

平成 17 年度

履修の手引

新潟大学理学部

目 次

1	入学にあたって	2
2	新潟大学理学部規程	3
3	新潟大学における授業科目の区分等に関する規則	13
4	履修の心得	15
5	教員免許状の取得について	19
6	学芸員の資格取得について	25
7	理学部の組織	26
8	大学院の組織	26
9	自然科学研究科の構成	27
10	教 授 会	28
11	事 務 部	28
12	理学部教員一覧	29
13	理学部講義室等案内図	30
14	理学部周辺案内図	35

1. 入学にあたって

新入生の皆さん、入学おめでとうございます。皆さんは、受験勉強から解放され、これから的新潟大学での学生生活に期待に胸を膨らませていることだと思います。理学部は、意気揚々とした皆さんの入学を心から歓迎したいと思います。さて、皆さんがこれまで過ごしてきた高等学校とは異なり、大学では学習計画だけでなく、生活スタイルも自分自身で決めることになります。大学での4年間は、皆さんのがこれから的人生を切り開いていくために必要な、知識を蓄えるとともに人生観を確立する大切な期間です。この機会に、自分の将来をしっかりとと考え、充実した大学生活を過ごして下さい。

皆さんのが入学した理学部は、基礎科学である理学を教育研究するところです。現代の理学には2つの役割が期待されています。第1の役割は、知的な興味にもとづき、究極的な真理を探求することにより、ミクロの世界から宇宙に至るまでの自然界の仕組みやその成り立ちを明らかにすることです。第2の役割は、新たに得られた知識・概念・理論などを、先端技術や新しい機能をもつ素材の開発、生命生存の環境の維持・保全・創造などの広い応用分野に生かして貢献することです。

理学部が平成16年度に行った、理学部卒業生・大学院自然科学研究科理学系修了生の受け入れ先の企業に対するアンケート調査によると、社会は、深い専門的知識だけでなく、広い立場から総合的に判断する力を兼ね備えた人材を求めていることを示しています。私たちの理学部では、これらの能力を備えた人材を育てることによって、基礎科学及び社会の要請に応えることを教育目標に掲げています。理学部は、このような教育目標の達成を目指して、学生の皆さんのが、専門的知識を系統的に習得できるように、大学学習法・自然系共通専門基礎・自然科学の専門教育に関するカリキュラムを整備しました。また、講義・演習・実験・実習・セミナーなどによるきめ細かい教育によって、学生一人一人の個性を伸ばすように努めています。さらに教養教育に関する科目も十分に習得することによって、総合的な判断力に不可欠な幅広い教養を身につけることができるよう配慮しています。

この「履修の手引」は、皆さんのが学習を進める上での必要事項をまとめたものです。皆さんはこの手引をよく読み、内容をしっかりと理解して下さい。疑問や理解しにくい事がある場合には、自分勝手な解釈はさけて、遠慮せずに先生方や学務係に相談して、不明な点がないように心がけて下さい。これから始まる大学生活に向けて、自分自身を磨くためのプログラムを作成して有意義な学生生活を送るために、この「履修の手引」を有効に活用していただきたいと思います。

理学部長
周 藤 賢 治

2. 新潟大学理学部規程

〔平成16年3月17日〕
〔理規程第1号〕

(趣旨)

第1条 新潟大学理学部（以下「本学部」という。）の教育課程の編成、学生の履修方法、卒業の要件等に関し必要な事項については、新潟大学学則（平成16年学則第1号。以下「学則」という。）の規定に基づき、この規程の定めるところによる。

(学科)

第2条 本学部に、次に掲げる学科を置く。

数学科
物理学科
化学科
生物学科
地質科学科
自然環境科学科

(教育課程)

第3条 本学部の教育課程は、教養教育に関する授業科目及び専門教育に関する授業科目により編成するものとする。

2 専門教育に関する授業科目は、必修科目、選択必修科目及び選択科目に分ける。

(履修方法)

第4条 学生は、別表第1の定めるところにより、教養教育に関する授業科目及び専門教育に関する授業科目について、124単位以上を修得しなければならない。

2 別表第1に規定する科目区分等及びその科目区分に基づく授業科目は、新潟大学における授業科目の区分等に関する規則（平成16年規則第38号。以下「授業科目の区分等規則」という。）の定めるところによる。

3 外国人留学生等が、授業科目の区分等規則別表に規定する科目区分の留学生基本科目に属する授業科目を履修し、その単位を修得したときは、日本語の授業科目については4単位までを英語又は初修外国語に属する一つの外国語の授業科目の単位に、日本事情の授業科目については4単位までを自然科学又は人文社会・教育科学に属する授業科目の単位に代えることができる。

(履修手続)

第5条 学生は、学期の始めに履修しようとする授業科目を選択し、その授業科目の担当教員の承認を得なければならない。

(追試験)

第6条 病気その他やむを得ない理由により試験を受けることができない学生については、本人の願い出により、追試験を行うことができる。

2 前項の追試験の願い出、評価等については、別に定める。

(再試験)

第7条 教養教育に関する授業科目について、卒年次学生で1科目（外国人留学生等である場合は2科目）不合格のため、卒業できない学生については、本人の願い出により、再試験を行うことができる。

2 専門教育に関する授業科目については別に定める。

(教員の免許状)

第8条 本学部において、取得することができる教員の免許状の種類及び免許教科は、次の表に掲げるとおりとする。

学科	教員の免許状の種類（免許教科）
数学科	中学校教諭一種免許状（数学） 高等学校教諭一種免許状（数学、情報）

物理学科	
化学科	中学校教諭一種免許状（理科）
生物学科	高等学校教諭一種免許状（理科）
地質科学科	
自然環境科学科	

(卒業)

第9条 本学部に通算4年以上在学し、かつ、第4条第1項に規定する所定の単位を修得した学生の卒業の認定は、教授会の議を経て、学部長が行う。

(編入学及び再入学)

第10条 学則第6・2条第1項及び第2項並びに第6・3条の規定による編入学又は再入学を志願する者に対する選考については、別に定める。

2 前項の規定により入学を許可された者の既に修得した単位の取扱い及び在学期間の通算の認定については、教授会が行う。

(転部及び転入学)

