

# ○ 東洋大學生命科学部規程

平成28年規程第26号・平成28年4月1日施行

## 改正

平成29年4月1日  
平成29年8月1日  
平成30年4月1日  
平成31年4月1日規程第100号  
令和3年4月1日規程第124号  
令和4年4月1日規程第72号

### (趣旨)

第1条 この規程は、東洋大学学則（昭和24年4月1日施行。以下「学則」という。）に基づき、生命科学部の教育研究に関し必要な事項を定める。

### (教育研究上の目的)

第2条 生命科学部は、学則第4条の2に基づき、学部及び各学科又は専攻の人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的を、別表第1のとおり定める。

(卒業の認定及び学位授与、教育課程の編成及び実施並びに入学者の受入れに関する方針)

第3条 生命科学部は、学則第4条の3に基づき、学部及び各学科又は専攻の卒業の認定及び学位授与に関する方針、教育課程の編成及び実施に関する方針並びに入学者の受入れに関する方針を、別表第2のとおり定める。

### (教育課程)

第4条 生命科学部は、学則第39条第1項第1号から第5項までの規定に基づき、各学科又は専攻の教育課程における科目区分、授業科目の名称、単位数、配当及び履修方法を、別表第3のとおり定める。

### (卒業に必要な単位等)

第5条 生命科学部は、学則第52条に基づき、各学科又は専攻の卒業に必要な単位等を、別表第4のとおり定める。

2 生命科学部は、4年次の必修科目等を履修するための条件を、別表第5のとおり定める。

### (履修上限単位数)

第6条 生命科学部は、学則第42条第3項に基づき、各学科又は専攻の卒業の要件として学生が修得すべき単位数について、1学期に履修科目として登録することができる単位数の上限を24単位とする。

### (教育職員その他資格)

第7条 学則第45条に基づき、生命科学部で取得できる資格は、次の各号に掲げるとおりとする。

(1) 教育職員となる資格

(2) 食品衛生管理者及び食品衛生監視員の任用資格

2 前項第1号の資格において、生命科学部で取得することができる教育職員免許状の種類及び教科は、次表のとおりとする。

免許状の種類及び教科		
学科及び専攻等	中学校教諭 1種免許状	高等学校教諭1種免許状
生命科学科	理科	理科
応用生物科学科	理科	理科

### (資格取得のための授業科目及び単位数)

第8条 学則第45条第2項に基づき、生命科学部で資格を取得しようとする者は、次の各号に定める所定の授業科目の単位を取得しなければならない。

- (1) 教育職員の資格 別表第6に掲げる授業科目の単位を取得
- (2) 食品衛生管理者及び食品衛生監視員の任用資格 別表第7に掲げる授業科目の単位を取得

(改正)

第9条 この規程の改正は、学長が生命科学部教授会の意見を聴き、学部長会議での連絡調整を経て行う。

附 則

- 1 この規程は、平成28年4月1日から施行する。
- 2 前項の規定にかかわらず、平成27年度以前の入学生については、なお従前の例による。

附 則（平成29年規程第136号）

- 1 この規程は、平成29年4月1日から施行する。
- 2 前項の規定にかかわらず、平成28年度以前の入学生については、なお従前の例による。

附 則（平成29年規程第212号）

- 1 この規程は、平成29年8月1日から施行する。
- 2 前項の規定にかかわらず、第3条別表第2のうち生命科学部生命科学科及び生命科学部応用生物科学科の「2.教育課程編成・実施に関する方針」については、平成29年度入学生より適用する。

附 則（平成30年規程第76号）

- 1 この規程は、平成30年4月1日から施行する。
- 2 前項の規定にかかわらず、平成29年度以前の入学生については、別表第3及び別表第6は、なお従前の例による。ただし、第7条第1項第2号、第8条第1項第2号及び別表第7は、平成29年度入学生から適用する。

附 則（平成31年4月1日規程第100号）

- 1 この規程は、平成31年4月1日から施行する。
- 2 前項の規定にかかわらず、平成30年度以前の入学生については、なお従前の例による。

附 則（令和3年4月1日規程第124号）

- 1 この規程は、2021年4月1日から施行する。
- 2 前項の規定にかかわらず、2020年度以前の入学生については、なお従前の例による。

附 則（令和4年4月1日規程第72号）

- 1 この規程は、2022年4月1日から施行する。
- 2 前項の規定にかかわらず、2021年度以前の入学生については、第4条別表第3及び第8条第1号別表第6は、なお従前の例による。

