

## 横浜市立大学理学部履修規程

制 定 平成 31 年 4 月 1 日 規程第 22 号

最近改正 令和 8 年 4 月 1 日 規程第 22 号

(目的)

第 1 条 この規程は、横浜市立大学学則（以下「学則」という。）及び横浜市立大学理学部通則（以下「通則」という。）に基づき、理学部（以下「本学部」という。）における授業科目の履修などについて必要な事項を定めることを目的とする。

(専門科目の履修方法)

第 2 条 通則第 2 条及び第 9 条に規定する、本学部の授業科目及び卒業要件は、別表のとおりとする。

(履修申請)

第 3 条 本学部の学生は、学期の始めの定められた期間内に、その学期中に履修しようとする授業科目を所定の手続きにより申請しなければならない。

2 前項の規定にかかわらず、前期においては、後期の科目も含め申請することができる。

3 前 2 項の規定にかかわらず、4 年次生は、学年の始めの定められた期間内に、その学年中に履修しようとする授業科目を申請しなければならない。

4 やむを得ない理由により、所定の期間内に履修申請を行うことができない場合は、その理由を付して理学部長（以下「学部長」という。）に届け出なければならない。

(履修申請の変更)

第 4 条 定められた期間を過ぎてからの履修申請内容の変更は、原則として認めないものとする。

2 前項の規定にかかわらず、次の各号に定める場合は、所定の期間内に履修内容の変更を申請することができる。

(1) 卒業又は進級にかかわる科目で当該学期に単位を取得しないと卒業又は進級が不可能となる場合

(2) 教員免許状取得に必要な科目で次学期以降の履修が不可能な場合

(3) 履修の取り消しのみの変更の場合

3 前項第 3 号において、取り消すことができる授業科目は 2 科目 6 単位以内とする。ただし、「Practical English」及び「教養ゼミ」は取り消すことができない。

4 第 2 項の規定にかかわらず、学部長がやむを得ない理由があると認めた場合は、所定の期間を経過後も履修の取り消しの申請をすることができる。その場合においては、前項の規定は適用しない。

5 履修内容の変更の可否については、教務委員会の議を経て、学部長が決定する。  
(履修の制限)

第5条 次の各号に定める授業科目については、履修することができない。

- (1) 履修登録していない授業科目（履修登録手続きに不備又は誤りがあった場合も同様とする。）
- (2) 同一授業時間に開講されている授業科目のうち一方
- (3) 既に単位を修得した授業科目
- (4) クラス指定のある科目の指定以外のクラスでの履修
- (5) 履修要件を満たしていない授業科目

2 先端科学演習及び卒業研究の履修は、各学期1科目を原則とする。ただし、休学を伴わない留学など、学部長が特別の事情があると認めた場合は、同一の学期に2科目を履修することができる。

（試験）

第6条 本学部における試験は次のとおりとする。

- (1) 各学期末に行う試験
- (2) 前号以外に授業担当者が不定期に行う試験（実技・実習を含む）
- (3) 論文（レポート）その他による考査

2 履修登録を行っていない授業科目は、試験を受けることができない。

（追試験）

第7条 通則第7条第3項に規定する追試験の受験を申請できる病気その他やむを得ない理由とは、次のとおりとする。

- (1) 天災又は自宅の火災
- (2) 2親等以内の親族の危篤又は死亡
- (3) 交通機関の30分以上の遅延又はストライキ
- (4) 本人の病気又はケガ
- (5) 裁判員制度による裁判員（候補者を含む）に選出されたことによる裁判所出頭
- (6) 教員免許状の取得にかかる教育実習及び介護等体験などへの参加
- (7) 横浜市内大学間単位互換先の試験との日程重複

2 追試験の受験を希望する学生は、当該試験終了後1週間以内に追試験の受験を申請しなければならない。ただし、当該試験終了1週間後にあたる日が教育推進課の窓口休業日の場合は、最後の窓口開設日までとする。

3 追試験の対象は、前条第1項第1号に規定する「各学期末に行う試験」とする。

4 追試験の受験の可否については、学部長が決定する。

（試験における不正行為）

第8条 学生が試験において不正行為を行った場合は、学則第34条に規定する懲戒処分の対象とするとともに、次に定めるいずれかの教務上の措置をとり、学籍簿にも記載する。