第11条 学則第6・4条の規定による転部又は転入学を志願する者に対する選考については、別に定める。

2 前項の規定により転部又は転入学を許可された者の既に修得した単位の取扱い及び在学期間の通算の認定については、教授会が行う。

(転科)

第12条 本学部の学生で他の学科に転科を願い出る者に対する選考については、別に定める。

(雑則)

第13条 この規程に定めるものほか必要な事項は、教授会が別に定める。

附 則

1 この規程は、平成16年4月1日から施行する。

2 平成15年度以前に入学した学生の履修方法及び卒業要件については、なお新潟大学理学部規程（平成5年理規程第1号）の例による。ただし、現に物理学科に在籍する学生は、別表第2の3物理学科の表に規定する授業科目中「現代物理学への招待（物理学学習法）」を履修し、卒業に必要な単位とすることができます。

附 則

1 この規程は、平成17年4月1日から施行する。

2 平成16年度以前に入学した学生の履修方法及び卒業要件については、なお、従前の例による。ただし、現に在籍する学生が別表第2の3自然科学（1）各学科共通の表に規定する授業科目中「科学・技術と社会」を、現に数学科に在籍する学生が別表第2の3自然科学（2）数学科の表に規定する授業科目中「数学英語」、「基礎ゼミⅠ」、「基礎ゼミⅡ」、「基礎ゼミⅢ」、「基礎ゼミⅣ」、「基礎ゼミⅤ」、「基礎ゼミⅥ」、「基礎ゼミⅦ」及び「基礎ゼミⅧ」を、現に地質科学科に在籍する学生が別表第2の3自然科学（6）地質科学科の表に規定する授業科目中「地質構造解析法」、「鉱物結晶学実験」、「地球化学分析法」、「水質化学分析法」、「海洋生物学実験」、「古無脊椎動物学実験」及び「応用地質学実習」を履修し、卒業に必要な単位とすることができます。

3 平成16年度以前に入学した学生の再試験の取扱いについては、第7条の規定を適用する。

別表第1(第4条関係)

分類	科目区分	細区分	数学科			物理学科			化学科			生物学科			地質科学科			自然環境科学科		
			必修	選択	計	必修	選択	計	必修	選択	計	必修	選択	計	必修	選択	計	必修	選択	計
教養教育に関する科目	英語	英語	2						2						2			2		
		外国語ベーシック																		
		ドイツ語																		
		フランス語																		
		ロシア語	2	4	8	2	4	8	2	4	8	2	4	8	2	4	8	2	4	8
		中国語																		
		朝鮮語																		
		スペイン語																		
		イタリア語																		
		外国語スペシャル																		
新潟大学個性化科目	健康・スポーツ	体育講義																		
		体育実技	1		1															
		情報リテラシー																		
		情報処理概論																		
		地域入門																		
		地域研究																		
		自由主題																		
		人文科学	8	17	8	8	17	8	8	17	8	8	17	8	8	17	8	8	17	
		教育人間科学																		
		法医学																		
専門教育に関する科目		経済学																		
		理学																		
		工学																		
		農学																		
		医学																		
		医歯学																		
		小計		25		25		25		25		25		25		25		25		25
		大学学習法	2		2	2		2	2		2	2		2	2		2		2	
		数学・統計学																		
		物理学																		
自由選択科目(細区分のないもの)		化学																		
		生物学																		
		地学																		
		自然科学																		
		理学																		
		小計		82		82		82		82		82		82		82		82		82
		合計		17		17		17		17		17		17		17		17		17
				124		124		124		124		124		124		124		124		124

注) 科目の「自然科学」の科目区分のうち、細区分「理学」に属する科目は、別表第2の3自然科学の所属学科に記載の科目を除く。

別表第2 (第4条関係)

専門科目及び単位数

1 大学学習法

区分	科 目	単位	区分	科 目	単位
必修科目	スタディ・スキルズ (数学学習法)	2	必修科目	生命科学への招待 (生物学学習法)	2
	現代物理学への招待 (物理学学習法)	2		スタディ・スキルズ (地質科学学習法)	2
	スタディ・スキルズ (化学学習法)	2		環境科学スタディ・スキルズ	2

備考： 所属学科の科目1科目2単位必修。

2 自然系共通専門基礎

区分	科 目	単位	区分	科 目	単位
必修又は選択科目	数学基礎A	2	必修又は選択科目	化学基礎A	2
	数学基礎B	2		化学基礎B	2
	統計学基礎	2		生物学基礎A	2
	物理学入門	2		生物学基礎B	2
	物理学基礎A I	2		地学基礎A	2
	物理学基礎A II	2		地学基礎B	2
	物理学基礎B	2		地学基礎C	2

備考： 別表第1で学科毎に規定された単位数を修得する。

3 自然科学

(1) 各学科共通

区分	科 目	単位	区分	科 目	単位
選択科目	情報科学	2	選択科目	科学・技術と社会	2
	科学史	2		安全教育	1
	宇宙の科学	2		インターンシップ特別実習a	1
	生命の科学	2		インターンシップ特別実習b	2
	新素材の物性	2			

