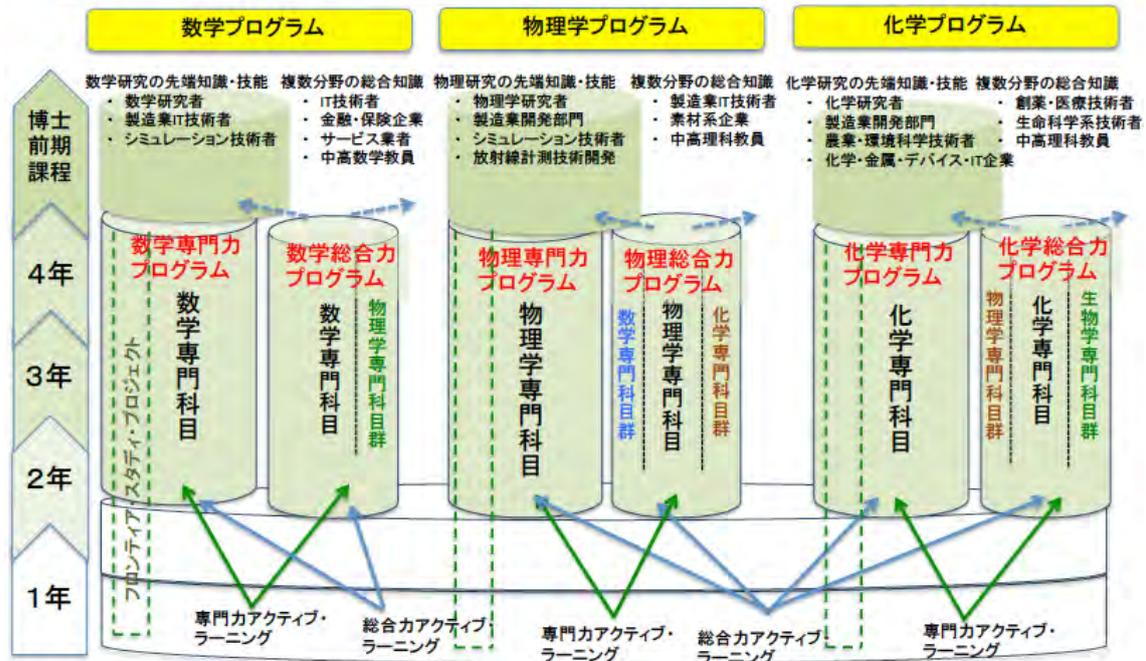
4) 専門力プログラムと総合力プログラム

新しい教育課程では、専門力プログラムと総合力プログラムの二つの課程が設定される。専門力プログラムは主専攻の専門科目を中心に履修を進めるプログラムであり、数学、物理学、化学、生物学、地質科学、自然環境科学の6つのプログラムからなる。一方、総合力プログラムは、主専攻の専門科目だけでなく他の主専攻専門科目と共通コア科目を組み合わせることで学修を進めるプログラムであり、数学、物理学、化学、生物学、地質科学の5つのプログラムからなる。それぞれの分野では、主専攻を軸に複数分野を横断する育成人材像と学修目標、及び履修モデルを一つ以上設計する。フィールド科学人材育成プログラムは総合的なプログラムであるが、独自の要件をもつプログラムである。総合力プログラムを履修した学生は、専門力プログラムに関わる履修要件が軽減される一方で、他主専攻のコア・専門科目を8単位以上修得する必要がある。学生は、履修モデルを参考にしながら自ら目標を立て、専門力プログラムと総合力プログラムのいずれかを選択したうえでそれに沿って履修計画を設定して学修を進める。

総合力プログラムでは、各分野の境界領域で活躍できる人材育成を可能にするために、複数分野における実践的スキルを身につける。「総合力アクティブ・ラーニング（2単位）」では、学生は実地研修を通して地元企業が取り組んでいる社会的課題を学び、理学と社会的課題の接点を見出す作業に取り組む。「科学・技術と社会（2単位）」では協力企業の講師による講演を依頼し、実社会での理学的素養の生かし方を学生に学ばせる。また、理系の基盤実践力である基礎実習・演習（1単位）を複数分野で履修することを課す。主専攻プログラムを選択した2年第2学期以降も、例えば総合力プログラム（生物学）では、数学プログラムの専門科目から「計算機実習」、「プログラミング概論」、「プログラミング演習」などの情報処理の実践的な科目を履修することにより、バイオインフォマティクス分野の実践的スキルを身につける。また総合力プログラム（物理学）では、物性物理学の専門軸に化学プログラムにおける物理化学分野の科目「分析化学」、「無機化学」、「量子化学」、「物理化学実験」などを併せて履修することで、有機物半導体など物理と化学の双方の知識・技能が求められる、新機能・省エネルギー素材開発分野での実践的課題解決力を育成することができる。

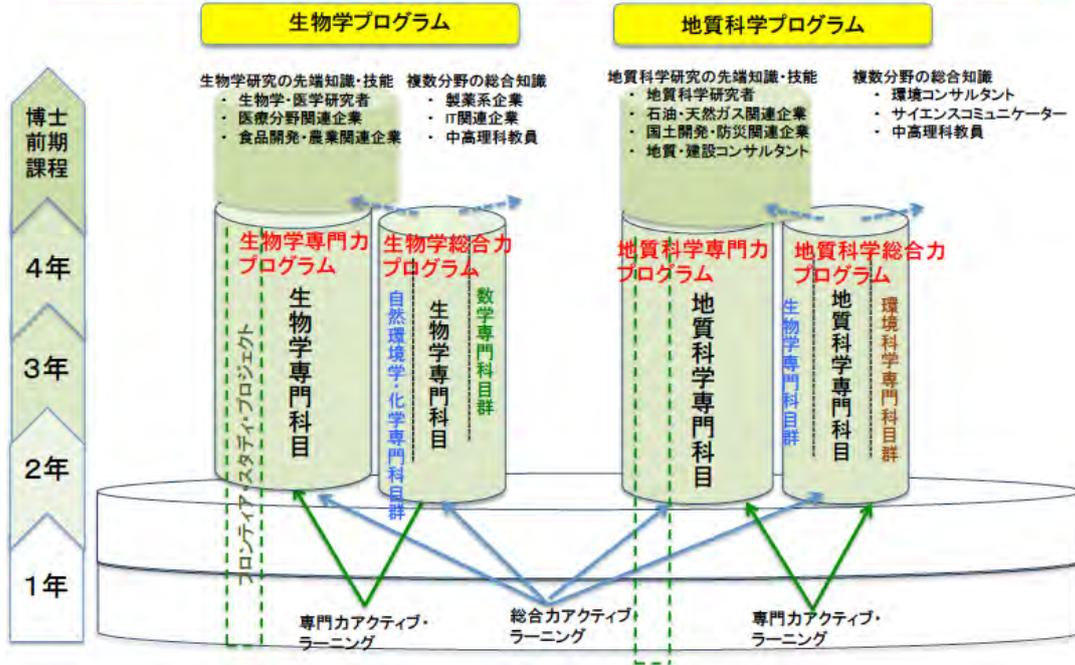
専門力プログラムと総合力プログラムの学修イメージ

専門力および総合力プログラムのコンセプト：2年後期～4年次には、より高度な専門的知識・技能を体系的に学修する「専門力プログラム」をおく一方、複数分野の専門科目を組み合わせた履修モデルを「総合力プログラム」として設定する。



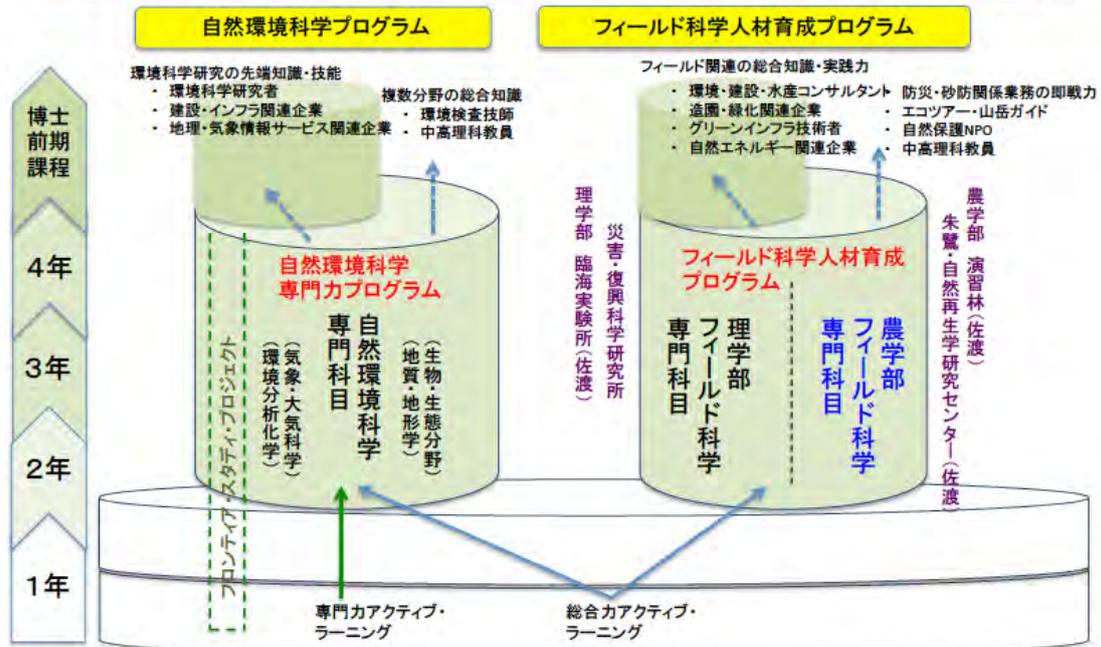
専門カプログラムと総合カプログラムの学修イメージ

専門カおよび総合カプログラムのコンセプト：2年後期～4年次には、より高度な専門的知識・技能を体系的に学修する「専門カプログラム」をおく一方、複数分野の専門科目を組み合わせた履修モデルを「総合カプログラム」として設定する。



専門カプログラムと総合カプログラムの学修イメージ

専門カおよび総合カプログラムのコンセプト：2年後期～4年次には、より高度な専門的知識・技能を体系的に学修する「専門カプログラム」をおく一方、複数分野の専門科目を組み合わせた履修モデルを「総合カプログラム」として設定する。



専門カプログラムと総合カプログラムの履修要件

	科目区分	専門カプログラム (6プログラム)	124	フィールド科学 人材育成プログラム	124	総合カプログラム (5プログラム)	124
教養教育	初修外国語		2		2		2
	英語		4		4		4
	体育実技		1		1		1
	人文社会・教育科学科目		8		8		8
	新潟大学個性化科目						
専門教育	大学学習法		2		2		2
	自然系共通専門基礎科目		12		12		12
	理学部共通ベーシック科目	専門カアクティブ・ラーニング ^注	2	総合カアクティブ・ラーニング ^注	2	総合カアクティブ・ラーニング ^注	2
		基礎実習科目	2	基礎実習科目	2	基礎実習科目 (2つの分野から2単位)	2
	理学部共通コア科目	(他主専攻共通コア科目2単位以上)	6		6	(他主専攻共通コア科目4単位以上)	6
	主専攻専門科目		60		60	他主専攻共通コア科目、他主専攻専門科目から8単位以上を履修	60
	大学学習法以外の専門科目		2		2		2
自由選択			19				19

(注) アクティブ・ラーニングについて、専門力、総合力いずれを履修するかは各プログラムの要件としない

5) 主専攻プログラムの決定 (2年次第3ターム)

各主専攻プログラムにおける教育の質保証の観点から、主専攻には受け入れ人数の上限目安を設定する。上限目安は、数学プログラム 50 名、物理学プログラム 60 名、化学プログラム 50 名、生物学プログラム 30 名、地質科学プログラム 30 名、自然環境科学プログラム 38 名、フィールド科学人材育成プログラム 12 名とする。学生定員 200 名に対し上限数の合計は 270 名であり、学生のミスマッチングはかなり排除できる。まず1年第1ターム「大学学習法」にて、主専攻プログラムの選択方法を説明し(主専攻プログラム選択要件を示す)、学生の意向調査(1回目)を行う。1年第2ターム「専門力アクティブ・ラーニング」、「総合力アクティブ・ラーニング」を通して、各主専攻プログラムの教育カリキュラム及び総合カプログラムにおける学修方法・コミュニケーション力養成・課題解決力養成を行う。1年次終了時に学生の意向調査(第2回、第2希望まで)を行い、それに基づいてアドバイザーによる面談を行う。2年第2ターム終了時に学生の最終意向調査(第3回、第3希望まで)を行い、それに基づいてアドバイザーによる面談を行う。これらの共通教育期間の各ステップでのガイダンスと指導を経て、2年第3ターム開始時に主専攻プログラムを決定する。受け入れ上限に最大限の幅(30%程度)を持たせ、学生の希望を最大限に尊重して決定する。もし上限を超える場合には学生の成績を考慮する。

6) フロンティア・スタディ・プロジェクト

理学特定分野の研究者を目指したいという強い意志と動機をもった学生をさらに伸ばしていく仕組みとして、「フロンティア・スタディ・プロジェクト」を導入する。具体的には、当該分野の教員がアドバイザーとして参加し、授業科目の年次先取り履修、上級生・大学院生と混じっての自主ゼミの参加・形成、研究活動への自主的な参加などを促す。フロンティア・スタディ・プロジェクトに参加する学生については、主専攻プログラム選択の早期決定を許可するなど制度的なサポートを行うが、プロジェクトのための特別な授業科目等は設定しない。前期日程入試において希望者を募集し、希望者の中から入学試験の成績を考慮して本学部全体で 30 名程度を選抜する。また、年次途中での追加募集も行う。

7) 大学院前期課程との連携

専門カプログラム選択者の多くが本学大学院自然科学研究科に進学することを想定して、学士課程から大学院(特に博士前期課程)の学修と連動させることで、広い視野と分野専門性を備えた高度技術者及び研究者の育成を強化する学修体系を構築する。従来の学科専門科目の一部を大学院授業科目に移行する一方で、大学院科目を学士4年次に履修することを可能とする「先取り履修制度」を導入する。

8) 主専攻プログラム

新教育課程においては、理学の専門分野を考慮して7つの主専攻プログラムを設ける。それぞれのプログラムの概要及びカリキュラムの立案方針は、以下の通りである。

8)-1 数学プログラム

数学的事実を深く理解するとともに、数学的現象を正確に記述し自らの言葉で適切に表現する力を育む。そのため、数学の基礎科目を習得した後に専門分野を決定し、専門知識を獲得する。数学的対象そのものについて学ぶ数学分野と、数学的手法を用いて現実問題の解決を目指す応用数学分野を設定し、興味に応じた分野選択が可能となる。

自然系共通専門基礎科目では、数学、物理学をはじめとする自然科学分野を広く学ぶとともに、数学を専門的に学ぶための基礎として微分積分学・線形代数学の初歩を習得する。共通コア科目では微分積分学・線形代数学をさらに深く学び、論理的かつ厳密な数学的論法の基礎を身につける。専門力プログラムでは解析学、代数学、幾何学を中心とする数学科目と、統計学を含む応用数学科目を体系的に学ぶことにより専門分野の土台を確立する。総合力プログラムでは、物理学分野などの他主専攻科目も並行して学ぶことにより、例えば数理論理学などの学際分野や応用数学分野の手法を身につける。3年次までに習得した内容をもとに、4年次ではそれぞれの興味に応じた専門分野を選択し、研究室ごとにセミナーを行う。セミナーでは数学的現象の理解は当然のことながら、発表のための準備方法や伝え方なども学ぶ。これにより単なる数学知識の獲得ではなく、数学を深く理解し、理解した内容を時に詳細に、時に端的に表現し他者に伝える力を身につける。

8)-2 物理学プログラム

物理学は、様々な自然現象を観察・実験・考察・体系化していくことにより、自然界の要素や構造、それらの関連性・共通性を明らかにし、未知分野の開拓や課題の解決に取り組むことで、人類の知的・社会的幸福に貢献していく学問である。物理学プログラムでは、このような物理学の基礎的な体系と考え方の学習を通して、物事の本質と基本的な仕組みを論理的に考える能力を身につけ、専門的な分野での課題探求のための基礎能力を習得するとともに、コミュニケーション能力や自己表現力といった汎用的な能力を身につけ、社会の一員として専門を超えた広い分野の課題解決に対し主体的・協働的に取り組み、人類の知的・社会的幸福に貢献する人材を養成する。