- (1) 当該学年で履修した全ての科目を零点とする。
- (2) 当該学期に履修した全ての科目を零点とする。
- (3) 演習科目、実験科目、実習科目を除く当該学期に履修した全ての科目を零点とする。
- (4) 当該学期に履修した科目のうち全ての期末試験科目を零点とする。

(5) 当該科目を零点とする。

2 筆記試験において、次の各号のような状況があるときは不正行為があったものとみなす。

- (1) 許可された以外の物を参照したとき。
- (2) 本人に代わって他人が受験したとき。
- (3) 答案用紙を試験場外に持ち出したとき。
- (4) 許可された以外のものを机上又は机の中等の手の届く範囲に置いたとき。
- (5) その他、監督者による不正行為に関する具体的な注意に反したとき。

3 オンライン試験において、筆記試験における不正行為に加え、次の各号のような状況があるときは不正行為があったものとみなす。

- (1) グループ単位で実施される試験を除き、他人の力を借り、または、他人に力を貸したとき。
- (2) 論述問題・論証問題などで文献やネット上の文章や解法を書き写した場合に、出典の明記がなかったとき。
- (3) アカウントを他人に使わせたときや他人のアカウントを使用したとき。
- (4) 不正防止対策として学生のカメラをオンにすることを求められた場合に、従わなかったとき。

4 論文及びレポートにおいて、次の各号のような状況があるときは不正行為があったものとみなす。

- (1) 他の者が作成した論文及びレポートを提出したとき。
- (2) 出典を明記しないで引用したとき。
- (3) 引用箇所と自分の文章を区別せず引用したとき。

(公欠)

第9条 学生が次の各号に掲げる事由で授業を欠席する場合は、届出書及び証明書を提出することにより、公欠として取り扱い、授業に出席したものとみなす。

- (1) 天災又は自宅の火災
- (2) 2親等以内の親族及び配偶者の危篤又は死亡
- (3) 交通機関の30分以上の遅延又はストライキ
- (4) 学校保健安全法施行規則第18条に規定する伝染病を発症した場合（ただし、症状により医師が伝染の恐れがないと認めたときは除く。）
- (5) 裁判員制度による裁判員（候補者を含む）に選任されたことにより、裁判所に出席した場合
- (6) 教員免許状の取得にかかる教育実習及び介護等体験などに参加した場合
- (7) その他、学部長が認めた場合

2 前項第2号に定める事由により公欠として取り扱うことができる日数は、1親等の親族及び配偶者の死亡の場合は7日間以内、2親等の親族の死亡の場合は5日間以内とし、いずれも土曜日、日曜日及び祝日を含めた連続する日数で取り扱うものとする。

