

九州大学理学部規則

平成16年度九大規則第111号
制定：平成16年 4月 1日
最終改正：令和 6年 3月29日
(令和5年度九大規則第53号)

第1章 総則

第1条 この規則は、九州大学学部通則（平成16年度九大規則第2号。以下「通則」という。）により各学部規則において定めるように規定されている事項その他理学部の教育に関し必要な事項を定めるものとする。

第1条の2 理学は、自然界に存在する真理を明らかにして、体系的に説明する普遍的法則を構築する学問である。本学部は、教育研究を通じて基礎から思考する能力を涵養し、専門的知識・技術および方法論を身に付けた、社会の広い分野において貢献できる有為な人材を育成することを目的とする。

第2条 学年を分けて次の2学期とする。

前期 4月1日から9月30日まで

後期 10月1日から翌年3月31日まで

2 前項に定める各学期の授業期間は、別に定める。

第2条の2 理学部の次の表の左欄に掲げる学科に、それぞれ右欄に掲げるコースを置く。

学科	コース
物理学科	物理学コース 情報理学コース
化学科	
地球惑星科学科	
数学科	
生物学科	

2 前項に掲げるもののほか、理学部の次の表の左欄に掲げる学科に、それぞれ右欄に掲げる国際理学コースを置く。

学科	コース
物理学科	国際理学コース(物理学) 国際理学コース(情報理学)
化学科	国際理学コース
地球惑星科学科	国際理学コース
数学科	国際理学コース
生物学科	国際理学コース

第2章 入学、再入学等

第3条 学生の入学に関し必要な事項は、別に定める。

第4条 理学部数学科の第3年次への編入学（再入学、転学部及び転入学を含む。）については、選考の上、許可することができる。

2 前項に定めるもののほか、理学部への再入学、転学部、転入学又は編入学については、収容定員に余裕がある場合又は特に必要と認める場合に、教授会の議を経て、選考の上、許可することができる。

3 前2項の規定により再入学、転学部、転入学又は編入学を許可された者の修業年限又は単位修得の方法等については、教授会の議を経て、学部長が決定する。

第5条 科目等履修生として 本学において一定の単位を修得した後に入学する者の修業年限の通算については、教授会の議を経て、学部長が決定する。

第5条の2 学生が、通則第23条の規定に基づき、修業年限を超えて一定の期間にわたり計画的に教育課程を履修し卒業することを希望する旨を学部長に申し出たときは、本学部教授会の

議を経て学部長が定めるところにより、その計画的な履修を認めることができる。

第3章 教育課程

第6条 理学部における教育課程は、基幹教育科目及び専攻教育科目により編成するものとする。

- 2 基幹教育科目に関する授業科目及び最低修得単位数は、別表第1のとおりとする。
- 3 専攻教育科目に関する授業科目及び単位数は、別表第2のとおりとする。
- 4 前2項の規定にかかわらず、国際理学コースに関する授業科目、単位数及び履修方法は、基幹教育科目については別表第1、専攻教育科目については別表第4のとおりとする。
- 5 前項に規定するもののほか臨時に開設する授業科目は、その都度教授会で定める。
- 6 単位計算の基準は、原則として、講義及び演習については15時間又は30時間をもって1単位とし、実験及び実習については、30時間又は45時間をもって1単位とする。ただし、これによりがたい場合は、教授会の議を経て、学部長が別に定める。

第7条 学生は、各学期の始めに履修しようとする授業科目を学部長に届け出なければならない。

第8条 授業担当教員は、学生が履修した授業科目について、当該授業科目の授業を終了した後、試験により成績評価を行う。ただし、平素の成績をもって、試験の成績に代えることができる。

- 2 授業科目の成績評価は、学部通則第17条の3の規定に基づき行うものとする。

第9条 学部長は、前条第2項の合格の評価を受けた授業科目について、所定の単位を認定する。

第10条 理学部（国際理学コースを除く。）の卒業の要件は、理学部に4年以上在学し、別表第1及び別表第2の授業科目について、次の各号に定める単位数以上を修得することとする。

- (1) 物理学科 基幹教育科目から51.5単位、専攻教育科目から76単位、合計127.5単位
- (2) 化学科 基幹教育科目から48単位、専攻教育科目から76単位、合計124単位
- (3) 地球惑星科学科 基幹教育科目から52単位、専攻教育科目から73単位、合計125単位
- (4) 数学科 基幹教育科目から46単位、専攻教育科目から78単位、合計124単位
- (5) 生物学科 基幹教育科目から52単位、専攻教育科目から72単位、合計124単位

- 2 教授会は、前項の単位を修得した者について、卒業の審査を行う。

第10条の2 第2条の2第2項に掲げる国際理学コースの卒業の要件は、理学部に4年以上在学し、別表第1及び別表第4の授業科目について、次の各号に定める単位数以上を修得することとする。

- (1) 物理学科 国際理学コース（物理学）及び国際理学コース（情報理学） 基幹教育科目から51.5単位、専攻教育科目から76単位、合計127.5単位
- (2) 化学科 国際理学コース 基幹教育科目から48単位、専攻教育科目から76単位、合計124単位
- (3) 地球惑星科学科 国際理学コース 基幹教育科目から52単位、専攻教育科目から73単位、合計125単位
- (4) 数学科 基幹教育科目から46単位、専攻教育科目から78単位、合計124単位
- (5) 生物学科 基幹教育科目から52単位、専攻教育科目から72単位、合計124単位

- 2 教授会は、前項の単位を修得した者について、卒業の審査を行う。

第4章 教員免許状の取得

第11条 教育職員免許法（昭和24年法律第147号）に基づく中学校又は高等学校の教員の免許状を得ようとする者は、教科及び教科の指導法に関する科目、大学が独自に設定する科目、教育の基礎的理解に関する科目、道徳、総合的な学習の時間等の指導法及び生徒指導、教育相談に関する科目及び教育実践に関する科目について所定の単位を修得しなければならない。

第12条 教科及び教科の指導法に関する科目のうち、各教科の指導法（情報機器及び教材の活用を含む。）に係る授業科目、教育の基礎的理解に関する科目、道徳、総合的な学習の時間等の指導法及び生徒指導、教育相談に関する科目及び教育実践に関する科目並びに大学が独自に設定する科目のうち別に定める科目については、教育学部の教職課程において履修するものとする。

第5章 学芸員

第13条 博物館法（昭和26年法律第285号）第5条第1項第1号の規定により学芸員の資格を得ようとする者は、別表第3に定める博物館に関する科目について所定の単位を修得しなければならない。

第6章 科目等履修生及び聴講生

第14条 科目等履修生として入学を志願できる者は、九州大学科目等履修生等規則（平成16年度九大規則第91号）第2条第1項に定めるところによる。

第15条 科目等履修生として入学を志願する者は、所定の願書に履修しようとする授業科目名を記載し、履歴書及び検定料を添えて、学部長に願い出なければならない。

2 学部長は、学生の授業に支障がないときは、前項の願い出があった者について選考の上、学年又は学期の始めに入学を許可することができる。

第16条 科目等履修生の履修した授業科目については、試験により所定の単位を与える。

2 前項の単位の授与については、第8条及び第9条の規定を準用する。

第17条 学部長は、科目等履修生の修得した単位について、所要の証明書を交付することができる。

第18条 特定の授業科目を聴講しようとする者は、所定の願書に聴講しようとする授業科目名を記載し、履歴書及び検定料を添えて、学期の始めに学部長に願い出なければならない。

第19条 聴講生として、聴講を志願できる者は、大学において2年以上の課程を修了した者又はこれと同等以上の学力があると認められた者とする。

第20条 学部長は、学生の履修に妨げがない場合は、教授会の議を経て、学期又は学年ごとに聴講を許可することができる。

第21条 聴講生に対しては、単位修得の認定を行わない。ただし、法令等に基づく資格を得るため等特に単位を必要とする者については、単位修得の認定を行うことができる。

2 聴講生から請求があるときは、聴講証明書又は単位修得証明書を交付することができる。

第7章 雑則

第22条 この規則その他の規則等に定めるもののほか、本学部の校務について必要な事項は、学部教授会の議を経て、学部長が別に定める。

附 則

この規則は、平成16年4月1日から施行する。

附 則（平成16年度九大規則第209号）

1 この規則は、平成17年4月1日から施行する。

2 改正後の九州大学理学部規則は、平成17年度に本学部に入学者から適用し、平成17年3月31日に本学部在学し、同年4月1日以降も引き続き在学する者については、なお従前の例による。

附 則（平成17年度九大規則第66号）

1 この規則は、平成18年4月1日から施行する。

2 改正後の九州大学理学部規則は、平成18年度に本学部に入学者から適用し、平成18年3月31日に本学部在学し、同年4月1日以降も引き続き在学する者については、なお従前の例による。

附 則（平成18年度九大規則第135号）

1 この規則は、平成19年4月1日から施行する。

2 改正後の九州大学理学部規則は、平成19年度に本学部に入学者から適用し、平成19年3月31日に本学部在学し、同年4月1日以降も引き続き在学する者については、なお従前の例による。

附 則（平成19年度九大規則第15号）

1 この規則は、平成19年7月20日から施行する。

2 改正後の九州大学理学部規則第8条の規定は、平成19年度に本学部に入学者から適用し、平成19年3月31日に本学部在学し、同年4月1日以降も引き続き在学する者につい