(2) 数学科

区分	科 目	単位	区分	科 目	単位
必修科目	微 分 積 分 学 I	2	選 択 科 目	幾 何 学 II	2
	微 分 積 分 学 II	2		ト ポ 口 ジ 一 論	2
	線 形 代 数 I	2		確 率 管 理 学	2
	線 形 代 数 II	2		情 報 管 理 学	2
	計 算 機 概 論	2		情 報 統 計 学	2
	数 学 講 究	8		大 域 解 析 学	2
	基 础 数 学 演 習 I	2		大 代 数 構 造 特 論	2
	基 础 数 学 演 習 II	2		幾 何 構 造 特 論	2
	計 算 機 概 論 実 習	1		情 報 数 理 特 論	2
選 択 科 目	線 形 代 数 III	4	選 択 科 目	情 報 産 業 論	2
	代 数 入 門	4		数 理 解 析 特 別 講 義 I	2
	微 分 積 分 学 III	4		数 理 解 析 特 別 講 義 II	2
	微 分 方 程 式 論	2		構 造 数 理 特 別 講 義 I	2
	集 合 と 位 相 入 門	2		構 造 数 理 特 別 講 義 II	2
	位 相 空 間 論	2		情 報 数 理 特 別 講 義 I	2
	ベ ク ル ト ル 解 析	2		情 報 数 理 特 別 講 義 II	2
	情 報 基 础 数 学 I	2		情 報 社 会 論	2
	情 報 基 础 数 学 II	2		計 算 シ ス テ ム 実 習	1
	プ ロ グ ラ ミ ン グ 概 論	2		デ ジ タ ル 表 現 論	2
	プ ロ グ ラ ミ ン グ 演 習	2		デ ジ タ ル 表 現 実 習	1
	計 算 シ ス テ ム	2		ネ ッ ト ワ ー ク 実 習	1
	グ ラ フ と ネ ッ ト ワ ー ク 理 論	2		知 能 シ ス テ ム 論	2
	情 報 計 画 シ ス テ ム I	2		基 础 ゼ ミ I	2
	情 報 計 画 シ ス テ ム II	2		基 础 ゼ ミ II	2
	実 解 析 学 I	4		基 础 ゼ ミ III	2
	实 解 析 学 II	2		基 础 ゼ ミ IV	2
	複 素 解 析 学 I	2		基 础 ゼ ミ V	2
	複 素 解 析 学 II	2		基 础 ゼ ミ VI	2
	関 数 解 析 学 I	2		基 础 ゼ ミ VII	2
	関 数 解 析 学 II	2		基 础 ゼ ミ VIII	2
	代 数 系 I	2		基 数 値 解 析	2
	代 数 系 II	2		数 学 英 語	2
	幾 何 学 I	4			

(3) 物理学科

区分	科 目	単位	区分	科 目	単位
必修科目	質点系・剛体の力学	2	選択科目	量子力学序論	2
	基礎ベクトル解析	2		連続体力学	2
	解析力学	2		光學	2
	電磁気学 a	2		エレクトロニクス学	2
	電磁気学 b	2		計測	2
	熱力学	2		計算物論	2
	物理数学 I	2		特殊相対論	2
	物理数学 II	2		一般相対論	2
	物理数学 III	2		量子力学	2
	量子力学 I	2		統計力学	2
	量子力学 II	2		原子核物理学	2
	統計力学 I	2		原子核物理学	2
	統計力学 II	2		物性物理学	2
	基礎物理学演習 I	2		物理性物学	2
	基礎物理学演習 II	2		物理基盤	2
	初等物理学実験	2		原子分子子論	2
	物理学実験 a	4		素粒子物理学	2
	物理学実験 b	4		素粒子物理学	2
選択必修科目	課題研究 a	4		宇宙物理学	2
	課題研究 b	4		天文物理学	1
	物理学演習 I	2		生物物理学	1
	物理学演習 II	2		生体物理学	1
	物理学演習	2		原子核物理学	1
	量子力学演習 I	2		原子核物理学	1
	量子力学演習 II	2		素粒子論	1
	統計力学演習 I	2		素粒子物理学	1
科選科目	統計力学演習 II	2		物性理論	1
	計算物理学演習	2		物性物理学	1
	振動・波動	2		プラズマ物理学	1
科選科目	現代物理学	2		宇宙物理学	1
	電気力学	2		原子物理学	1

(4) 化学科

区分	科 目	単位	区分	科 目	単位
必修科目	基礎化学実験 I	2	選択必修科目	化学統計力学 II	2
	基礎化学実験 II	2		量子化学 I	2
	分析化学実験	2		量子化学 II	2
	無機化学実験	2		化学反応論	2
	有機化学実験	2		分子分光化学	2
	物理化学実験	2		物性化学	2
	生化学実験	2		固体化	2
	課題研究	10		凝縮系化	2
選択必修科目	分析化学演習	4	選択科目	生体分子化学 I	2
	無機化学演習	4		生体分子化学 II	2
	有機化学演習	4		生体機能化学	2
	物理化学演習	4		生化	2
	量子化学演習	4		生化	2
	生化学演習	4		応用機器分析	2
	凝縮系化学演習	4		機器分析概論	2
選択科目	分析化学 I	2	選択科目	量子物理化学	2
	分析化学 II	2		化学数学演習	2
	溶液化学	2		化学英語	2
	無機化学 I	2		実験データ処理法	2
	無機化学 II	2		化学コロキウム	1
	錯体化学	2		地球化	1
	放射化学 I	2		分析特論 I	1
	放射化学 II	2		分析特論 II	1
	有機化学 I	2		無機特論 I	1
	有機化学 II	2		無機特論 II	1
	有機化学 III	2		有機特論 I	1
	合成有機化学	2		有機特論 II	1
	構造有機化学	2		物理化学特論	1
	反応有機化学	2		量子化学特論	1
	基礎化学熱力学	2		生化特論	1
	化学熱力学	2		凝縮系化学特論	1
	化学統計力学 I	2			

(5) 生物学科

区分	科 目	単位	区分	科 目	単位
必修科目	基礎植物学	2		動物形態発生学実習	2
	基礎生物化学	2		発生のプログラム	2
	基礎細胞生物学	2		植物生理学 I	2
	基礎細胞遺伝学	2		植物生理学 II	2
	基礎生物科学実習 I	2		原書購読	2
	基礎生物科学実習 II	2		分子生物学演習	4
修選科択目必	課題研究 I	8		細胞生物学演習	4
	課題研究 II	4		発生生生物学演習	4
選択科目	分子生物学	2	選択科目	植物生理学演習	4
	分子生物学実習	2		免疫生物学演習	4
	生物化学	2		臨海実習 I	2
	生物化学実習	2		臨海実習 II	1
	細胞生物学	2		生物学特論 I A	1
	生体情報学	2		生物学特論 I B	1
	進化生物学 I	2		生物学特論 II A	1
	進化生物学 II	2		生物学特論 II B	1
	情報数理生物学実習	2		生物学特論 III A	1
	動物機能制御学	2		生物学特論 III B	1
	動物生理学実習	2		生物学特論 IV A	1
	分子生理学	2		生物学特論 IV B	1
	植物分子生理学実習	2		生物学特論 V A	1
	遺伝学	2		生物学特論 V B	1
	植物分子生理学	2		生物学特論 VI A	1
	植物細胞生物学	2		生物学特論 VI B	1
	植物形態発生学実習	2		ホルモンの生物学	2
	系統動物学	2		内分泌学演習	4
	植物発生生理学	2		適応生物学	2
	植物細胞生理学	2		多様性生物学 A	2
	免疫生物学	2		機能形態学 A	2
	動物の器官発生	2		環境生物学野外実習 A	1