なお、危篤の場合も同様の取り扱いとし、提出された届出書及び証明書に基づき、5日間又は7日間を超えない範囲で公欠として取り扱う日数を算定するもの

とする。

附 則（平成31年規程第22号）

この規程は、平成31年4月1日から施行する。

附 則（令和2年規程第8号）

この規程は、令和2年4月1日から施行する。

附 則（令和5年規程第15号）

この規程は、令和5年4月1日から施行する。

附 則（令和6年規程第12号）

この規程は、令和6年4月1日から施行する。

附 則（令和7年規程第10号）

この規程は、令和7年4月1日から施行する。

附 則（令和8年規程第22号）

（施行期日）

1 この規程は、令和8年4月1日から施行する。

（経過措置）

2 令和8年3月31日現在に在籍する学生については、なお従前の例による。

別表  
全学開放科目

分類	科目名	単位数	履修年次	卒業要件
全学開放科目 共通教養科目	総合講義	2	1・2・3・4	4単位選択必修（うち2単位は地域志向科目より選択）、8単位まで卒業要件に算入
	教養ゼミ	3	1	必修※1
	YCUリベラルアーツ入門	1	1	*1 必修
	基礎ゼミ	2	1	必修
	Practical English	3	1	必修
	Advanced Practical English I	2	1・2・3・4	
	Advanced Practical English II	2	1・2・3・4	
	Advanced Practical English III	2	1・2・3・4	
	Advanced Practical English IV	2	1・2・3・4	
	Advanced Practical English V	2	1・2・3・4	
	Advanced Practical English VI	2	1・2・3・4	
	Advanced Practical English VII	2	1・2・3・4	
	ドイツ語教養基礎 I	3	1・2・3・4	
	ドイツ語教養基礎 II	3	1・2・3・4	
	ドイツ語教養実践	3	1・2・3・4	
	フランス語教養基礎 I	3	1・2・3・4	
	フランス語教養基礎 II	3	1・2・3・4	
	フランス語教養実践	3	1・2・3・4	
	中国語教養基礎 I	3	1・2・3・4	
	中国語教養基礎 II	3	1・2・3・4	
	中国語教養実践A	1	1・2・3・4	
	中国語教養実践B	1	1・2・3・4	
	中国語教養実践C	1	1・2・3・4	
	韓国・朝鮮語教養基礎 I	3	1・2・3・4	
	韓国・朝鮮語教養基礎 II	3	1・2・3・4	
	韓国・朝鮮語教養実践A	1	1・2・3・4	
	韓国・朝鮮語教養実践B	1	1・2・3・4	
	韓国・朝鮮語教養実践C	1	1・2・3・4	
	スペイン語教養基礎 I	3	1・2・3・4	
	スペイン語教養基礎 II	3	1・2・3・4	
	スペイン語教養実践	3	1・2・3・4	
	日本語 I	2	1・2・3・4	
	日本語 II	2	1・2・3・4	
	日本語 III	2	1・2・3・4	
	日本語入門 I	2	1・2・3・4	
	日本語入門 II	2	1・2・3・4	
	日本語実践	1	1・2・3・4	
	多文化交流ゼミ	2	1・2・3・4	
	情報リテラシー	1	1・2・3・4	*1 必修
	情報コミュニケーション入門	1	1・2・3・4	必修
	プログラミングA	1	1・2・3・4	*1
	プログラミングB	1	1・2・3・4	*1
	プログラミングC	1	1・2・3・4	*1
	プログラミング基礎	1	1・2・3・4	*2
	マルチメディア表現基礎	1	1・2・3・4	*2
	DSリテラシー	1	1・2・3・4	*1
	データ分析基礎	1	1・2・3・4	*2
	情報検索基礎	1	1・2・3・4	*2
	心理学入門	2	1・2・3・4	
	文化研究入門	2	1・2・3・4	
	思想研究入門	2	1・2・3・4	
	文学研究入門	2	1・2・3・4	
健康スポーツ科学入門	2	1・2・3・4		
倫理学入門	2	1・2・3・4		
歴史学入門	2	1・2・3・4		
世界史概説	2	1・2・3・4		
社会学入門	2	1・2・3・4		
地理学入門	2	1・2・3・4	*1	
国際社会学入門	2	1・2・3・4		
政治学入門	2	1・2・3・4		
経営学入門 I	2	1・2・3・4		
経営学入門 II	2	1・2・3・4		
法学入門	2	1・2・3・4		
経済学入門 I	2	1・2・3・4		
経済学入門 II	2	1・2・3・4		
簿記入門 I	2	1・2・3・4		
簿記入門 II	2	1・2・3・4		
民法入門	2	1・2・3・4		
日本国憲法	2	1・2・3・4		
ビジネス統計 I	2	1・2・3・4		
ビジネス統計 II	2	1・2・3・4		