別表第1から別表第7まで省略（2022年4月1日施行）

別表第1 教育研究上の目的（第2条関係）

生命科学部

<b>1. 人材の養成に関する目的</b>
生命科学は、生命現象を遺伝子・分子レベルから細胞レベル、さらには個体レベルで明らかにし、地球社会に貢献することを目的とする学問領域です。この生命科学を教育研究することにより、生命の総合的理解の上に立って、地球社会の発展に貢献する創造的思考能力と倫理観を併せ持った人材を育成します。
<b>2. 学生に修得させるべき能力等の教育目標</b>
生命科学における「生命」「環境」「健康」を3大テーマとし、「生命科学科」「応用生物科学科」の2学科で各々特徴ある教育を取り組みます。特に、本学部の特色として、生命現象の原理解明と生物資源の利用に関する学問領域とともに、地球環境およびヒトの健康の維持に関する学問領域の教育を推進しています。これにより、学生に生命科学の学問領域全般を体系的に修得させ、実社会での問題を解決する能力、新しい分野を切り拓いていく能力などを身につけさせることを教育目標としています。

生命科学部 生命科学科

<b>1. 人材の養成に関する目的</b>
極限環境に生息する微生物から人間がもつ高度な脳に至るまで、生命現象には未解明の部分が多く残されています。バイオサイエンスの進歩は、“いのち”的謎を解き明かすだけでなく、豊かな人類社会の形成や地球環境の保全に貢献する技術を提供できることから、新たな産業の創成にも欠かせないものとなっています。生命科学科では、「先端サイエンスの幅広い知識と技術を修得し、地球社会の諸問題に対応でき、かつ広い分野で活躍できる人材を育成する」ことを目的にしています。具体的には、将来の生命科学を探求する研究者・技術者、高度な生命科学の知識・技術や思考を生かせる職業に国内外で携わる人材、及び、次代を担う生徒達の教育に携わる教員を育成します。

**2. 学生に修得させるべき能力等の教育目標**

- 1) 生命現象を分子レベル、細胞レベル、個体レベル、さらには地球環境レベルで理解する幅広い知識を修得する。
- 2) “いのち”的不思議に迫るための生命科学の様々な技術を修得する。
- 3) 生命科学の未知の領域に挑戦する論理的かつ独創的な考え方ができる。
- 4) 地球生物社会全体と“いのち”に対する深い生命倫理観を醸成させる。
- 5) 國際的に活躍できるよう、異文化に対する理解や語学力を培う。

生命科学部 応用生物科学科

<b>1. 人材の養成に関する目的</b>
応用生物科学科は、学部の教育理念である「生命の総合的理解の上に立って、地球社会の発展に貢献する創造的思考能力と倫理観を併せ持った人材を育成する」に沿って、生物が持っている優れた機能を活用して、環境、健康、資源、食糧などの社会の諸問題を解決し、人類の持続的発展を目指す国際的な人材の育成を目的としています。また、地域産業にも目を向け、地域

社会の活性化にも貢献するベンチャー的行動力を持った人材教育を目指しています。

2. 学生に修得させるべき能力等の教育目標

- 1) 社会人として的一般教養、社会的マナーを身につける。
- 2) 生命科学とその応用に関する幅広い専門知識を修得する。
- 3) 専門知識を社会に還元するための実践的能力、技術を修得する。
- 4) 産業界の活性化に貢献できる知識と行動力を身につける。
- 5) 國際的に活躍できるように、コミュニケーション能力や語学力を培う。
- 6) 物事を多面的かつ論理的に考察し、その内容を的確に情報発信できる能力を身につける。

別表第2 卒業の認定及び学位授与、教育課程の編成及び実施、入学者の受入れに関する方針（第3条関係）

生命科学部

1. 卒業の認定及び学位授与に関する方針

- 1) 極限環境に生育する生物からヒトにいたるまでの生命現象に関する基礎知識と生命現象を解析する基礎的技術を修得した上で、専門的な知識を獲得すること。
- 2) 創造的思考能力を磨くことにより、「生命」「環境」「健康」の各分野における先端科学や高度な技術開発に挑戦していくことができるのこと。
- 3) 高い倫理性と幅広い視野、豊かな人間性と自立心を備え、地球社会の発展に貢献するという強い意志を有すること。

生命科学部 生命学科

1. 卒業の認定及び学位授与に関する方針

生命科学では、生命の総合的理解を通じて地球社会に貢献するという観点から、地球社会の諸問題に対応でき、広い分野で活躍できる人材を養成するという教育目標のもとに、次の基準を満たす学生に卒業を認定し、学位を授与します。