ては、なお従前の例による。

附 則（平成19年度九大規則第83号）

- 1 この規則は、平成20年4月1日から施行する。
- 2 改正後の九州大学理学部規則は、平成18年度に本学部に入学者から適用し、平成18年3月31日に本学部在学し、同年4月1日以降も引き続き在学する者については、なお従前の例による。

附 則（平成21年度九大規則第84号）

- 1 この規則は、平成22年4月1日から施行する。
- 2 この規則による改正後の九州大学理学部規則は、平成22年度に本学部に入学者から適用し、平成22年3月31日に本学部在学し、同年4月1日以降も引き続き在学する者については、なお従前の例による。

附 則（平成22年度九大規則第100号）

- 1 この規則は、平成23年4月1日から施行する。
- 2 この規則による改正後の九州大学理学部規則は、平成23年度に本学部に入学者から適用し、平成23年3月31日に本学部在学し、同年4月1日以降も引き続き在学する者については、なお従前の例による。

附 則（平成23年度九大規則第118号）

- 1 この規則は、平成24年4月1日から施行する。
- 2 この規則による改正後の九州大学理学部規則は、平成24年度に本学部に入学者から適用し、平成24年3月31日に本学部在学し、同年4月1日以降も引き続き在学する者については、なお従前の例による。

附 則（平成24年度九大規則第102号）

- 1 この規則は、平成25年4月1日から施行する。
- 2 この規則による改正後の九州大学理学部規則は、平成25年度に本学部に入学者から適用し、平成25年3月31日に本学部在学し、同年4月1日以降も引き続き在学する者については、なお従前の例による。

附 則（平成25年度九大規則第127号）

- 1 この規則は、平成26年4月1日から施行する。
- 2 この規則による改正後の九州大学理学部規則は、平成26年4月1日に本学部に入学者から適用し、平成26年3月31日に本学部在学し、同年4月1日以降も引き続き在学する者については、なお従前の例による。

附 則（平成26年度九大規則第151号）

- 1 この規則は、平成27年4月1日から施行する。
- 2 この規則による改正後の九州大学理学部規則別表第2の規定は、平成27年4月1日に本学部に入学者から適用し、平成27年3月31日に本学部在学し、同年4月1日以降も引き続き在学する者については、なお従前の例による。

附 則（平成27年度九大規則第60号）

- 1 この規則は、平成28年4月1日から施行する。
- 2 この規則による改正後の九州大学理学部規則（以下「新規則」という。）は、平成28年度に本学部に入学者から適用し、平成28年3月31日に本学部在学し、同年4月1日以降も引き続き在学する者については、なお従前の例による。
- 3 前項の規定にかかわらず、新規則のうち別表第1の規定は、平成26年4月1日に本学部に入学者から適用し、平成26年3月31日に本学部在学し、同年4月1日以降も引き続き在学する者については、なお従前の例による。

附 則（平成28年度九大規則第34号）

この規則は、平成28年10月1日から施行する。

附 則（平成28年度九大規則第117号）

- 1 この規則は、平成29年4月1日から施行する。

- 2 この規則による改正後の九州大学理学部規則別表第1及び別表第2の規定は、平成29年4月1日に本学部に入学者から適用し、平成29年3月31日に本学部在学し、同年4月1日以降も引き続き在学する者については、なお従前の例による。

附 則（平成29年度九大規則第113号）

- 1 この規則は、平成30年4月1日から施行する。
- 2 この規則による改正後の九州大学理学部規則第2条の2第2項、第6条、第10条、第10条の2、別表第1、別表第2及び別表第4の規定は、平成30年4月1日に本学部に入学者から適用し、平成30年3月31日に本学部在学し、同年4月1日以降も引き続き在学する者については、なお従前の例による。

附 則（平成30年度九大規則第97号）

- 1 この規則は、平成31年4月1日から施行する。
- 2 この規則による改正後の九州大学理学部規則は、平成31年4月1日に本学部に入学者から適用し、平成31年3月31日に本学部在学し、同年4月1日以降も引き続き在学する者については、なお従前の例による。

附 則（令和元年度九大規則第46号）

- 1 この規則は、令和2年4月1日から施行する。
- 2 この規則による改正後の九州大学理学部規則は、令和2年4月1日に本学部に入学者から適用し、令和2年3月31日に本学部在学し、同年4月1日以降も引き続き在学する者については、なお従前の例による。

附 則（令和2年度九大規則第86号）

- 1 この規則は、令和3年4月1日から施行する。
- 2 この規則による改正後の九州大学理学部規則は、令和3年4月1日に本学部に入学者から適用し、令和3年3月31日に本学部在学し、同年4月1日以降も引き続き在学する者については、なお従前の例による。

附 則（令和3年度九大規則第89号）

- 1 この規則は、令和4年4月1日から施行する。
- 2 この規則による改正後の九州大学理学部規則は、令和4年4月1日に本学部に入学者から適用し、令和4年3月31日に本学部在学し、同年4月1日以降も引き続き在学する者については、なお従前の例による。

附 則（令和4年度九大規則第50号）

- 1 この規則は、令和5年4月1日から施行する。
- 2 この規則による改正後の九州大学理学部規則（以下「新規則」という。）は、令和5年4月1日に本学部に入学者から適用し、令和5年3月31日に本学部在学し、同年4月1日以降も引き続き在学する者については、なお従前の例による。
- 3 前項の規定にかかわらず、この規則による改正前の九州大学理学部規則別表第1の高年次基幹教育科目に係る単位数については、新規則の当該科目に係る単位数の規定を令和4年4月1日に本学部に入学者から適用し、令和4年3月31日に本学部在学し、同年4月1日以降も引き続き在学する者については、なお従前の例による。

附 則（令和5年度九大規則第53号）

- 1 この規則は、令和6年4月1日から施行する。
- 2 この規則による改正後の九州大学理学部規則（以下「新規則」という。）は、令和6年4月1日に本学部に入学者から適用し、令和6年3月31日に本学部在学し、同年4月1日以降も引き続き在学する者については、なお従前の例による。
- 3 前項の規定にかかわらず、新規則第10条の2及び別表第4の「科学論文読解学入門」の規定は、令和2年4月1日から適用する。

	中国語実践Ⅱ	1		
	中国語実践Ⅲ	1		
	中国語集中演習	1		
	ロシア語ⅠA	1		
	ロシア後ⅠB	1		
	ロシア語ⅡA	1		
	ロシア後ⅡB	1		
	ロシア語Ⅲ	1		
	ロシア語Ⅳ	1		
	韓国語ⅠA	1		
	韓国語ⅠB	1		
	韓国語ⅡA	1		
	韓国語ⅡB	1		
	韓国語Ⅲ	1		
	韓国語Ⅳ	1		
	韓国語表現演習Ⅰ	1		
	韓国語表現演習Ⅱ	1		
	スペイン語ⅠA	1		
	スペイン語ⅠB	1		
	スペイン語ⅡA	1		
	スペイン語ⅡB	1		
	スペイン語Ⅲ	1		
	スペイン語Ⅳ	1		
	スペイン語表現演習Ⅰ	1		
	スペイン語表現演習Ⅱ	1		
	日本語Ⅰ	1		
	日本語Ⅱ	1		
	日本語Ⅲ	1		
	日本語Ⅳ	1		
	日本語Ⅴ	1		
	日本語Ⅵ	1		
	日本語Ⅶ	1		
文 系 デ ィ シ プ リ ン 科 目	哲学・思想入門	2	4	4
	先史学入門	2		
	歴史学入門	2		
	文学・言語学入門	2		
	芸術学入門	2		
	文化人類学入門	2		
	地理学入門	2		
	社会学入門	2		
	心理学入門	2		
	現代教育学入門	1		
	教育基礎学入門	1		
	法学入門	2		
	政治学入門	2		
	経済学入門	2		
	経済史入門	2		

	The Law and Politics of International Society	2	
理 系 デ ィ シ プ リ ン 科 目	社会と数理科学	1	※備考2参照
	入門微分積分Ⅰ	1	
	入門微分積分Ⅱ	1	
	微分積分学Ⅰ	2	
	微分積分学Ⅱ	2	
	入門線形代数Ⅰ	1	
	入門線形代数Ⅱ	1	
	線形代数学Ⅰ	2	
	線形代数学Ⅱ	2	
	数学演習AⅠ	1	
	数学演習AⅡ	1	
	数学演習B	1	
	数理統計学	2	
	身の回りの物理学A	1	
	身の回りの物理学B	1	
	力学概論	2	
	電磁気学概論	1	
	力学概論演習	1	
	電磁気学概論演習	0.5	
	熱力学概論	1	
	熱力学概論演習	0.5	
	力学基礎	2	
	電磁気学基礎	1	
	力学基礎演習	1	
	電磁気学基礎演習	0.5	
	熱力学基礎	1	
	熱力学基礎演習	0.5	
	物理学の進展A	1	
	物理学の進展B	1	
	現代物理学基礎	2	
	電気電子工学入門	2	
	原子核物理学	2	
	身の回りの化学	1	
	無機物質化学Ⅰ	1	
	無機物質化学Ⅱ	1	
	有機物質化学Ⅰ	1	
	有機物質化学Ⅱ	1	
	基礎化学結合論Ⅰ	1	
	基礎化学結合論Ⅱ	1	
	基礎化学熱力学Ⅰ	1	
	基礎化学熱力学Ⅱ	1	
	現代化学	2	
	基礎生物有機化学Ⅰ	1	
基礎生物有機化学Ⅱ	1		
基礎生化学Ⅰ	1		
基礎生化学Ⅱ	1		