分類	科目名	単位数	履修年次	卒業要件
全学開放科目 共通教養科目	ゲーム理論入門	2	1・2・3・4	
	経営管理論	2	1・2・3・4	
	微分と積分	2	1・2・3・4	※2
	微分と積分演習	1	1・2・3・4	※2
	行列とベクトル	2	1・2・3・4	※2
	行列とベクトル演習	1	1・2・3・4	※2
	物理学概説A	2	1・2・3・4	※2
	物理学基礎演習A	1	1・2・3・4	※2
	物理学概説B	2	1・2・3・4	※2
	物理学基礎演習B	1	1・2・3・4	※2
	化学概説A	2	1・2・3・4	※2
	化学概説B	2	1・2・3・4	※2
	化学概説C	2	1・2・3・4	※2
	生物学概説A	2	1・2・3・4	※2
	生物学概説B	2	1・2・3・4	※2
	生物学概説C	2	1・2・3・4	※2
	基礎物理学実験	1	1・2・3・4	必修
	基礎化学実験	1	1・2・3・4	必修
	基礎生物学実験	1	1・2・3・4	必修
	統計と確率	2	1・2・3・4	※2
	データ解析入門	2	3・4	*2
	科学の倫理学	2	1・2・3・4	必修
	英米文化理解A	2	1・2・3・4	
	英米文化理解B	2	1・2・3・4	
	英語学入門A	2	1・2・3・4	
	英語学入門B	2	1・2・3・4	
	イギリス文学入門	2	1・2・3・4	
	アメリカ文学入門	2	1・2・3・4	
	English Grammar for Higher Education	2	1・2・3・4	
	Introduction to Psychology	2	1・2・3・4	
	Topics in Modern Psychopathology	2	1・2・3・4	
	欧米研究入門	2	1・2・3・4	
	課題探求科目	2	1・2・3・4	
	心を科学する	2	1・2・3・4	*2
	病気を科学する	2	1・2・3・4	
	哲学入門	2	1・2・3・4	
	社会調査法入門	2	1・2・3・4	
	芸術入門	2	1・2・3・4	
	日本史概説	2	1・2・3・4	
	アジア研究入門	2	1・2・3・4	
	データサイエンス倫理	2	1・2・3・4	*1
	情報倫理	2	1・2・3・4	*2
	国際文化論	2	1・2・3・4	
	人間科学論	2	1・2・3・4	
	国際社会論	2	1・2・3・4	
	都市政策・まちづくり論	2	1・2・3・4	
	リメディアル講座	0	1・2・3・4	リメディアル講座（基礎物理学）、「リメディアル講座（基礎生物学）」は必修
	キャリア形成実習	1	1・2・3・4	
	健康スポーツ実習	1	1・2・3・4	
	自然体験実習	1	1・2・3・4	
	長期海外研修	2	1・2・3・4	
	短期海外研修	2	1・2・3・4	
福祉施設実習	1	1・2・3・4		
特別講座	2	1・2・3・4		
2Q海外語学研修	2	1・2・3・4		
2Q海外留学	4	1・2・3・4		
中期海外研修	2	1・2・3・4		
中期海外留学	4	1・2・3・4		
短期海外留学(看護学)	2	1・2・3・4		
中期海外留学(看護学)	4	1・2・3・4		
教師論	2	1・2・3・4	必修	
教育史・教育思想	2	1・2・3・4		
教育心理学	1	1・2・3・4		
特別支援教育	1	2・3・4		
教育制度論	2	1・2・3・4		
教育課程論	2	2・3・4		
理科教育法 I - 1	2	2・3・4	中学校の免許状を取得する場合のみ8単位必修 高等学校の免許状を取得する場合4単位選択必修	
理科教育法 I - 2	2	2・3・4		
理科教育法 II - 1	2	2・3・4		
理科教育法 II - 2	2	2・3・4		
道徳教育論	2	2・3・4	中学校の免許状を取得する場合のみ必修	
教育方法・技術	2	1・2・3・4	必修	