- 1) 生命科学に関する幅広い知識と高い生命倫理観・専門技術者倫理観を身につけている。
- 2) 生命科学の専門的知識と実験技術を駆使して、創造的な研究活動を行う能力を身につけている。
- 3) 様々な課題に対して自主的・主体的に取り組み、論理的な思考を通して解決への筋道を立てる事ができる。
- 4) プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力に優れ、他者と連携・協調することができる。
- 5) 社会の構成員として必要な教養を身につけ、社会貢献に対する意識とそれを実践するための能力を備えている。

2. 教育課程の編成及び実施に関する方針

生命科学では、学科の掲げる教育目標および「卒業の認定及び学位授与に関する方針」に求める学修成果の修得を実現するため、以下の方針でカリキュラム（教育課程）を編成します。  
履修科目は、基盤教育科目と専門教育科目に大別されます。専門教育科目はさらに必修科目、選択必修科目、選択科目に分けられます。それぞれの科目の目的と履修学年について以下に記します。

- 1) (基盤教育科目について) 基盤教育科目では、本学の建学の精神に則り、自己の哲学や倫理観を養う科目と、語学科目をはじめグローバル社会に対応する能力を育む科目、社会の構成員として活躍するためのキャリア形成を支援する科目を設置する。
- 2) (初年次の必修科目について) 高校で学んだ生物や化学の知識をもとに、生命科学全般の基礎知識を構築する上で初年次に履修すべき必修科目を設置する。
- 3) (選択必修科目について) 選択必修科目は、「基礎科学」、「生命科学基盤」、「生命科学」に分かれる。1、2年次では、各分野の先端知識を学修する上で基盤となる「生命科学基盤」科目を設置する。3年次以降では、「バイオ分子科学分野」、「動物・人間科学分野」、「植物科学分野」、「微生物科学分野」の各分野の先端研究の情報や知識を学修することを目的とした、より専門性の高い「生命科学」科目を配置する。
- 4) (生命科学研究のための基礎的実験科目について) 生命科

学研究を実施する上で必要となる基本実験手法を修得することを目的として、1年次から3年次にかけて「化学実験」、「生物学実験」、「生命科学実験Ⅰ」、「生命科学実験Ⅱ」を必修科目として配置しており、実験実習と課題への取り組みを通じて、自主的・主体的に問題解決する能力を養う。

5) (生命科学研究に従事して専門性を高める科目について)  
3年次の後半から4年次にかけて研究室単位で開講する科目を配置する。「生命科学輪講Ⅰ～Ⅲ」では、ゼミナール形式の授業を通じて、各研究室での研究活動の遂行に必要な知識を修得するとともに、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を養う。4年次では、3年次までの学修課程で身についた生命科学の専門的知識と実験技術を駆使した活動に従事する。そこでは生命科学科の特徴であるバイオ分子科学、動物・人間科学、植物科学、微生物科学の各分野に関する専門知識と実験技術をもとに、「卒業研究」に取り組み、「卒業論文」を作成することを通じて、創造的な研究活動を実践する能力を養う。

### 3. 入学者の受入れに関する方針

#### <学科が求める人材像>

生命科学科では、学士課程教育を行うにあたり、次のような学生を受け入れることとします。

- 1) 科学全般、特に生命科学に興味・関心をもつ学生。
- 2) 自らの考えをまとめ、他者にわかりやすく説明することができる学生。
- 3) 自ら設定した目標を達成するための強い意志をもつ学生。
- 4) 生物・健康・環境などに関する問題に关心を持ち、解決に向けた活動、研究を通して社会に貢献したいと考えている学生。
- 5) 積極的に新しい分野を開拓する意欲と創造力をもつ学生。

#### <入学までに取り組むべき事項>

生命科学の知識や技術、思考を活かして国内外で活躍できる人材、生命科学の発展に寄与する研究者や技術者を目指す者として、特に次の点について入学時までに意識的に取り組むことを求めます。

- 1) 高等学校で履修した科目（特に生物および化学）について教科書レベルの知識を十分に修得する。
- 2) 論説文などの論理的な文章を十分理解できるとともに、自らの考えを論理的に表現できるようになる。
- 3) 現代社会が直面する諸問題について関心を持ち、かつその背景も含めた基礎的知識を獲得する。

### 生命科学部応用生物科学科

#### 1. 卒業の認定及び学位授与に関する方針

応用生物科学科の学位授与の要件は次のとおりです。

- 1) 幅広い教養をもち、生命科学とその応用に関する深い専門知識を有する。
- 2) 生命科学の知識や技術を活かし、環境、健康、資源、食糧などの人類社会の諸問題を解決するための課題探求能力および問題解決能力を有する。
- 3) 物事を多面的かつ論理的に考察し、その内容を的確に情報発信し、国内外の他者とのコミュニケーションを通じて、より良い社会の構築に貢献する能力を有する。
- 4) 人類社会の諸問題に関心をもち、これら問題の解決のため