	機器分析学	2		
	生命の科学A	1		
	生命の科学B	1		
	生物学概論	2		
	細胞生物学	2		
	集団生物学	2		
	分子生物学	2		
	生態系の科学	2		
	地球と宇宙の科学	1		
	地球科学	1		
	最先端地球科学	1		
	宇宙科学概論	2		
	デザインアプローチ	1		
	図形科学 I	1		
	図形科学 II	1		
	空間表現実習 I	2		
	空間表現実習 II	2		
	世界建築史概論	1		
	日本建築史概論	1		
	近・現代建築史	1		
	デザイン史A	1		
	デザイン史B	1		
	情報科学	2		
	プログラミング演習	1		
	コンピュータープログラミング入門	1		
	実験で学ぶ自然科学	1		
	自然科学総合実験	1		
	基礎科学実習	1		
サイバー セキュリティ 科目	サイバーセキュリティ基礎論	1	1	1
健康・ スポーツ 科目	健康・スポーツ科学演習	1	1	1
	身体運動科学実習 I A	0.5		
	身体運動科学実習 I B	0.5		
	身体運動科学実習 II A	0.5		
	身体運動科学実習 II B	0.5		
	身体運動科学実習 III A	0.5		
	身体運動科学実習 III B	0.5		
	身体運動科学実習 IV A	0.5		
	身体運動科学実習 IV B	0.5		
	身体運動科学実習 V	1		
	健康・スポーツ科学講義 A	1		
	健康・スポーツ科学講義 B	1		
	健康・スポーツ科学講義 II	1		

総合科目	アカデミック・フロンティアⅠ	1
	アカデミック・フロンティアⅡ	1
	大学とは何かⅠ	1
	大学とは何かⅡ	1
	九州大学の歴史Ⅰ	1
	九州大学の歴史Ⅱ	1
	女性学・男性学	2
	日本事情	1
	社会連携活動論：ボランティア	1
	社会連携活動論：インターンシップ	1
	Law in Everyday Life A	1
	Law in Everyday Life B	1
	バリアフリー支援入門	1
	ユニバーサルデザイン研究	1
	アクセシビリティ入門	1
	アクセシビリティ支援入門	1
	アクセシビリティ基礎	1
	人と人をつなぐ技法	1
	コミュニケーション入門	1
	大学生活におけるリスクマネジメント	1
	健康科学・内科学から見たキャンパスライフ	1
	心理学・精神医学から見たキャンパスライフ	1
	アジア埋蔵文化財学A	1
	アジア埋蔵文化財学B	1
	韓国・朝鮮研究の最前線Ⅰ	1
	韓国・朝鮮研究の最前線Ⅱ	1
	グローバル社会を生きるⅠ	1
	グローバル社会を生きるⅡ	1
	社会参加のための日本語教育Ⅰ	1
	社会参加のための日本語教育Ⅱ	1
	フィールドに学ぶA	1
	フィールドに学ぶB	1
	教育テスト論	1
	現代企業分析	2
	現代経済事情	1
	水の科学	1
	医療倫理学Ⅰ	2
	医療倫理学Ⅱ	1
	バイオエシックス入門	1
	科学の進歩と女性科学者Ⅰ	1
	科学の進歩と女性科学者Ⅱ	1
	糸島の水と土と緑	1
	命のあり方・尊さと食の連関	1
	食肉加工の理論と実践	1
	先進的植物生産システム概論Ⅰ	2
	先進的植物生産システム概論Ⅱ	2
	体験的農業生産学入門	1

	農業と環境の科学	1		
	食科学の新展開	1		
	作物生産とフロンティア研究	1		
	持続可能な農業生産・食料流通システム	1		
	農業と微生物	1		
	企業から見たサイバーセキュリティA	1		
	企業から見たサイバーセキュリティB	1		
	サイバーセキュリティ演習	1		
	分子の科学	1		
	アイデア・ラボ I	2		
	アントレプレナーシップ入門	2		
	伊都キャンパスを科学する I (軌跡編)	2		
	伊都キャンパスを科学する II (現在編)	1		
	伊都キャンパスを科学する III (展望編)	1		
	先端技術入門A	1		
	先端技術入門B	1		
	速習エスペラント	1		
		2		
	少人数セミナー	1		
	九州大学基幹教育科目履修規則（平成25年度 九大規則第120号）第3条第2項の規定により 定める授業科目			
高 年 次 基 幹 教 育 科 目	科学の歴史A	1	2	2
	科学の歴史B	1		
	科学の基礎（哲学的考察）	1		
	脳情報科学入門	1		
	認知心理学	1		
	Brain and Mind	1		
	統計的機械学習	1		
	現代社会 I	2		
	現代社会 II	2		
	現代社会 III	2		
	現代社会 IV	2		
	現代史 I	2		
	現代史 II	2		
	現代史 III	2		
	現代史 IV	2		
	E U 論基礎—制度と経済—	2		
	技術と産業・企業	2		
	グローバル化とアジア経済	2		
	金融と経済	2		
	サイバー空間デザイン	2		
	芸術学概論	1		
	音楽・音響論	2		
	社会包摂とデザインA	1		
	社会包摂とデザインB	1		

環境問題と自然科学	2
環境調和型社会の構築	2
グリーンケミストリー	2
自然災害と防災	2
生態系の構造と機能Ⅰ	1
生態系の構造と機能Ⅱ	1
ジェンダー論	2
ボランティア活動Ⅰ	1
ボランティア活動Ⅱ	1
インターンシップⅠ	1
インターンシップⅡ	1
漢方医薬学	1
チーム医療演習	1
バイオインフォマティクス	2
臨床イメージング	1
社会と健康	2
国際保健と医療	2
アクセシビリティマネジメント研究	2
地球の進化と環境	2
生物多様性と人間文化A	1
生物多様性と人間文化B	1
遺伝子組換え生物の利用と制御	2
バイオテクノロジー詳論	2
平和と安全の構築学	1
文化と社会の理論	2
東アジアと日本ーその歴史と現在ー	2
法文化学入門	2
法史学入門	2
ローマ法史	2
国際社会論	2
プレゼンテーション基礎	1
レトリック基礎	1
データサイエンス総論Ⅰ	1
データサイエンス総論Ⅱ	1
技術と倫理	1
医療における倫理	2
研究と倫理	1
インフォームドコンセント	1
薬害	1
臨床倫理	1
アントレプレナーシップ・会計/ファイナンス基礎	1
アントレプレナーシップ・戦略論基礎	1
アントレプレナーシップ・組織論基礎	1
アントレプレナーシップ・マーケティング基礎	1
キャリアのための自己探求学	1
グローバルPBLプログラム	2
新興国アントレプレナーシップ	2

Entrepreneurship Bootcamp	2		
事業創造デザイン特論 I	1		
事業創造デザイン特論 II	1		
統計データ分析入門 A	1		
統計データ分析入門 B	1		
統計科学入門 A	1		
統計科学入門 B	1		
社会調査法 A	1		
社会調査法 B	1		
教育学特論	2		
教育心理学特論 (教育・学校心理学)	2		
日本国憲法	2		
アナロジーのすすめ I	1		
アナロジーのすすめ II	1		
クリエイティブ産業と文化政策	2		
九州大学基幹教育科目履修規則 (平成25年度 九大規則第120号) 第3条第2項の規定によ り定める授業科目			

上記に掲げる最低修得単位のほか、備考3に定める授業科目の単位を修得しなければならない。

(備考)

- 「日本語Ⅰ」～「日本語Ⅶ」については、外国人留学生を対象とする授業科目として開設し、第2外国語として最低修得単位数に含めることができる。
- 各学科の学生は、理系ディシプリン科目として次の所定の単位を修得しなければならない。

学科	授 業 科 目		単位数	最低修得 単位数	合計最低 修得単位数				
物 理 学 科	必 修 科 目	微分積分学Ⅰ	2	18	25				
		微分積分学Ⅱ	2						
		線形代数学Ⅰ	2						
		線形代数学Ⅱ	2						
		力学基礎	2						
		電磁気学基礎	1						
		力学基礎演習	1						
		電磁気学基礎演習	0.5						
		熱力学基礎	1						
		熱力学基礎演習	0.5						
		情報科学	2						
		プログラミング演習	1						
		自然科学総合実験	1						
		選 択 必 修				数学演習B	1	7	
						数理統計学	2		
物理学の進展A	1								
物理学の進展B	1								

	科目	現代物理学基礎 無機物質化学Ⅰ 無機物質化学Ⅱ 有機物質化学Ⅰ 有機物質化学Ⅱ 基礎化学結合論Ⅰ 基礎化学結合論Ⅱ 基礎化学熱力学Ⅰ 基礎化学熱力学Ⅱ 細胞生物学 集団生物学 分子生物学 地球科学	2 1 1 1 1 1 1 1 1 2 2 2 1		
化学科	必修科目	微分積分学Ⅰ 微分積分学Ⅱ 線形代数学Ⅰ 線形代数学Ⅱ 基礎化学結合論Ⅰ 基礎化学結合論Ⅱ 基礎化学熱力学Ⅰ 基礎化学熱力学Ⅱ 自然科学総合実験	2 2 2 2 1 1 1 1 1	1 3	2 3
	選択必修科目	力学概論 電磁気学概論 力学概論演習 電磁気学概論演習 熱力学概論 熱力学概論演習 力学基礎 電磁気学基礎 力学基礎演習 電磁気学基礎演習 熱力学基礎 熱力学基礎演習	2 1 1 0. 5 1 0. 5 2 1 1 0. 5 1 0. 5	4	
		物理学の進展A 物理学の進展B 現代物理学基礎 現代化学 細胞生物学 集団生物学 分子生物学 地球科学 最先端地球科学 情報科学 プログラミング演習	1 1 2 2 2 2 2 1 1 2 1	6	