自然系共通専門基礎科目では、数学、物理学、化学、生物学、地学の幅広い分野の素養を身につけ、物理学を学ぶための「物理学基礎AI」などを履修し、力学の基礎を習得する。共通コア科目では、発展的な物理学の準備として、「基礎ベクトル解析」や「基礎物理数学」、または数学のその他の科目を履修し、発展的内容の入り口として「解析力学」を履修する。2年次からは、電磁気学科目の履修を始めるとともに数学による物理学の表現を「振動と微分方程式」などから習得していく。3年次からは、専門力プログラムにおいては、物理学をより深く学ぶために、量子力学、統計力学の二つの柱を重点的に学ぶとともに、物理学分野の実験を通じて現象を観察、測定する能力を養う。また、2年次から3年次に通じて講義と並行に演習を行い、問題を解く能力を高める。総合力プログラムにおいては、化学や数学の他主専攻科目を学び、化学物理や計算物理学の知識を身につける。4年次では、研究室に属して課題研究を行い、物理の専門分野の研究に取り組む。

8)-3 化学プログラム

化学の基幹分野である分析化学、無機化学、有機化学、物理化学、量子化学、生化学の基本から専門までを段階的に学修する。まずは、自然系共通専門基礎科目により、数学、物理学、化学、生物学、地学といった幅広い分野について履修し、自然科学を学ぶための基礎的な知識を習得する。続いて、化学分野の基礎的な講義及び実験科目により基本的知識と技術を習得した後、発展的内容の専門的科目を主体的に選択して履修し、化学者としての能力を高める。物理学や生物学の境界領域である物性科学や生物科学に加え、持続可能な社会実現に向けた環境科学についても学修することができる。

1年第3タームから2年第2ターム間の共通コア科目では、物理化学、量子化学、分析化学、無機化学、有機化学、生化学といった化学各分野を学ぶための基本的な知識を習得するとともに、化学基礎実習により基礎的な実験技術を身につける。2年第3タームから3年第4ターム間の専門力プログラムでは、化学各分野の専門的な知識を講義により習得する。さらに、化学全分野の専門実験科目を履修することにより、研究活動を見据えた実験技術を身につける。総合力プログラムでは、興味ある化学分野の知識と実験技術を身につけるとともに、化学以外の分野について基本的な知識を習得し、自然科学の境界領域に進むための基礎作りをする。両プログラムとも4年次では研究室に所属して課題研究に取り組み、研究能力を身につける。

8)-4 生物学プログラム

現代生物学の発展は目覚ましく、生命現象の様々な謎が遺伝子や分子のレベルから説明可能になりつつある。本プログラムでは、これまでに蓄積されてきた生物学の知見や技術を確実に学習するとともに、進展の著しい生物学の最新の成果とその応用のあり方を学び続けることができる能力を身につけることをねらいとする。

自然系共通専門基礎科目では、数学、物理学、化学、生物学、地学の幅広い分野の基礎知識を身につけるとともに、統計学の基礎を習得する。共通コア科目では、基礎細胞遺伝学をはじめ、現代生物学の基盤となる科目を履修する。2年次以降は、主専攻専門科目から動物学、植物学、生化学・分子生物学3分野の専門科目をそれぞれ体系的に学び、実習によって各分野の基本的な実験技術を習得する。生物英語Ⅰで原著論文読解に必要な基礎力を身につけ、生物学総合演習で発展的研究手法を学び、課題研究履修に備える。総合力プログラムでは、化学分野や数学・情報分野などの他主専攻科目を

並行して学び、ケミカルバイオロジーや生命情報科学などの学際分野の土台を築く。4年次では、演習や生物学特論によって高度な専門知識を履修するとともに、研究室に所属して課題研究に取り組むことにより、これまでに学んだ主専攻及び他主専攻の知識・技能を活用するための応用力・展開力を養う。

8)-5 地質科学プログラム

地質体（地層・岩石・鉱物）や化石の物質科学的特徴や、それらの分布・産状・形態と空間的・時間的変遷を把握し理解する能力を習得する。広範な問題解決のために必要な多分野にまたがる自然科学の基礎的な知識を学習する。これらを基礎として、グローバルな視点から地球、特に上部マントルから地殻における地学現象、地球と生物の進化・発展を体系的に学習する。

自然系共通専門基礎科目では、地学基礎A、B及びCを履修するとともに、数学、物理学、化学、生物学の幅広い分野の素養を身につける。共通コア科目では、地質学入門A及びB、地層・古生物学入門や鉱物・岩石学入門など、地質科学学習の基盤となる科目を履修し、2年次以降は、地質科学主専攻専門科目から、地質調査法I及びII、地質調査法実習I、II及びIIIなどを履修し、野外調査の方法を体系的に学ぶ。また、鉱物学A、岩石学A、地層学A、古生物学Aなどの専門分野を深く学び、地質科学の体系的知識を身につける。専門力プログラムでは、野外調査の方法を習得するとともに、地質科学の各分野を総合的かつ体系的に学び、地質科学分野の研究・技術者としての実践力と総合力を身につける。総合力プログラムでは、例えば、生物学分野や自然環境科学分野などの他主専攻科目を並行して学ぶことで、地質科学と生物学の知識を必要とするような環境アセスメントなどの学際分野への応用力を身につける。両プログラムとも、4年次では、研究室に所属して地質科学を題材とした課題研究に取り組むことにより、理学的考究の一連の流れを統一的に実践し習得する。

8)-6 自然環境科学プログラム

我々を取り巻く気圏・水圏・地圏での地球環境動態や、生物圏での種の多様性維持機構などを理解することは、自然環境と人間の好ましい共存関係を持続的に発展させてゆく上で重要な課題である。本プログラムでは、地球科学、環境生物学、物質科学を柱に、地球規模での様々な自然現象を、物理学、化学、生物学、地学の理学4分野からなる多角的な視点によって理解し探求するための教育研究を行う。

自然系共通専門基礎科目によって、物理学、化学、生物学、地学、数学の基礎学力を身につける。その後、共通コア科目と主専攻専門科目のコアとなる科目によって、分析化学、生態学、多様性生物学、気象学、地形学などの物質科学、環境生物学、地球科学の基盤となる知識を身につける。その後、主専攻専門科目の発展的科目によって、高度な専門分野の科目を体系的に積み重ねて履修する。同時に、実験科目や演習科目、野外実習を通して、実体験と実践力を習得し、また、環境に関連する社会科学の知識にも触れる。4年次では、課題研究に自ら取り組むことで、より高度な専門知識を身につけるとともに、実験・解析能力とディスカッション能力、及びプレゼンテーション能力を身につける。その結果、理学の多角的な視点から、地球規模の自然現象について理解し考察するために必要な広い応用力と問題解決能力を涵養する。

8)-7 フィールド科学人材育成プログラム

喫緊性の高い地球環境の諸問題を解決していくには、様々なフィールド科学分野についての学修と野外での体験が不可欠である。本プログラムでは、海洋・気象学、地形・地質学、生態・森林再生・保全学、防災学等のフィールド科学分野に関する講義及び実習科目を通して、野外調査や観測などの様々な場面で必要とされる知識と技術を併せ持ち、フィールド分野で即戦力を発揮する理系人材を育成する。

自然系共通専門基礎科目では、数学、物理学、化学、生物学、地学の幅広い分野の素養を身につける。共通コア科目では、物質科学C、環境気象学、多様性生物学A、環境地質学入門など、フィールド科学の基盤科目を履修し、2年次第3ターム以降は、フィールド科学人材育成主専攻専門科目から、フィールドワーカーのためのリスクマネジメント実習やフィールド安全論を通して野外調査に重要なリスクマネジメント能力を身につけ、水圏生態学、海洋化学、環境物理学、寒冷地形学、森林環境論、流域環境GIS、雪氷防災学、里地里山再生学などの専門講義科目及び野生動植物生態学実習、GIS・リモートセンシング演習、防災系演習及び実習、海洋フィールド生物学実習、気象解析実習、地形フィールド実習、災害・復興科学演習及び実習などの豊富な実習・演習科目を通して多様なフィールド調査で必要となる専門知識と技術を身につける。4年次では、研究室に属して課題研究に取り組むことにより、フィールド科学分野の研究遂行能力を身につける。

数学プログラム（専門カプログラム）（履修例）

（数学分野の高度な専門教育を受けて、研究者を目指す）

卒業 博士前期課程進学

卒業要件 (単位数)	
教養科目	(21)
大学学習法	(2)
理学部共通ベーシック科目	(8)
理学部共通コア科目	(6)
自然系共通専門基礎科目	(12)
主専攻専門科目ほか	(56)
自由選択科目	(19)

年次	理学部共通科目・主専攻科目	他主専攻科目	教養科目
4年次	数学講究 (8単位)		
3年次	プログラミング演習A, B トポロジーA, B, 数理統計学ⅠA, ⅠB 幾何学ⅠA, ⅠB, ⅡA, ⅡB 複素解析学ⅠA, ⅠB, 代数系ⅠA, ⅠB 実解析学A, B, 位相空間論A, B ほか		
2年次	微分方程式論A, B, 代数入門A, B 計算機演習A, B, 解析学序論A, B 代数・幾何学序論A, B 集合と位相入門A, B 微分積分学ⅡA, ⅡB, 線形代数ⅡA, ⅡB 物理学基礎Ⅰ, ⅠI 化学基礎A, B	振動論と微分方程式 波動とフーリエ解析	
1年次	数学演習A, B 微分積分学ⅠA, ⅠB 線形代数ⅠA, ⅠB 集合と写像, オペレーションズ・リサーチ 数学基礎A1, A2, 統計学基礎1, 2 科学・技術と社会, 科学史 (2単位) 基礎英語コミュニケーション (1単位) 数学基礎演習a, b 専門カアクティブ・ラーニング (2単位) 理学スタディ・スキルズ (2単位)	基礎ベクトル解析	英語・初修外国語 (6単位) 体育実技 (1単位) 人文社会・教育科学 新潟大学個性化 (8単位)

他主専攻コア科目2単位含む
(物理学分野に視野を広げる)

数学プログラム（総合カプログラム）（履修例）

（現象のモデル化の方法を身につけ、情報関連企業・金融機関などで活躍）

卒業 博士前期課程進学

卒業要件 (単位数)	
教養科目	(21)
大学学習法	(2)
理学部共通ベーシック科目	(8)
理学部共通コア科目	(6)
自然系共通専門基礎科目	(12)
主専攻専門科目ほか	(56)
自由選択科目	(19)

年次	理学部共通科目・主専攻科目	他主専攻科目	教養科目
4年次	数学講究 (8単位)		
3年次	プログラミング演習A, B トポロジーA, B, 数理統計学ⅠA, ⅠB 幾何学ⅠA, ⅠB, ⅡA, ⅡB 複素解析学ⅠA, ⅠB, 代数系ⅠA, ⅠB 実解析学A, B, 位相空間論A, B ほか	基礎物理数学演習A, B 振動論と微分方程式 波動とフーリエ解析	
2年次	微分方程式論A, B, 代数入門A, B 計算機演習A, B, 解析学序論A, B 代数・幾何学序論A, B 集合と位相入門A, B 微分積分学ⅡA, ⅡB, 線形代数ⅡA, ⅡB 物理学基礎Ⅰ, ⅠI 化学基礎A, B	解析力学 量子力学序論A	
1年次	数学演習A, B 微分積分学ⅠA, ⅠB 線形代数ⅠA, ⅠB 集合と写像, オペレーションズ・リサーチ 数学基礎A1, A2, 統計学基礎1, 2 科学・技術と社会, 科学史 (2単位) 基礎英語コミュニケーション (1単位) 数学基礎演習a, b 物理学基礎実習a 総合カアクティブ・ラーニング (2単位) 理学スタディ・スキルズ (2単位)	基礎物理数学 基礎ベクトル解析	英語・初修外国語 (6単位) 体育実技 (1単位) 人文社会・教育科学 新潟大学個性化 (8単位)

物理学主専攻科目
を8単位以上履修

共通コア科目に
他主専攻コア科目
4単位を含む(物理学)

基礎実習は他分野
1単位(物理学)を含む

物理学プログラム（専門カプログラム）（履修例）

（物理学分野の高度な専門教育を受けて、研究者を目指す）

卒業 博士前期課程進学

卒業要件 (単位数)
教養科目 (21)
大学学習法 (2)
理学部共通ベーシック科目 (8)
理学部共通コア科目 (6)
自然系共通専門基礎科目 (12)
主専攻専門科目ほか (56)
自由選択科目 (19)

年次	理学部共通科目・主専攻科目	他主専攻科目	教養科目
4年次	課題研究A, B, C, D (8単位) 宇宙物理学, 素粒子物理学		
3年次	現代物理学セミナーA, B 特殊相対論A, B, エレクトロニクスA, B 電気力学A, B, 計算物理学A, B 物理学実験A, B, C, D 統計力学ⅠA, ⅠB, ⅡA, ⅡB 量子力学ⅠA, ⅠB, ⅡA, ⅡB ほか		
2年次	量子力学序論A, B, 複素解析 物理学演習A, B, C, D, 熱力学A, B 電磁気学ⅠA, ⅠB, ⅡA, ⅡB ほか 解析力学 数学基礎A1, A2, B1, B2 地学基礎A	微分積分学ⅡA, ⅡB 線形代数ⅡA, ⅡB	他主専攻コア科目2単位含む (数学分野に視野を広げる)
1年次	基礎物理学, 基礎ベクトル解析 物理学基礎Ⅰ, Ⅱ 化学基礎A, B 基礎物理学演習A, B 科学・技術と社会 (2単位) 基礎英語コミュニケーション (1単位) 物理基礎実習a, b (各1単位) 専門カアクティブ・ラーニング (2単位) 理学スタディ・スキルズ (2単位)	微分積分学ⅠA, ⅠB 線形代数ⅠA, ⅠB	英語・初修外国語 (6単位) 体育実技 (1単位) 人文社会・教育科学 新潟大学個性化 (8単位)

物理学プログラム（総合カプログラム）（履修例）

（情報数理に関する知識を身につけ、情報関連・金融企業などで活躍）

卒業 博士前期課程進学

卒業要件 (単位数)
教養科目 (21)
大学学習法 (2)
理学部共通ベーシック科目 (8)
理学部共通コア科目 (6)
自然系共通専門基礎科目 (12)
主専攻専門科目ほか (56)
自由選択科目 (19)

年次	理学部共通科目・主専攻科目	他主専攻科目	教養科目
4年次	課題研究A, B, C, D (8単位)		
3年次	計算物理学A, B 物理学実験C, D 統計力学ⅠA, ⅠB, ⅡA, ⅡB 量子力学ⅠA, ⅠB ほか	プログラミング概論A, B プログラミング演習A, B 数値解析A, B 数理統計学ⅠA, ⅠB, ⅡA, ⅡB	数学主専攻科目を 8単位履修 (プロ グラミングなど)
2年次	量子力学序論A, B, 複素解析 熱力学A, B, 振動論と微分方程式 電磁気学ⅠA, ⅠB ほか 数学基礎A1, A2, B1, B2 地学基礎A	計算機演習A, B 線形代数ⅡA, ⅡB 微分積分学ⅡA, ⅡB	共通コア科目に 他主専攻コア科目 4単位を含む(数学)
1年次	基礎ベクトル解析 物理学基礎Ⅰ, Ⅱ 化学基礎A, B 科学・技術と社会 (2単位) 基礎英語コミュニケーション (1単位) 物理基礎実習a (1単位) 数学基礎演習a (1単位) 総合カアクティブ・ラーニング (2単位) 理学スタディ・スキルズ (2単位)	線形代数ⅠA, ⅠB 微分積分学ⅠA, ⅠB	英語・初修外国語 (6単位) 体育実技 (1単位) 人文社会・教育科学 新潟大学個性化 (8単位)

基礎実習は他分野
1単位(数学)を含む

化学プログラム（専門カプログラム）（履修例）

（化学分野の高度な専門教育を受けて、研究者を目指す）

卒業 博士前期課程進学

卒業要件 (単位数)
教養科目 (21)
大学学習法 (2)
理学部共通ベーシック科目 (8)
理学部共通コア科目 (6)
自然系共通専門基礎科目 (12)
主専攻専門科目ほか (56)
自由選択科目 (19)