分類	科目名	単位数	履修年次	卒業要件
教職専門科目	特別活動論 (総合的な学習の時間の指導を含む)	2	2・3・4	必修
	生徒指導・進路指導論	2	2・3・4	
	教育相談	2	2・3・4	
	教職実践演習 (中・高)	2	4	
	教育実習指導	2	4	
	教育実習 I	2	4	
	教育実習 II	2	4	
	国際協力論	2	2・3・4	
	国際開発学	2	2・3・4	
全学開放科目	グローバル政治論	2	2・3・4	
	国際法 I	2	2・3・4	
	国際法 II	2	2・3・4	
	海洋法	2	2・3・4	
	グローバル公共政策論	2	2・3・4	
	国際機構論	2	2・3・4	
	国際関係論	2	2・3・4	
	Global Issues	2	2・3・4	
	Learning Global Cooperation in English	2	2・3・4	
	International Cooperation in Urban Development	2	2・3・4	
	国際人権法	2	2・3・4	
	Linguistics (Discourse Studies)	2	2・3・4	*1
	第二言語習得論	2	2・3・4	*1
	応用言語論	2	2・3・4	*2
	英米言語文化 A	2	2・3・4	
	英米言語文化 B	2	2・3・4	
	翻訳文化論 A	2	2・3・4	
	翻訳文化論 B	2	2・3・4	
	社会言語論 A	2	2・3・4	
	社会言語論 B	2	2・3・4	
	英語学	2	2・3・4	
	European Culture in English	2	2・3・4	
	英語構文研究	2	2・3・4	
	都市計画論	2	2・3・4	
	都市解析	2	2・3・4	
	地域活性化論	2	2・3・4	
	都市と暮らし	2	2・3・4	
	比較社会システム論	2	2・3・4	
	住環境計画論	2	2・3・4	
	都市環境政策論	2	2・3・4	
	地方自治論	2	2・3・4	
	都市空間形成論	2	2・3・4	
	地域 C S R 論	2	2・3・4	
	都市デザイン論	2	2・3・4	
	参加・協働論	2	2・3・4	
	都市財政論	2	2・3・4	
	資源循環論	2	2・3・4	
	都市防災計画論	2	2・3・4	
	不動産マネジメント論	2	2・3・4	
	C S R 実践論	2	2・3・4	
	非営利組織論	2	2・3・4	
	観光政策論	2	2・3・4	
	横浜の都市づくり	2	2・3・4	
	労働生活政策論	2	2・3・4	
	環境まちづくり論	2	3・4	
	文化政策論	2	3・4	
	地域保健医療福祉論	2	3・4	
	日本の都市計画と都市開発	2	3・4	
	海外調査実習	4	2・3・4	
	専門外国語 A (フランス語)	2	2・3・4	
	専門外国語 B (フランス語)	2	2・3・4	
	専門外国語 A (ドイツ語)	2	2・3・4	
	専門外国語 B (ドイツ語)	2	2・3・4	
	専門外国語 A (スペイン語)	2	2・3・4	
	専門外国語 B (スペイン語)	2	2・3・4	
	専門外国語 A (中国語)	2	2・3・4	
	専門外国語 B (中国語)	2	2・3・4	
	専門外国語 A (韓国・朝鮮語)	2	2・3・4	
	専門外国語 B (韓国・朝鮮語)	2	2・3・4	
	アジア諸言語 I (タイ語)	2	2・3・4	
アジア諸言語 II (タイ語)	2	2・3・4		
アジア諸言語 I (ベルシャ語)	2	2・3・4		

分類	科目名	単位数	履修年次	卒業要件
全学開放科目	アジア諸言語 II (ベルシャ語)	2	2・3・4	
	医療イノベーション経営管理論	2	2	
	サービス・ビジネス論 I	2	2	
	サービス・ビジネス論 II	2	3	
	公会計論	2	2	
	起業家人材論	2	2	
	アントレプレナーシップ論	2	2	
	起業プランニング論	2	3	
	アントレプレナーシップ実践論	2	3	
	医療経営論	2	2	
	Global Business Administration	2	2	
	Global Business Strategy	2	2	
	Global Organization Theory	2	2	
	Japanese Industry	2	2	
	Japanese Economy	2	2	
	Global Leadership	2	2	
	Global Service Management	2	2	
	Global Human Resource Development	2	2	
	Introductory Accounting I	2	2	
	Introductory Accounting II	2	2	
	Intermediate Accounting	2	2	
	International Business	2	2	
	Basics of Corporate Analysis and Valuation	2	3	
	Global Innovation Management	2	3	
	Global Marketing	2	3	
	Advanced Topics in Economics	2	3	
	Introduction to IFRSs	2	3	
	Topics in Accounting A	2	2	*1
	Topics in Accounting B	2	2	*1
	Topics in Economics A	2	2	*1
	Topics in Economics B	2	2	*1
	Topics in Economics C	2	2	*1
	Topics in Economics D	2	2	*1
	Topics in Date Analysis	2	2	*1
	Topics in Macroeconomics	2	2	*1
	Topics in Microeconomics	2	2	
	Advanced Topics in Microeconomics	2	2	*1
	Economic Analysis I	2	2	*1
	Economic Analysis II	2	2	*1
	Economic Analysis III	2	2	*1
	Global Management in Japanese Companies	2	2	*1
	Business Economics	2	2	
	医療経済学	2	3	
	医療政策学	2	2	
	民法・物権 I	2	2	
	民法・物権 II	2	2	
	民法・債権 I	2	2	
	民法・債権 II	2	2	
	環境法	2	3	
	財務諸表分析 I	2	2	
	財務諸表分析 II	2	2	
	経済統計 I	2	2	
	経済統計 II	2	2	
	経済政策 I	2	2	
	経済政策 II	2	2	
	ミクロ経済学 I	2	2	
	ミクロ経済学 II	2	2	
	マクロ経済学 I	2	2	
	マクロ経済学 II	2	2	
	行政法 I	2	2	
行政法 II	2	2		
国際金融論 I	2	3		
国際金融論 II	2	3		
金融論 I	2	3		
金融論 II	2	3		
計量経済学 I	2	3		
計量経済学 II	2	3		
経営財務論	2	3		
財政学 I	2	3		
財政学 II	2	3		
公共経済学	2	3		