生命科学の知識や技術を活かす意欲がある。

5) 東洋大学の建学の精神である「諸学の基礎は哲学にあり」、「独立自活」、「知徳兼全」に基づいて考えて行動できる。

## 2. 教育課程の編成及び実施に関する方針

応用生物科学科では、「生物が持っている優れた機能を活用」する能力を身に付け、環境、健康、資源、食糧などの社会問題の解決に貢献できる人材を育成するために、以下のような教育を実施します。

1) 本学の建学の精神「独立自活」、「知徳兼全」を涵養する基盤教育科目を配置し、グローバル人材を育成するための哲学教育、語学教育、キャリア教育を行う。

2) 生命科学に関する基礎知識を学修する科目群を1, 2年次の必修科目に配置するほか、自身の方向性・将来性を模索するための手がかりとして「応用生物科学序論」を開講する。

3) 1年次後半以降、系統的に専門性を養うための「応用動物コース」、「植物資源利用コース」、「微生物利用コース」、「生命環境コース」の4つのコースを配置する。

4) 化学実験、バイオテクノロジー実験、生物学実験、生化学実験、分子生物学実験などの実験科目、および、学外実習、微生物学体験実習、野外フィールド実習などの実習科目により、生命科学とバイオテクノロジーに関する基礎的な知識や技術を修得する。

5) 条件を満たした学生は、3年次後半に「研究室演習」を履修でき、早期に卒業研究に取り組むことが可能となる。

6) 3年次後半以降、原著論文を読むためのスキルを修得し、物事を多面的かつ論理的に考察する能力、および、その内容を的確に情報発信できるコミュニケーション能力やプレゼンテーション能力を養うための「応用生物科学輪講Ⅰ～Ⅲ」を配置する。

7) 4年次では、1年次から3年次までの学修内容を基にして、卒業研究を実施、卒業論文の執筆を行うことで、発想力、論理的思考力、問題解決力、表現力など総合的能力の向上をはかり、生物の機能を活用できる専門性を養う。

## 3. 入学者の受入れに関する方針

< 学科が求める人物像 >

応用生物科学科では、学士課程教育を行うにあたり、次のような能力を備えていると判断される者を受け入れることとします。

- 1) 高等学校で履修する理科（化学・生物）、外国語、数学などについて、高等学校卒業相当の知識を有している。
- 2) 自分が学習した内容を的確に表現し、伝えることができる。
- 3) 環境、健康、資源、食糧などの諸問題に関心を持ち、これら問題の解決のため社会に貢献する意欲がある。
- 4) 対話などにより他者との相互理解に努め、自ら学び行動する態度を有する。

< 入学までに習得すべき学習等への取り組み >

応用生物科学科に入学する者として、次のように学習等に取り組んでもらうことを求めます。

- 1) 高等学校で履修する科目、特に理科（化学・生物）、外国語（英語）、数学について、教科書レベルの知識を十分に修得しておくこと。
- 2) 目的意識を持って課題等に取り組み、自らの考えを的確に表現できるようになること。
- 3) 環境、健康、資源、食糧などの諸問題について知識を深めること。