(6) 地質科学科

区分	科 目	単位	区分	科 目	単位
必修科目	地質調査法基礎 I	1	選択科目	古生物学 B	2
	地質調査法基礎 II	1		地層学 B	2
	地質調査法 I	2		環境地質学 A	2
	地質調査法 II	2		環境地質学 B	2
	地質調査法実習 I	1		鉱物学 B	2
	地質調査法実習 II	1		地球物理学	2
	古生物学 A	2		土木地質学	1
	地層学 A	2		石油地質学	1
	地史学原理	2		地球科学特別講義 I	1
	地史学 A	2		地球科学特別講義 II	1
	地史学 B	2		地球科学特別講義 III	1
	テクトニクス	2		地球科学特別講義 IV	1
	構造地質学	2		資源地質学	2
	岩石学 A	2		地球化学分析法	1
	岩石学 B	2		水質化学分析法	1
	岩石学実験 I	1		地質構造解析法	1
	岩石学実験 II	1		第四紀環境学	2
	鉱物学 A	2		日本とアジアの地質	2
	鉱物結晶学実験	1		海洋地質学	2
	コミュニケーション実習	1		固体地球化学	2
	地学英語	1		環境地質学実習	1
	セミナー	2		応用地質学実習	1
	野外実習基礎	1		海洋生物学実験	1
	野外実習 I	1		古無脊椎動物学実験	1
	野外実習 II	2			
	野外実習 III	4			
	課題研究	10			

(7) 自然環境科学科

区分	科 目	単位	区分	科 目	単位
必修科目	自然環境科学概論 A	2	選 択 科 目	物質科学 B	2
	自然環境科学概論 B	2		流体物理学	2
	自然環境科学概論 C	2		地球科学	2
	基礎地学実験	2		エネルギー変換論	2
	基礎物理学実験	2		機能物質科学	2
	基礎生物学実験	2		環境汚染論	2
	基礎化学実験	2		環境経済システム論 I	2
選択科目	資源・環境論	2		環境政策論	2
	第四紀環境変遷論	2		自然環境科学特論 A	1
	気象学	2		自然環境科学特論 B	1
	原子分子科学	2		自然環境科学特論 C	1
	地形変動論	2		自然環境科学特論 D	1
	地盤環境論	2		基礎力学演習	2
	生態学	2		基礎電気磁気学演習	2
	機能形態学 A	2		環境生物学演習	2
	機能形態学 B	2		自然環境科学実験 A	2
	多様性生物学 A	2		自然環境科学実験 B	4
	多様性生物学 B	2		自然環境科学実験 C	4
	保全生物学	2		環境地質学野外実習	2
	進化生物学	2		環境生物学野外実習 A	1
	適応生物学	2		環境生物学野外実習 B	1
	環境分析化学	2		環境生物学野外実習 C	1
	化学物質反応論	2		課題研究	10
	物質科学 A	2			

3. 新潟大学における授業科目の区分等に関する規則

(趣旨)

第1条 この規則は、新潟大学学則（平成16年学則第1号）第48条の規定に基づき、新潟大学（以下「本学」という。）の学士課程教育における授業科目の区分、履修方法等に関し必要な事項を定めるものとする。

(授業科目の区分)

第2条 本学の授業科目は、別表のとおり区分する。

2 各年度において開設する授業科目は、全学教育機構（以下「機構」という。）が公示する授業科目開設一覧の定めるところによる。

3 授業科目には、学生の体系的な履修に資するため、学問分野及び水準を示すコードを付したものとする。

4 前項のコードは、機構において定めるものとする。

(授業科目の開講方式等)

第3条 授業科目は、原則として半年学期制により開講する。

(授業科目の履修)

第4条 学生は、所属する学部が定める教育課程に基づき、機構が公示する授業科目を履修するものとする。

(授業科目の聴講の受付及び承認)

第5条 授業科目の聴講の受付及び承認は、その授業科目の担当教員が行う。

2 前項の聴講の受付及び承認は、各学期の授業開始後3週間以内に行うものとする。

(授業科目の修了の認定)

第6条 授業科目の修了の認定は、その授業科目の担当教員が行う。

2 授業科目の試験等において、不正行為を行った学生に対しては、その者が所属する学部の教授会の議を経て、学部長が必要な措置を講じるものとする。

(授業科目の評価)

第7条 授業科目の評価は、100点満点をもって評価し、60点以上の成績を得た学生を合格、59点以下の成績を得た学生を不合格とする。

2 前項の成績の評語は、90点以上の成績を「秀」、89点から80点までの成績を「優」、79点から70点までの成績を「良」、69点から60点までの成績を「可」及び59点以下の成績を「不可」とする。

3 前項の規定にかかわらず、授業科目の成績において点数をもって評価できない場合は、「認定」又は「合格」の評語をもって評価することができる。

(授業科目の追試験)

第8条 病気その他やむを得ない理由により試験を受けることができない学生については、別に定めるところにより、追試験を行うことができる。

(授業科目の再試験)

第9条 授業科目の評価が不合格となった学生で、卒業又は進級できないものがある場合は、別に定めるところにより、再試験を行うことができる。

(雑則)

第10条 この規則に定めるもののほか、授業科目の区分、履修方法等に関し必要な事項は、機構又は各学部が定める。

附 則

1 この規則は、平成17年4月1日から施行する。

2 新潟大学全学共通科目の履修の基準に関する規則（平成16年規則第32号）は、廃止する。

3 平成16年度以前に入学し、現に在学している学生がこの規則により授業科目を履修した場合の全学共通科目又は教養科目（廃止前の新潟大学全学共通科目の履修の基準に関する規則に基づく全学共通科目又は教養科目をいう。）への読み替えについては、機構において公示する。

