

物理学科 国際理学コース（物理学）【卒業要件：124.5単位】

物理学科 国際理学コースの学生は、2年次から志望と成績によって2つのサブコース（「国際理学コース（物理学）」もしくは「国際理学コース（情報理学）」）のいずれかに配属される。

国際理学コース（物理学）：物理学は自然界にあるいろいろな物質や現象の実態を明らかにし、それらを支配している普遍的な法則を探求する学問である。本コースは物理学の深さと広さに基づいた自然観のもとに柔軟な思考ができる人材を育成することを目標としている。自然の深さとそこに横たわる根源的な法則の探求を目指す分野と、物質世界の広さの中に普遍的な理解を目指す分野とが相互に密接な連携を保ちながら、理論と実験の両視点から物理学の最前線を実感させる教育・研究の体制が整えられている。ますます対象を広げていく自然科学の新しい息吹を肌で感じながら、創造的な発展の基礎を学ぶことができる。上記に加えて、国際理学コースでは、読解・対話・作文・発表などの総合的な英語力を培い、物理以外の幅広い分野の科学的知見を得るためのカリキュラムが準備されている。

学修の目的（国際理学コース（物理学））

- ・自然を理解するための科学的方法及び科学的自然観を身につける。
- ・物理学が発展させてきた思考法、理論的方法、実験的方法の基礎を身につける。
- ・物理現象に関する基本的諸法則を理解する。
- ・物理学の専門知識及び思考法を、広く他の学問分野や実社会に役立てられる柔軟性を身につける。
- ・柔軟で幅広い科学的視野を持った国際性を身につける。

1. 基幹教育科目の卒業要件について

基幹教育科目は、卒業要件として48.5単位以上を修得する。
詳細は基幹教育履修要項を参照のこと。

2. 専攻教育科目の卒業要件について（7ページ 専攻教育科目配当表を参照のこと）

専攻教育科目は、卒業要件として以下の（1）～（5）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Ⅰ」、「物理学特別研究Ⅱ」）
- （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」、「化学物理学実験」、「生物物理学実験」、「地球物理学実験」）
- （4）選択科目およ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
（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。認定希望のある場合は、単位を修得後に物理学科事務室へ届け出ること。

3. 進級及びサブコースへの配属について

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）」、「自然科学総合実験（基礎）（1単位）」及び「自然科学総合実験（発展）（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。進級判定の時期は1年次3月である。

なお、2年次に進級することが決定した者については、志望と成績によって「国際理学コース（物理学）」もしくは「国際理学コース（情報理学）」へ配属する。配属決定の時期は進級判定時期と同じとする。

注）1年次の基幹教育では、全学部で共通して1年間に36単位（物理学科は36.5単位）を修得するようにカリキュラムを構成している。

4. 実験科目の履修について

「物理学実験」、「化学物理学実験」、「生物物理学実験」、「地球物理学実験」を履修する者は、コース分属後（休学期間は含めず）1年以上在学していることとする。

5. 特別研究の履修について

「物理学特別研究Ⅰ」、「物理学特別研究Ⅱ」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。

6. 他学部の専攻教育科目の履修について

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。認定希望のある場合は、単位を修得後に物理学科事務室へ届け出ること。

7. 留学推奨時期について

4年次の夏学期（summer quarter）を留学推奨時期とする。

物理学科 国際理学コース（情報理学）【卒業要件：124.5単位】

物理学科 国際理学コースの学生は、2年次から志望と成績によって2つのサブコース（「国際理学コース（物理学）」もしくは「国際理学コース（情報理学）」）のいずれかに配属される。

国際理学コース（情報理学）：情報科学は、自然界において観測される現象や人間の社会活動を通して生成されるデータをはじめとして、人間の知性や感性の源泉である情報を基礎科学として探求する学問である。本コースでは、新しい基礎科学としての情報科学を体系的に学ぶことができるように、論理学、代数学、情報理論、計算理論などの数学的基盤から、データ科学、機械学習などの発展的分野に至るまで、情報科学の基礎と最前線を反映した教育・研究の体制が整えられている。これらの高度な専門知識と技能を修得した上で、英語による情報の発信および科学的議論の能力を身につけ、研究・開発・教育の場で国際的に活躍しリーダーシップを発揮できる人材を養成する。