別表第3 教育課程（第4条関係）

## (1) 生命科学部 基盤教育科目

区分	必修・選択の別	科目名	配当学年	単位数	履修方法
哲学・思想	選択必修	井上円了と東洋大学	1~4	2	
哲学・思想	選択必修	生命倫理	1~4	2	
哲学・思想	選択必修	哲学入門	1~4	2	
哲学・思想	選択必修	生命哲学	1~4	2	
哲学・思想	選択必修	生命論	1~4	2	
学問の基礎（人文科学）	選択必修	心理学	1~4	2	
学問の基礎（人文科学）	選択必修	文化人類学入門	1~4	2	
学問の基礎（人文科学）	選択必修	人文地理学入門	1~4	2	
学問の基礎（社会科学）	選択必修	経済学入門	1~4	2	
学問の基礎（社会科学）	選択必修	スポーツ社会学	1~4	2	
学問の基礎（社会科学）	選択必修	ソーシャルサーベイ概論	1~4	2	
学問の基礎（社会科学）	選択必修	政治学入門	1~4	2	
学問の基礎（社会科学）	選択必修	法学入門	1~4	2	
学問の基礎（社会科学）	選択必修	社会学入門	1~4	2	
学問の基礎（自然科学）	選択必修	現代化學	1~4	2	
学問の基礎（自然科学）	選択必修	科学技術論	1~4	2	
学問の基礎（自然科学）	選択必修	現代物理	1~4	2	
学問の基礎（自然科学）	選択必修	生命科学史	1~4	2	
学問の基礎（自然科学）	選択必修	現代生物学	1~4	2	
学問の基礎（自然科学）	選択必修	数学の世界	1~4	2	
学問の基礎（自然科学）	選択必修	食と健康	1~4	2	
国際人の形成（世界の伝統と文化）	選択	欧米の文学と文化	1~4	2	
国際人の形成（世界の伝統と文化）	選択	異文化と社会事情	1~4	2	
国際人の形成（世界の伝統と文化）	選択	日本の食文化	1~4	2	
国際人の形成（グローバル社会の実際）	選択	文化間コミュニケーション	1~4	2	
国際人の形成（グローバル社会の実際）	選択	短期海外フィールドワーク	1~4	1	
国際人の形成（グローバル社会の実際）	選択	英語ビジネス実務	1~4	2	
国際人の形成（グローバル社会の実際）	選択	海外文化研修	1~4	2	
国際人の形成（グローバル社会の実際）	選択	留学のすすめ	1~4	2	
国際人の形成（グローバル社会の実際）	選択	異文化理解概論	1~4	2	
国際人の形成（グローバル社会の実際）	選択	海外研修Ⅰ	1~4	2	
国際人の形成（グローバル社会の実際）	選択	海外研修Ⅱ	1~4	2	
国際人の形成（グローバル社会の実際）	選択	海外実習Ⅰ	1~4	2	
国際人の形成（グローバル社会の実際）	選択	海外実習Ⅱ	1~4	2	
国際人の形成（グローバル社会の実際）	選択	短期海外研修Ⅰ	1~4	1	
国際人の形成（グローバル社会の実際）	選択	短期海外研修Ⅱ	1~4	1	
国際人の形成（グローバル社会の実際）	選択	短期海外研修Ⅲ	1~4	1	
国際人の形成（グローバル社会の実際）	選択	短期海外研修Ⅳ	1~4	1	
国際人の形成（グローバル社会の実際）	選択	短期海外実習Ⅰ	1~4	1	
国際人の形成（グローバル社会の実際）	選択	短期海外実習Ⅱ	1~4	1	
国際人の形成（グローバル社会の実際）	選択	短期海外実習Ⅲ	1~4	1	
国際人の形成（グローバル社会の実際）	選択	短期海外実習Ⅳ	1~4	1	
国際人の形成（語学）	必修	Integral English I	1	1	
国際人の形成（語学）	必修	Integral English II	1	1	
国際人の形成（語学）	必修	English Communication I	1	1	
国際人の形成（語学）	必修	English Communication II	1	1	
国際人の形成（語学）	必修	English Speech & Presentation	2	1	
国際人の形成（語学）	必修	English Reading & Writing	2	1	
国際人の形成（語学）	選択	Applied English I	1~4	1	
国際人の形成（語学）	選択	Applied English II	1~4	1	
国際人の形成（語学）	選択	TOEIC Foundation	1~4	1	
国際人の形成（語学）	選択	中国語Ⅰ	1~4	1	
国際人の形成（語学）	選択	中国語Ⅱ	1~4	1	
国際人の形成（語学）	選択	ハングルⅠ	1~4	1	
国際人の形成（語学）	選択	ハングルⅡ	1~4	1	
国際人の形成（語学）	選択	フランス語Ⅰ	1~4	1	
国際人の形成（語学）	選択	フランス語Ⅱ	1~4	1	
国際人の形成（語学）	選択	スペイン語Ⅰ	1~4	1	
国際人の形成（語学）	選択	スペイン語Ⅱ	1~4	1	
国際人の形成（語学）	選択	テクニカルライティング	1~4	2	
国際人の形成（語学）	選択	アカデミックライティング	1~4	2	
国際人の形成（語学）	選択	Business English Communication	1~4	2	
国際人の形成（語学）	選択	IELTS for Study Abroad I Listening/Speaking	1~4	2	
国際人の形成（語学）	選択	IELTS for Study Abroad I Reading/Writing	1~4	2	
国際人の形成（語学）	選択	IELTS for Study Abroad II Listening/Speaking	1~4	2	
国際人の形成（語学）	選択	IELTS for Study Abroad II Reading/Writing	1~4	2	
国際人の形成（語学）	選択	Pre-Study Abroad: Listening/Speaking	1~4	2	
国際人の形成（語学）	選択	Pre-Study Abroad: Writing	1~4	1	
国際人の形成（語学）	選択	日本語Ⅰ	1	1	
国際人の形成（語学）	選択	日本語Ⅱ	2	1	
国際人の形成（語学）	選択	日本語と日本社会	1	1	
国際人の形成（語学）	選択	日本語と日本文化	2	1	外国人留学生のみ履修可