地球惑星科学科	必修科目	微分積分学Ⅰ 微分積分学Ⅱ 線形代数学Ⅰ 線形代数学Ⅱ 情報科学 自然科学総合実験	2 2 2 2 2 1	1 1	2 6
	選択必修科目	力学概論 電磁気学概論 力学概論演習 電磁気学概論演習 熱力学概論 熱力学概論演習 力学基礎 電磁気学基礎 力学基礎演習 電磁気学基礎演習 熱力学基礎 熱力学基礎演習 無機物質化学Ⅰ 無機物質化学Ⅱ 有機物質化学Ⅰ 有機物質化学Ⅱ 生物学概論 集団生物学	2 1 1 0.5 1 0.5 2 1 1 0.5 1 0.5 1 1 1 1 2 2	6	
		数理統計学 数学演習B 物理学の進展A 物理学の進展B 現代物理学基礎 基礎化学結合論Ⅰ 基礎化学結合論Ⅱ 基礎化学熱力学Ⅰ 基礎化学熱力学Ⅱ 現代化学 細胞生物学 分子生物学 宇宙科学概論 プログラミング演習	2 1 1 1 2 1 1 1 1 2 2 2 2 2 1	9	
数学科	必修科目	微分積分学Ⅰ 微分積分学Ⅱ 線形代数学Ⅰ 線形代数学Ⅱ 数学演習AⅠ 数学演習AⅡ	2 2 2 2 1 1	1 4	1 7

		数理統計学 プログラミング演習 自然科学総合実験	2 1 1		
	選 択 必 修 科 目	力学概論 電磁気学概論 力学概論演習 電磁気学概論演習 熱力学概論 熱力学概論演習 力学基礎 電磁気学基礎 力学基礎演習 電磁気学基礎演習 熱力学基礎 熱力学基礎演習 無機物質化学Ⅰ 無機物質化学Ⅱ 有機物質化学Ⅰ 有機物質化学Ⅱ 生物学概論 集団生物学 地球科学 図形科学Ⅰ 図形科学Ⅱ 情報科学	2 1 1 0.5 1 0.5 2 1 1 0.5 1 0.5 1 1 1 1 2 2 1 1 1 2	3	
生 物 学 科	必 修 科 目	微分積分学Ⅰ 微分積分学Ⅱ 線形代数学Ⅰ 線形代数学Ⅱ 数理統計学 有機物質化学Ⅰ 有機物質化学Ⅱ 基礎化学結合論Ⅰ 基礎化学結合論Ⅱ 基礎化学熱力学Ⅰ 基礎化学熱力学Ⅱ 情報科学 自然科学総合実験	2 2 2 2 2 1 1 1 1 1 1 1 2 1	19	26
	選 択 必 修 科 目	力学概論 電磁気学概論 力学基礎 電磁気学基礎 熱力学概論 熱力学基礎	2 1 2 1 1 1	4	

	力学概論演習	1	1	
	電磁気学概論演習	0.5		
	力学基礎演習	1		
	電磁気学基礎演習	0.5		
	熱力学概論演習	0.5		
	熱力学概論基礎演習	0.5		
	生物学概論	2		
	地球と宇宙の科学	1		
	地球科学	1		
	プログラミング演習	1		
	数学演習B	1	2	
	現代物理学基礎	2		
	無機物質化学Ⅰ	1		
	無機物質化学Ⅱ	1		
	最先端地球科学	1		

3 各学科の学生は、次の所定の単位を修得しなければならない。

授 業 科 目	合計最低修得単位数
基幹教育科目の授業科目のうち、最低修得単位数を超えて修得する授業科目又は別表第2に掲げる専攻教育科目（在籍する学科の専攻教育科目を除く。）若しくは他学部 の専攻教育科目のうち、在籍する学科の専攻教育科目の最低修得単位数を超えて修得する授業科目	物理学科 1 化学科 0 地球惑星科学科 1 数学科 5.5 生物学科 1

別表第2（学科別専攻教育科目名及び単位数）

物理学科

授 業 科 目	単 位 数
物理学コース	
必 修 科 目	
力学・同演習	3
電磁気学Ⅰ・同演習	3
量子力学Ⅰ・同演習	3
統計力学Ⅰ・同演習	3
物理学実験Ⅰ	2
物理学実験Ⅱ	2

化学物理学実験		2
生物物理学実験		1
地球物理学実験		1
物理学特別研究 I A		2
物理学特別研究 I B		2
物理学特別研究 II A		2
物理学特別研究 II B		2
選 択 科 目		
低年次 専攻教 育科目	物理学入門 I A	1
	物理学入門 I B	1
	物理学入門 II A	1
	物理学入門 II B	1
振動と波動 A		1
振動と波動 B		1
熱力学 A		1
熱力学 B		1
物理数学 I A		1
物理数学 I B		1
物理数学 II A		1
物理数学 II B		1
解析力学		2
物理学基礎演習		1
物理数学演習 I		0.5
物理数学演習 II		0.5

基礎物理実験学・同実験 A	1. 5
基礎物理実験学・同実験 B	1. 5
連続体力学 I	2
連続体力学 II	2
電磁気学 II	2
量子力学 II	2
統計力学 II	2
物理実験学	2
最先端物理学 A	0. 5
最先端物理学 B	0. 5
物性物理学 I	2
物性物理学 II	2
特殊相対性理論・電気力学 A	1
特殊相対性理論・電気力学 B	1
数値計算法 A	1
数値計算法 B	1
原子分子の量子力学	2
原子核物理学	2
物理学ゼミナール A	1
物理学ゼミナール B	1
物理学総合演習	1
一般相対性理論	2
物性物理学 III	2
宇宙物理学	2

相転移の統計力学	2
素粒子物理学	2
原子核・高エネルギー実験学A	1
原子核・高エネルギー実験学B	1
量子力学Ⅲ	2
電磁流体力学	2
物理学特別講義Ⅱ	1
物理学特別講義Ⅲ	1
物理学特別講義Ⅳ	1
物理学特別講義A	2
物理学特別講義B	2
物理学特別講義C	2
物理学特別講義D	2
物理学特別講義E	2
物理学特別講義F	2
物理学特別講義G	2
物理学特別講義H	2
生物物理学A	1
生物物理学B	1
海外研修Ⅰ	1
※化学通論	2
※地学通論	2
※生物学通論	2
情報理学コース	

必 修 科 目	
情報科学講究	3
情報科学特別研究	10
選 択 必 修 科 目	
情報代数学	2
情報論理学 I	1
情報論理学 II	1
形式言語理論	2
情報代数学演習	1
情報論理学演習	1
形式言語理論演習	1
プログラミング技法	2
プログラミング技法演習	2
情報統計学	2
情報統計学演習	1
情報構造論	2
計算可能性理論	2
論理回路	2
数値解析	2
数値解析演習	1
アルゴリズム論	2
アルゴリズム論演習	2
情報理論 I	1
情報理論 II	1

選 択 科 目		
低年次 専攻教 育科目	物理学入門ⅠA	1
	物理学入門ⅠB	1
	物理学入門ⅡA	1
	物理学入門ⅡB	1
力学・同演習		3
情報解析学		2
情報解析学演習		1
解析力学		2
コンピュータアーキテクチャⅠ		2
コンピュータアーキテクチャⅡ		2
電磁気学Ⅰ・同演習		3
物理数学ⅠA		1
物理数学ⅠB		1
データ科学		2
計算量理論		2
画像解析		2
ソフトウェア工学Ⅰ		1
ソフトウェア工学Ⅱ		1
情報社会論		2
オペレーティングシステムⅠ		1
オペレーティングシステムⅡ		1
マルチメディア情報処理		2
サイバーセキュリティⅠ		1

サイバーセキュリティⅡ	1
計算幾何学	2
データベース・情報検索	2
分散システムⅠ	1
分散システムⅡ	1
人工知能Ⅰ	1
人工知能Ⅱ	1
機械学習	2
並列アルゴリズムⅠ	1
並列アルゴリズムⅡ	1
生物情報科学	2
信号とシステムⅠ	1
信号とシステムⅡ	1
数理計画法Ⅰ	1
数理計画法Ⅱ	1
情報科学特別講義Ⅰ	1
情報科学特別講義Ⅱ	1
情報科学特別講義Ⅲ	1
情報科学特別講義Ⅳ	1
情報科学特別講義Ⅴ	1
海外研修Ⅰ	1
備考 物理学の専攻教育科目は、物理学コース及び情報理学コースの専攻教育科目で構成される。 1 物理学コース (1) 2年次以降に開講される専攻教育科目を履修するために	