年次	理学部共通科目・主専攻科目	他主専攻科目	教養科目
4年次	課題研究a, b (8単位) 各演習科目 (4単位)		
3年次	各実験科目 (10単位) 化学コロキウム, 基礎機器分析 化学反応論, 生体分析化学Ⅲ 有機化学Ⅳ, 有機機器分析 化学英語, 放射化学, 錯体化学		
2年次	分析化学Ⅱ, 有機化学Ⅱ, 無機化学Ⅱ 有機化学Ⅲ, 生体分子化学Ⅱ, 量子化学Ⅱ 生体分子化学Ⅰ 数学基礎A1, 物理学基礎AⅠ 地学基礎A	解析力学 他主専攻コア科目2単位含む (物理学分野に視野を広げる)	
1年次	分析化学Ⅰ, 無機化学Ⅰ, 有機化学Ⅰ 化学熱力学 化学基礎A, B 安全教育 科学・技術と社会 (2単位) 基礎英語コミュニケーション (1単位) 化学基礎実習a, b (各1単位) 専門カアクティブ・ラーニング (2単位) 理学スタディ・スキルズ (2単位)		英語・初修外国語 (6単位) 体育実技 (1単位) 人文社会・教育科学 新潟大学個性化 (8単位)

化学プログラム（総合カプログラム）（履修例）

（分子生物学に関する知識を身につけ、バイオテクノロジー関連会社などで活躍）

卒業 博士前期課程進学

卒業要件 (単位数)
教養科目 (21)
大学学習法 (2)
理学部共通ベーシック科目 (8)
理学部共通コア科目 (6)
自然系共通専門基礎科目 (12)
主専攻専門科目ほか (56)
自由選択科目 (19)

年次	理学部共通科目・主専攻科目	他主専攻科目	教養科目
4年次	課題研究a, b (8単位) 各演習科目 (4単位)		
3年次	各実験科目 (10単位以上) 化学コロキウム, 基礎機器分析 化学反応論, 生体分析化学Ⅲ 有機化学Ⅳ, 有機機器分析 化学英語, 放射化学, 錯体化学	生物化学Ⅰ 分子生物学 生体情報学 発生生物学Ⅰ	生物学主専攻科目 を8単位履修
2年次	分析化学Ⅱ, 有機化学Ⅱ, 無機化学Ⅱ 有機化学Ⅲ, 生体分子化学Ⅱ, 量子化学Ⅱ 生体分子化学Ⅰ 数学基礎A1, 物理学基礎AⅠ, 地学基礎A	基礎細胞遺伝学 基礎生物化学	共通コア科目に 他主専攻コア科目 4単位を含む(生物学)
1年次	分析化学Ⅰ, 無機化学Ⅰ, 有機化学Ⅰ 化学熱力学 化学基礎A, B 安全教育 科学・技術と社会 (2単位) 基礎英語コミュニケーション (1単位) 化学基礎実習a, b (各1単位) 生物学基礎実習 (1単位) 総合カアクティブ・ラーニング (2単位) 理学スタディ・スキルズ (2単位)	基礎実習は他分野 1単位(生物学)を含む	英語・初修外国語 (6単位) 体育実技 (1単位) 人文社会・教育科学 新潟大学個性化 (8単位)

生物学プログラム（専門カプログラム）（履修例）

（生物学分野の高度な専門教育を受けて研究者を目指す）

卒業 博士前期課程進学

卒業要件 (単位数)
教養科目 (21)
大学学習法 (2)
理学部共通ベーシック科目 (8)
理学部共通コア科目 (6)
自然系共通専門基礎科目 (12)
主専攻専門科目ほか (5/6)
自由選択科目 (19)

年次	理学部共通科目・主専攻科目	他主専攻科目	教養科目
4年次	課題研究Ⅰ (8単位) 演習科目 (各4単位)		
3年次	各実習科目 (8単位) 生体情報学, 分子生物学 発生生物学Ⅰ, 生物化学Ⅰ (理) 細胞生物学Ⅰ ほか 生物英語Ⅰ, 生物英語Ⅱ (2単位) 生物学総合演習 (2単位)		
2年次	動物生理学Ⅰ, 植物生理学Ⅰ 系統動物学, 各実習科目 基礎生化学, 基礎植物学 生命科学のための基礎化学 数学基礎AⅠ, 物理学基礎AⅠ, 化学基礎A, 地学基礎A	有機化学Ⅰ 他主専攻コア科目2単位含む (化学分野に視野を広げる)	
1年次	基礎細胞生物学, 基礎細胞遺伝学 生物学基礎A, B 安全教育 科学・技術と社会 (2単位) 基礎英語コミュニケーション (1単位) 生物学基礎実習a, b (各1単位) 専門カアクティブ・ラーニング (2単位) 理学スタディ・スキルズ (2単位)		英語・初修外国語 (6単位) 体育実技 (1単位) 人文社会・教育科学 新潟大学個性化 (8単位)

生物学プログラム（総合カプログラム）（履修例）

（バイオインフォマティクスに関する知識を身につけ、製薬企業などで活躍）

卒業 博士前期課程進学

課題研究は
4単位履修

卒業要件 (単位数)
教養科目 (21)
大学学習法 (2)
理学部共通ベーシック科目 (8)
理学部共通コア科目 (6)
自然系共通専門基礎科目 (12)
主専攻専門科目ほか (5/6)
自由選択科目 (19)

年次	理学部共通科目・主専攻科目	他主専攻科目	教養科目
4年次	課題研究Ⅱ (4単位) 演習科目 (各4単位)		
3年次	各実習科目 (8単位以上) 生体情報学, 分子生物学 発生生物学Ⅰ, 生物化学Ⅰ (理) 細胞生物学Ⅰ ほか 生物英語Ⅰ, 生物英語Ⅱ (2単位) 生物学総合演習 (2単位)	計算機演習A, B プログラミング概論A, B プログラミング演習A, B 計算数理A, B	数学主専攻 科目を8単位履修 (計算・プログラ ミング)
2年次	動物生理学Ⅰ, 植物生理学Ⅰ 系統動物学, 各実習科目 基礎生化学, 基礎植物学 生命科学のための基礎化学 数学基礎AⅠ, 物理学基礎AⅠ, 化学基礎A, 地学基礎A	微積分学ⅠA, ⅠB 線形代数ⅠA, ⅠB	共通コア科目に 他主専攻コア科目 4単位を含む(数学)
1年次	基礎細胞生物学, 基礎細胞遺伝学 生物学基礎A, B 科学・技術と社会 (2単位) 基礎英語コミュニケーション (1単位) 生物学基礎実習a, b (各1単位) 数学基礎演習 (1単位) 総合カアクティブ・ラーニング (2単位) 理学スタディ・スキルズ (2単位)	基礎実習は他分野 1単位(数学)を含む	英語・初修外国語 (6単位) 体育実技 (1単位) 人文社会・教育科学 新潟大学個性化 (8単位)

地質科学プログラム（専門カプログラム）（履修例）

（地質科学分野の高度な専門教育を受けて研究者を目指す）

卒業 博士前期課程進学

卒業要件 (単位数)
教養科目 (21)
大学学習法 (2)
理学部共通ベーシック科目 (8)
理学部共通コア科目 (6)
自然系共通専門基礎科目 (12)
主専攻専門科目ほか (56)
自由選択科目 (19)

年次	理学部共通科目・主専攻科目	他主専攻科目	教養科目
4年次	課題研究（地質科学）（8単位） セミナー		
3年次	応用地質学実習 野外実習A, B, 環境地質学実習, 水文地質学, 岩石学C, 地球物理学 環境地質学, 第四紀環境学, 固体地球化学A, B, 海洋地質学A, B 鉱物学B, 地史学A, B, 構造地質学		
2年次	古生物学A, 地層学A 地質調査法Ⅰ, Ⅱ, 鉱物学A, 岩石学A 環境地質学入門, 地学英語 地層・古生物学入門, 鉱物・岩石学入門 数学基礎A1, A2 化学基礎A, 生物学基礎A	環境気象学 他主専攻コア科目2単位含む （環境科学分野に視野を広げる）	
1年次	地質学入門a, b（各1単位） フィールド体験実習, 構造地質学入門 地学基礎A, B, C 安全教育 科学・技術と社会（2単位） 基礎英語コミュニケーション（1単位） 地学基礎実習a, b（各1単位, 必修） 専門カアクティブ・ラーニング（2単位） 理学スタディ・スキルズ（2単位）		英語・初修外国語（6単位） 体育実技（1単位） 人文社会・教育科学 新潟大学個性化（8単位）

地質科学プログラム（総合カプログラム）（履修例）

（地圏・生物圏の知識を身につけ環境アセスメント関連企業で活躍）

卒業 博士前期課程進学

卒業要件 (単位数)
教養科目 (21)
大学学習法 (2)
理学部共通ベーシック科目 (8)
理学部共通コア科目 (6)
自然系共通専門基礎科目 (12)
主専攻専門科目ほか (56)
自由選択科目 (19)

年次	理学部共通科目・主専攻科目	他主専攻科目	教養科目
4年次	課題研究（地質科学）（8単位） セミナー		
3年次	応用地質学実習 野外実習A, B, 環境地質学実習, 水文地質学, 岩石学C, 地球物理学 環境地質学, 第四紀環境学, 固体地球化学A, B, 海洋地質学A, B 鉱物学B, 地史学A, B, 構造地質学	古環境学 進化生物学 自然環境科学 主専攻科目を 8単位履修	
2年次	古生物学A, 地層学A 地質調査法Ⅰ, Ⅱ, 鉱物学A, 岩石学A 環境地質学入門, 地学英語 地層・古生物学入門, 鉱物・岩石学入門 数学基礎A1, A2 化学基礎A, 生物学基礎A	多様性生物学C 環境気象学 機能形態学A 生態学 共通コア科目に 他主専攻コア科目 4単位を含む(環境 科学分野)	
1年次	地質学入門a, b（各1単位） フィールド体験実習, 構造地質学入門 地学基礎A, B, C 科学・技術と社会（2単位） 基礎英語コミュニケーション（1単位） 地学基礎実習a, b（各1単位） 生物学基礎実習a 専門カアクティブ・ラーニング（2単位） 理学スタディ・スキルズ（2単位）	基礎実習は他分野 1単位(生物学)を含む	英語・初修外国語（6単位） 体育実技（1単位） 人文社会・教育科学 新潟大学個性化（8単位）

自然環境科学プログラム（専門カプログラム）（履修例）

（環境科学分野の高度な専門教育を受けて環境コンサルタント企業で活躍）

卒業 博士前期課程進学

卒業要件 (単位数)
教養科目 (21)
大学学習法 (2)
理学部共通ベーシック科目 (8)
理学部共通コア科目 (6)
自然系共通専門基礎科目 (12)
主専攻専門科目ほか (56)
自由選択科目 (19)

年次	理学部共通科目・主専攻科目	他主専攻科目	教養科目
4年次	課題研究A, B, C (各8単位)		
3年次	自然環境科学実験 (8単位) 地質災害論, 古環境学 気象システム論, エネルギー物質科学 地球環境化学, 適応生物学 環境汚染学, 進化生物学, 物質科学A 地球流体力学, 環境政策論 ほか		
2年次	自然環境科学総論 生態学, 機能形態学B, 数理演習 ほか 基礎量子力学, 多様性生物学A 物質科学C, 機能形態学A, 環境気象学 科学史, 科学・技術と社会 地学基礎C, 物理学基礎A I, 化学基礎A	有機化学 I 他主専攻コア科目2単位含む (物質科学分野重点)	
1年次	基礎細胞生物学, 基礎細胞遺伝学 生物学基礎A, 数学基礎A1, A2 安全教育 基礎英語コミュニケーション 化学基礎実習a, b, 地学基礎実習a, b 生物学基礎実習a, b, 物理学基礎実習a, b 専門カアクティブ・ラーニング (2単位) 理学スタディ・スキルズ (2単位)		英語・初修外国語 (6単位) 体育実技 (1単位) 人文社会・教育科学 新潟大学個性化 (8単位)

フィールド科学人材育成プログラム（履修例）

（野外に必要な知識と技術を身につけ総合建設コンサルタント企業などで活躍）

卒業 博士前期課程進学

卒業要件 (単位数)
教養科目 (21)
大学学習法 (2)
理学部共通ベーシック科目 (8)
理学部共通コア科目 (6)
自然系共通専門基礎科目 (12)
主専攻専門科目ほか (56)
自由選択科目 (19)

年次	理学部共通科目・主専攻科目	他主専攻科目	教養科目
4年次	卒業論文 (8単位)		
3年次	地形解析実習, 気象解析実習 海洋フィールド生物学実習 ほか 河川工学, 海洋化学, 斜面災害論 里地里山再生学, GIS・リモートセンシング演習 水圏・水環境学, 地球環境化学 ほか フィールドワーカーのためのリスクマネジメント実習 技術者倫理・自然環境関連法規	農学部科目、理学部科目を 選択科目として開講する PBL科目を新たに開講 する	
2年次	生態学, 地形学, 環境分析化学 流域環境GIS, 環境砂防学 ほか フィールド安全論 物質科学C, 環境気象学 基礎量子力学, 多様性生物学A, B 機能形態学A 地学基礎A, 数学基礎B1, B2, 化学基礎A	理学部共通ベーシック科目、 理学部共通コア科目を履修	
1年次	地質学入門a, b, 構造地質学入門 生物学基礎A, 数学基礎A1, A2 安全教育 基礎英語コミュニケーション 化学基礎実習b, 地学基礎実習a 生物学基礎実習a, 物理学基礎実習a 総合カアクティブ・ラーニング (2単位) 理学スタディ・スキルズ (2単位)		英語・初修外国語 (6単位) 体育実技 (1単位) 人文社会・教育科学 新潟大学個性化 (8単位)

9) フィールド科学人材育成プログラムの詳細

本主専攻プログラムは、フィールドでの実践力を重視した育成目標と理学部・農学部両学部による分野横断型主専攻プログラムであるという大きな特徴をもつ。このことから、2年次第3ターム以後に履修するフィールド科学人材育成主専攻専門科目は、他の主専攻プログラムとは異なる独自の科目構成で設計されている。

9)-1 専門基礎講義科目

学部の共通教育を受けたのち、2年次第3、4タームには、フィールド科学専門基礎講義科目を履修させることにより、フィールド科学人材育成プログラム履修の動機付け、基礎的知識・技術を習得する。

9)-2 専門教育

フィールド科学リテラシー科目（必修）、専門講義科目、専門実習・演習科目の3タイプの専門科目が設定されている。その特色として、実践力を養うために生物多様性保全や防災・復興の現場に即した多くの実習を揃えており、理学部と農学部が持つフィールド科学に関わる様々な分野の専門科目を履修することで、広い視野・知識と、フィールドでの実践力を養う。また、フィールドワーカーのためのリスクマネジメント実習、技術者倫理・自然環境関連法規、生態系管理演習及び実習、災害・復興科学演習及び実習などのPBL型科目も数多く用意し、フィールドにおいて実際に遭遇し得る様々な課題を設定し、個人もしくは数名のプロジェクトでそれらを解決できる能力を培う。さらに、4年次には課題研究（卒業論文）を主体とし、学生本人が関心のある研究分野で卒業研究を行なえるように、入学時の学部（理学部・農学部）の垣根を越えた研究室配属を可能とする。

9)-3 フィールド科学リテラシー科目

野外活動において最も重要な安全に関する知識と技術を学ぶために、フィールド安全論とフィールドワーカーのためのリスクマネジメント実習を新規に開講する。また、技術者や研究者に必須の心構えを身に付けさせるための技術者倫理・自然環境関連法規を用意している。これらはいずれも必修科目として本主専攻プログラムの全学生に履修させる。

9)-4 専門講義科目

生態・保全・気象・地形・防災など、様々な分野を専門とする理学部・農学部両学部の教員が担当する科目から構成され、両学部の教員が協力して担当する科目も複数開講する。フィールドに強く関わる専門的知識を学ぶ講義として、理学部からは水圏生態学、分類系統学、海洋化学、地形学などの基礎理学的科目が用意されている。農学部からは野生植物生態学、野生動物生態学、森林環境論、森林再生学、環境砂防学などの応用面を重視した講義科目が用意されている。また、理学部と農学部の教員が協力して開講する科目として、温暖化メカニズム・影響学や、調査地を広域かつ空間的に情報を把握・分析するための地理情報システム（GIS）やリモートセンシングに関する科目、さらに自然環境と人との関係を理解するための環境社会学や環境教育に関する科目も開設する。また、災害・復興科学研究所の教員による斜面災害論、雪氷防災学、朱鷺・自然再生学研究センターの教員による里地里山再生学、希少生物保全学を開講する。このように、自然環境に関する基礎的な知識と、生態や生物多様性保全、防災・災害復興、自然再生などの応用的な知識を習得させ、幅広く多角的な視点から自然を捉える能力を養う。