分類	科目名	単位数	履修年次	卒業要件
全 学 開 放 科 目	コーポレート・ファイナンス	2	3	
	マーケティング論	2	2	
	経営情報論	2	2	
	ベンチャービジネス論	2	3	
	消費者行動論	2	3	
	インターンシップ実習	2	3	
	代数学	2	2	
	統計学Ⅰ	2	1	*1
	統計の数理Ⅰ	2	1	*2
	統計学Ⅱ	2	2	*1
	統計の数理Ⅱ	2	2	*2
	調査設計論	2	3	
	多変量データ解析	2	2	
	統計モデリングⅠ	2	2	
	統計モデリングⅡ	2	3	
	応用統計学Ⅰ	2	2	
	応用統計学Ⅱ	2	3	
	音声言語処理	2	3	*1
	データマイニング	2	3	*2
	機械学習	2	3	
	データ可視化法	2	2	※3
	ビッグデータ解析	2	3	
	計算機統計学	2	3	
	計算機概論	2	2	
	情報理論	2	2	
	アルゴリズム論	2	2	
	数値解析	2	3	*2
	最適化理論	2	3	
	並列分散処理	2	3	
	臨床研究・疫学入門Ⅰ	2	2	*2
	臨床研究・疫学入門	2	3	*1
	臨床研究・疫学入門Ⅱ	2	3	*2
	医療統計学	2	2	
	マーケティングデータ分析Ⅰ	2	2	*1
	計量経済学モデリングAⅠ	2	2	*2
	マーケティングデータ分析Ⅱ	2	3	*1
	計量経済学モデリングAⅡ	2	3	*2
	環境データ解析論	2	2	*1
計量経済学モデリングB	2	2	*2	
時空間データ解析入門	2	3	*1	
金融時系列モデリング	2	3	*2	
サンプリング法	2	2		
自然科学モデリング	2	2	*2	
量子計算モデリング	2	3	*2	
特講	2	2・3・4		
卒業に必要な単位数 (必修科目を含む)				38単位

※1 2022年度以前入学者は単位数4

※2 物理学分野、化学分野及び生物学分野のうち2分野からそれぞれ6単位選択必修。残りの1分野から4単位選択必修。  
(4単位のうち2単位は、数学分野からでも可。)

【物理学分野】

物理学概説A、物理学概説B、  
物理学基礎演習A、物理学基礎演習B

【化学分野】

化学概説A、化学概説B、化学概説C

【生物学分野】

生物学概説A、生物学概説B、生物学概説C

【数学分野】

微分と積分、行列とベクトル、微分と積分演習、  
行列とベクトル演習、統計と確率

※2 2022年度以前入学者は配当年次3

\*1 2023年度以降入学者対象

\*2 2022年度以前入学者対象

# 理学部

## 1 卒業に必要な全学開放科目のうち、卒業要件となる科目

対象となる全学開放科目	卒業要件
教養ゼミ、基礎ゼミ、Practical English、情報コミュニケーション入門、基礎物理学実験、基礎化学実験、基礎生物学実験、化学の倫理学、リメディアル講座（基礎物理学）、リメディアル講座（基礎生物学）	15単位必修
総合講義（うち2単位以上を地域志向科目）	4単位必修
物理学分野、化学分野及び生物学分野のうち2分野からそれぞれ6単位選択必修。 残りの1分野から4単位選択必修。 （4単位のうち2単位は、数学分野からでも可。） 【物理学分野】物理学概説A、物理学概説B、物理学基礎演習A、物理学基礎演習B 【化学分野】化学概説A、化学概説B、化学概説C 【生物学分野】生物学概説A、生物学概説B、生物学概説C 【数学分野】微分と積分、行列とベクトル、微分と積分演習、行列とベクトル演習、統計と確率	16～24単位 選択必修