別表(第2条関係)

授業科目区分表

科 目 区 分	細 区 分
英語	英語
初修外国語	外国語ベーシック ドイツ語 フランス語 ロシア語 中国語 朝鮮語 スペイン語 イタリア語 外国語スペシャル その他
健康・スポーツ	体育実技 体育講義
情報リテラシー	情報リテラシー 情報処理概論
新潟大学個性化科目	地域入門 地域研究 自由主題
留学生基本科目	日本語 日本事情
大学学習法	大学学習法
自然系共通専門基礎	数学・統計学 物理学 化学 生物学 地学
自然科学	理学 工学 農学
人文社会・教育科学	人文科学 教育人間科学 法学 経済学
医歯学	医学 歯学

4. 履修の心得

理学部では、多様化する学生に対応して教育と研究の充実を図っています。専門教育についての基本的考え方、視点として次の2点が挙げられます。

- ・学生の多様化に応えるための、4年一貫教育による体系的・段階的な学習。
- ・社会の要請に応える、幅広い学際的人材育成のための、各専門間の境界領域教育の充実。

理学部規程は、入学年度の規程が卒業するまで適用されますので、自分の適用規程を確認するときは入学年度の「履修の手引き」で行ってください。

I 「教養教育に関する授業科目」

本学部の授業科目には、「教養教育に関する授業科目」と「専門教育に関する授業科目」があります。「教養教育に関する授業科目」はその内容等に応じ、英語、初修外国語、健康・スポーツ、情報リテラシー、新潟大学個性化科目、人文社会・教育科学、自然科学及び医歯学に区分されており、幅広い教養を身に付けるための科目です。

履修にあたっては、各学科のガイダンスに従ってください。

II 「専門教育に関する授業科目」

「専門教育に関する授業科目」には、大学学習法、自然系共通専門基礎、自然科学に区分された科目があります。それぞれの区分について、必修科目、選択必修科目及び選択科目があり、学科により所定の単位を修得しなければなりません。

各学科の授業科目及び単位数は、理学部規程別表第2や講義概要の各年度入学者向け開講科目表を参照してください。

○大学学習法

大学教育への導入科目です。

○自然系共通専門基礎

自然系学生が専門を学ぶ上で基礎となる科目です。

○自然科学における各学科共通科目（総合科目）

一定の個別の専門知識を学んだ学生に対して、科学の持つ多面的な側面から自分の専門を見直し、かつ、総合的判断力を身に付けるための科目です。学科の枠をこえて全学科の協力を得て設けられています。所属学科の科目に偏らず広く履修することが望れます。

III 理学部規程別表第1（第4条関係）及び別表第2の履修方法

【教養教育に関する科目】 25単位を修得してください。

「英語」、「初修外国語」、「健康・スポーツ」、「情報リテラシー」及び「新潟大学個性化科目」区分の科目は、「新潟大学授業科目開設一覧」の科目の中から、別表第1の各区分毎に規定する単位数を履修してください。

「自然科学」区分の科目は、理学部規程別表第2で規定する所属学科の専門教育に関する科目以外の科目から選択して履修してください。

【専門教育に関する科目】 82単位を修得してください。

理学部規程別表第2から以下に留意して履修してください。

○大学学習法 2単位必修

所属学科が指定する科目を履修してください。

○自然系共通専門基礎

別表第1で所属学科が細区分毎に規定する単位数を履修してください。

主聴講学部・学科が指定されている科目がありますので、履修に際しては注意してください。

○自然科学

別表第1で各学科が規定する科目・単位数を別表第2を参照の上、履修してください。

【自由選択科目】

17単位を「教養教育に関する科目」及び「専門教育に関する科目」から選択して履修してください。

専門教育に関する科目についての学科別留意事項

[物理学科]

○自然系共通専門基礎科目

物理学は物理学基礎AⅠ及び物理学基礎Bが必修です。

物理学基礎AⅡと物理学入門は卒業要件単位に含めることはできません。

○別表第2(3)物理学科の選択必修科目

卒業には10単位以上の修得が必要です。

[化学科]

○別表第2(4)化学科の選択必修科目

卒業には4単位の修得が必要です。

[生物学科]

○別表第2(5)生物学科の選択必修科目

卒業にはいずれか一つの課題研究の修得が必要です。

[自然環境科学科]

○自然系共通専門基礎科目

「数学基礎A」、「数学基礎B」、「統計学基礎」、「物理学基礎AⅠ」「物理学基礎B」、「化学基礎A」、「化学基礎B」、「生物学基礎A」、「生物学基礎B」、「地学基礎A」、「地学基礎C」の11科目（22単位）が必修です。

自由選択科目についての学科別留意事項

他学科及び他学部等の科目を履修することができますが、他学部の専門教育に関する科目については以下のよう留意事項があります。

[物理学科]

履修が許可された段階で学科として認めるかどうかを決めます。

[生物学科]

学務委員と相談後、学科教員会議で審議して決めます。

【注意】

- 「教職科目」及び「博物館に関する科目」は、卒業要件単位（124単位）に含めません。ただし、数学科においては「数学科教育法Ⅰ」、「数学科教育法Ⅱ」、「数学科教育法Ⅲ」、「数学科教育法Ⅳ」、「情報科教育法Ⅰ」及び「情報科教育法Ⅱ」を、卒業要件単位（専門教育に関する科目）に含みます。
- 教員免許状取得のための実験科目の単位は、卒業要件単位に含みません。
- 副専攻入門科目及び留学生センター開講科目は、卒業要件単位に含みません。

IV 履修申請

原則として「学務情報システム」（Webブラウザ）から行います。

集中講義等「聴講票」で行う科目もありますので、別途周知します。

V 履修確認

原則として「学務情報システム」（Webブラウザ）から行います。学期ごとに履修科目確認期間があります。後日思ひぬ不利益を被ることのないように、必ず確認してください。