9)-5 専門実習・演習科目

理学部と農学部の様々な分野の野外実習を通して、実際にフィールドで活動できる実践力を養うための科目である。理学部からは海洋生態、分類系統、海洋化学、地形・気象解析に関する実習・演習が、農学部からは植物・動物生態、森林保全、山地災害などに関する実習が用意されている。また、国立公園や博物館などでのインターンシップを通じた社会体験科目、臨海実験所、演習林、朱鷺・自然再生学研究センター、災害・復興科学研究所を拠点とする自然再生や災害科学の現場に即した野外実習など、フィールドにおける研究テーマの宝庫である佐渡を含む新潟県の多様な自然環境からなる広範囲なフィールドでの実習・体験を通して、幅広く多角的な視点を養い、野外調査における実践力を培う。

理・農 分野横断型「フィールド科学人材育成プログラム」における学修イメージ

理学分野の基礎科学と農学分野の応用科学の両面を併せ持ち、生態学や災害科学等の野外(フィールド)科学分野の専門的知識を修得し、現代社会が抱える諸問題を多角的視点から総合的に理解・解決できる実践力を備えた理系人材を育成する。生物多様性保全、環境保全、災害・復興対策問題に対して、具体的な解決策を提案できる構想力やリーダーシップを持ち、地域・世界を問わず、フィールドで活躍できる理系人材を育成する。

高い専門性を備え、野外活動の実践力を備えた理系人材

博士前期課程
(検討中)

大学院科目
先取り履修

4年

3年

2年3T

1年～2年2T

20(理10・農10)

理学部
定員200
(予定)

農学部
定員175
(予定)

学部共通基礎科目

専門基礎科目

プログラム移行

専門実習・演習(AL)科目

フィールドリテラシー科目

専門講義科目

課題研究
(卒業論文)

環境省
(森林・自然環境)

国土交通省

気象庁

水産庁

国土地理院

防災科学研究所

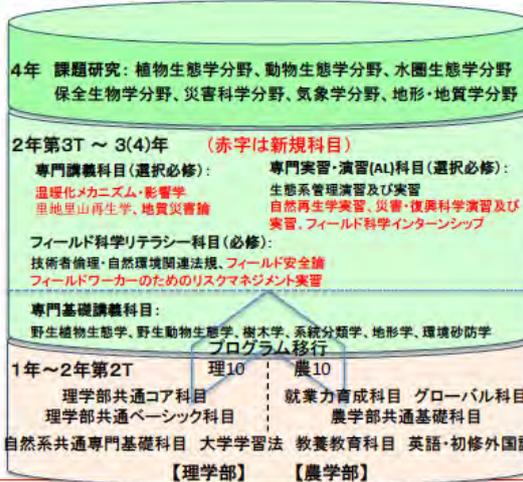
学芸員
(博物館・植物園)

野外活動の実践力を備えた理系人材

- 環境・建設・水産コンサルタント
- 環境アセスメント
- 自然保護NPO
- 造園・緑化関連企業
- 報道機関(NHKなど)
- エコツアー・山岳ガイド

ディプロマポリシー:

理学分野と農学分野の基礎知識を有するとともに、フィールド科学の諸分野の専門的知識と技術を修得し、それらを統合してフィールド活動に応用できること。



アドミッションポリシー:

野生動物植物の生態や保全、災害発生メカニズムや災害復興に関心を持ち、多様なフィールドでの実践活動に意欲のある人。

1 0) 各主専攻プログラムの専門教育に関する授業科目の履修要件

各主専攻プログラムには、専門力プログラムと総合力プログラムが用意されており、それぞれ履修要件が異なるため、以下に具体的な履修要件を示す。

1 0) -1 プログラム共通の履修要件

- 大学学習法科目から2単位以上
- 自然系共通専門基礎科目から12単位以上
- 共通ベーシック科目から8単位以上
- 共通コア科目から6単位以上
- 共通コア科目、主専攻専門科目及び他主専攻専門科目から60単位以上
- 自然系共通専門基礎科目、共通ベーシック科目、共通コア科目、主専攻専門科目および他主専攻専門科目から82単位以上

1 0) -2 数学プログラム履修要件

専門力プログラム

●必修科目 [22科目 34単位]

- 大学学習法科目: 理学スタディ・スキルズ
- 自然系共通専門科目: 解析学基礎1, 解析学基礎2, 数学基礎B1, 数学基礎B2
- 共通コア科目: 微分積分学IA, 線形代数IA, 数学演習A, 微分積分学IB, 線形代数IB, 数学演習B, 微分積分学IIA, 線形代数IIA, 微分積分学IIB, 線形代数IIB
- 主専攻専門科目: 解析学序論A, 代数・幾何学序論A, 集合と位相入門A, 解析学序論B, 代数・幾何学序論B, 集合と位相入門B, 数学講究

●その他の要件:

- 共通ベーシック科目: 専門力アクティブ・ラーニング, 総合力アクティブ・ラーニング [2科目から2単位以上]

- 共通ベーシック科目：数学基礎演習 a, 数学基礎演習 b, 物理学基礎実習 a, 物理学基礎実習 b, 化学基礎実習 a, 化学基礎実習 b, 生物学基礎実習 a, 生物学基礎実習 b, 地学基礎実習 a, 地学基礎実習 b [10 科目から 2 単位以上]
- 数学主専攻共通コア科目及び数学主専攻専門科目から 58 単位以上
- 他主専攻共通コア科目から 2 単位以上

総合カプログラム

●必修科目 [18 科目 30 単位]

- 大学学習法科目：理学スタディ・スキルズ
- 共通コア科目：微分積分学 IA, 線形代数 IA, 数学演習 A, 微分積分学 IB, 線形代数 IB, 数学演習 B, 微分積分学 IIA, 線形代数 IIA, 微分積分学 IIB, 線形代数 IIB
- 主専攻専門科目：解析学序論 A, 代数・幾何学序論 A, 集合と位相入門 A, 解析学序論 B, 代数・幾何学序論 B, 集合と位相入門 B, 数学講究

●その他の要件：

- 共通ベーシック科目：専門力アクティブ・ラーニング, 総合力アクティブ・ラーニング [2 科目から 2 単位以上]
- 共通ベーシック科目：数学基礎演習 a, 数学基礎演習 b, 物理学基礎実習 a, 物理学基礎実習 b, 化学基礎実習 a, 化学基礎実習 b, 生物学基礎実習 a, 生物学基礎実習 b, 地学基礎実習 a, 地学基礎実習 b [10 科目から異なる分野の 2 科目 2 単位以上]
- 数学主専攻共通コア科目及び数学主専攻専門科目から 48 単位以上
- 他主専攻共通コア科目から 4 単位以上
- 他主専攻共通コア科目及び他主専攻専門科目から 12 単位以上

1 0) -3 物理学プログラム履修要件

専門カプログラム

●必修科目 [9 科目 16 単位]

- 大学学習法科目：理学スタディ・スキルズ
- 自然系共通専門基礎科目：物理学基礎AI, 物理学基礎AII
- 共通ベーシック科目：物理学基礎実習a, 物理学基礎実習b
- 主専攻専門科目：課題研究A, 課題研究B, 課題研究C, 課題研究D

●その他の要件：

- 共通ベーシック科目：専門力アクティブ・ラーニング, 総合力アクティブ・ラーニング [2 科目から 2 単位以上]
- 共通コア科目：解析力学, 基礎物理数学, 基礎ベクトル解析 [3 科目から 4 単位以上]
- 主専攻専門科目：基礎物理学演習A, 基礎物理学演習B, 電磁気学IA, 電磁気学IB, 電磁気学IIA, 電磁気学IIB, 物理学演習A, 物理学演習B, 物理学演習C, 物理学演習D, 量子力学序論A, 量子力学序論B, 振動論と微分方程式, 複素解析, 波動とフーリエ解析, 熱力学A, 熱力学B [17科目から14単位以上]; 量子力学IA, 量子力学IB, 量子力学IIA, 量子力学IIB, 統計力学IA, 統計力学IB, 統計力学IIA, 統計力学IIB [8科目から12単位以上]; 物理学実験A, 物理学実験B, 物理学実験C, 物理学実験D [4科目から6単位以上]
- 物理学主専攻共通コア科目及び物理学主専攻専門科目から 58 単位以上
- 他主専攻共通コア科目から 2 単位以上

総合カプログラム

●必修科目 [5 科目 10 単位]

- 大学学習法科目：理学スタディ・スキルズ
- 主専攻専門科目：課題研究A, 課題研究B, 課題研究C, 課題研究D

●その他の要件

- 自然系共通専門基礎科目：物理学基礎AI, 物理学基礎BI [2科目から2単位]; 物理学基礎AII, 物理学基礎BII [2科目から2単位]
- 共通ベーシック科目：専門力アクティブ・ラーニング, 総合力アクティブ・ラーニング [2科目から2単位以上]
- 共通ベーシック科目：物理学基礎実習a, 物理学基礎実習b [2科目から1単位以上]; 数学基礎演習a, 数学基礎演習b, 化学基礎実習a, 化学基礎実習b, 生物学基礎実習a, 生物学基礎実習b, 地学基礎実習a, 地学基礎実習b [8科目から1単位以上]
- 共通コア科目：解析力学, 基礎物理数学, 基礎ベクトル解析 [3科目から4単位以上]
- 主専攻専門科目：基礎物理学演習A, 基礎物理学演習B, 電磁気学IA, 電磁気学IB, 電磁気学IIA, 電磁気学IIB, 物理学演習A, 物理学演習B, 物理学演習C, 物理学演習D, 量子力学序論A, 量子力学序論B, 振動論と微分方程式, 複素解析, 波動とフーリエ解析, 熱力学A, 熱力学B [17科目から10単位以上]; 量子力学IA, 量子力学IB, 量子力学IIA, 量子力学IIB, 統計力学IA, 統計力学IB, 統計力学IIA, 統計力学IIB [8科目から8単位以上]; 物理学実験A, 物理学実験B

B, 物理学実験C, 物理学実験D [4科目から4単位以上]

- 物理学主専攻共通コア科目及び物理学主専攻専門科目から40単位以上
- 他主専攻共通コア科目から4単位以上
- 他主専攻共通コア科目及び他主専攻専門科目から12単位以上

1 0) -4 化学プログラム履修要件

専門カプログラム

●必修科目[12科目26単位] :

- 大学学習法科目：理学スタディ・スキルズ
- 自然系共通専門基礎科目：化学基礎A, 化学基礎B
- 共通ベーシック科目：化学基礎実習a, 化学基礎実習b
- 主専攻専門科目：分析化学実験, 無機化学実験, 有機化学実験, 物理化学実験, 生化学実験, 課題研究a, 課題研究b

●その他の要件 :

- 共通ベーシック科目：専門力アクティブ・ラーニング, 総合力アクティブ・ラーニング [2科目から2単位以上]
- 共通コア科目：分析化学 I, 無機化学 I, 有機化学 I, 化学熱力学, 生体分子化学 I [5科目から8単位以上]
- 主専攻専門科目：無機化学 II, 有機化学 II, 化学統計学 I, 量子化学 I [4科目から6単位以上]; 分析化学演習, 無機化学演習, 有機化学演習, 物理化学演習, 量子化学演習, 生化学演習, 溶液化学演習 [7科目から4単位(複数不可)]; 分析化学 II, 錯体化学, 放射化学, 有機化学 III, 有機化学 IV, 量子化学 II, 化学反応論, 化学統計学 II, 生体分子化学 II, 生体分子化学 III, 基礎機器分析, 有機機器分析, 化学英語, 化学コロキウム, 化学特論 I, 化学特論 II, 化学特論 III, 化学特論 IV [18科目から18単位以上]
- 化学主専攻共通コア科目及び化学主専攻専門科目から54単位以上
- 他主専攻共通コア科目から2単位以上

総合カプログラム

●必修科目[5科目14単位] :

- 大学学習法科目：理学スタディ・スキルズ
- 自然系共通専門基礎科目：化学基礎A, 化学基礎B
- 主専攻専門科目：課題研究a, 課題研究b

●その他の要件 :

- 共通ベーシック科目：専門力アクティブ・ラーニング, 総合力アクティブ・ラーニング [2科目から2単位以上]
- 共通ベーシック科目：化学基礎実習a, 化学基礎実習b [2科目から1単位以上]; 数学基礎演習a, 数学基礎演習b, 物理学基礎実習a, 物理学基礎実習b, 生物学基礎実習a, 生物学基礎実習b, 地学基礎実習a, 地学基礎実習b [8科目から1単位以上]
- 共通コア科目：分析化学 I, 無機化学 I, 有機化学 I, 化学熱力学, 生体分子化学 I [5科目から6単位以上]
- 主専攻専門科目：無機化学 II, 有機化学 II, 化学統計学 I, 量子化学 I [4科目から4単位以上]; 分析化学実験, 無機化学実験, 有機化学実験, 物理化学実験, 生化学実験 [5科目から6単位以上]; 分析化学演習, 無機化学演習, 有機化学演習, 物理化学演習, 量子化学演習, 生化学演習, 溶液化学演習 [7科目から4単位(複数不可)]; 分析化学 II, 錯体化学, 放射化学, 有機化学 III, 有機化学 IV, 量子化学 II, 化学反応論, 化学統計学 II, 生体分子化学 II, 生体分子化学 III, 基礎機器分析, 有機機器分析, 化学英語, 化学コロキウム, 化学特論 I, 化学特論 II, 化学特論 III, 化学特論 IV [18科目から10単位以上]
- 化学主専攻共通コア科目及び化学主専攻専門科目から38単位以上
- 他主専攻共通コア科目から4単位以上
- 他主専攻共通コア科目及び他主専攻専門科目から12単位以上

1 0) -5 生物学プログラム履修要件

専門カプログラム

●必修科目[8科目22単位] :

- 大学学習法科目：理学スタディ・スキルズ
- 共通コア科目：基礎植物学, 基礎細胞遺伝学, 基礎細胞生物学, 基礎生物化学
- 主専攻専門科目：生物英語 I, 生物学総合演習, 課題研究I(生物学)

●その他の要件 :

- 共通ベーシック科目：専門力アクティブ・ラーニング, 総合力アクティブ・ラーニング [2科目から2単位以上]
- 共通ベーシック科目：生物学基礎実習a, 生物学基礎実習b [2科目から1単位以上]; 数学基礎演習a, 数学基礎演習b, 物理学基礎実習a, 物理学基礎実習b, 化学基礎実習a, 化学基礎実習b, 生物学基礎実習a, 生物学基礎実習b, 地学基

礎実習a, 地学基礎実習b [10科目から2単位以上]

- 主専攻専門科目：植物生理学実習, 生体分子機能学実習, 動物形態発生学実習, 細胞・遺伝学実習, 動物分子生理学実習, 臨海実習 I [6科目から8単位以上]
- 生物学主専攻共通コア科目及び生物学主専攻専門科目から58単位以上
- 他主専攻共通コア科目から2単位以上

総合カプログラム

●必修科目 [7科目 14単位] :

- 大学学習法科目：理学スタディ・スキルズ
- 共通コア科目：基礎植物学, 基礎細胞遺伝学, 基礎細胞生物学, 基礎生物化学
- 主専攻専門科目：生物英語 I, 生物学総合演習

●その他の要件：

- 共通ベーシック科目：専門力アクティブ・ラーニング, 総合力アクティブ・ラーニング [2科目から2単位以上]
- 共通ベーシック科目：生物学基礎実習a, 生物学基礎実習b [2科目から1単位以上]; 数学基礎演習a, 数学基礎演習b, 物理学基礎実習a, 物理学基礎実習b, 化学基礎実習a, 化学基礎実習b, 地学基礎実習a, 地学基礎実習b [8科目から1単位以上]
- 主専攻専門科目：植物生理学実習, 生体分子機能学実習, 動物形態発生学実習, 細胞・遺伝学実習, 動物分子生理学実習, 臨海実習 I [6科目から8単位以上]; 課題研究 I, 課題研究 II [2科目から8単位または4単位(複数不可)]
- 生物学主専攻共通コア科目及び生物学主専攻専門科目から38単位または42単位以上
- 他主専攻共通コア科目から4単位以上
- 他主専攻共通コア科目及び他主専攻専門科目から12単位以上