学修の目的（国際理学コース（情報理学））

- ・自然界におけるデータや現象をはじめ人間の知性や感性の源泉である「情報」を理論的に探求する科学的方法論を身につける。
- ・情報理学の基本的事項について知識を獲得し、理解する。
- ・情報理学の学習を通じて論理的かつ普遍的な思考力を身につける。
- ・情報理学の基礎理論のみならず、高度情報化社会に貢献できる専門的知識と技能を身につける。
- ・英語の十分な運用能力と英語による情報の受信・発信・科学的議論の能力を身につける。

1. 基幹教育科目の卒業要件について

基幹教育科目は、卒業要件として48.5単位以上を修得する。

詳細は基幹教育履修要項を参照のこと。

なお、次の推奨科目を履修することが望ましい。

「数理統計学」、 「数学演習Ⅱ」、 「基幹物理学Ⅱ」

2. 専攻教育科目の卒業要件について（7ページ 専攻教育科目配当表を参照のこと）

専攻教育科目は、卒業要件として以下の（1）～（5）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）選択科目およ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。認定希望のある場合は、履修前に情報理学コース事務室へ届け出ること。

3. 進級及びサブコースへの配属について

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）」、「自然科学総合実験（基礎）（1単位）」及び「自然科学総合実験（発展）（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。進級判定の時期は1年次3月である。

なお、2年次に進級することが決定した者については、志望と成績によって「国際理学コース（物理学）」もしくは「国際理学コース（情報理学）」へ配属する。配属決定の時期は進級判定時期と同じとする。

注）1年次の基幹教育では、全学部で共通して1年間に36単位（物理学科は36.5単位）を修得するようにカリキュラムを構成している。

4. 情報科学講究の履修について

「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。

5. 特別研究の履修について

「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。

6. 他学部の専攻教育科目の履修について

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。認定希望のある場合は、履修前に情報理学コース事務室へ届け出ること。