は、進級（2年次以降に開講される専攻教育科目を履修することができる段階に進むことをいう。以下同じ。）判定時に、基幹教育科目から「基幹教育セミナー」（1単位）、「課題協学科目」（2.5単位）及び「自然科学総合実験」（1単位）を含む26単位以上を修得しておかなければならない。

- (2) 「物理学特別研究ⅠA」、「物理学特別研究ⅠB」、「物理学特別研究ⅡA」及び「物理学特別研究ⅡB」を履修するに当たっては、4年次以降の年度の始めまでに専攻教育科目の必修科目28単位のうち同科目を除く全て（20単位）を修得しておかなければならない。
- (3) 選択科目（※印の授業科目を除く。）から48単位以上を修得しなければならない。
- (4) 情報理学コースの専攻教育科目は、選択科目として認める。
- (5) 理学部の他学科及び他学部の専攻教育科目は、審議の上選択科目として認めることがある。

2 情報理学コース

- (1) 2年次以降に開講される専攻教育科目を履修するためには、進級判定時に、基幹教育科目から「基幹教育セミナー」（1単位）、「課題協学科目」（2.5単位）及び「自然科学総合実験」（1単位）を含む26単位以上を修得しておかなければならない。
- (2) 「情報科学講究」を履修するに当たっては、あらかじめ選択必修科目から21単位以上を修得しておかなければならない。
- (3) 「情報科学特別研究」を履修するに当たっては、あらかじめ「情報科学講究」（3単位）及び選択必修科目から21単位以上を修得しておかなければならない。
- (4) 選択必修科目及び選択科目（※印の授業科目を除く。）から63単位以上（選択必修科目24単位以上を含む。）を修得しなければならない。
- (5) 物理学コースの専攻教育科目は、選択科目として認める。
- (6) 理学部の他学科及び他学部の専攻教育科目は、審議の上選択科目として認めることがある。

化学科

授 業 科 目	単 位 数
必 修 科 目	
化学序説Ⅰ	1
化学序説Ⅱ	1
無機化学実験	2

分析化学実験	2
有機化学実験	2
生物化学実験	2
構造化学実験	2
物理化学実験	2
化学特別研究	8
選 択 科 目 A	
無機化学 I	2
無機化学 II	2
錯体化学 I	2
分析化学 I	2
分析化学 II	2
放射化学	2
有機化学 I	2
有機化学 II	2
有機化学 III	2
生物化学 I	2
生物化学 II	2
生物化学 III	2
量子化学 I	2
量子化学 II	2
量子化学 III	2
物理化学 I	2
物理化学 II	2

物理化学Ⅲ	2
選 択 科 目 B	
化学数学	2
化学情報処理概論	2
有機化学Ⅳ	2
有機化学Ⅴ	2
有機機器分析	2
分子構造論	2
光生物物理化学	2
無機化学Ⅲ	2
分析化学Ⅲ	2
分析化学Ⅳ	2
錯体化学Ⅱ	2
有機金属化学	2
生物化学Ⅳ	2
生物化学Ⅴ	2
分子分光光学	2
物理化学Ⅳ	2
高分子化学	2
海外研修Ⅰ	1
選 択 科 目	
物理学総論	2
生物学通論	2
地学通論	2

備考

- 1 2年次以降に開講される専攻教育科目を履修するためには、進級（2年次以降に開講される専攻教育科目を履修することができる段階に進むことをいう。）判定時に、基幹教育科目から「基幹教育セミナー」（1単位）、「課題協学科目」（2.5単位）及び「自然科学総合実験」（1単位）を含む26単位以上を修得しておかなければならない。
- 2 研究室に配属後、必修の専攻教育科目である「化学特別研究」を履修するに当たっては、あらかじめ他の必修科目14単位並びに選択科目A及び選択科目Bから54単位以上を修得しておかなければならない。
- 3 理学部の他学科及び他学部の専攻教育科目は、審議の上選択科目Bとして認めることがある。

地球惑星科学科

授 業 科 目	単 位 数
必 修 科 目	
地球惑星生物環境実験	1
地球惑星化学実験	1
地球惑星物理学実験	1
地球惑星科学基礎実験	1
地球惑星科学特別研究	14
選 択 科 目	
地球惑星科学ⅠA	1
地球惑星科学ⅠB	1
地球惑星科学ⅡA	1
地球惑星科学ⅡB	1
固体地球科学	2
大気海洋科学	2
生物圏環境科学	2

地球惑星実験学	2
基礎地質学	2
熱・統計力学	2
地球惑星物質科学	2
地球惑星力学	2
地球惑星数学 I	2
地球惑星数学 II	2
構造地質学	2
古生物学	2
電磁気学	2
解析力学	2
物理学基礎演習	1
地球化学 I	2
地球化学 II	2
連続体力学 I	2
連続体力学 II	2
固体地球変動学	2
大気科学	2
宙空物理学	2
科学論文読解学入門	1
岩石鉱物科学	2
火山科学	2
地球惑星物理学演習 I	2
地球惑星物理学演習 II	2

量子力学 I ・同演習	3
統計力学 I ・同演習	3
気象学 A	1
気象学 B	1
地震学	2
堆積学 A	1
堆積学 B	1
古環境学 A	1
古環境学 B	1
地球惑星内部科学 A	1
地球惑星内部科学 B	1
比較惑星学	2
地球惑星情報処理論	2
電磁流体力学	2
量子力学 II	2
地球惑星科学実習 I	1
地球惑星科学実習 II	1
地球惑星科学実習 III	1
地球惑星科学実習 IV	1
地球惑星科学実習 V	1
地球惑星科学実験 I	1
地球惑星科学実験 II	1
地球惑星科学実験 III	1
地球惑星科学実験 IV	1

地球惑星科学実験 V	1
地球惑星科学演習 I A	1
地球惑星科学演習 I B	1
地球惑星科学演習 II A	1
地球惑星科学演習 II B	1
地球惑星科学演習 III	1
地球惑星科学演習 IV	1
地球惑星科学演習 V	1
地球惑星科学特別講義 I	1
地球惑星科学特別講義 II	1
地球惑星科学特別講義 III	1
地球惑星科学特別講義 IV	1
地球惑星科学特別講義 V	1
地球惑星科学特別講義 VI	1
地球惑星科学特別講義 VII	1
地球惑星科学特別講義 VIII	1
地球惑星科学特別講義 IX	1
地球惑星科学特別講義 X	1
地球惑星科学基礎演習 I	1
地球惑星科学基礎演習 II	1
地球惑星科学基礎演習 III	1
地球惑星科学基礎演習 IV	1
地球惑星科学基礎演習 V	1
地球惑星科学特別演習 I	1

地球惑星科学特別演習Ⅱ	1
地球惑星科学特別演習Ⅲ	1
地球惑星科学特別演習Ⅳ	1
地球惑星科学特別演習Ⅴ	1
海外研修Ⅰ	1
※物理学総論	2
※化学通論	2
※生物学通論	2
博物館概論	2
地球惑星科学標本実習	2
<p>備考</p> <p>1 2年次以降に開講される専攻教育科目の中の必修科目を履修するためには、進級（2年次以降に開講される専攻教育科目の中の必修科目を履修することができる段階に進むことをいう。）判定時に、基幹教育科目から26単位以上を修得しておかなければならない。</p> <p>2 「地球惑星科学特別研究」を履修するに当たっては、原則として、あらかじめ2年次以降開講の必修科目4単位及び選択科目から36単位以上を修得しておかなければならない。</p> <p>3 選択科目（※印の授業科目を除く。）から55単位以上を修得しなければならない。</p> <p>4 理学部の他学科の専攻教育科目（教員の資格のための科目及び博物館に関する科目を除く。）は選択科目として認める。</p> <p>5 他学部の専攻教育科目は、審議の上選択科目として認めることがある。</p>	

数学科

授 業 科 目	単 位 数
必 修 科 目	
数学入門	2
数学概論Ⅰ・演習	4
数学概論Ⅱ・演習	4

微分積分統論 I	2
線形代数統論	2
数学概論Ⅲ・演習	4
数学概論Ⅳ・演習	4
数理学講究	10
選 択 必 修 科 目	
代数学 I・演習	4
幾何学 I・演習	4
解析学 I・演習	4
情報数学 I・演習	4
統計科学 I・演習	4
代数学Ⅱ・演習	4
幾何学Ⅱ・演習	4
解析学Ⅱ・演習	4
代数学Ⅲ	2
幾何学Ⅲ	2
解析学Ⅲ	2
情報数学Ⅱ	2
統計科学Ⅱ	2
選 択 科 目	
数学展望 I	2
コアセミナー I	1
コアセミナーⅡ	1
数学展望Ⅱ	2

数学Ⅲ	2
計算機数学概論	2
微分積分続論Ⅱ	2
統計数学・演習	3
数学特論 B 1	1
数学特論 B 2	1
数学特論 B 3	1
数学特論 B 4	1
数学特論 B 5	1
数学特論 B 6	1
数学特論 B 7	1
数学特論 B 8	1
数学特論 A 5	2
情報数学特論 1	2
情報数学特論 2	2
<p>備考</p> <p>1 「数理学講究」を履修するに当たっては、原則として、あらかじめ専攻教育科目の必修科目及び選択必修科目から合わせて32単位以上を修得しておかなければならない。</p> <p>2 選択必修科目及び選択科目（※印の授業科目を除く。）から、選択必修科目18単位以上を含む46単位以上を修得しなければならない。</p> <p>3 卒業要件で定められている専攻教育科目の修得単位として認められる「数理学特論1～20」の単位数は、4単位（4科目）以内とする。</p> <p>4 理学部の他学科及び他学部の専攻教育科目（教員の資格のための科目及び博物館に関する科目を除く。）は、審議の上選択科目として認めることがある。</p>	