1 0) -6 地質科学プログラム履修要件

専門カプログラム

●必修科目 (27科目 47単位)

- 大学学習法科目：理学スタディ・スキルズ
- 自然系共通基礎科目：地学基礎 A, 地学基礎 B, 地学基礎 C
- 共通ベーシック科目：地学基礎実習 a, 地学基礎実習 b
- 共通コア科目：地質学入門 a, 地質学入門 b, 構造地質学入門, 地層・古生物学入門, 鉱物・岩石学入門, 環境地質学入門, 地学英語
- 主専攻専門科目：地質調査法 I, 地質調査法 II, 地質調査法実習 I, 地質調査法実習 II, 地質調査法実習 III, 岩石学 A, 岩石学実験 I, テクトニクス, 鉱物学 A, 地層学 A, 古生物学 A, 野外実習 A, 課題研究(地質科学), セミナー

●その他の要件：

- 共通ベーシック科目：専門力アクティブ・ラーニング, 総合力アクティブ・ラーニング [2科目から2単位以上]
- 地質科学主専攻共通コア科目及び地質科学主専攻専門科目から58単位以上
- 他主専攻共通コア科目：2単位以上

総合カプログラム

●必修科目 (26科目 43単位)

- 大学学習法科目：理学スタディ・スキルズ
- 自然系共通基礎科目：地学基礎 A, 地学基礎 B, 地学基礎 C
- 共通ベーシック科目：地学基礎実習 a, 地学基礎実習 b
- 共通コア科目：地質学入門 a, 地質学入門 b, 構造地質学入門, 地層・古生物学入門, 鉱物・岩石学入門, 環境地質学入門, 地学英語
- 主専攻専門科目：地質調査法 I, 地質調査法 II, 地質調査法実習 I, 地質調査法実習 II, 地質調査法実習 III, 岩石学 A, 岩石学実験 I, テクトニクス, 鉱物学 A, 地層学 A, 古生物学 A, 課題研究(地質科学), セミナー

●その他の要件

- 共通ベーシック科目：専門力アクティブ・ラーニング, 総合力アクティブ・ラーニング [2科目から2単位以上]; 数学基礎演習 a, 数学基礎演習 b, 物理学基礎実習 a, 物理学基礎実習 b, 化学基礎実習 a, 化学基礎実習 b, 生物学基礎実習 a, 生物学基礎実習 b [8科目から1単位以上]
- 地質科学主専攻共通コア科目及び地質科学主専攻専門科目から33単位以上
- 他主専攻共通コア科目から4単位以上
- 他主専攻共通コア科目及び他主専攻専門科目から12単位以上

10) -7 自然環境科学プログラム履修要件

専門カプログラム

●必修科目 [2 科目 4 単位] :

- 大学学習法科目: 理学スタディ・スキルズ
- 主専攻専門科目: 自然環境科学総論

●その他の要件:

- 自然系共通専門基礎科目: 数学基礎A1かつ数学基礎A2, または数学基礎B1かつ数学基礎B2 [4科目から2単位以上]; 物理学基礎AI, 物理学基礎AII, 物理学基礎BI, 物理学基礎BII, 物理学基礎D [5科目から2単位以上]; 化学基礎A, 化学基礎B [2科目から2単位以上]; 生物基礎A, 生物学基礎B [2科目から2単位以上]; 地学基礎A, 地学基礎B, 地学基礎C [3科目から2単位以上]
- 共通ベーシック科目: 専門力アクティブ・ラーニング, 総合力アクティブ・ラーニング [2科目から2単位以上]
- 共通ベーシック科目: 物理学基礎実習 a, 物理学基礎実習 b [2科目から1単位以上]; 化学基礎実習 a, 化学基礎実習 b [2科目から1単位以上]; 生物学基礎実習 a, 生物学基礎実習 b [2科目から1単位以上]; 地学基礎実習 a, 地学基礎実習 b [2科目から1単位以上]
- 主専攻共通コア科目: 物質科学 C, 物質反応化学, 環境気象学, 基礎量子力学, 機能形態学 A, 多様性生物学 A, 多様性生物学 B [7科目から4単位以上]
- 主専攻共通コア科目及び主専攻専門科目: 物質科学 B, 物質科学 C, 物質反応化学, 環境分析化学 [4科目から4単位以上]; 環境気象学, 基礎量子力学, 地形学, 地球流体力学 [4科目から4単位以上]; 機能形態学 A, 機能形態学 B, 多様性生物学 A, 多様性生物学 B, 多様性生物学 C, 生態学 [6科目から6単位以上]
- 主専攻専門科目: 環境経済システム論 I, 環境政策論 [2科目から2単位以上]; 自然環境科学実験 A1, 自然環境科学実験 A2, 自然環境科学実験 B1, 自然環境科学実験 B2, 自然環境科学実験 C1, 自然環境科学実験 C2 [6科目から8単位以上]; 課題研究(自然環境)A, 課題研究(自然環境)B, 課題研究(自然環境)C [3科目から8単位(複数不可)]
- 自然環境科学主専攻共通コア科目及び自然環境科学主専攻専門科目から 58 単位以上
- 他主専攻共通コア科目: 2 単位以上

10) -8 フィールド科学人材育成プログラム履修要件

●必修科目 [5 科目 16 単位] :

- 大学学習法科目: 理学スタディ・スキルズ
- 主専攻専門科目: 技術者倫理・自然環境関連法規, フィールドワーカーのためのリスクマネジメント実習, フィールド安全論, 卒業論文

●その他の要件:

- 共通ベーシック科目: 専門力アクティブ・ラーニング, 総合力アクティブ・ラーニング [2科目から2単位以上]
- 共通ベーシック科目: 数学基礎演習 a, 数学基礎演習 b, 物理学基礎実習 a, 物理学基礎実習 b, 化学基礎実習 a, 化学基礎実習 b, 生物学基礎実習 a, 生物学基礎実習 b, 地学基礎実習 a, 地学基礎実習 b [10科目から2単位以上]
- 主専攻専門科目: 野生植物生態学, 樹木学, 野生動物生態学, 流域環境 GIS, 生態学, 環境砂防学, 地形学, 系統分類学, 環境分析化学 [9科目から10単位以上]; 森林環境論, 森林再生学, 森林保全学, リモートセンシング, 測量学, 流域水文学, 水環境工学, 土環境工学, 構造デザイン工学, 水圏・水環境学, 環境統計学, 森林遺伝育種学, 環境経済システム論 I, 環境政策論, 環境物理学, 海洋化学, 水圏生態学, 寒冷地形学, 地球環境化学, 古環境学, 保全遺伝学, 地質災害論, 温暖化メカニズム・影響学, 斜面災害論, 雪氷防災学, 環境地質学, 水文地質学, 河川工学, 里地里山再生学, 希少生物保全学 [30科目から22単位以上]; 野生動植物生態学実習, 測量学実習, GIS・リモートセンシング演習, 防災系演習及び実習, 生態系管理演習及び実習, 海洋フィールド生物学実習, 地形解析実習, 気象解析実習, 地形フィールド実習, 地質フィールド実習, フィールド科学インターンシップ, 自然再生学実習, 災害・復興科学演習及び実習 [13科目から8単位以上]
- フィールド科学人材育成主専攻専門科目から 54 単位以上

教育課程等の概要 (事前伺い)

理学部 (全学科共通) 【既設】 (教養教育に関する授業科目)

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
教養教育に関する授業科目	アカデミック英語 (リーディング)	1 前	1			○									兼20	
	アカデミック英語 (リスニング)	1 前	1			○									兼12	
	基礎英語	1・2 後	1			○									兼13	
	アカデミック英語 (ライティング)	1・2 後	1			○									兼20	
	理工英語読解	1・2・3・4 前・後		1			○								兼12	
	応用英語	1・2・3・4 前・後		2			○								兼3	
	入門医療英語	1・2・3・4 後		1			○								兼2	
	発展英語	1・2・3・4 前・後		2			○								兼10	
	英語表現セミナーA	1・2・3・4 前・後		2			○								兼1	
	Combination Class : Content & Skills 1	1・2・3・4 前		1			○								兼2	
	Topic Based Presentation Skills	1・2・3・4 後		1			○								兼2	
	Combination Class : Content & Skills 2	1・2・3・4 後		1			○								兼2	
	Intercultural Communication 1	1・2・3・4 後		1			○								兼1	
	Intercultural Communication 2	1・2・3・4 前		1			○								兼1	
	Content Lecture	1・2・3・4 前		1			○								兼1	
	Language Lab 2	1・2・3・4 前		1			○								兼1	
	Topic Based Research Project Class	1・2・3・4 前後		1			○								兼2	
	実践英語	1・2・3・4 後		1			○								兼3	
小計(18科目)	-	-	4	17	0	-									兼46	
初修外国語	外国語ベーシック I (1) 独語仏語伊語	1・2 前		2			○								兼3	オムニバス
	外国語ベーシック I (2) 独語西語露語	1・2 前		2			○								兼3	オムニバス
	外国語ベーシック I (3) 独語仏語中語	1・2 前		2			○								兼3	オムニバス
	外国語ベーシック I (4) 中語朝語印・ネパ語	1・2 前		2			○								兼3	オムニバス
	外国語ベーシック I (5) (文字論)	1・2 前		2			○								兼1	
	ドイツ語インテンシブ I	1・2 前		4			○								兼3	
	ドイツ語インテンシブ II	1・2 後		4			○								兼3	
	ドイツ語スタンダード I	1・2 前		3			○								兼4	
	ドイツ語スタンダード II	1・2 後		3			○								兼4	
	ドイツ語ベーシック II	1・2 後		3			○								兼6	オムニバス
	コミュニケーション・ドイツ語 A	1・2 前		2			○								兼1	
	コミュニケーション・ドイツ語 B	1・2 前		2			○								兼1	
	コミュニケーション・ドイツ語 C	1・2 前		2			○								兼1	
	コミュニケーション・ドイツ語 D	1・2 前		2			○								兼1	
	コミュニケーション・ドイツ語 F	1・2 後		2			○								兼1	
	コミュニケーション・ドイツ語 H	1・2 後		2			○								兼1	
	ドイツ語セミナー A	1・2 前		2			○								兼1	
	ドイツ語セミナー B	1・2 前		2			○								兼1	
	ドイツ語セミナー C	1・2 後		2			○								兼1	
	ドイツ語セミナー D	1・2 後		2			○								兼1	
	フランス語インテンシブ I	1・2 前		4			○								兼1	
	フランス語インテンシブ II	1・2 後		4			○								兼1	
	フランス語スタンダード I	1・2 前		3			○								兼3	
	フランス語スタンダード II	1・2 後		3			○								兼3	
	フランス語ベーシック II	1・2 後		3			○								兼2	
	コミュニケーション・フランス語 C	1・2 前		2			○								兼1	
	コミュニケーション・フランス語 H	1・2 後		2			○								兼1	
	ロシア語インテンシブ I	1・2 前		4			○								兼1	
	ロシア語インテンシブ II	1・2 後		4			○								兼1	
	ロシア語スタンダード I	1・2 前		3			○								兼1	
	ロシア語スタンダード II	1・2 後		3			○								兼1	
	ロシア語ベーシック II	1・2 後		3			○								兼1	
	コミュニケーション・ロシア語 B	1・2 前		2			○								兼1	
	コミュニケーション・ロシア語 C	1・2 後		2			○								兼1	
	ロシア語セミナー A	1・2 前		2			○								兼1	
	中国語インテンシブ I	1・2 前		4			○								兼2	
	中国語インテンシブ II	1・2 後		4			○								兼2	
	中国語スタンダード I	1・2 前		3			○								兼5	
	中国語スタンダード II	1・2 後		3			○								兼5	
	中国語ベーシック II	1・2 後		3			○								兼1	
	コミュニケーション・中国語 A	1・2 前		2			○								兼1	
	コミュニケーション・中国語 B	1・2 前		2			○								兼1	
	コミュニケーション・中国語 D	1・2 後		2			○								兼1	
	コミュニケーション・中国語 F	1・2 後		2			○								兼1	
	上海語演習	1・2 後		2			○								兼1	
	朝鮮語インテンシブ I	1・2 前		4			○								兼2	オムニバス
	朝鮮語インテンシブ II	1・2 後		4			○								兼3	オムニバス
朝鮮語スタンダード I	1・2 前		3			○								兼1		
朝鮮語スタンダード II	1・2 後		3			○								兼1		
朝鮮語ベーシック II	1・2 後		3			○								兼1		
コミュニケーション・朝鮮語 A	1・2 前		2			○								兼1		
コミュニケーション・朝鮮語 B	1・2 前		2			○								兼1		
コミュニケーション・朝鮮語 C	1・2 後		2			○								兼1		
コミュニケーション・朝鮮語 D	1・2 後		2			○								兼1		
朝鮮語セミナー A	1・2 前		2			○								兼1		
朝鮮語セミナー B	1・2 後		2			○								兼1		
スペイン語スタンダード I	1・2 前		3			○								兼1		
スペイン語スタンダード II	1・2 後		3			○								兼1		
スペイン語スタンダード III	1・2 前		1			○								兼1		
スペイン語スタンダード IV	1・2 後		1			○								兼1		