確認期間については、学務情報システム画面もしくは掲示板で確認してください。

VI 試験時における注意事項について

受験に当たっては、不正行為のないよう厳正な態度で臨んでください。

不正行為を行った学生に対しては、当該科目の受験を無効とするほか、当該年度の全科目的単位不認定、若しくは本学学則第58条による懲戒、またはそれらを併せた処置を行うことがあります。

VII 成績表示とGPAについて

履修登録した科目の成績は、その科目毎に下記の評価基準に基づいた点数で評価します。また、併せて履修登録した全ての授業科目について、1単位当たりの成績の平均値（GPA）を算出します。

GPAは学期ごとに算出し、入学後の履修登録した全ての授業科目について、累積GPAを算出します。

累積GPAと全履修単位数は、学生の勉学に関する“質の高さ”と“意欲の旺盛さ”を端的に表していると見ることができます。

GPAは大学が責任をもって学生に教育を行い、社会に送り出すために、最低限の質の保証として導入されたもので、授業の履修については「厳格な成績評価及び修了認定」をするため、学生の皆さんには自己責任や自己管理についての注意が求められます。

【注意】

原則として、履修登録した全科目についてGPを計算し、GPAおよび累積GPAを算出します。履修取消手続きを行わなかった科目、試験を受けなかった科目があると、累積GPAが下がることになります。

○成績評価基準

100～90点(秀)	科目的目標を超えている。
89～80点(優)	科目的目標に十分達している。
79～70点(良)	科目的目標から考えると一定の水準に達している。
69～60点(可)	科目的目標から考えると最低限を満たしている。
59点以下(不可)	科目的目標に達していない。

○GPA計算

100点満点で評価された各授業科目のグレード・ポイント(GP)は、次の計算式で算出されます。
ただし、50点以下の場合は0となります。

$$GP = \frac{\text{得点} - 50}{10}$$

GPAは、次の計算式で算出されます。

$$GPA = \frac{\{ \text{履修登録した各授業科目の単位数} \times GP \} \text{ の総和}}{\text{履修登録した各授業科目の単位数の総和}}$$

累積GPAは、次の計算式で算出されます。

$$\text{累積GPA} = \frac{\{ \text{入学時以降に評価を得た各授業科目の単位数} \times GP \} \text{ の総和}}{\text{入学時以降に履修登録した各授業科目の単位数の総和}}$$

<例> 85点の場合、 $GP = (85-50)/10 = 3.5$ となります。

VIII 科目の再履修の取り扱い

単位を取得した科目的成績が不満である場合、同一科目を再度履修することができます（再履修）。この場合、重複して単位を取得しても卒業要件単位に加算されません。

GPAは値の高いものが計算対象となります。

* 再履修できない科目（実験・実習科目他）もありますので、再履修の際には注意してください。

IX 保護者への成績通知

本学部では、学生の学修成績を保護者に通知しています。

送付に際し、特殊事情や送付先の変更を希望する等の場合は、各学科学務委員に申し出てください。

X 身上異動

改氏名、保護者の変更、保護者の住所変更等の身上異動があった場合は、速やかに理学部長に届け出なければなりません。届出用紙は、学務係にあります。

XI 学生連絡先

緊急に連絡を要する場合、大学から連絡先（住所）へ電話等することができます。

入学時に連絡先届を提出するとともに「学務情報システム」に登録してください。連絡先に変更があった場合は、学務係に届け出るとともに登録内容の変更を行ってください。

届出がない場合には、不利益を被ることがありますので必ず届け出してください。

XII その他

1 転部・転科について

転部・転科を希望する場合は、所属学科長及び学科学務委員の承認が必要です。
申請に際しては、学務係に申し出てください。
(志願書類の受付期間は12月1日から12月10日（平日のみ）です。)

2 休学・退学について

保護者と相談の上、所属学科学務委員及び学務係に申し出てください。
各申請用紙は、学務係にあります。

3 長期欠席について

病気等で欠席しなければならない期間が2週間を超える場合は、長期欠席届を提出してください。
届出用紙は、学務係にあります。

4 掲示板について

学生への連絡事項は、すべて掲示により周知しますので、1日1回学務係掲示板及び所属学科掲示板を見てください。
掲示を見なかつたことによる不利益は自分で被らなければなりません。

5. 教育職員免許状の取得について

理学部において取得することができる免許状の種類及び免許教科は、次のとおりです。

区分	免許状の種類	免許教科
理学部	中学校教諭一種免許状	数学、理科
	高等学校教諭一種免許状	数学、情報 理科

※新潟大学大学院自然科学研究科博士前期課程に進学すると、専修免許状の取得が可能です。

教育職員免許状取得に必要な資格

所用資格 免許状の種類	基礎資格	大学において修得することを必要とする科目の最低修得単位数		
		教科に関する科目	教職に関する科目	教科又は教職に関する科目
中学校教諭一種免許状	学士の学位を有すること	20	31	8
高等学校教諭一種免許状		20	23	16

○免許状取得には、教育職員免許法施行規則第66条の6に定める科目の単位の修得が必要です。

科目	単位数	開設授業科目	単位数		履修方法
			必修	選択	
日本国憲法	2	日本国憲法A 日本国憲法B 日本国憲法C 日本国憲法D	2 2 2 2		※左記授業科目のうちから いずれか2単位修得のこと
体育	2	○ 健康スポーツ科学実習 I ○ 健康スポーツ科学講義	1 2		
外国語コミュニケーション	2	共通英語 基礎英語 発展英語 理工英語読解	1 1 2 1		※左記授業科目のうちから いずれか2単位修得のこと
情報機器の操作	2	情報処理概論 A 情報処理概論 C 情報機器操作入門 UNIXリテラシー演習 ○ 計算機概論	2 2 2 2 2		物理学科 化学科 生物学科 地質科学科 自然環境科学科 ※左記授業科目のうちから いずれか2単位修得のこと。 数学科（数学コース・情報コース）