7. 留学推奨時期について

4年次の夏学期（summer quarter）を留学推奨時期とする。

平成30年度 国際理学コース（各学科共通） 専攻教育科目配当表

科目区分	分野	科目名	開講言語	配当年次	開講学期	単位数
選択必修科目Ⅰ	物理学	物理学特別研究Ⅰ	E/E	4年	前期集中	4
		物理学特別研究Ⅱ	E/E	4年	後期集中	4
	情報理学	情報科学特別研究	E/E	4年	通年集中	10
		情報科学講究	E/E	3年	後期	3
	化学	化学特別研究	E/E	4年	通年集中	8
	地球惑星科学	地球惑星科学特別研究	E/E	4年	通年集中	14
	数学	数理学講究第Ⅱ	E/E	4年	通年集中	10
	生物学	生物学特別研究Ⅰ	E/E	4年	前期	8
		生物学特別研究Ⅱ	E/E	4年	後期	10
		生物学演習Ⅰ	E/J	3年	冬学期	1
生物学演習Ⅱ		E/E	4年	前期	2	
生物学演習Ⅲ		E/E	4年	後期	2	
選択必修科目Ⅱ	共通分野	国際科学Ⅰ	E/E	2年	前期	2
		国際科学Ⅱ	E/E	3年	前期	2
		国際科学特論Ⅰ	E/E	2年/3年/4年	前期/後期	1
		国際科学特論Ⅱ	E/E	2年/3年/4年	前期/後期	1
		国際科学特論Ⅲ	E/E	2年/3年/4年	前期/後期	1
		国際科学特論Ⅳ	E/E	2年/3年/4年	前期/後期	1
		国際科学特論Ⅴ	E/E	2年/3年/4年	前期/後期	1
		国際科学特論Ⅵ	E/E	2年/3年/4年	前期/後期	1
		国際科学特論Ⅶ	E/E	2年/3年/4年	前期/後期	1
		国際科学特論Ⅷ	E/E	2年/3年/4年	前期/後期	1
		国際科学特論Ⅸ	E/E	2年/3年/4年	集中	1
国際科学特論Ⅹ	E/E	2年/3年/4年	集中	1		
選択必修科目Ⅲ	物理学	力学・同演習	J/J	2年	前期	3
		電磁気学Ⅰ・同演習	J/J	2年	前期	3
		量子力学Ⅰ・同演習	J/J	2年	後期	3
		統計力学Ⅰ・同演習	J/J	2年	後期	3
		物理学実験	E/J	3年	前・後期	4
		化学物理学実験	E/J	3年	前・後期	2
		生物物理学実験	E/J	3年	前・後期	1
		地球物理学実験	E/J	3年	前・後期	1
	情報理学	情報代数学	J/J	2年	前期	2
		情報代数学演習	E/J	2年	前期	1
		情報論理学※	E/J	2年	前期	2
		情報論理学演習	E/J	2年	前期	1
		形式言語理論	J/J	2年	前期	2
		形式言語理論演習	E/J	2年	前期	1
		プログラミング技法	J/J	2年	後期	2
		プログラミング技法演習	E/J	2年	後期	2
		情報統計学	J/J	2年	後期	2
		情報統計学演習	J/J	2年	後期	1
		数値解析	J/J	3年	前期	2
		数値解析演習	E/J	3年	前期	1
		アルゴリズム論	J/J	3年	前期	2
		アルゴリズム論演習	E/J	3年	前期	2
		情報構造論	J/J	2年	後期	2
		計算可能性理論	J/J	2年	後期	2
		論理回路※	E/E	3年	春学期	2
	情報理論※	E/J	3・4年	前期	2	
	化学	化学序説	J/J	2年	前期	2
		無機化学実験	E/J	2年	冬学期	2
		分析化学実験	E/J	2年	秋学期	2
		有機化学実験	E/J	3年	春学期	2
		生物化学実験	E/J	3年	夏学期	2
		構造化学実験	E/J	3年	秋学期	2
		物理化学実験	E/J	3年	冬学期	2
	地球惑星科学	地球惑星生物環境実験	E/J	2年	後期	1
		地球惑星化学実験	E/J	2年	後期	1
地球惑星科学基礎実験		E/J	3年	前期	1	
地球惑星物理学実験		E/J	3年	前期	1	