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考			
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手				
教養教育に関する授業科目	初修外国語	スペイン語ベーシックⅡ	1・2 後	3				○								兼2	オムニバス
		コミュニケーション・スペイン語A	1・2 前	2				○								兼1	
		コミュニケーション・スペイン語B	1・2 後	2				○								兼1	
		スペイン語セミナーA	1・2 前	2				○								兼1	
		イタリア語ベーシックⅡ	1・2 後	3				○								兼1	
		イタリア語セミナーA	1・2 後	2				○								兼1	
		インドネシア語ベーシックⅡ	1・2 後	3				○								兼1	
		外国語スペシャルA	1・2 前	2				○								兼1	
		外国語スペシャルB	1・2 前	2				○								兼1	
		外国語スペシャルC	1・2 前	2				○								兼1	
		外国語セミナーA	1・2 前	2				○								兼1	
		外国語セミナーB	1・2 前	2				○								兼1	
		外国語セミナーC	1・2 前	2				○								兼1	
		外国語セミナーD	1・2 後	2				○								兼1	
		外国語セミナーE	1・2 後	2				○								兼1	
		外国語セミナーF	1・2 後	2				○								兼1	
		小計(76科目)	—	0	190	0		—								兼44	
健康・スポーツ	健康スポーツ科学実習Ⅰ	1・2・3・4 前・後	1					○								兼10	
	健康スポーツ科学実習Ⅱ (ソフトボール)	1・2・3・4 前	1					○								兼1	
	健康スポーツ科学実習Ⅱ (野外活動)	1・2・3・4 前	1					○								兼1	
	健康スポーツ科学実習Ⅱ (剣道)	1・2・3・4 後	1					○								兼1	
	健康スポーツ科学実習Ⅱ (ゴルフ)	1・2・3・4 前	1					○								兼6	
	健康スポーツ科学実習Ⅱ (バレーボール)	1・2・3・4 前	1					○								兼1	
	健康スポーツ科学実習Ⅱ (スキーⅠ)	1・2・3・4 後	1					○								兼6	
	健康スポーツ科学実習Ⅱ (スキーⅡ)	1・2・3・4 後	1					○								兼6	
	健康スポーツ科学実習Ⅱ (トレーニング)	1・2・3・4 後	1					○								兼1	
	健康スポーツ科学実習Ⅱ (バドミントン)	1・2・3・4 前・後	1					○								兼1	
	健康スポーツ科学実習Ⅱ (卓球Ⅰ)	1・2・3・4 後	1					○								兼1	
	健康スポーツ科学講義	1・2・3・4 前・後	2			○										兼5	
小計(12科目)	—	0	13	0		—									兼17		
情報リテラシー	情報処理概論AⅠ	1・2・3・4 前・後	2					○								兼1	
	情報処理概論AⅡ	1・2・3・4 後	2					○								兼1	
	情報機器操作入門	1・2・3・4 前・後	2						○							兼8	
	情報教育論	1・2・3・4 前	2						○							兼8	
	情報リテラシー	1・2・3・4 前	2						○							兼1	
	ネットワーク機器操作入門	1・2・3・4 後	2						○							兼3	
	情報リテラシー概論	1・2・3・4 前	2						○							兼2	
	UNIXリテラシー演習	1・2・3・4 後	2						○							兼3	
	コンピュータ基礎演習	1・2・3・4 前	2						○							兼3	
	プログラミング基礎演習	1・2・3・4 後	2						○							兼1	
	コンピュータセキュリティ入門	1・2・3・4 前	2						○							兼3	
小計(11科目)	—	0	22	0		—									兼24		
新潟大学個性化科目	地域を探る	1・2・3・4 後	2					○								兼9	
	コマ産業論	1・2・3・4 前	2					○								兼4	
	キャリアデザイン	1・2・3・4 前	2					○								兼1	
	平和を考えるB (平和を考える in 新潟)	1・2・3・4 後	2					○								兼2	
	キャリア形成	1・2・3・4 前	2					○								兼1	
	近世越後諸地域の歴史と社会	1・2・3・4 後	2					○								兼1	
	地域から文化を考える	1・2・3・4 前	2					○								兼1	
	水を巡る農の旅	1・2・3・4 前	2					○								兼6	
	地域に生きる思想	1・2・3・4 前	2					○								兼2	
	ボランティア開発論Ⅰ	1・2・3・4 前	2					○								兼2	
	ボランティア開発論Ⅱ	1・2・3・4 後	2					○								兼2	
	ダブルホーム活動演習	1・2・3・4 後	2					○								兼3	
	コミュニティ・インターンシップ	1・2・3・4 後	2					○								兼1	
	学校フィールドワーク	1・2・3・4 後	2					○								兼2	
	考える葦の冒険	1・2・3・4 後	2					○								兼1	
	平和を考えるA	1・2・3・4 前	2					○								兼4	
	キャリアを共に考える-自己理解・他者理解	1・2・3・4 前	2					○								兼1	
	キャリア意識形成と自己成長	1・2・3・4 後	2					○								兼1	
	異文化と技術	1・2・3・4 後	1					○								兼5	
	研究者の仕事と生活	1・2・3・4 後	1					○								兼3	
	ユーザのための数学	1・2・3・4 前	2					○								兼1	
	文字文化論	1・2・3・4 後	2					○								兼1	
	社会とキャリア選択A	1・2・3・4 前	2					○								兼2	
	社会とキャリア選択B	1・2・3・4 後	2					○								兼2	
	大学生のための役に立つ育児学	1・2・3・4 後	1					○								兼4	
	日本手話A	1・2・3・4 前	2					○								兼4	
	日本手話B	1・2・3・4 後	2					○								兼4	
	トキをシンボルとした自然再生	1・2・3・4 後	2					○								兼7	
	International Relations in the Asia-Pacific	1・2・3・4 前	2					○								兼1	
	The China-Japan-US Trilateral Relations	1・2・3・4 後	2					○								兼1	
	シンガポール・スプリングセミナー	1・2・3・4 後	2					○								兼1	
	中国留学準備講座 サマーセミナー総合編	1・2・3・4 前	2					○								兼2	
韓国サマースクールⅠ	1・2・3・4 後	2					○								兼1		
韓国サマースクールⅡ	1・2・3・4 後	2					○								兼1		
韓国サマースクールⅢ	1・2・3・4 後	2					○								兼1		
共生社会論	1・2・3・4 前	2					○								兼1		
多文化共生社会体験in AUSTRALIAⅠ	1・2・3・4 後	2					○								兼1		
多文化共生社会体験in AUSTRALIAⅡ	1・2・3・4 後	2					○								兼1		
表現プロジェクト演習D	1・2・3・4 前	2					○								兼1		
表現プロジェクト演習F	1・2・3・4 前	2					○								兼2		
表現プロジェクト演習H	1・2・3・4 後	2					○								兼1		

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考			
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手				
教養教育に関する授業科目	新潟大学個性化学科目	表現プロジェクト演習 I	1・2・3・4 後	2												兼1	
	表現プロジェクト演習 J	1・2・3・4 前	2													兼1	
	表現プロジェクト演習 N	1・2・3・4 後	2													兼1	
	表現プロジェクト演習 P	1・2・3・4 前	2													兼2	オムニバス
	表現プロジェクト演習 Q	1・2・3・4 後	2													兼1	
	表現プロジェクト演習 T	1・2・3・4 前	2													兼1	
	表現プロジェクト演習 U	1・2・3・4 後	2													兼2	オムニバス
	シンガポール・スプリングセミナー準備講座	1・2・3・4 後	2													兼1	
	朱鷺・自然再生フィールドワーク	1・2・3・4 後	1					○								兼3	オムニバス
	北京サマーセミナー I	1・2・3・4 後	2					○								兼2	オムニバス
	北京サマーセミナー II	1・2・3・4 後	2					○								兼2	オムニバス
	北京サマーセミナー III	1・2・3・4 後	2					○								兼2	オムニバス
	リーダーシップ実践演習	1・2・3・4 後	2					○								兼1	
	台湾スプリングセミナー I	1・2・3・4 後	2					○		3	2						オムニバス
	台湾スプリングセミナー II	1・2・3・4 後	2					○		3	2						オムニバス
	地理情報システム (GIS) 概論・演習	1・2・3・4 後	2					○		1	1					兼1	オムニバス
	グローバルコミュニケーション	1・2・3・4 前・後	2					○								兼2	オムニバス
	感情と表象	1・2・3・4 後	2					○								兼11	オムニバス
	地理情報システム (GIS) 概論・応用演習	1・2・3・4 後	2					○		1	1					兼1	オムニバス
	森・里・海フィールド実習	1・2・3・4 後	1					○		1			1			兼6	オムニバス
	中国語学特殊講義	1・2・3・4 後	2					○								兼1	
	日本文化入門 1	1・2・3・4 後	2					○								兼7	オムニバス
	ピアサポート入門	1・2・3・4 後	2					○								兼1	
	ダブルホーム活動入門	1・2・3・4 前	2					○								兼1	
	アクティブラーニング I	1・2・3・4 前・後	2					○								兼1	
	アクティブラーニング II	1・2・3・4 前・後	2					○								兼1	
	アクティブラーニング III	1・2・3・4 前・後	2					○								兼1	
ICT活用と価値の情報化 A	1・2・3・4 前	1					○								兼1		
ICT活用と価値の情報化 B	1・2・3・4 前	1					○								兼1		
小計(70科目)	—	—	0	133	0	—	—	—	5	4		1			兼91		
留学生基本科目	日本語 A	1・2・3・4 前	1				○								兼1		
	日本語 B	1・2・3・4 前	1				○								兼1		
	日本語 C	1・2・3・4 前	1				○								兼1		
	日本語 D	1・2・3・4 前	1				○								兼1		
	日本語 E	1・2・3・4 後	1				○								兼1		
	日本語 F	1・2・3・4 後	1				○								兼1		
	日本語 G	1・2・3・4 後	1				○								兼1		
	日本語 H	1・2・3・4 後	1				○								兼1		
	日本事情人文系 B	1・2・3・4 前・後	2				○						1			兼2	オムニバス
	日本事情自然系 A	1・2・3・4 前	2				○										
小計(10科目)	—	—	0	12	0	—	—	—				1			兼3		
自然科学	くらしと数理	1・2・3・4 前	2				○			2					兼2	オムニバス	
	基礎数学 A I	1・2・3・4 前	2				○			1							
	基礎数学 A II	1・2・3・4 後	2				○				1						
	基礎数学 B I	1・2・3・4 前	2				○			1							
	基礎数学 B II	1・2・3・4 後	2				○				1						
	基礎数理 A I	1・2・3・4 前	2				○								兼5		
	基礎数理 A II	1・2・3・4 後	2				○								兼5		
	代数・幾何の数理	1・2・3・4 前	2				○			1							
	数学の世界	1・2・3・4 後	2				○			2	2					オムニバス	
	極微の世界	1・2・3・4 前	2				○			1							
	物質の世界	1・2・3・4 後	2				○			1							
	物理学への招待 A	1・2・3・4 前	2				○				1						
	物理学への招待 B	1・2・3・4 後	2				○			1							
	物理学基礎実験	1・2・3・4 前・後	2				○			1	1		2		兼1		
	化学実験	1・2・3・4 前	2				○								兼5		
	生物学—動物 A—	1・2・3・4 後	2				○				1						
	生物学—細胞・分子 A—	1・2・3・4 後	2				○			1							
	生物学—生物多様性 A—	1・2・3・4 後	2				○						2				
	生物学—植物 A—	1・2・3・4 前	2				○			1	1						
	生物学実験 I	1・2・3・4 前	2				○				1						
	地球と気象	1・2・3・4 後	2				○				1						
	地学 C (マグマと火山)	1・2・3・4 後	2				○								兼2	オムニバス	
	地学 E (地球理解の諸相)	1・2・3・4 後	2				○				1						
	地学概論 A	1・2・3・4 前・後	2				○			1					兼1		
	地学概論 B	1・2・3・4 後	2				○			1							
	地学実験 A	1・2・3・4 前	2				○			1					兼1	オムニバス	
	地学実験 B	1・2・3・4 前	2				○				2					オムニバス	
	地学実験 C	1・2・3・4 後	2				○			1	1					オムニバス	
	ゲノム科学	1・2・3・4 後	2				○								兼1		
	数理基礎演習 I	1・2・3・4 前	1					○							兼2	オムニバス	
	数理基礎演習 II	1・2・3・4 後	1					○							兼2	オムニバス	
	グリーンケミストリー入門	1・2・3・4 後	2					○		2	2						
	基礎雪氷学	1・2・3・4 前	2					○		1	2				兼1	オムニバス	
	生活の化学	1・2・3・4 後	2					○		1	1						
	社会を支える有機化学	1・2・3・4 後	2					○		1							
	コンピュータへの招待	1・2・3・4 前	2					○							兼5	オムニバス	
	高福祉社会を支える「生活支援工学」入門	1・2・3・4 前	2					○							兼5	オムニバス	
	最先端技術を支える化学 I	1・2・3・4 前	2					○							兼8	オムニバス	
生活を支える化学技術—化学工学への招待—	1・2・3・4 前	2					○							兼3	オムニバス		
エレクトロニクスへの招待	1・2・3・4 前	2					○							兼9	オムニバス		
エレクトロニクス入門	1・2・3・4 前	2					○							兼11	オムニバス		
くらしと環境	1・2・3・4 前	2					○							兼15	オムニバス		

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
教養教育に関する授業科目	自然科学	くらしを支える機械システム工学	1・2・3・4 後	2			○							兼14	オムニバス	
		機能材料化学概論	1・2・3・4 後	2			○							兼4	オムニバス	
		生命と環境の化学 I	1・2・3・4 前	2			○			3	3			兼6	オムニバス	
		生物資源論	1・2・3・4 後	2			○			2	2		2	兼6	オムニバス	
		くらしと微生物	1・2・3・4 後	2			○							兼4	オムニバス	
		小計(47科目)	—	0	92	0	—			22	23		4	兼108		
		人文社会・教育科学	ビジネス書道入門	1・2・3・4 前・後	2			○							兼1	
			フランス語オプショナルA	1・2・3・4 前	2										兼1	
			ロシア語オプショナルA	1・2・3・4 後	2			○							兼1	
			中国語オプショナルA	1・2・3・4 前	2			○							兼1	
			朝鮮語オプショナルA	1・2・3・4 後	2			○							兼1	
			演劇入門	1・2・3・4 後	2			○							兼1	
			音と音楽をめぐる科学的教養	1・2・3・4 前	2			○							兼1	
			音楽E	1・2・3・4 前	2			○							兼1	
		音楽F	1・2・3・4 後	2			○							兼1		
		音楽R	1・2・3・4 後	2			○							兼3	オムニバス	
		外国語アネックスA	1・2・3・4 後	2			○							兼1		
		外国語アネックスB	1・2・3・4 後	2			○							兼1		
		外国語アネックスC	1・2・3・4 後	2			○							兼1		
		感性学	1・2・3・4 前	2			○							兼12	オムニバス	
		基礎情報論	1・2・3・4 前	2			○							兼1		
		技術日本語演習	1・2・3・4 前	2			○							兼2	オムニバス	
		教養の心理学	1・2・3・4 前	2			○							兼1		
		現代思想論	1・2・3・4 後	2			○							兼1		
		現代社会論	1・2・3・4 前	2			○							兼1		
		社会学とは何か	1・2・3・4 前	2			○							兼1		
		社会学的思考法	1・2・3・4 前	2			○							兼1		
		宗教思想史入門	1・2・3・4 後	2			○							兼1		
		心と社会	1・2・3・4 前	2			○							兼1		
		心の科学	1・2・3・4 前	2			○							兼1		
		心理学	1・2・3・4 前	2			○							兼1		
		心理学概論	1・2・3・4 前	2			○							兼1		
		人文社会情報論	1・2・3・4 後	2			○							兼1		
		人文超域科目D	1・2・3・4 後	2			○							兼5	オムニバス	
		西洋文化研究演習A	1・2・3・4 前	2			○							兼1		
		対人行動の心理学	1・2・3・4 後	2			○							兼1		
		知識のパルナッソス論	1・2・3・4 前	2			○							兼1		
		哲学への招待	1・2・3・4 後	2			○							兼1		
		哲学演習	1・2・3・4 後	2			○							兼1		
		日本近代文学D	1・2・3・4 前	2			○							兼1		
		日本古典文学K	1・2・3・4 前	2			○							兼1		
		日本古典文学N	1・2・3・4 後	2			○							兼2		
		日本語教育I-A	1・2・3・4 前	2			○							兼1		
		日本語教育I-B	1・2・3・4 後	2			○							兼1		
		日本語教育II-A	1・2・3・4 前	2			○							兼1		
		日本語教育II-B	1・2・3・4 後	2			○							兼1		
		日本文化論	1・2・3・4 後	2			○							兼2	オムニバス	
		日本文化論演習B	1・2・3・4 後	2			○							兼1		
		乳幼児心理学	1・2・3・4 後	2			○							兼1		
		認知と行動	1・2・3・4 前	2			○							兼1		
		紛争の心理学	1・2・3・4 後	2			○							兼1		
		文学D	1・2・3・4 後	2			○							兼1		
		領域融合・超域科目A	1・2・3・4 前	2			○							兼10	オムニバス	
		領域融合・超域科目B	1・2・3・4 後	2			○							兼1		
		領域融合・超域科目E	1・2・3・4 後	2			○							兼1		
		領域融合・超域科目G	1・2・3・4 後	2			○							兼5	オムニバス	
		領域融合・超域科目I	1・2・3・4 後	2			○							兼1		
		領域融合・超域科目P	1・2・3・4 前	2			○							兼2	オムニバス	
		臨床心理学入門	1・2・3・4 後	2			○							兼1		
		歴史学G	1・2・3・4 後	2			○							兼1		
		歴史学I	1・2・3・4 前	2			○							兼1		
		歴史学K	1・2・3・4 後	2			○							兼1		
		歴史学Q	1・2・3・4 後	2			○							兼1		
		歴史学S	1・2・3・4 後	2			○							兼1		
		歴史学W	1・2・3・4 前	2			○							兼1		
		美術史	1・2・3・4 後	2			○							兼1		
		芸術論入門	1・2・3・4 前	2			○							兼1		
		リーガル・システムA	1・2・3・4 前	2			○							兼9	オムニバス	
		リーガル・システムB	1・2・3・4 前	2			○							兼9	オムニバス	
		日本国憲法B	1・2・3・4 前	2			○							兼1		
		日本国憲法D	1・2・3・4 後	2			○							兼1		
		特殊講義(戦後政治)	1・2・3・4 後	2			○							兼1		
		税法入門	1・2・3・4 前	2			○							兼1		
		まちづくり論入門	1・2・3・4 後	2			○							兼1		
		アジア経済入門	1・2・3・4 前	2			○							兼1		
		ロシア政治経済入門	1・2・3・4 後	2			○							兼1		
		小計(70科目)	—	0	140	0	—							兼75		
医歯学		医学序説 I	1・2・3・4 前	2			○							兼1		
		医学序説 II	1・2・3・4 後	2			○							兼1		
		健康と医学	1・2・3・4 後	2			○							兼4	オムニバス	
		メディカルサイエンス	1・2・3・4 後	1			○							兼1		
		生命倫理	1・2・3・4 後	1			○							兼1		
		医事法制	1・2・3・4 後	1			○							兼1		