国際人の形成（語学）	選択	Japanese for Beginners: Theory	1~4	2	交換留学生のための初修日本語・日本文化科目
国際人の形成（語学）	選択	Japanese for Beginners: Practice	1~4	2	
国際人の形成（語学）	選択	Integrated Japanese I Theory	1~4	2	
国際人の形成（語学）	選択	Integrated Japanese I Practice	1~4	2	
国際人の形成（語学）	選択	Integrated Japanese II Theory	1~4	2	
国際人の形成（語学）	選択	Integrated Japanese II Practice	1~4	2	
国際人の形成（語学）	選択	Integrated Japanese III Theory	1~4	2	
国際人の形成（語学）	選択	Integrated Japanese III Practice	1~4	2	
国際人の形成（語学）	選択	Japanese Reading I	1~4	1	
国際人の形成（語学）	選択	Japanese Reading II	1~4	1	
国際人の形成（語学）	選択	Japanese Reading III	1~4	1	
国際人の形成（語学）	選択	Japanese Listening I	1~4	1	
国際人の形成（語学）	選択	Japanese Listening II	1~4	1	
国際人の形成（語学）	選択	Japanese Listening III	1~4	1	
国際人の形成（語学）	選択	Japanese Writing I	1~4	1	
国際人の形成（語学）	選択	Japanese Writing II	1~4	1	
国際人の形成（語学）	選択	Japanese Writing III	1~4	1	
国際人の形成（語学）	選択	Project Work I	1~4	1	
国際人の形成（語学）	選択	Project Work II	1~4	1	
国際人の形成（語学）	選択	Project Work III	1~4	1	
国際人の形成（語学）	選択	Japanese Culture and Society A	1~4	2	交換留学生のための初修日本語・日本文化科目
国際人の形成（語学）	選択	Japanese Culture and Society B	1~4	2	
国際人の形成（語学）	選択	Introduction to Japanology A	1~4	2	
国際人の形成（語学）	選択	Introduction to Japanology B	1~4	2	
キャリア・市民形成	選択	日本国憲法	1~4	2	
キャリア・市民形成	選択	産官学連携概論	1~4	2	
キャリア・市民形成	選択	情報処理基礎	1~4	2	
キャリア・市民形成	選択	情報処理演習	1~4	2	
キャリア・市民形成	選択	キャリアデザインI	1	2	
キャリア・市民形成	選択	キャリアデザインII	2	2	
健康・スポーツ科学	選択	スポーツ健康科学実技I	1~4	1	
健康・スポーツ科学	選択	スポーツ健康科学実技II	1~4	1	
健康・スポーツ科学	選択	スポーツ健康科学実技III	1~4	1	
健康・スポーツ科学	選択	スポーツ健康科学実技IV	1~4	1	
健康・スポーツ科学	選択	スポーツと健康I	1~4	2	
健康・スポーツ科学	選択	スポーツと健康II	1~4	2	
総合・学際	選択	全学総合A	1~4	2	
総合・学際	選択	全学総合B	1~4	2	
総合・学際	選択	全学総合C	1~4	2	
総合・学際	選択	全学総合D	1~4	2	
総合・学際	選択	全学総合E	1~4	2	
総合・学際	選択	全学総合F	1~4	2	
総合・学際	選択	全学総合G	1~4	2	
総合・学際	選択	全学総合H	1~4	2	
総合・学際	選択	全学総合I	1~4	2	
総合・学際	選択	全学総合J	1~4	2	
総合・学際	選択	全学総合K	1~4	2	
総合・学際	選択	全学総合L	1~4	2	
総合・学際	選択	全学総合M	1~4	2	