選択必修科目Ⅲ	数学	数学基礎Ⅰ	J/J	1年	前期	2
		数学基礎Ⅱ	J/J	1年	後期	2
		数学概論Ⅰ・演習	J/J	2年	前期	4
		数学概論Ⅱ・演習	J/J	2年	前期	4
		線形代数統論	J/J	2年	前期	2
		数学概論Ⅲ・演習	J/J	2年	後期	4
		数学概論Ⅳ・演習	J/J	2年	後期	4
		数理学講究第Ⅰ	E/E	3年	後期	4
		代数学Ⅰ・演習	E/J	3年	前期	4
		幾何学Ⅰ・演習	E/J	3年	前期	4
		解析学Ⅰ・演習	E/J	3年	前期	4
		情報数学・演習	E/J	3年	前期	4
		統計科学・演習	E/J	3年	前期	4
		代数学Ⅱ・演習	E/J	3年	後期	4
		幾何学Ⅱ・演習	E/J	3年	後期	4
	解析学Ⅱ・演習	E/J	3年	後期	4	
	生物学	基礎生命科学	J/J	1年	前期	2
		生態学	J/J	1年	後期	2
		進化生物学	J/J	2年	前期	2
		分子生物学	J/J	2年	前期	2
		生物物理学	E/J	2年	前期	2
		生化学	J/J	2年	前期	2
		細胞生物学	E/J	2年	前期	2
		臨海実験Ⅰ	E/J	2年	前期集中	2
		基礎遺伝学実験	E/J	2年	後期集中	1
基礎生物物理学実験		E/J	2年	後期集中	1	
数理生物学演習		E/J	3年	前期	1	
応用生物化学実験		E/J	3年	前期集中	1	
応用分子生物学実験		E/J	3年	前期集中	1	
応用細胞機能学実験		E/J	3年	前期集中	1	
生態学実験		E/J	3年	前期集中	1	
臨海実験Ⅱ	E/E	3年	前期集中	2		
野外実験演習	E/J	3年	前期集中	2		
選択科目	物理学・情報理学	物理学入門Ⅰ	J/J	1年	前期	2
	物理学・情報理学	物理学入門Ⅱ	E/J	1年	後期	2
	物理学	振動と波動	E/J	2年	前期	2
	物理学	熱力学	E/J	2年	前期	2
	物理学・情報理学	物理数学Ⅰ	E/J	物) 2年 情) 3・4年	前期	2
	物理学	物理数学Ⅱ	E/J	2年	後期	2
	物理学・情報理学・地球惑星科学	解析力学	E/J	物・地) 2年 情) 2・3・4年	後期	2
	物理学	物理学基礎演習	E/J	2年	後期	1
	物理学	物理数学演習	E/J	2年	後期	1
	物理学	電磁気学Ⅱ	E/J	3年	前期	2
	物理学・地球惑星科学	量子力学Ⅱ	E/J	物) 3年 地) 4年	前期	2
	物理学	統計力学Ⅱ	E/J	3年	前期	2
	物理学	物理実験学	E/J	3年	前期	2
	物理学	物理学特別講義Ⅰ(最先端物理学)	E/J	3年	前期	1
	物理学	物性物理学Ⅰ	E/J	3年	前期	2
	物理学	物性物理学Ⅱ	E/J	3年	後期	2
	物理学	特殊相対性理論・電気力学	E/J	3年	後期	2
	物理学	数値計算法	E/J	3年	後期	2
	物理学	原子分子の量子力学	E/J	3年	後期	2
	物理学	原子核物理学	E/J	3年	後期	2
	物理学	物理学総合演習	E/J	4年	前期	1
	物理学	一般相対性理論	E/J	4年	前期	2
	物理学	物性物理学Ⅲ	E/J	4年	前期	2
	物理学	宇宙物理学	E/J	4年	後期	2
	物理学	相転移の統計力学	E/J	4年	前期	2
	物理学	素粒子物理学	E/J	4年	後期	2
	物理学	原子核・高エネルギー実験学	E/J	4年	後期	2
	物理学	量子力学Ⅲ	E/J	4年	前期	2
	物理学	生物物理学	E/J	4年	後期	2