生物学科

授 業 科 目		单 位 数
必 修 科 目		
生物学特別研究 I A		4
生物学特別研究 I B		4
生物学特別研究 II A		5
生物学特別研究 II B		5
生物学演習 I		1
生物学演習 II A		1
生物学演習 II B		1
生物学演習 III A		1
生物学演習 III B		1
選 択 必 修 科 目 (演習・実験)		
基礎遺伝学実験		1
基礎生物物理学実験		1
数理生物学演習		1
応用生物化学実験		1
応用分子生物学実験		1
応用細胞機能学実験		1
生態学実験		1
臨海実験 II		2
野外実験演習		2
選 択 必 修 科 目 (基礎生物学)		
低年次 専攻教 育科目	基礎生命科学	2
	生態学	2

進化生物学	2
分子生物学	2
生物物理学	2
生化学	2
細胞生物学	2
臨海実験 I	2
選 択 科 目 (発展の科目)	
動物生理学	2
生体高分子学	2
分子細胞生物学	2
植物生理学	2
発生生物学	2
生物数学	2
海洋生物学	2
公開臨海実習 I	1
公開臨海実習 II	1
神経生物学	2
分子遺伝学	2
植物分子遺伝学	2
数理生物学	2
人類遺伝学	2
先端生命科学	2
分子発生学	2
集団遺伝学	2

進化生態学	2
情報生物学	2
国際生物学特別講義	1
生物学特別講義 I	1
生物学特別講義 II	1
生物学特別講義 III	1
生物学特別講義 IV	1
生物学特別講義 V	1
生物学特別講義 VI	1
生物学特別講義 VII	1
生物学特別講義 VIII	1
生物学特別講義 IX	1
生物学特別講義 X	1
海外研修 I	1
※物理学総論	2
※化学通論	2
※地学通論	2

備考

- 1 2年次以降に開講される専攻教育科目を履修するためには、進級（2年次以降に開講される専攻教育科目を履修することができる段階に進むことをいう。）判定時に、基幹教育科目から「基幹教育セミナー」（1単位）、「課題協学科目」（2.5単位）及び「自然科学総合実験」（1単位）並びに専攻教育科目の選択必修科目（基礎生物学）のうち低年次専攻教育科目から2単位を含む26単位以上を修得しておかなければならない。
- 2 研究室配属に当たっては、あらかじめ基幹教育科目から46単位以上、専攻教育科目の選択必修科目（演習・実験）から7科目以上及び専攻教育科目（※印の授業科目を含む教員の資格のための科目及び博物館に関する科目を除く。）から42単位以上を修得しておかなければならない。
- 3 選択必修科目（基礎生物学）から、10単位以上を修得しなければならない。
- 4 卒業要件で定められている専攻教育科目の修得単位として認められる「生物学特別講義Ⅰ～Ⅹ」の単位数は、4単位以内とする。
- 5 理学部の他学科の専攻教育科目（※印の授業科目を含む教員の資格のための科目及び博物館に関する科目を除く）は、選択科目（発展的科目）として認めることがある。
- 6 他学部の専攻教育科目は、審議の上選択科目（発展的科目）として認めることがある。

別表第3（博物館に関する科目及び単位数）

授 業 科 目	単位数
生涯学習概論	2
博物館概論	2
博物館経営論	2
博物館資料論	2
博物館資料保存論	2
博物館展示論	2
博物館教育論	2
博物館情報・メディア論	2
動物学標本実習	2

植物学標本実習	2
地球惑星科学標本実習	2
博物館実習	3

別表第4 (国際理学コース専攻教育科目名及び単位数)

科目区分	分野	授業科目	単位数
選択必修科目 I	物理学	物理学特別研究 I A	2
		物理学特別研究 I B	2
		物理学特別研究 II A	2
		物理学特別研究 II B	2
	情報理学	情報科学特別研究	10
		情報科学講究	3
	化学	化学特別研究	8
	地球惑星科学	地球惑星科学特別研究	14
	数学	数理学講究	10
	生物学	生物学特別研究 I A	4
		生物学特別研究 I B	4
		生物学特別研究 II A	5
		生物学特別研究 II B	5
		生物学演習 I	1
		生物学演習 II A	1
		生物学演習 II B	1
生物学演習 III A		1	

		生物学演習Ⅲ B	1
選択必修科目Ⅱ	共通分野	国際科学Ⅰ	2
		国際科学Ⅱ	2
		国際科学特論Ⅰ	1
		国際科学特論Ⅱ	1
		国際科学特論Ⅲ	1
		国際科学特論Ⅳ	1
		国際科学特論Ⅴ	1
		国際科学特論Ⅵ	1
		国際科学特論Ⅶ	1
		国際科学特論Ⅷ	1
		国際科学特論Ⅸ	1
		国際科学特論Ⅹ	1
選択必修科目Ⅲ	物理学	力学・同演習	3
		電磁気学Ⅰ・同演習	3
		量子力学Ⅰ・同演習	3
		統計力学Ⅰ・同演習	3
		物理学実験Ⅰ	2
		物理学実験Ⅱ	2
		化学物理学実験	2
		生物物理学実験	1
		地球物理学実験	1
	情報理学	情報代数学	2

	情報代数学演習	1
	情報論理学 I	1
	情報論理学 II	1
	情報論理学演習	1
	形式言語理論	2
	形式言語理論演習	1
	プログラミング技法	2
	プログラミング技法演習	2
	情報統計学	2
	情報統計学演習	1
	数値解析	2
	数値解析演習	1
	アルゴリズム論	2
	アルゴリズム論演習	2
	情報構造論	2
	計算可能性理論	2
	論理回路	2
	情報理論 I	1
	情報理論 II	1
化学	化学序説 I	1
	化学序説 II	1
	無機化学実験	2
	分析化学実験	2

	有機化学実験	2
	生物化学実験	2
	構造化学実験	2
	物理化学実験	2
地球惑星科学	地球惑星生物環境実験	1
	地球惑星化学実験	1
	地球惑星科学基礎実験	1
	地球惑星物理学実験	1
数学	数学入門	2
	数学概論Ⅰ・演習	4
	数学概論Ⅱ・演習	4
	微分積分統論Ⅰ	2
	線形代数統論	2
	数学概論Ⅲ・演習	4
	数学概論Ⅳ・演習	4
	代数学Ⅰ・演習	4
	幾何学Ⅰ・演習	4
	解析学Ⅰ・演習	4
	情報数学Ⅰ・演習	4
	統計科学Ⅰ・演習	4
	代数学Ⅱ・演習	4
	幾何学Ⅱ・演習	4
	解析学Ⅱ・演習	4

	代数学Ⅲ	2
	幾何学Ⅲ	2
	解析学Ⅲ	2
	情報数学Ⅱ	2
	統計科学Ⅱ	2
	基礎生命科学	2
生物学	生態学	2
	進化生物学	2
	分子生物学	2
	生物物理学	2
	生化学	2
	細胞生物学	2
	臨海実験Ⅰ	2
	基礎遺伝学実験	1
	基礎生物物理学実験	1
	数理生物学演習	1
	応用生物化学実験	1
	応用分子生物学実験	1
	応用細胞機能学実験	1
	生態学実験	1
	臨海実験Ⅱ	2
	野外実験演習	2
	物理学入門ⅠA	1

選 択 科 目	物理学・情報理学	物理学入門ⅠB	1
		物理学入門ⅡA	1
	物理学・情報理学	物理学入門ⅡB	1
		振動と波動A	1
	物理学	振動と波動B	1
		熱力学A	1
	物理学	熱力学B	1
		物理数学ⅠA	1
	物理学・情報理学	物理数学ⅠB	1
		物理数学ⅡA	1
	物理学	物理数学ⅡB	1
		解析力学	2
	物理学・情報理学・地球惑星科学	物理学基礎演習	1
	物理学	物理数学演習Ⅰ	0.5
	物理学	物理数学演習Ⅱ	0.5
		電磁気学Ⅱ	2
	物理学	量子力学Ⅱ	2
	物理学・地球惑星科学	統計力学Ⅱ	2
	物理学	物理実験学	2
	物理学	最先端物理学A	0.5
物理学	最先端物理学B	0.5	
	物性物理学Ⅰ	2	

物理学	物性物理学Ⅱ	2
物理学	特殊相対性理論・電気力学A	1
物理学	特殊相対性理論・電気力学B	1
	数値計算法A	1
物理学	数値計算法B	1
	原子分子の量子力学	2
物理学	原子核物理学	2
物理学	物理学総合演習	1
物理学	一般相対性理論	2
物理学	物性物理学Ⅲ	2
物理学	宇宙物理学	2
物理学	相転移の統計力学	2
物理学	素粒子物理学	2
物理学	原子核・高エネルギー実験学A	1
物理学	原子核・高エネルギー実験学B	1
	量子力学Ⅲ	2
物理学	生物物理学A	1
物理学	生物物理学B	1
	力学・同演習	3
情報理学	情報解析学	2
情報理学	情報解析学演習	1
情報理学	電磁気学Ⅰ・同演習	3
情報理学	データ科学	2