○印：必修科目

○教科に関する科目、教科又は教職に関する科目（免許法施行規則に定める科目）

	中学校一種免許状		高等学校一種免許状	
	教科に関する科目	教科又は教職に関する科目	教科に関する科目	教科又は教職に関する科目
数学	代数学 幾何学 解析学 「確率論、統計学」 コンピュータ ○上記の科目について それぞれ 1 単位以上 計20単位	最低履修単位を超えて 修得した 「教科に関する科目」 または 「教職に関する科目」 計8単位以上	代数学 幾何学 解析学 「確率論、統計学」 コンピュータ ○上記の科目について それぞれ 1 单位以上 計20単位	最低履修単位を超えて 修得した 「教科に関する科目」 または 「教職に関する科目」 計16単位以上

情報		情報社会及び情報倫理 (実習を含む。) コンピュータ及び情報処理 (実習を含む。) 情報システム (実習を含む。) 情報通信ネットワーク (実習を含む。) マルチメディア表現及び技術 (実習を含む。) 情報と職業 ◎上記の科目について それぞれ 1 単位以上	最低履修単位を超えて 修得した 「教科に関する科目」 または 「教職に関する科目」	計16単位以上
				計20単位
理科	物理学 物理学実験 (コンピュータ活用を含む) 化学 化学実験 (コンピュータ活用を含む) 生物学 生物学実験 (コンピュータ活用を含む) 地学 地学実験 (コンピュータ活用を含む) ◎上記の科目について それぞれ 1 単位以上	最低履修単位を超えて 修得した 「教科に関する科目」 または 「教職に関する科目」	物理学 化学 生物学 地学 ◎上記の科目について それぞれ 1 单位以上	最低履修単位を超えて 修得した 「教科に関する科目」 または 「教職に関する科目」
				計20単位

○教職に関する科目

	授業科目名	単位数		学年指定
		中一	高一	
教育の意義等に関する科目	教職入門	2	2	1年
教育の基礎理論に関する科目	教育本質・目標論 教育心理学 教育の社会的・制度的・経営的研究	2 2 2	2 2 2	2~4年 1年 2~4年
教育課程及び指導法に関する科目	教育課程研究 教科教育法 〔 数学科教育法 I ~ IV 情報科教育法 I ~ II 理科教育法 (中等) I ~ IV 〕 道徳指導法 特別活動指導法 教育方法・技術B	2 8 2 1 1	2 4 2 1 1	2~4年 掲示にて通知 2~4年 2~4年 2年
生徒指導、教育相談及び進路指導に関する科目	生徒指導・教育相談・進路指導 I 生徒指導・教育相談・進路指導 II	2 2	2 2	2・3年 2・3年
総合演習	総合演習	2	2	2年
教育実習	中等教育実習	5	3	4年
計		33	25	

○教科に関する科目

数学科（数学）

数学科（情報）

免許法施行規則に定める科目区分 開設授業科目	備考	免許法施行規則に定める科目区分 開設授業科目	備考
代数学 線形代数I 基礎数学演習II 代数入門 代数系I 代数系II 代数構造特論		情報社会及び情報倫理 情報社会論 コンピュータ及び情報処理 （実習を含む） 統計学基礎 計算機概論 計算機概論実習 プログラミング概論 プログラミング演習 情報統計学 知能システム論 計算物理学 計算物理学演習 実験データ処理法	必修
幾何学 線形代数II 線形代数III ベクトル解析 幾何学I 幾何学II トポロジー 幾何構造特論		情報システム （実習を含む） 計算システム 計算システム実習 情報計画システムI 情報計画システムII 情報数理生物学実習	必修 必修 必修 必修 (物理学科) (物理学科) (化学科)
解析学 微分積分学I 微分積分学II 微分積分学III 基礎数学演習I 集合と位相入門 位相空間論 複素解析学I 複素解析学II 関数解析学I 関数解析学II 実解析学II 大域解析学		情報通信ネットワーク （実習を含む） 情報基礎数学I グラフとネットワーク理論 ネットワーク実習	必修 必修 必修
確率論、統計学 実解析学I 確率論	1科目必修	マルチメディア表現及び技術 （実習を含む） 情報基礎数学II デジタル表現論 デジタル表現実習	必修 必修 必修
コンピュータ 微分方程式論 数値解析	1科目必修	情報と職業 情報管理学 情報産業論	必修

物理学科（理科）

化学科（理科）

生物学科（理科）

免許法施行規則に定める科目区分 開設授業科目	備考	免許法施行規則に定める科目区分 開設授業科目	備考	免許法施行規則に定める科目区分 開設授業科目	備考
物理学		物理学		物理学	
物理学基礎A I		物理学入門		物理学入門	
物理学基礎B		物理学基礎 A I	1科目必修	物理学基礎 A I	
質点系・剛体の力学		物理学基礎 A II		物理学基礎 A II	
基礎ベクトル解析		物理学基礎 B		物理学基礎 B	
解析力学					
振動・波動					
電磁気学 a					
電磁気学 b					
熱力学					
物理数学I					
物理数学II					
物理数学III					
物理数学演習					
量子力学I					
量子力学II					
量子力学III					
統計力学I					
統計力学II					
統計力学III					
物理学演習I					
物理学演習II					
電気力学					
連続体力学					
光学					
エレクトロニクス					
計測学					
現代物理学					
特殊相対論					
一般相対論					
原子核物理学I					
原子核物理学II					
物性物理学I					
物性物理学II					
物理学基礎ゼミ					
素粒子物理学I					
素粒子物理学II					
宇宙物理学					
量子力学序論					
基礎物理学演習I					
基礎物理学演習II					
量子力学演習I					
統計力学演習I					
量子力学演習II					
統計力学演習II					
物理学実験（コンピュータ活用含む）		化学実験（コンピュータ活用含む）		生物学実験（コンピュータ活用含む）	
物理学実験 a		基礎化学実験I		分子生物学実習	
物理学実験 b		基礎化学実験II		情報数理生物学実習	
化学		無機化学実験		動物生理学実習	
化学基礎A	1科目必修	有機化学実験		植物分子生理学実習	
化学基礎B				動物形態発生学実習	
化学実験（コンピュータ活用含む）				基礎生物科学実習I	
化学実験	必修			植物形態発生学実習	
生物学				I	
生物学基礎A	1科目必修			基礎生物科学実習II	
生物学基礎B				臨海実習I	
生物学実験（コンピュータ活用含む）					
生物学実験					
地学					
地学基礎A	1科目必修				
地学基礎B					
地学基礎C					
地学実験（コンピュータ活用含む）		地学実験（コンピュータ活用含む）		地学実験（コンピュータ活用含む）	
地学実験	必修	分析化学実験		地学実験	