選択科目	情報理学	力学・同演習	J/J	2年	前期	3
	情報理学	情報解析学	J/J	2年	後期	2
	情報理学	情報解析学演習	J/J	2年	後期	1
	情報理学	電磁気学Ⅰ・同演習	J/J	3・4年	前期	3
	情報理学	データ科学	E/J	3・4年	前期	2
	情報理学	計算量理論	E/J	3・4年	前期	2
	情報理学	画像解析	E/J	3・4年	前期	2
	情報理学	情報社会論	J/J	3・4年	前期集中	2
	情報理学	マルチメディア情報処理	E/J	3年	後期	2
	情報理学	計算幾何学	E/J	3年	後期	2
	情報理学	データベース・情報検索	E/J	3・4年	後期	2
	情報理学	数理論理学※	J/J	3・4年	後期	2
	情報理学	機械学習	E/J	3・4年	後期	2
	情報理学	並列アルゴリズム	E/J	3・4年	後期	2
	情報理学	生物情報科学	E/J	3・4年	後期	2
	情報理学	信号とシステム※	E/J	3・4年	後期	2
	情報理学	数理計画法※	E/J	3・4年	後期	2
	情報理学	データ解析と実験計画法※	E/J	3・4年	後期	2
	化学	無機化学Ⅰ	J/J	1年	前期	2
	化学	無機化学Ⅱ	J/J	2年	前期	2
	化学	錯体化学Ⅰ	J/J	2年	後期	2
	化学	分析化学Ⅰ	J/J	2年	前期	2
	化学	分析化学Ⅱ	J/J	2年	後期	2
	化学	放射化学	E/E	3年	前期	2
	化学	有機化学Ⅰ	J/J	1年	後期	2
	化学	有機化学Ⅱ	J/J	2年	春学期	2
	化学	有機化学Ⅲ	E/J	2年	夏学期	2
	化学	生物化学Ⅰ	J/J	2年	前期	2
	化学	生物化学Ⅱ	J/J	2年	後期	2
	化学	生物化学Ⅲ	J/J	3年	前期	2
	化学	量子化学Ⅰ	J/J	2年	前期	2
	化学	量子化学Ⅱ	J/J	2年	後期	2
	化学	量子化学Ⅲ	J/J	3年	前期	2
	化学	物理化学Ⅰ	J/J	2年	前期	2
	化学	物理化学Ⅱ	J/J	2年	後期	2
	化学	物理化学Ⅲ	J/J	3年	前期	2
	化学	化学数学	J/J	2年	前期	2
	化学	化学情報処理概論	J/J	2年	後期	2
	化学	有機化学Ⅳ	E/J	2年	後期	2
	化学	有機化学Ⅴ	J/J	3年	前期	2
	化学	有機機器分析	J/J	3年	前期	2
	化学	分子構造論	E/J	3年	前期	2
	化学	コロイド化学	J/J	3年	前期	2
	化学	無機化学Ⅲ	J/J	3年	前期	2
	化学	分析化学Ⅲ	J/J	3年	前期	2
	化学	分析化学Ⅳ	J/J	3年	後期	2
	化学	錯体化学Ⅱ	J/J	3年	後期	2
	化学	有機金属化学	J/J	3年	後期	2
	化学	生物化学Ⅳ	J/J	3年	後期	2
	化学	生物化学Ⅴ	J/J	3年	後期	2
化学	分子分光學	J/J	3年	後期	2	
化学	物理化学Ⅳ	J/J	3年	後期	2	
化学	高分子化学	J/J	3年	後期	2	
地球惑星科学	地球惑星科学Ⅰ	J/J	1年	前期	2	
地球惑星科学	地球惑星科学Ⅱ	J/J	1年	後期	2	
地球惑星科学	固体地球科学	J/J	2年	前期	2	
地球惑星科学	大気海洋科学	E/J	2年	前期	2	
地球惑星科学	生物圏環境科学	J/J	2年	前期	2	
地球惑星科学	地球惑星実験学	J/J	2年	前期	2	
地球惑星科学	基礎地質学	J/J	2年	前期	2	
地球惑星科学	熱・統計力学	J/J	2年	前期	2	
地球惑星科学	地球惑星物質科学	E/J	2年	前期	2	
地球惑星科学	地球惑星力学	J/J	2年	前期	2	
地球惑星科学	地球惑星数学Ⅰ	J/J	2年	前期	2	
地球惑星科学	地球惑星数学Ⅱ	J/J	2年	後期	2	
地球惑星科学	構造地質学	E/J	2年	後期	2	