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考			
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手				
教養教育に関する授業科目	医歯学	社会保険	1・2・3・4	後			○								兼1		
	病院管理学	1・2・3・4	後			○									兼1		
	医療と画像技術	1・2・3・4	後			○									兼7	オムニバス	
	医学と医療の歴史	1・2・3・4	後			○									兼7	オムニバス	
	ケアの基本理念と実際	1・2・3・4	後			○									兼11	オムニバス	
	先端医科学研究概説	1・2・3・4	前			○									兼1		
	医療と放射線	1・2・3・4	前			○									兼6	オムニバス	
	医療と法	1・2・3・4	前			○									兼7	オムニバス	
	医療ボランティア論	1・2・3・4	後			○									兼2	オムニバス	
	顔	1・2・3・4	後			○									兼3	オムニバス	
	健康福祉学入門	1・2・3・4	前			○									兼14	オムニバス	
	新潟発福祉学「食べる」	1・2・3・4	後			○									兼7	オムニバス	
	「食べる」	1・2・3・4	前			○									兼10	オムニバス	
	小計(19科目)		—			0	32	0	—							兼70	
	合計(333科目)		—			4	651		—	37	28	1	5		兼408		

教育課程等の概要(事前伺い)

理学部数学科【既設】

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
科開教 目す る教 育に 授業に	別紙のとおり (57ページ～61ページ)															
大学 学 習 法	スタディ・スキルズ(数学・ 情報学習法)	1前	2			○			3	2						
	小計(1科目)	—	2	0	0	—			3	2	0	0	0		—	
自然 科 学 系 共 通 専 門 基 礎	数学 ・ 統 計 学	数学基礎A	1,2通	2		○			3	3						
	数学基礎B	1,2通	2		○			2	1							
	統計学基礎	1,2通	2		○			1	1							
	小計(3科目)	—	0	6	0	—			6	5	0	0	0		—	
	物 理 学	物理学基礎A I	1,2前	2		○										兼5
		物理学基礎B I	1,2前	2		○										兼3
		物理学基礎C I	1,2前	2		○										兼1
		物理学基礎A II	1,2後	2		○										兼3
		物理学基礎BII	1,2後	2		○										兼1
		物理学基礎CII	1,2後	2		○										兼1
		物理学基礎D	1,2後	2		○										兼1
		物理学入門	1,2前	2		○										兼1
	小計(8科目)	—	0	16	0	—			0	0	0	0	0	0	兼16	—
	化 学	化学基礎A	1,2通	2		○										兼4
		化学基礎B	1,2通	2		○										兼4
		化学基礎C	1,2通	2		○										兼2
		小計(3科目)	—	0	6	0	—			0	0	0	0	0	0	兼10
	生 物 学	生物学基礎A	1,2通	2		○										兼4
		生物学基礎B	1,2通	2		○										兼5
		小計(2科目)	—	0	4	0	—			0	0	0	0	0	0	9
	地 学	地学基礎A	1,2前	2		○										兼3
		地学基礎B	1,2後	2		○										兼2
		地学基礎C	1,2後	2		○										兼2
		小計(3科目)	—	0	6	0	—			0	0	0	0	0	0	兼7
自然 科 学	理 学	科学史	3前	2		○									兼1	集中
		新素材の物性	3前	2		○									兼1	
		科学・技術と社会	1前	2		○				1					兼5	
		グリーンケミストリー概説	1後	1		○									兼6	集中
		安全教育	1前	1		○					1				兼5	集中
		インターンシップ特別実習a	2,3通	1				○			1				兼8	集中
		インターンシップ特別実習b	2,3通	2				○			1				兼8	集中
		海外英語研修	3,4通	4				○		1	2				兼11	集中
		海外研修	3,4通	1				○		1	2				兼11	集中
		海外研修	3,4通	2				○		1	2				兼11	集中
		微分積分学I	1前	2		○				1						
		微分積分学II	1後	2		○					1					
		線形代数I	1前	2		○				1						
		線形代数II	1後	2		○					1					

科目 区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
自然科学	理学	数理基礎演習I	1 前	2				○		1	1					
		数理基礎演習II	1 後	2				○		1	1					
		計算機概論	1 後		2		○				1					
		計算機概論実習	1 後		1				○		1					
		情報社会論	1 前		2		○			1						
		プログラミング概論	2 前		2		○			1						
		プログラミング演習	2 前		2			○		1						
		計算システム	2 後		2		○			1						
		情報計画システムI	2 後		2		○			1						
		情報基礎数学I	2 前		2		○			1						
		デジタル表現論	2 前		2		○				1					
		デジタル表現実習	2 前		1				○		1					
		集合と位相入門	2 後	2			○			1						
		数学英語	2 後		2		○				1					
		代数入門	2 後		4		○			1						
		基礎ゼミV	1, 2, 3 前		2			○			1					
		基礎ゼミVI	1, 2, 3 後		2			○		1						
		微分積分学III	2 前	4			○			1						
		線形代数III	2 前	4			○				1					
		微分方程式論	2 後		2		○				1					
		数値解析	2 後		2		○				1					
		位相空間論	3 前		2		○			1						
		複素解析学I	3 前		2		○			1						
		複素解析学II	3 後		2		○			1						
		実解析学	3 前		4		○			1						
		関数解析学	3 後		2		○			1						
		代数系I	3 前		2		○			1						
		代数系II	3 後		2		○				1					
		幾何学I	3 前		4		○			1						
		幾何学II	3 後		2		○			1						
		トポロジー	3 後		2		○				1					
		情報管理学	3 前		2		○			1						
		情報統計学	3 後		2		○			1						
		グラフとネットワーク理論	3 後		2		○				1					
		ネットワーク実習	3 後		1				○	1						
		計算システム実習	3 前		1				○	1						
		情報計画システムII	3 前		2		○			1						
		知能システム論	3 前		2		○				1					
		数理解析特別講義I	3, 4 前		2		○								兼 1	集中
		数理解析特別講義II	3, 4 前		2		○								兼 1	集中
	構造数理特別講義I	3, 4 前		2		○								兼 1	集中	
	構造数理特別講義II	3, 4 前		2		○								兼 1	集中	
	情報数理特別講義I	3, 4 後		2		○								兼 1	集中	
	情報産業論	3 後		2		○								兼 1		
	数学講究	4 通	8					○	8	5		0				
	小計 (59科目)	—	30	98	0			—	8	5	0	0	0	兼 40	—	
	合計 (79科目)	—	32	136	0			—	8	5	0	0	0	兼 67	—	
	学位又は称号		学士 (理学)				学位又は学科の分野			理学関係						

教育課程等の概要(事前伺い)

理学部物理学科【既設】

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
科目に関する教育に	別紙のとおり (57ページ～61ページ)															
大学学習法	現代物理学への招待 (物理学学習法)	1前	2			○				1		2				
	小計(1科目)	—	2	0	0	—			0	1	0	2	0	兼0	—	
自然科学系共通専門基礎	数学・統計学	数学基礎A	1,2通		2		○								兼6	
		数学基礎B	1,2通		2		○								兼3	
		統計学基礎	1,2通		2		○								兼2	
		小計(3科目)	—	0	6	0	—			0	0	0	0	0	10	—
	物理学	物理学基礎A I	1,2前		2		○			2	1				兼2	
		物理学基礎B I	1,2前		2		○			1	1				兼1	
		物理学基礎C I	1,2前		2		○				1					
		物理学基礎A II	1,2後		2		○			1	1				兼1	
		物理学基礎B II	1,2後		2		○			1						
		物理学基礎C II	1,2後		2		○				1					
		物理学基礎D	1,2後		2		○				1					
		物理学入門	1,2前		2		○								兼1	
	小計(8科目)	—	0	16	0	—			5	6	0	0	0	兼5	—	
	化学	化学基礎A	1,2通		2		○								兼4	
		化学基礎B	1,2通		2		○								兼4	
		化学基礎C	1,2通		2		○								兼2	
		小計(3科目)	—	0	6	0	—			0	0	0	0	0	兼10	—
	生物学	生物学基礎A	1,2通		2		○								兼4	
		生物学基礎B	1,2通		2		○								兼5	
		小計(2科目)	—	0	4	0	—			0	0	0	0	0	9	—
地学	地学基礎A	1,2前		2		○								兼3		
	地学基礎B	1,2後		2		○								兼2		
	地学基礎C	1,2後		2		○								兼2		
	小計(3科目)	—	0	6	0	—			0	0	0	0	0	兼7	—	
自然科学	理学	科学史	3前		2		○								兼1	集中
		新素材の物性	3前		2		○								兼1	
		科学・技術と社会	1前		2		○			1					兼5	
		グリーンケミストリー概説	1後		1		○								兼6	集中
		安全教育	1前		1		○			1					兼5	集中
		インターンシップ特別実習a	2,3通		1				○	2					兼7	集中
		インターンシップ特別実習b	2,3通		2				○	2					兼7	集中
		海外英語研修	3,4通		4				○		2				兼12	集中
		海外研修	3,4通		1				○		2				兼12	集中
		海外研修	3,4通		1				○		2				兼12	集中
		基礎ベクトル解析	1後	2			○				1					
		初等物理学実験	1後	2								4				
		基礎物理学演習I	1前	2					○		1					
基礎物理学演習II	1後	2					○		1		1					

科目 区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
自然科学	解析力学	2前	2			○				1						
	電磁気学 a	2前	2			○				1						
	電磁気学 b	2後	2			○				1						
	物理数学I	2前	2			○					1					
	物理数学II	2前	2			○				1						
	物理数学III	2後	2			○					1					
	熱力学	2後	2			○				1						
	振動・波動	2後		2		○					1					
	量子力学序論	2後		2		○				1						
	物理数学演習 I	2前		2				○					1			
	物理学演習	2前		2				○	○		1			1		
	物理数学演習II	2後		2				○	○		1					
	電磁気学演習	2後		2				○			1					
	量子力学I	3前	2				○				1					
	量子力学II	3後	2				○					1				
	統計力学I	3前	2				○					1				
	統計力学II	3後	2				○				1					
	物理学実験a	3前	4						○		2	3		3	兼 2	
	物理学実験b	3後	4						○		2	3		3	兼 2	
	量子力学演習I	3前		2					○					1		
	量子力学演習II	3後		2					○	○		1				
	統計力学演習I	3前		2					○	○		1				
	統計力学演習II	3後		2					○	○		1				
	計算物理学	3後		2			○				1					
	計算物理学演習	3後		2					○					1		
	電気力学	3前	2				○					1				
	流体物理学	3前	2				○								兼 2	
	エレクトロニクス	3前	2				○				1					
	計測学	3前	2				○					1				
	現代物理学	3後	2				○				7	9		6		
	特殊相対論	3前	2				○					1				
	物理学基礎ゼミ	3後	2				○				7	9		6		
	量子力学III	4前	2				○				1					
	統計力学III	4前	2				○					1				
	原子分子論	4後	2				○								兼 1	
	原子核物理学I	4前	2				○				2			1		
	原子核物理学II	4後	2				○					1				
	物性物理学I	4前	2				○				2	2			兼 1	
	物性物理学II	4後	2				○				2			2		
	一般相対論	4前	2				○							1		
	素粒子物理学I	4前	2				○				1			1		
	素粒子物理学II	4後	2				○					3				
	宇宙物理学	4前	2				○				1	1		1		
	原子核理論特論	4後	1				○								兼 1	
	素粒子論特論	4後	1				○								兼 1	
	物性理論特論	4後	1				○								兼 1	
素粒子物理学特論	4前	1				○								兼 1		
宇宙物理学特論	4前	1				○								兼 1		
物性物理学特論	4前	1				○								兼 1		
課題研究a	4前	4						○		7	9		6			
課題研究b	4後	4						○		7	9		6			
小計 (64科目)		—	46	83	0			—		8	9	0	6	0	兼 43	—
合計 (84科目)		—	48	121	0			—		8	9	0	6	0	兼 70	—
学位又は称号			学士 (理学)					学位又は学科の分野			理学関係					

教育課程等の概要(事前伺い)

理学部化学科【既設】

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
科関教 目す する 教育 に 授 業 に	別紙のとおり (57ページ～61ページ)															
大学 学 習 法	スタディ・スキルズ(化学 学習法)	1前	2			○			1	1						
	小計(1科目)	—	2	0	0				1	1	0	0	0	兼0	—	
自然 科 学 系 共 通 専 門 基 礎	数学 ・ 統 計 学	数学基礎A	1,2通	2		○									兼6	
	数学基礎B	1,2通		2		○									兼3	
	統計学基礎	1,2通		2		○									兼2	
	小計(3科目)	—	0	6	0				0	0	0	0	0	兼10	—	
	物理 学	物理学基礎A I	1,2前		2		○									兼5
		物理学基礎B I	1,2前		2		○									兼3
		物理学基礎C I	1,2前		2		○									兼1
		物理学基礎A II	1,2後		2		○									兼3
		物理学基礎B II	1,2後		2		○									兼1
		物理学基礎C II	1,2後		2		○									兼1
		物理学基礎D	1,2後		2		○									兼1
		物理学入門	1,2前		2		○									兼1
	小計(8科目)	—	0	16	0				0	0	0	0	0	兼16	—	
	化 学	化学基礎A	1,2通		2		○			1						兼2
		化学基礎B	1,2通		2		○			2						兼2
		化学基礎C	1,2通		2		○			1	1					
		小計(3科目)	—	0	6	0				4	1	0	0	0	兼4	—
	生 物 学	生物学基礎A	1,2通		2		○									兼4
		生物学基礎B	1,2通		2		○									兼5
		小計(2科目)	—	0	4	0				0	0	0	0	0	兼9	—
	地 学	地学基礎A	1,2前		2		○									兼3
		地学基礎B	1,2後		2		○									兼2
		地学基礎C	1,2後		2		○									兼2
		小計(3科目)	—	0	6	0				0	0	0	0	0	兼7	—
自然 科 学	理学	科学史	3前	2		○									兼1	集中
	新素材の物性	3前		2		○									兼1	
	科学・技術と社会	1前		2		○			1						兼5	
	グリーンケミストリー概説	1後		1		○			3	1					兼2	集中
	安全教育	1前		1		○				1					兼5	集中
	インターンシップ特別実習 a	2,3通		1				○	1						兼8	集中
	インターンシップ特別実習 b	2,3通		2				○	1						兼8	集中
	海外英語研修	3,4通		4				○		2					兼12	集中
	海外研修	3,4通		1				○		2					兼12	集中
	海外研修	3,4通		1				○		2					兼12	集中
	分析化学I	1後	2			○				1						
	無機化学I	1後	2			○			1							
	有機化学I	1後	2			○			1							

科目 区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
自然科学	理学	化学熱力学	1 後	2			○			1						
		化学実験I	1 後	2				○			1		1			
		無機化学II	2 前	2			○				1					
		有機化学II	2 前	2			○			1						
		有機化学III	2 後		2		○				1					
		基礎機器分析	2 後		2		○			1						
		化学統計力学I	2 前	2			○			1						
		量子化学I	2 前	2			○			1						
		量子化学II	2 後		2		○				1					
		生体分子化学I	2 前	2			○			1						
		生体分子化学II	2 後		2		○				1					
		化学実験 II	2 後	2					○		1					兼 1
		分析化学実験	2 後	2					○		1					
		無機化学実験	2 後	2					○		1		1			
		分析化学II	3 後		2		○			1						
		錯体化学	3 前		2		○				1					
		無機化学III	3 後		2		○			1						
		放射化学	3 後		2		○				1					
		構造有機化学	3 前		2		○				1					
		反応有機化学	3 後		2		○			1						
		有機機器分析	3 前		2		○			1						
		化学反応論	3 前		2		○			1						
		化学統計力学II	3 前		2		○				1					
		生体分子化学III	3 後		2		○			1						
		化学英語	3 後		2		○			3						
		化学コロキウム	3 後		1		○			7	6		2			集中
		有機化学実験	3 前	2					○		1					
		物理化学実験	3 前	2					○		1		1			
		生化学実験	3 前	2					○				1			
		分析化学演習	4 通		4			○			1					
		無機化学演習	4 通		4			○		1	1		1			
		有機化学演習	4 通		4			○		2	2					
	物理化学演習	4 通		4			○		1	1						
	量子化学演習	4 通		4			○		1			1			兼 1	
	生化学演習	4 通		4			○		1	1						
	溶液化学演習	4 通		4			○		1							
	課題研究	4 通	10				○		7	6						
	小計 (50科目)	—	42	76	0		—		7	6	0	2	0	兼 31	—	
合計(70科目)		—	44	114	0		—		7	6	0	2	0	兼 62	—	
学位又は称号		学士 (理学)					学位又は学科の分野					理学関係				

教育課程等の概要(事前伺い)