地質科学科（理科）	自然環境科学科（理科）	理科教員免状取得用実験科目
免許法施行規則に定める科目区分 開設授業科目	免許法施行規則に定める科目区分 開設授業科目	免許法施行規則に定める科目区分 開設授業科目
物理学 物理学入門 物理学基礎A I 物理学基礎A II 物理学基礎B 物理学実験（コンピュータ活用含む） 鉱物結晶学実験 地質構造解析法	物理学 物理学入門 物理学基礎A I 物理学基礎A II 物理学基礎B 機能物質科学 原子分子科学 流体物理学 物質科学B 基礎力学演習 基礎電気磁気学演習	物理学実験（コンピュータ活用含む） 物理学実験 生物学実験
化学 化学基礎A 化学基礎B 化学実験（コンピュータ活用含む） 地球化学分析法 水質化学分析法	化学 化学基礎A 化学基礎B 化学実験（コンピュータ活用含む） 自然環境科学実験C	化学実験（コンピュータ活用含む） 地学実験
生物学 生物学基礎A 生物学基礎B 古生物学A 古生物学B 生物学実験（コンピュータ活用含む） 海洋生物学実験 古無脊椎動物学実験	生物学 化学基礎A 化学基礎B 環境分析化学 地球科学 化学物質反応論 エネルギー変換論 物質科学A 環境汚染論	生物学実験（コンピュータ活用含む） 基礎生物学実験
地学 地学基礎A 地学基礎B 地学基礎C 地質調査法基礎I 地質調査法基礎II 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 地層学A 地層学B 地史学A 地史学B テクトニクス 構造地質学 岩石学A 岩石学B 鉱物学A 鉱物学B 環境地質学A 環境地質学B 資源地質学 第四紀環境学 日本とアジアの地質 海洋地質学 固体地球化学 地学実験（コンピュータ活用含む） 岩石学実験I 岩石学実験II 野外実習基礎 野外実習I 野外実習II 野外実習III 環境地質学実習	生物学 生物学基礎A 生物学基礎B 生態学 環境生物学演習 保全生物学 多様性生物学A 多様性生物学B 進化生物学 機能形態学A 機能形態学B 適応生物学 生物学実験（コンピュータ活用含む） 基礎生物学実験 自然環境科学実験B 環境生物学野外実習A 環境生物学野外実習B 環境生物学野外実習C	地学 地学基礎A 地学基礎B 地学基礎C 第四紀環境変遷論 資源・環境論 気象学 地形変動論 地盤環境論 地学実験（コンピュータ活用含む） 基礎地学実験 自然環境科学実験A 環境地質学野外実習

※免許取得用実験科目的単位を修得しても、卒業用件単位にはなりません。

○教育実習

	中学校一種	高等学校一種	備 考
単位数	5単位	3単位	
事前・事後指導	事前指導 13回 事後指導 2回		4月～5月予定 11月予定
実習期間	4週間 中学校実習 高等学校実習	2週間 高等学校実習	出身学校等
受講資格	4年次学生		
受講要件	3年次までに、以下の科目的単位を取得済みであること。 教職入門 教育心理学 教科教育法 生徒指導・教育相談・進路指導 I 生徒指導・教育相談・進路指導 II 総合演習		
受講手続	3年次に、学生本人が実習校（出身学校等）へ依頼		

○実習教科と免許教科は同じことが原則となります

3年次4月にガイダンスを行いますので、教員免許取得希望者は必ず出席してください。

○介護等体験

中学校教諭免許状取得には「介護等の体験」が必要です。

実施方法や体験施設等についてのガイダンスを2年次（6月頃）に行いますので、中学校教諭免許状取得希望者は必ず出席してください。

※ 教育職員免許状に関するガイダンス日程や、免許状取得について変更が生じた場合は、掲示にて通知します。

6. 学芸員の資格取得について

1 学芸員の職務

学芸員とは、博物館法に基づく博物館の専門職員であって、博物館資料の収集、保管、展示及び調査研究、その他これに関連する事業について専門的事項をつかさどる者をいいます。

2 学芸員の資格

学士の学位を有する者で、大学において文部省令で定める博物館に関する科目的単位を修得した者は、学芸員となる資格があります。

3 博物館に関する科目及び単位数

文部省令で定める大学において修得すべき博物館に関する科目的単位と、本学で開講される科目との関係は、次のとおりです。

文部省令の科目・単位数		左記に対応する授業科目・単位数		履修単位数	備考
科目名	単位数	授業科目名	単位数		
博物館概論	2	博物館概論	2	2	人文学部
博物館経営論	1	博物館経営・情報論	2	2	人文学部
博物館情報論	1	博物館資料論	2	2	人文学部
博物館資料論	2				
教育学概論	1	教育本質・目標論Ⅰ	2	2	教育人間科学部
生涯学習概論	1	生涯学習概論Ⅰ 生涯学習概論Ⅱ 生涯学習概論Ⅲ	2 2 2	2	教育人間科学部 教育人間科学部 教育人間科学部
視聴覚教育メディア論	1	教育メディア論Ⅱ	2	2	教育人間科学部
博物館実習	3	博物館実習	3	3	人文学部
合 計	12	合 計		15	

備考

①上記必修科目の外に、人文学部で開設されている次の項目を習得することが望ましい。

考古学概説Ⅰ・Ⅱ、民俗学概説Ⅰ・Ⅱ、古文書学概説Ⅰ・Ⅱ、美術史Ⅰ・Ⅱ

②上記必修科目（博物館実習を除く4科目）は、博物館実習を4年次に履修することから、必ず3年次までに修得のこと。

③博物館学概論は2年次で履修、博物館経営・情報論及び博物館資料論は3年次で履修すること。
なお、平成10年度以前入学者は、上記3科目を履修して、「博物館学6単位」として認定します。

④博物館実習についてのガイダンスを、3年次11月下旬に行います。学芸員資格取得希望者は必ず出席してください。