(2)-1 生命科学部生命科学科 専門教育科目

必修・選択の別	区分	科目名	配当学年	単位数	履修方法
必修	—	基礎化学	1	2	
必修	—	生物学I	1	2	
必修	—	生命科学ゼミナールI	1	2	
必修	—	生命実験化学	1	2	
必修	—	化学実験	1	3	
必修	—	基礎分子生物学	1	2	
必修	—	生化学I	1	2	
必修	—	生物学II	1	2	
必修	—	基礎有機化学	1	2	
必修	—	生化学II	2	2	
必修	—	生物学実験	2	3	
必修	—	分子遺伝学	2	2	
必修	—	生命科学実験I	2	3	
必修	—	生命科学特別講義	3	2	
必修	—	生命科学実験II	3	3	
必修	—	生命科学輪講I	3	2	
必修	—	生命科学輪講II	4	2	
必修	—	卒業研究I	4	4	
必修	—	生命科学輪講III	4	2	
必修	—	卒業研究II	4	4	
必修	—	卒業論文	4	2	
選択必修	基礎科学	物理I	1	2	
選択必修	基礎科学	無機化学	1	2	

選択必修	基礎科学	物理 II	1	2	
選択必修	基礎科学	生物統計学	1	2	
選択必修	基礎科学	有機化学	2	2	
選択必修	基礎科学	地球環境学	2	2	
選択必修	基礎科学	物理化学	2	2	
選択必修	基礎科学	生物有機化学	2	2	
選択必修	基礎科学	分析化学	2	2	
選択必修	基礎科学	危険物管理概論	2	2	
選択必修	基礎科学	遺伝子工学	3	2	
選択必修	基礎科学	ライフサイエンス英語	3	2	
選択必修	基礎科学	ゲノムインフォマティクス	3	2	
選択必修	基礎科学	生命科学ゼミナール II	3	2	
選択必修	生命科学基盤	基礎微生物学	1	2	
選択必修	生命科学基盤	発生・再生生物学	1	2	
選択必修	生命科学基盤	動物生理学	2	2	
選択必修	生命科学基盤	植物科学	2	2	
選択必修	生命科学基盤	微生物利用学	2	2	
選択必修	生命科学基盤	細胞機能学	2	2	
選択必修	生命科学基盤	植物分子栄養学	2	2	
選択必修	生命科学基盤	微生物生理学	2	2	
選択必修	生命科学	メディカルバイオテクノロジー	3	2	
選択必修	生命科学	脳科学	3	2	
選択必修	生命科学	植物生化学	3	2	
選択必修	生命科学	極限環境微生物学	3	2	
選択必修	生命科学	神経生物学	3	2	
選択必修	生命科学	生殖生物学	3	2	
選択必修	生命科学	糖鎖科学	3	2	
選択必修	生命科学	植物環境生理学	3	2	
選択必修	生命科学	真核微生物学	3	2	
選択必修	生命科学	放射線生物学	3	2	
選択	—	微分積分学	1	2	
選択	—	生態学	1	2	
選択	—	人体の構造と機能	1	2	
選択	—	解析学	1	2	
選択	—	技術倫理	1	2	
選択	—	地学	1	2	
選択	—	生物資源科学	1	2	
選択	—	物理実験	1	3	
選択	—	学外実習	1	2	
選択	—	線形数学	2	2	
選択	—	薬物生体作用学	2	2	
選択	—	フードエンジニアリング	2	2	
選択	—	公害防止総論	2	2	
選択	—	地学概論（実験を含む）	2	2	
選択	—	医用工学概論	2	2	
選択	—	細胞工学	2	2	
選択	—	食品化学	2	2	
選択	—	公衆衛生学	2	2	
選択	—	実務研修 I	2	1	
選択	—	実務研修 II	2	2	
選択	—	機器分析 I	3	2	
選択	—	病態生理学	3	2	
選択	—	食品安全学	3	2	
選択	—	血液・免疫学概論	3	2	
選択	—	水圈環境科学	3	2	
選択	—	研究室演習	3	3	
選択	—	機器分析 II	3	2	
選択	—	病態組織学	3	2	
選択	—	医生理学	3	2	
選択	—	知的財産法	3	2	
選択	—	HACCP論	3	2	

(2)-2 生命科学部応用生物科学科 専門教育科目

必修・選択の別	区分	科目名	配当学年	単位数	履修方法
必修	—	基礎生物学	1	2	
必修	—	基礎化学	1	2	
必修	—	応用生物科学序論	1	2	
必修	—	化学実験	1	3	
必修	—	分析化学	1	2	
必修	—	有機化学	1	2	
必修	—	バイオテクノロジー実験	1	3	
必修	—	生化学 I	2	2	
必修	—	分子生物学I	2	2	
必修	—	生物学実験	2	3	
必修	—	生化学 II	2	2	
必修	—	分子生物学II	2	2	