## 2 専門科目

分類	科目名	単位数	履修年次	卒業要件	
専門科目	物理学系・数学系クラスター	振動と波動	2	2	(1) 物理学系・数学系クラスター、化学系クラスター、生物学系・融合系クラスターから、20単位以上選択必修。 (ただし、各クラスターから2単位以上修得する。)
	電磁気学	2	2		
	熱力学	2	2		
	地学概説	2	2		
	基礎量子力学	2	2		
	統計力学	2	2		
	基礎生命物理学	2	2		
	地球科学入門	2	2		
	自然科学数学A(微分方程式)	2	2		
	自然科学数学B(フーリエ解析)	2	2		
	自然科学数学C(複素解析)	2	2		
	自然科学数学D(ベクトル解析)	2	2		
	化学系クラスター	基礎有機化学	2	2	(2) 上記(1)のほか、専門科目(必修及び選択必修科目除く)から32単位選択必修。
	基礎無機化学	2	2		
	化学熱力学	2	2		
	分析化学	2	2		
	有機化学	2	2		
	無機化学	2	2		
	溶液化学	2	2		
	先端機器分析化学	2	2		
	細胞生物学	2	2		
	遺伝学	2	2		
	生物学系・融合系クラスター	植物生理学I	2	2	
	植物生理学II	2	2		
	分子生物学	2	2		
	生化学I	2	2		
	生化学II	2	2		
	微生物学	2	2		
動物生理学I	2	2			
分子細胞生物学	2	2			
放射線生物学	2	2			
糖鎖生物学	2	2			
タンパク質の構造生物化学	2	2			
遺伝子の生物化学	2	2			
構造創薬科学	2	2			
医学系クラスター	人体の解剖生理学	2	2	2単位選択必修	
脳神経科学	2	2			
分子細胞医科学	2	2			
臨床概論・疾病病態学	2	2			
発生・再生医学	2	3			
薬理学	2	3			
生命医科学特別講義	2	3			

分類	科目名	単位数	履修年次	卒業要件
総合学修科目群	Global Science	1	2	必修
	課題提案型演習A	2	2	必修
	課題提案型演習B	2	3	必修
専門発展科目群	理数自主研究I	1	2	
	理数自主研究II	1	2	
	理数自主研究III	1	3	
	量子力学	2	3	
	固体物性	2	3	
	物理学演習	1	3	
	生命物理学	2	3	
	地震学	2	3	
	電子物性	2	3	
	マテリアルデザイン	2	3	
	知覚情報科学	2	3	
	先端科学技術	2	3	
	創薬有機化学	2	3	
	錯体化学	2	3	
	化学反応速度論	2	3	
	量子化学	2	3	
	天然物有機化学	2	3	
	エネルギー変換	2	3	
	動物生理学II	2	3	
	細胞工学	2	3	
	資源生物利用学	2	3	
	ゲノム遺伝学	2	3	
	再生発生学	2	3	
	環境毒性学	2	3	
	極限環境生物学	2	3	
	先端植物科学	2	3	
	環境保全学	2	2	
	生命情報科学	2	3	
創薬分析化学	2	3		
遺伝子機能科学	2	3		
先端タンパク質科学	2	3		
特講	2	2・3・4		
理2Q海外留学	4	2・3・4		
中期海外留学(理学部)	4	2・3・4		
実験実習科目群	自然科学実験I	2	2	必修
自然科学実験II	3	3	必修	
地球科学実験	2	2		
生命科学実験	1	2		
生命機能計測実験	2	3	2単位選択必修	
卒業研究関連科目群	物質計測実験	2	3	2単位選択必修
先端科学演習	2	3	必修	
先端科学実習	2	3	必修	
卒業研究I	2	4	必修	
卒業研究II	2	4	必修	
卒業論文	2	4	必修	

## 3 全学開放科目又は専門科目

分類	卒業要件
全学開放科目又は専門科目	Advanced Practical English、熱力学、知覚情報科学、環境毒性学
全学開放科目又は専門科目	2単位以上選択必修
全学開放科目又は専門科目	5～13単位