情報理学	計算量理論	2
情報理学	画像解析	2
情報理学	情報社会論	2
情報理学	マルチメディア情報処理	2
情報理学	計算幾何学	2
情報理学	データベース・情報検索	2
情報理学	分散システムⅠ	1
情報理学	分散システムⅡ	1
	機械学習	2
情報理学	並列アルゴリズムⅠ	1
情報理学	並列アルゴリズムⅡ	1
	生物情報科学	2
情報理学	信号とシステムⅠ	1
情報理学	信号とシステムⅡ	1
	数理計画法Ⅰ	1
情報理学	数理計画法Ⅱ	1
	無機化学Ⅰ	2
化学	無機化学Ⅱ	2
化学	錯体化学Ⅰ	2
化学	分析化学Ⅰ	2
化学	分析化学Ⅱ	2
化学	放射化学	2
化学	有機化学Ⅰ	2

化学	有機化学Ⅱ	2
化学	有機化学Ⅲ	2
化学	生物化学Ⅰ	2
化学	生物化学Ⅱ	2
化学	生物化学Ⅲ	2
化学	量子化学Ⅰ	2
化学	量子化学Ⅱ	2
化学	量子化学Ⅲ	2
化学	物理化学Ⅰ	2
化学	物理化学Ⅱ	2
化学	物理化学Ⅲ	2
化学	化学数学	2
化学	化学情報処理概論	2
化学	有機化学Ⅳ	2
化学	有機化学Ⅴ	2
化学	有機機器分析	2
化学	分子構造論	2
化学	光生物物理化学	2
化学	無機化学Ⅲ	2
化学	分析化学Ⅲ	2
化学	分析化学Ⅳ	2
化学	錯体化学Ⅱ	2
化学	有機金属化学	2

化学	生物化学Ⅳ	2
化学	生物化学Ⅴ	2
化学	分子分光学	2
化学	物理化学Ⅳ	2
化学	高分子化学	2
化学	地球惑星科学ⅠA	1
地球惑星科学	地球惑星科学ⅠB	1
	地球惑星科学ⅡA	1
地球惑星科学	地球惑星科学ⅡB	1
	固体地球科学	2
地球惑星科学	大气海洋科学	2
地球惑星科学	生物圈環境科学	2
地球惑星科学	地球惑星実驗学	2
地球惑星科学	基礎地質学	2
地球惑星科学	熱・統計力学	2
地球惑星科学	地球惑星物質科学	2
地球惑星科学	地球惑星力学	2
地球惑星科学	地球惑星数学Ⅰ	2
地球惑星科学	地球惑星数学Ⅱ	2
地球惑星科学	構造地質学	2
地球惑星科学	古生物学	2
地球惑星科学	電磁気学	2
地球惑星科学	地球化学Ⅰ	2

地球惑星科学	地球化学Ⅱ	2
地球惑星科学	連続体力学Ⅰ	2
物理学・地球惑星科学	連続体力学Ⅱ	2
物理学・地球惑星科学	固体地球変動学	2
地球惑星科学	大気科学	2
地球惑星科学	宙空物理学	2
地球惑星科学	科学論文読解学入門	1
地球惑星科学	岩石鉱物科学	2
地球惑星科学	火山科学	2
地球惑星科学	量子力学Ⅰ・同演習	3
地球惑星科学	統計力学Ⅰ・同演習	3
地球惑星科学	気象学A	1
地球惑星科学	気象学B	1
地球惑星科学	地震学	2
地球惑星科学	堆積学A	1
地球惑星科学	堆積学B	1
地球惑星科学	古環境学A	1
地球惑星科学	古環境学B	1
地球惑星科学	地球惑星内部科学A	1
地球惑星科学	地球惑星内部科学B	1
地球惑星科学	比較惑星学	2
地球惑星科学	電磁流体力学	2
物理学・地球惑星科学	数学展望Ⅰ	2

数学	コアセミナー I	1
数学	コアセミナー II	1
数学	数学展望 II	2
数学	数学III	2
数学	計算機数学概論	2
数学	微分積分続論 II	2
数学	統計数学・演習	3
数学	数学特論 B 1	1
数学	数学特論 B 2	1
数学	数学特論 B 3	1
数学	数学特論 B 4	1
数学	数学特論 B 5	1
数学	数学特論 B 6	1
数学	数学特論 B 7	1
数学	数学特論 B 8	1
数学	数学特論 A 5	2
数学	情報数学特論 1	2
数学	情報数学特論 2	2
数学	数学特論 1	2
数学	数学特論 2	2
数学	数学特論 3	2
数学	数学特論 4	2
数学	数学特論 5	2

数学	数学特論 6	2
数学	数学特論 7	2
数学	数学特論 8	2
数学	数学特論 9	2
数学	数学特論 1 0	2
数学	数学特論 1 1	2
数学	数学特論 1 2	2
数学	数学特論 1 3	2
数学	数学特論 1 4	2
数学	数学特論 1 5	2
数学	数学特論 1 6	2
数学	数学特論 1 7	2
数学	数学特論 1 8	2
数学	数学特論 1 9	2
数学	数学特論 2 0	2
数学	※数学科指導法 I	2
数学	※数学科指導法 II	2
数学	※数学科指導法 III	2
数学	※数学科指導法 IV	2
数学	動物生理学	2
生物学	生体高分子学	2
生物学	分子細胞生物学	2
生物学	植物生理学	2

	生物学	発生生物学	2
	生物学	生物数学	2
	生物学	海洋生物学	2
	生物学	神経生物学	2
	生物学	分子遺伝学	2
	生物学	植物分子遺伝学	2
	生物学	数理生物学	2
	生物学	人類遺伝学	2
	生物学	先端生命科学	2
	生物学	分子発生学	2
	生物学	集団遺伝学	2
	生物学	進化生態学	2
	生物学	情報生物学	2
	生物学	海外研修 I	1
	共通分野	物理学ゼミナールA	1
分野別専門科目	物理学	物理学ゼミナールB	1
		基礎物理実験学・同実験A	1. 5
		基礎物理実験学・同実験B	1. 5
	情報理学	コンピュータアーキテクチャ I	2
		コンピュータアーキテクチャ II	2
		ソフトウェア工学 I	1
		ソフトウェア工学 II	1
		オペレーティングシステム I	1

		オペレーティングシステムⅡ	1
		サイバーセキュリティⅠ	1
		サイバーセキュリティⅡ	1
		人工知能Ⅰ	1
		人工知能Ⅱ	1
		物理学基礎演習	1
	地球惑星科学	地球惑星物理学演習Ⅰ	2
		地球惑星物理学演習Ⅱ	2
		地球惑星情報処理論	2
		地球惑星科学実習Ⅰ	1
		地球惑星科学実習Ⅱ	1
		地球惑星科学実習Ⅲ	1
		地球惑星科学実習Ⅳ	1
		地球惑星科学実習Ⅴ	1
		地球惑星科学実験Ⅰ	1
		地球惑星科学実験Ⅱ	1
		地球惑星科学実験Ⅲ	1
		地球惑星科学実験Ⅳ	1
		地球惑星科学実験Ⅴ	1
		地球惑星科学演習ⅠA	1
		地球惑星科学演習ⅠB	1
		地球惑星科学演習ⅡA	1
		地球惑星科学演習ⅡB	1

	地球惑星科学演習Ⅲ	1
	地球惑星科学演習Ⅳ	1
	地球惑星科学演習Ⅴ	1
	※情報科指導法Ⅰ	2
数学	※情報科指導法Ⅱ	2
	※情報社会論	2
	※情報社会における企業とその職業観	2
	※インターンシップ	2
	公開臨海実習Ⅰ	1
生物学	公開臨海実習Ⅱ	1
	※物理学総論	2
物理学・化学・地球惑星科学・生物	※化学通論	2
	※地学通論	2
	※生物学通論	2
	※生物学通論	2

履修方法

【物理学科（物理学）】

1. 専攻教育科目は、卒業要件として以下の(1)～(6)を含む76単位以上を修得する。
 - (1) 選択必修科目Ⅰの物理学分野の科目8単位（「物理学特別研究ⅠA」、「物理学特別研究ⅠB」、「物理学特別研究ⅡA」、「物理学特別研究ⅡB」）
 - (2) 選択必修科目Ⅱから10単位以上
 - (3) 選択必修科目Ⅲのうち以下の物理学分野の科目 20単位（「力学・同演習」、「電磁気学Ⅰ・同演習」、「量子力学Ⅰ・同演習」、「統計力学Ⅰ・同演習」、「物理学実験Ⅰ」、「物理学実験Ⅱ」、「化学物理学実験」、「生物物理学実験」、「地球物理学実験」）
 - (4) 選択科目及び分野別専門科目のうち物理学分野の科目から38単位以上（※印の授業科目を含む教員の資格のための科目及び博物館に関する科目を除く）
 - (5) 他分野の科目については8単位まで選択科目として認める。これを超えて取得した他分野の科目は、審議の上、選択科目として認めることがある。（※印の授業科目を含む教員の資格のための科目及び博物館に関する科目を除く）