地球惑星科学	古生物学	J/J	2年	後期	2
地球惑星科学	電磁気学	J/J	2年	後期	2
地球惑星科学	地球化学Ⅰ	E/J	2年	後期	2
地球惑星科学	地球化学Ⅱ	E/J	3年	前期	2
物理学・地球惑星科学	連続体力学Ⅰ	J/J	2年	後期	2
物理学・地球惑星科学	連続体力学Ⅱ	E/J	3年	前期	2
地球惑星科学	固体地球変動学	E/J	3年	前期	2
地球惑星科学	大気科学	E/J	3年	前期	2
地球惑星科学	宙空物理学	E/J	3年	前期	2
地球惑星科学	科学論文読解学	E/E	3年	前期	2
地球惑星科学	岩石鉱物科学	E/J	3年	前期	2
地球惑星科学	火山科学	E/J	3年	前期	2
地球惑星科学	量子力学Ⅰ・同演習	J/J	3年	後期	3
地球惑星科学	統計力学Ⅰ・同演習	J/J	3年	後期	3
地球惑星科学	気象学A	J/J	3年	秋学期	1
地球惑星科学	気象学B	J/J	3年	冬学期	1
地球惑星科学	地震学	E/J	3年	秋学期	2
地球惑星科学	堆積学A	J/J	3年	秋学期	1
地球惑星科学	堆積学B	J/J	3年	冬学期	1
地球惑星科学	古環境学A	E/J	3年	秋学期	1
地球惑星科学	古環境学B	E/J	3年	冬学期	1
地球惑星科学	地球惑星内部科学A	E/J	3年	秋学期	1
地球惑星科学	地球惑星内部科学B	E/J	3年	冬学期	1
地球惑星科学	比較惑星学	E/J	3年	冬学期	2
物理学・地球惑星科学	電磁流体力学	J/J	物) 4年 地) 3年	冬学期	2
数学	数学展望	J/J	2年	前期	2
数学	数学Ⅲ	J/J	2年	前期	2
数学	計算機数学概論	J/J	2年	後期	2
数学	微分積分統論Ⅱ	J/J	2年	後期	2
数学	統計数学・演習	J/J	2年	後期	3
数学	数学特論B 1	J/J	2年	秋学期/冬学期	1
数学	数学特論B 2	J/J	2年	秋学期/冬学期	1
数学	数学特論B 3	J/J	2年	秋学期/冬学期	1
数学	数学特論B 4	J/J	2年	秋学期/冬学期	1
数学	数学特論B 5	J/J	2年	秋学期/冬学期	1
数学	数学特論B 6	J/J	2年	秋学期/冬学期	1
数学	数学特論B 7	J/J	2年	秋学期/冬学期	1
数学	数学特論B 8	J/J	2年	秋学期/冬学期	1
数学	数学特論A 5	J/J	2年	後期	2
数学	情報数学特論1	J/J	3年	後期	2
数学	情報数学特論2	J/J	3年	後期	2
数学	情報数学特論3	J/J	4年	後期	2
数学	情報数学特論4	J/J	4年	後期	2
数学	代数学Ⅲ	J/J	4年	後期	2
数学	幾何学Ⅲ	J/J	4年	後期	2
数学	解析学Ⅲ	J/J	4年	後期	2
数学	代数学Ⅲ演習	J/J	4年	後期	2
数学	幾何学Ⅲ演習	J/J	4年	後期	2
数学	解析学Ⅲ演習	J/J	4年	後期	2
数学	数学特論1	E/J	4年	前期/後期	2
数学	数学特論2	E/J	4年	前期/後期	2
数学	数学特論3	E/J	4年	前期/後期	2
数学	数学特論4	E/J	4年	前期/後期	2
数学	数学特論5	E/J	4年	前期/後期	2
数学	数学特論6	E/J	4年	前期/後期	2
数学	数学特論7	E/J	4年	前期/後期	2
数学	数学特論8	E/J	4年	前期/後期	2
数学	数学特論9	E/J	4年	前期/後期	2
数学	数学特論10	E/J	4年	前期/後期	2
数学	数学特論11	E/J	4年	前期/後期	2
数学	数学特論12	E/J	4年	前期/後期	2
数学	数学特論13	E/J	4年	前期/後期	2
数学	数学特論14	E/J	4年	前期/後期	2
数学	数学特論15	E/J	4年	前期/後期	2
数学	数学特論16	E/J	4年	前期/後期	2
数学	数学特論17	J/J	4年	前期/後期	2