理学部生物学科【既設】

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
科目に関する教育に	別紙のとおり (57ページ～61ページ)														
大学学習法	生命科学への招待(生物学学習法)	1前	2			○			5	4		3			
	小計(1科目)	—	2	0	0	—			5	4	0	3	0	0	—
自然科学系共通専門基礎	数学・統計学														
	数学基礎A	1,2通		2		○									兼6
	数学基礎B	1,2通		2		○									兼3
	統計学基礎	1,2通		2		○									兼2
	小計(3科目)	—	0	6	0	—			0	0	0	0	0	10	—
	物理学														
	物理学基礎A I	1,2前		2		○									兼5
	物理学基礎B I	1,2前		2		○									兼3
	物理学基礎C I	1,2前		2		○									兼1
	物理学基礎A II	1,2後		2		○									兼3
物理学基礎B II	1,2後		2		○									兼1	
物理学基礎C II	1,2後		2		○									兼1	
物理学基礎D	1,2後		2		○									兼1	
物理学入門	1,2前		2		○									兼1	
小計(8科目)	—	0	16	0	—			0	0	0	0	0	16	—	
化学	化学基礎A	1,2通		2		○									兼4
	化学基礎B	1,2通		2		○									兼4
	化学基礎C	1,2通		2		○									兼2
	小計(3科目)	—	0	6	0	—			0	0	0	0	0	10	—
生物学	生物学基礎A	1,2通		2		○			2	1					兼1
	生物学基礎B	1,2通		2		○			2	1					兼2
	小計(2科目)	—	0	4	0	—			4	2	0	0	0	3	—
地学	地学基礎A	1,2前		2		○									兼3
	地学基礎B	1,2後		2		○									兼2
	地学基礎C	1,2後		2		○									兼2
	小計(3科目)	—	0	6	0	—			0	0	0	0	0	7	—
自然科学	理学														
	科学史	3前		2		○									兼1 集中
	新素材の物性	3前		2		○									兼1
	科学・技術と社会	1前		2		○			1						兼5
	グリーンケミストリー概説	1後		1		○									兼6 集中
	安全教育	1前		1		○						1			兼5 集中
	インターンシップ特別実習a	2,3通		1				○	2						兼7 集中
	インターンシップ特別実習b	2,3通		2				○	2						兼7 集中
	海外英語研修	3,4通		4				○		2					兼12 集中
	海外研修	3,4通		1				○		2					兼12 集中
	海外研修	3,4通		1				○		2					兼12 集中
	基礎植物学	1後	2				○		1						
	基礎生物科学実習I	1後	2					○	2	3		1			
生命科学のための基礎化学	2前		2			○		1							
基礎細胞生物学	2前		2			○			2						

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
自然科学	理学	植物生理学 I	2 前	2		○			1							
		基礎生物化学	2 後	2		○			1							
		基礎細胞遺伝学	2 前	2		○			1							
		基礎生物科学実習II	2 前	2				○	3	1		1				
		植物形態発生学実習	2 前		2			○	1	1						
		生物学基礎演習	2 通		2			○		2						集中
		植物生理学 II	2 後		2		○			1						
		生物英語 I	2 後	2			○						2			
		生体情報学	2 後		2		○		1							
		生物化学実習	2 後		2			○	1	1			1			
		系統動物学	2 前		2		○		1				2			集中
		多様性生物学 A	2 前		2		○								兼 2	
		機能形態学 A	2 前		2		○								兼 1	
		環境生物学野外実習 A	2 前		1			○							兼 1	集中
		生物化学 I	3 前		2		○		1							
		分子生物学	3 前		2		○			1						
		細胞生物学 I	3 前		2		○		1							
		発生生物学 I	3 前		2		○		1							
		遺伝学	3 前		2		○								兼 1	
		動物生理学 I	3 前		2		○				1					
		分子生物学実習	3 前		2			○		2						
		動物生理学実習	3 前		2			○	1	1			1			
		生物化学 II	3 後		2		○			1						
		動物生理学 II	3 後		2		○			1						
		植物生理学 III	3 後		2		○		1							
		細胞生物学 II	3 後		2		○			2						
		発生生物学 II	3 後		2		○		1							
		生物英語 II	3 後		2		○		1	1						
		動物生理学 III	3 後		2		○		1				2			
		臨海実習 I	3 前		2			○	1				2			集中
		動物形態発生学実習	3 後		2			○	1	1						
		植物分子生理学実習	3 後		2			○	1	1						
		適応生物学	3 後		2		○								兼 3	
		進化生物学	3 前		2		○								兼 2	
		生物学特論 I	3,4 前		1		○								兼 1	集中
		生物学特論 II	3,4 後		1		○								兼 1	集中
		生物学特論 III	3,4 前		1		○								兼 1	集中
		生物学実習	3,4 前		1			○	1				1			集中
		生物化学演習	4 通		4			○	1							
		細胞生物学演習	4 通		4			○	1				1			
	発生生物学演習	4 通		4			○	1	1							
	植物生理学演習	4 通		4			○	2	2							
	内分泌学演習	4 通		4			○	1				2				
	分子生物学演習	4 通		4			○		1			1				
	課題研究 I	4 通	8				○	5	4					兼 2		
	課題研究 II	4 後	4				○	5	4					兼 2		
	小計 (60科目)	—	26	106	0	—	—	6	4	0	5	0	0	兼 45	—	
	合計 (80科目)	—	28	144	0	—	—	6	4	0	5	0	0	兼 75	—	
	学位又は称号	学士 (理学)			学位又は学科の分野			理学関係								

教育課程等の概要(事前伺い)

理学部地質科学科【既設】

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
科目に関する教育に	別紙のとおり (57ページ～61ページ)													
大学学習	スタディ・スキルズ(地質科学学習法)	1前	2			○			1					
	小計(1科目)	—	2	0	0	—			0	1	0	0	0	兼0 —
自然科学系共通専門基礎	数学基礎A	1,2通		2		○								兼6
	数学基礎B	1,2通		2		○								兼3
	統計学基礎	1,2通		2		○								兼2
	小計(3科目)	—	0	6	0	—			0	0	0	0	0	10 —
	物理学基礎A I	1,2前		2		○								兼5
	物理学基礎B I	1,2前		2		○								兼3
	物理学基礎C I	1,2前		2		○								兼1
	物理学基礎A II	1,2後		2		○								兼3
	物理学基礎B II	1,2後		2		○								兼1
	物理学基礎C II	1,2後		2		○								兼1
	物理学基礎D	1,2後		2		○								兼1
	物理学入門	1,2前		2		○								兼1
	小計(8科目)	—	0	16	0	—			0	0	0	0	0	兼16 —
	化学基礎A	1,2通		2		○								兼4
	化学基礎B	1,2通		2		○								兼4
	化学基礎C	1,2通		2		○								兼2
	小計(3科目)	—	0	6	0	—			0	0	0	0	0	兼10 —
	生物学基礎A	1,2通		2		○								兼4
	生物学基礎B	1,2通		2		○								兼5
	小計(2科目)	—	0	4	0	—			0	0	0	0	0	9 —
地学基礎A	1,2前		2		○			1		1				
地学基礎B	1,2後		2		○			1	1					
地学基礎C	1,2後		2		○								兼2	
小計(3科目)	—	0	6	0	—			2	1	1	0	0	兼2 —	
専門基礎科目	科学史	3前		2		○								兼1 集中
	新素材の物性	3前		2		○								兼1
	科学・技術と社会	1前		2		○			1					兼5
	グリーンケミストリー概説	1後		1		○								兼6 集中
	安全教育	1前		1		○			1					兼5 集中
	インターンシップ特別実習a	2,3通		1				○	1					兼8 集中
	インターンシップ特別実習b	2,3通		2				○	1					兼8 集中
	海外英語研修	3,4通		4				○		2				兼12 集中
	海外研修	3,4通		1				○		2				兼12 集中
	海外研修	3,4通		1				○		2				兼12 集中
	地質調査法基礎 I	1前	1			○			1	1	1			
	地質調査法基礎 II	1後	1			○				1	1			
	野外実習基礎	1通	1					○	2	2	1	1		集中
	地史学原理	2後	2			○			4	5	1			
古生物学A	2前	2			○				2					

科目 区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
			必 修	選 択	自 由	講 義	演 習	実 験・ 実 習	教 授	准 教 授	講 師	助 教	助 手			
専門 基礎 科目	古生物学B	2 後		2		○			1							
	岩石学A	2 前	2			○			1	1						
	鉱物学A	2 前	2			○			1							
	地層学A	2 前	2			○				1						
	テクトニクス	2 後	2			○					1					
	岩石学実験I	2 後	1					○	2	1						
	鉱物結晶学実験	2 前	1					○	1							
	古生物学実験	2 前		1				○	1	2		1				
	地質調査法I	2 前	2				○		2	2					兼 1	
	地質調査法II	2 後	2				○		2	2					兼 1	
	地質調査法実習I	2 前	1					○	2	2					兼 1	
	地質調査法実習II	2 後	1					○	2	2					兼 1	
	野外実習I	2 通	1					○	3	3		1				集中
	資源地質学 (資源・環境地質学)	2 後		2			○								兼 1	
	資源・環境地質学	2 後		2			○								兼 1	
	海洋生物学実験	2 通		1				○	1	1		1			兼 2	集中
	コミュニケーション実習	3 前	1					○		2						
	地学英語	3 後	1				○		1							
	地史学A	3 前	2				○		1	1						
	地史学B	3 後	2				○		1	1						
	岩石学B	3 後	2				○		1							
	鉱物学B	3 前		2			○		1							
	地層学B	3 前		2			○			1						
	構造地質学	3 前	2				○		1							
	野外実習II	3 通	2					○		2						集中
	野外実習III	3 通	4					○	5	5	1	1			兼 3	
	東アジアの地質形成史	3 通		2			○		1							
	海洋地質学	3 前		2			○			1						
	固体地球化学	3 後	2				○		1	1						
	第四紀環境学	3 前		2			○								兼 1	
	環境地質学A	3 前		2			○								兼 1	
	環境地質学B	3 後		2			○								兼 1	
	石油地質学	3 前		1			○								兼 1	集中
	土木地質学	3 後		1			○								兼 1	集中
	応用地質学実習	3 通		1				○	1	1					兼 1	集中
	古無脊椎動物学実験	3 後		1				○		2		1				
	地質構造解析法	3 前		1			○		1		1					
	環境地質学実習	3 通		1				○							兼 1	集中
	地球物理学	3 後		2			○		3	1	1					
	地球科学特別講義I	3,4 後		1			○								兼 1	集中
	地球科学特別講義II	3,4 後		1			○								兼 1	集中
	地球科学特別講義III	3,4 後		1			○								兼 1	集中
	地球科学特別講義IV	3,4 後		1			○								兼 1	集中
	水質化学分析法	4 通		1			○								兼 1	集中
	地球化学分析法	4 通		1			○		1	1						集中
	セミナー	4 通	2					○	5	5	1	1				
課題研究	4 通	10					○	5	5	1	1					
小計 (62科目)		—	52	55	0		—	5	5	1	1	0	兼 46	—		
合計 (82科目)		—	54	93	0		—	5	5	1	1	0	兼 74	—		
学位又は称号			学士 (理学)					学位又は学科の分野				理学関係				

教育課程等の概要(事前伺い)

理学部自然環境科学科【既設】

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
科目 教養 教育に 関する 授業に	別紙のとおり (57ページ～61ページ)														
大学 学習法	環境科学スタディスキルズ	1前	2			○			6	7		2			
	小計(1科目)	—	2	0	0	—			6	7	0	2	0	兼0	—
自然科学系 共通専門基礎	数学基礎A	1,2通		2		○								兼6	
	数学基礎B	1,2通		2		○								兼3	
	統計学基礎	1,2通		2		○								兼2	
	小計(3科目)	—	0	6	0	—			0	0	0	0	0	10	—
	物理学基礎A I	1,2前		2		○			1					兼4	
	物理学基礎B I	1,2前		2		○								兼3	
	物理学基礎C I	1,2前		2		○								兼1	
	物理学基礎A II	1,2後		2		○								兼3	
	物理学基礎B II	1,2後		2		○								兼1	
	物理学基礎C II	1,2後		2		○								兼1	
	物理学基礎D	1,2後		2		○								兼1	
	物理学入門	1,2前		2		○								兼1	
	小計(8科目)	—	0	16	0	—			1	0	0	0	0	兼15	—
	化学基礎A	1,2通		2		○								兼4	
	化学基礎B	1,2通		2		○			2					兼2	
	化学基礎C	1,2通		2		○								兼2	
小計(3科目)	—	0	6	0	—			2	0	0	0	0	兼8	—	
生物学基礎A	1,2通		2		○				1				兼3		
生物学基礎B	1,2通		2		○			1	1				兼3		
小計(2科目)	—	0	4	0	—			1	2	0	0	0	6	—	
地学基礎A	1,2前		2		○								兼2		
地学基礎B	1,2後		2		○								兼2		
地学基礎C	1,2後		2		○								兼2		
小計(3科目)	—	0	6	0	—			0	0	0	0	0	兼6	—	
自然科学	科学史	3前		2		○								兼1	集中
	新素材の物性	3前		2		○								兼1	
	科学・技術と社会	1前		2		○			1					兼5	
	グリーンケミストリー概説	1後		1		○				2				兼4	集中
	安全教育	1前		1		○					1			兼5	集中
	インターンシップ特別実習 a	2,3通		1				○		1				兼8	集中
	インターンシップ特別実習 b	2,3通		2				○		1				兼8	集中
	海外英語研修	3,4通		4				○	2			1		兼11	集中
	海外研修	3,4通		1				○	2			1		兼11	集中
	海外研修	3,4通		1				○	2			1		兼11	集中
	自然環境科学概論A	1前	2			○			1	3					
	自然環境科学概論B	1前	2			○			2	2		2			
	自然環境科学概論C	1前	2			○			3	3					
基礎生物学実験	1後	2					○	2	2		2				

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
自然科学	理学	基礎化学実験	1 後	2				○	2	2						
		基礎数理演習I	1 前	2				○	2	1						
		基礎地学実験	2 前	2						1						
		基礎物理学実験	2 前	2					1	1						
		自然環境科学実験A	2 後	4						2						
		地形学	2 後	2			○			1						
		生態学	2 後	2			○					1				
		多様性生物学B	2 前	2			○		1							
		多様性生物学C	2 後	2			○			1						
		機能形態学A	2 前	2			○			1						
		機能形態学B	2 後	2			○		1			1				
		環境分析化学	2 後	2			○		1							
		物質反応化学	2 前	2			○			1						
		基礎量子力学	2 後	2			○		1							
		基礎数理演習II	2 前	2				○	2	1						
		物質科学B	2 後	2			○		1							
		物質科学C	2 前	2			○			1						
		環境生物学野外実習B	2 前	1						1					兼 2	集中
		環境気象学	2 前	2			○			1						
		自然環境科学特論C	2,3 前	1			○								兼 1	集中
		自然環境科学特論D	2,3 後	1			○								兼 1	集中
		環境生物学野外実習C	2,3 後	1											兼 2	集中
		環境経済システム論 I	3 前	2			○								兼 2	集中
		環境政策論	3 前	2			○		1							
		自然環境科学実験B	3 前	4					2	2		2				
		自然環境科学実験C	3 後	4					3	3						
		地圏環境変動論	3 後	2			○			1						
		気候システム論	3 後	2			○		1	1						
		高層大気科学	3 後	2			○		1	1						
		地形情報科学	3 前	2			○			1						
		多様性生物学A	3 前	2			○		1	1						
		進化生物学	3 前	2			○		1			1				
		保全生物学	3 前	2			○			1						
		適応生物学	3 後	2			○		1	1		1				
		地球流体力学	3 前	2			○		1	1						
		地球環境化学	3 前	2			○		1	1						
		エネルギー物質科学	3 後	2			○		2	1						
		環境汚染論	3 後	2			○		2							
		環境生物学演習	3 後	2				○	2	2		2				
		物質科学A	3 前	2			○		1							
	環境生物学野外実習A	3 前	1								1				集中	
	環境地質学野外実習	3 前	1						1						集中	
	古環境学	3 前	2			○		1	2							
	自然科学実験法	3 前	2					6	7		2					
	課題研究	4 通	10				○	6	7							
	小計 (58科目)	—	24	99	0	—	—	6	7	0	2	0	兼 37	—		
	合計 (78科目)	—	26	137	0	—	—	6	7	0	2	0	兼 68	—		
	学位又は称号		学士 (理学)				学位又は学科の分野				理学関係					