- (6) 他学部の専攻教育科目（教員の資格のための科目及び博物館に関する科目を除く。）は、審議の上選択科目として認めることがある。
2. 2年次以降に開講される専攻教育科目を履修するためには、進級（2年次以降に開講される専攻教育科目を履修することができる段階に進むことをいう。以下同じ。）判定時に、基幹教育科目から「基幹教育セミナー」（1単位）、「課題協学科目」（2.5単位）及び「自然科学総合実験」（1単位）を含む26単位以上を修得しておかなければならない。
3. 「物理学特別研究ⅠA」、「物理学特別研究ⅠB」、「物理学特別研究ⅡA」及び「物理学特別研究ⅡB」を履修するに当たっては、4年次以降の年度の初めまでに選択必修科目Ⅲのうち、物理学分野の科目20単位を修得しておかなければならない。

【物理学科（情報理学）】

1. 専攻教育科目は、卒業要件として以下の(1)～(6)を含む76単位以上を修得する。
 - (1) 選択必修科目Ⅰの情報理学分野の科目13単位（「情報科学特別研究」、「情報科学講究」）
 - (2) 選択必修科目Ⅱから10単位以上
 - (3) 選択必修科目Ⅲのうち、情報理学分野の科目から24単位以上
 - (4) 選択科目及び分野別専門科目のうち、情報理学分野の科目から10単位以上
 - (5) 他分野の科目については8単位まで選択科目として認める。これを超えて取得した他分野の科目は、審議の上、選択科目として認めることがある。（※印の授業科目を含む教員の資格のための科目及び博物館に関する科目を除く）
 - (6) 他学部の専攻教育科目（教員の資格のための科目及び博物館に関する科目を除く。）は、審議の上選択科目として認めることがある。
2. 2年次以降に開講される専攻教育科目を履修するためには、進級判定時に、基幹教育科目から「基幹教育セミナー」（1単位）、「課題協学科目」（2.5単位）及び「自然科学総合実験」（1単位）を含む26単位以上を修得しておかなければならない。
3. 「情報科学講究」を履修するに当たっては、あらかじめ選択必修科目Ⅲのうち情報理学分野の科目から21単位以上を修得しておかなければならない。
4. 「情報科学特別研究」を履修するに当たっては、あらかじめ「情報科学講究」（3単位）及び選択必修科目Ⅲの情報理学分野の科目から21単位以上を修得しておかなければならない。

【化学科】

1. 専攻教育科目は、卒業要件として以下の(1)～(6)を含む76単位以上を修得する。
 - (1) 選択必修科目Ⅰの化学分野の科目8単位（「化学特別研究」）
 - (2) 選択必修科目Ⅱから10単位以上
 - (3) 選択必修科目Ⅲのうち以下の化学分野の科目14単位（「化学序説Ⅰ」、「化学序説Ⅱ」、「無機化学実験」、「分析化学実験」、「有機化学実験」、「生物化学実験」、「構造化学実験」、「物理化学実験」）
 - (4) 選択科目のうち化学分野の科目から44単位以上（※印の授業科目を含む教員の資格のための科目及び博物館に関する科目を除く）
 - (5) 他分野の科目については10単位まで上記(4)の科目として認める。これを超えて取得した他分野の科目は、審議の上、選択科目として認めることがある。（※印の授業科目を含む教員の資格のための科目及び博物館に関する科目を除く）
 - (6) 他学部の専攻教育科目（教員の資格のための科目及び博物館に関する科目を除く。）は、審議の上選択科目として認めることがある。
2. 2年次以降に開講される専攻教育科目を履修するためには、進級判定時に、基幹教育科

目から「基幹教育セミナー」（1単位）、「課題協学科目」（2.5単位）及び「自然科学総合実験」（1単位）を含む26単位以上を修得しておかなければならない。

3. 研究室に配属後、選択必修科目Ⅰ「化学特別研究」を履修するに当たっては、あらかじめ上記1.の(2)から(6)までの68単位以上を習得しておかなければならない。

【地球惑星科学科】

1. 専攻教育科目は、卒業要件として以下の(1)～(5)を含む73単位以上を修得する。
 - (1) 選択必修科目Ⅰの地球惑星科学分野の科目14単位（「地球惑星科学特別研究」）
 - (2) 選択必修科目Ⅱから10単位以上
 - (3) 選択必修科目Ⅲのうち以下の地球惑星科学分野の科目4単位（「地球惑星生物環境実験」、「地球惑星化学実験」、「地球惑星科学基礎実験」、「地球惑星物理学実験」）
 - (4) 選択科目及び分野別専門科目から45単位以上（※印の授業科目を含む教員の資格のための科目及び博物館に関する科目を除く）
ただし、博物館に関する科目（別表第3）のうち「博物館概論」、「地球惑星科学標本実習」は選択科目として認める。
 - (5) 他学部の専攻教育科目（教員の資格のための科目及び博物館に関する科目を除く。）は、審議の上選択科目として認めることがある。
2. 2年次以降に開講される専攻教育科目のうち上記1. (1)及び(3)を履修するためには、進級判定時に、基幹教育科目から26単位以上を修得しておかなければならない。
3. 「地球惑星科学特別研究」を履修するに当たっては、原則として、あらかじめ2年次以降開講の選択必修科目Ⅲのうち地球惑星科学分野の科目から4単位並びに選択科目及び分野別専門科目から36単位以上を修得しておかなければならない。

【数学科】

1. 専攻教育科目は、卒業要件として以下の(1)～(5)を含む78単位以上を修得する。（ただし、「数学科指導法」以外の※印の授業科目を含む教員の資格のための科目及び博物館に関する科目は、卒業要件単位として認めない）
 - (1) 選択必修科目Ⅰの数学分野の科目10単位（「数理学講究」）
 - (2) 選択必修科目Ⅱから10単位以上
 - (3) 選択必修科目Ⅲのうち以下の数学分野の必修科目22単位（「数学入門、数学概論Ⅰ・演習、数学概論Ⅱ・演習、微分積分統論Ⅰ、数学概論Ⅲ・演習、数学概論Ⅳ・演習、線形代数統論」）
 - (4) 選択必修科目Ⅲのうち以下の数学分野の13科目から18単位以上（「代数学Ⅰ・演習、代数学Ⅱ・演習、幾何学Ⅰ・演習、幾何学Ⅱ・演習、解析学Ⅰ・演習、解析学Ⅱ・演習、情報数学Ⅰ・演習、統計科学Ⅰ・演習、代数学Ⅲ、幾何学Ⅲ、解析学Ⅲ、情報数学Ⅱ、統計科学Ⅱ」）
 - (5) 他学部の専攻教育科目（教員の資格のための科目及び博物館に関する科目を除く。）は、審議の上選択科目として認めることがある。
2. 「数理学講究」を履修するに当たっては、原則として、あらかじめ選択必修科目Ⅲの数学分野の科目から32単位以上を修得しておかなければならない。

【生物学科】

1. 専攻教育科目は、卒業要件として以下の(1)～(5)を含む72単位以上を修得する。
 - (1) 選択必修科目Ⅰの生物学分野の科目23単位（「生物学特別研究ⅠA」、「生物学特別研究ⅠB」、「生物学特別研究ⅡA」、「生物学特別研究ⅡB」、「生物学演習Ⅰ」、「生物学演習ⅡA」、「生物学演習ⅡB」、「生物学演習ⅢA」、「生物学演習ⅢB」）

- (2) 選択必修科目Ⅱから10単位以上
 - (3) 選択必修科目Ⅲのうち以下の生物学分野の科目15単位以上（「基礎遺伝学実験」、
「基礎生物物理学実験」、
「数理生物学演習」、
「応用生物化学実験」、
「応用分子生物学実験」、
「応用細胞機能学実験」、
「生態学実験」、
「臨海実験Ⅱ」、
「野外実験演習」から7科目以上、
「基礎生命科学」、
「生態学」、
「進化生物学」、
「分子生物学」、
「生物物理学」、
「生化学」、
「細胞生物学」、
「臨海実験Ⅰ」から8単位以上を含むこと）
 - (4) 選択科目及び分野別専門科目のうち生物学分野の科目から24単位以上（※印の授業科目を含む教員の資格のための科目及び博物館に関する科目を除く）
 - (5) 生物学科（別表第2）で開講される選択科目（発展的科目）のうち「生物学特別講義Ⅰ～Ⅹ」、他分野の科目（別表第4）及び他学部の専攻教育科目（教員の資格のための科目及び博物館に関する科目を除く。）は、審議の上、選択科目として認めることがある。ただし、「生物学特別講義Ⅰ～Ⅹ」の修得は4単位以内とする。
2. 2年次以降に開講される専攻教育科目を履修するためには、進級判定時に、基幹教育科目から「基幹教育セミナー」（1単位）、「課題協学科目」（2.5単位）及び「自然科学総合実験」（1単位）並びに選択必修科目Ⅲのうち「基礎生命科学」又は「生態学」のいずれかから2単位を含む26単位以上を修得しておかなければならない。
3. 「生物学特別研究ⅠA」及び「生物学特別研究ⅠB」の履修に当たっては、あらかじめ基幹教育科目から46単位以上、選択必修科目Ⅲの「基礎遺伝学実験」、「基礎生物物理学実験」、「数理生物学演習」、「応用生物化学実験」、「応用分子生物学実験」、「応用細胞機能学実験」、「生態学実験」、「臨海実験Ⅱ」及び「野外実験演習」から7科目以上並びに専攻教育科目（※印の授業科目を含む教員の資格のための科目及び博物館に関する科目を除く）から42単位以上を修得しておかなければならない。