選択科目

選択科目	数学	数学特論18	J/J	4年	前期/後期	2	
	数学	数学特論19	J/J	4年	前期/後期	2	
	数学	数学特論20	J/J	4年	前期/後期	2	
	数学	*数学科指導法Ⅰ	J/J	2・3・4年	後期	2	
	数学	*数学科指導法Ⅱ	J/J	2・3・4年	後期	2	
	数学	*数学科指導法Ⅲ	J/J	2・3・4年	前期	2	
	数学	*数学科指導法Ⅳ	J/J	2・3・4年	前期	2	
	生物学	動物生理学	J/J	2年	前期	2	
	生物学	生体高分子学	J/J	2年	後期	2	
	生物学	分子細胞生物学	E/J	2年	後期	2	
	生物学	植物生理学	J/J	2年	後期	2	
	生物学	発生生物学	J/J	2年	後期	2	
	生物学	生物数学	J/J	2年	後期	2	
	生物学	海洋生物学	E/E	2年	後期集中	2	
	生物学	神経生物学	J/J	3年	前期	2	
	生物学	分子遺伝学	J/J	3年	前期	2	
	生物学	植物分子遺伝学	J/J	3年	前期	2	
	生物学	数理生物学	J/J	3年	前期	2	
	生物学	人類遺伝学	J/J	3年	前期	2	
	生物学	先端生命科学	J/J	3年	前期	2	
	生物学	分子発生学	J/J	3年	後期	2	
	生物学	集団遺伝学	E/E	3年	後期	2	
	生物学	進化生態学	J/J	3年	後期	2	
	生物学	情報生物学	J/J	3年	後期	2	
	共通分野	海外研修Ⅰ	E/E	2～4年★	前期集中	1	
	分野別専門科目	物理学	物理学ゼミナール	E/J	3年	後期	2
			基礎物理実験学・同実験	E/J	2年	後期	2
		情報理学	コンピュータアーキテクチャⅠ※	E/E	3年	夏学期	2
コンピュータアーキテクチャⅡ※			J/J	3・4年	後期	2	
ソフトウェア工学※			E/J	3・4年	前期	2	
オペレーティングシステム※			E/J	3年	後期	2	
サイバーセキュリティ※			J/J	3年	後期	2	
人工知能※			J/J	3・4年	後期	2	
地球惑星科学		物理学基礎演習	J/J	2年	後期	1	
		地球惑星物理学演習Ⅰ	J/J	2年	後期	2	
		地球惑星物理学演習Ⅱ	J/J	3年	前期	2	
		地球惑星情報処理論	J/J	3年	秋学期	2	
		地球惑星科学実習Ⅰ	J/J	2年	後期集中	1	
		地球惑星科学実習Ⅱ	J/J	2年	後期集中	1	
		地球惑星科学実習Ⅲ	J/J	3年	前期集中	1	
		地球惑星科学実習Ⅳ	J/J	3年	前期集中	1	
		地球惑星科学実習Ⅴ	J/J	3年	前期集中	1	
		地球惑星科学実験Ⅰ	E/J	3年	前期	1	
		地球惑星科学実験Ⅱ	J/J	3年	前期	1	
		地球惑星科学実験Ⅲ	J/J	3年	後期	1	
		地球惑星科学実験Ⅳ	J/J	3年	後期	1	
		地球惑星科学実験Ⅴ	J/J	4年	前期	1	
		地球惑星科学演習Ⅰ	J/J	3年	後期	2	
		地球惑星科学演習ⅡA	E/J	3年	秋学期	1	
		地球惑星科学演習ⅡB	E/J	3年	冬学期	1	
		地球惑星科学演習Ⅲ	J/J	4年	前期集中	1	
地球惑星科学演習Ⅳ		J/J	4年	前期集中	1		
地球惑星科学演習Ⅴ		E/J	4年	後期集中	1		
生物学		公開臨海実習Ⅰ	E/E	2年	集中	1	
		公開臨海実習Ⅱ	E/E	2年	集中	1	
※工学部電気情報工学科とのシェア科目							
*は、理学部数学科のみ卒業要件に含める。							
分野別専門科目の区分の科目は、当該分野所属の学生のみ履修できる。							
「分野」欄の「共通分野」とは、物理学・情報理学・化学・地球惑星科学・数学・生物学の全分野に共通する分野を示す。							
★当該科目は、2月下旬から3月下旬の4週間で実施されるOregon State Science+English Program(OSSEP)に参加し、プログラムの修了の確認をもって単位認定する。なお、当該科目は参加時期の翌学期の成績として登録するものとする。 (例：参加時期：1年次→成績登録年次：2年次前期)							