必修	—	生化学実験	2	3	
必修	—	応用生物科学特別講義	3	2	
必修	—	分子生物学実験	3	3	
必修	—	応用生物科学論講I	3	2	
必修	—	応用生物科学論講II	4	2	
必修	—	応用生物科学論講III	4	2	
必修	—	卒業研究 I	4	4	
必修	—	卒業研究 II	4	4	
必修	—	卒業論文	4	2	
選択必修	応用動物コース	動物生理学	1	2	
選択必修	応用動物コース	細胞生物学	2	2	
選択必修	応用動物コース	細胞工学	2	2	
選択必修	応用動物コース	病態生理学	3	2	
選択必修	応用動物コース	動物バイオテクノロジー	3	2	
選択必修	植物資源利用コース	植物生理学	1	2	
選択必修	植物資源利用コース	植物機能利用学	2	2	
選択必修	植物資源利用コース	植物代謝化学	2	2	
選択必修	植物資源利用コース	植物遺伝育種学	3	2	
選択必修	植物資源利用コース	植物バイオテクノロジー	3	2	
選択必修	微生物利用コース	微生物学	1	2	
選択必修	微生物利用コース	微生物利用学	2	2	
選択必修	微生物利用コース	環境微生物学	2	2	
選択必修	微生物利用コース	極限環境微生物学	3	2	
選択必修	微生物利用コース	酵素工学	3	2	
選択必修	生命環境コース	環境倫理学	1	2	
選択必修	生命環境コース	生命環境科学	2	2	
選択必修	生命環境コース	環境健康科学	2	2	
選択必修	生命環境コース	生態毒性学	3	2	
選択必修	生命環境コース	生態管理学	3	2	
選択	—	生態学	1	2	
選択	—	物理 I	1	2	
選択	—	微分積分学	1	2	
選択	—	人体の構造と機能	1	2	
選択	—	基礎生物学演習	1	1	
選択	—	基礎化学演習	1	1	
選択	—	物理実験	1	3	
選択	—	生物統計学	1	2	
選択	—	生物資源科学	1	2	
選択	—	無機化学	1	2	
選択	—	技術倫理	1	2	
選択	—	物理II	1	2	
選択	—	解析学	1	2	
選択	—	発生・再生生物学	1	2	
選択	—	地学	1	2	
選択	—	学外実習	1	2	
選択	—	微生物学実習	2	1	
選択	—	薬物生体作用学	2	2	
選択	—	環境修復学	2	2	
選択	—	古生物学	2	2	
選択	—	線形数学	2	2	
選択	—	公害防止総論	2	2	
選択	—	植物科学	2	2	
選択	—	地球環境学	2	2	
選択	—	実務研修I	2	1	
選択	—	実務研修II	2	2	
選択	—	野外フィールド実習	2	1	
選択	—	公衆衛生学	2	2	
選択	—	地学概論（実験を含む）	2	2	
選択	—	危険物管理概論	2	2	
選択	—	植物分子栄養学	2	2	
選択	—	物理化学	2	2	
選択	—	微生物生理学	2	2	
選択	—	食品化学	2	2	
選択	—	機器分析	3	2	
選択	—	先端遺伝子工学	3	2	
選択	—	バイオエネルギー	3	2	
選択	—	ライフサイエンス英語	3	2	
選択	—	水圏環境科学	3	2	
選択	—	食品安全学	3	2	
選択	—	脳科学	3	2	
選択	—	生殖生物学	3	2	
選択	—	放射線生物学	3	2	
選択	—	メディカルバイオテクノロジー	3	2	
選択	—	研究室演習	3	3	
選択	—	知的財産法	3	2	
選択	—	アストロバイオロジー	3	2	

選択	一	HACCP論	3	2	
選択	一	神経生物学	3	2	
選択	一	糖鎖科学	3	2	

(3)-1 生命科学部生命科学科 他学部他学科開放科目

学部	学科等	科目名	配当学年	単位数	履修方法
生命科学部	応用生物科学科	植物代謝化学	2	2	
生命科学部	応用生物科学科	環境微生物学	2	2	
生命科学部	応用生物科学科	古生物学	2	2	
生命科学部	応用生物科学科	動物バイオテクノロジー	3	2	
生命科学部	応用生物科学科	酵素工学	3	2	
生命科学部	応用生物科学科	生態毒性学	3	2	
食環境科学部	食環境科学科	食品流通学	2	2	
食環境科学部	食環境科学科	食品物性論	2	2	
食環境科学部	食環境科学科	食品品質管理学	2	2	
食環境科学部	食環境科学科	美味しいの科学	2	2	
食環境科学部	食環境科学科	味とニオイの科学	2	2	
食環境科学部	食環境科学科	食品添加物概論	3	2	
食環境科学部	食環境科学科	スパイスの科学	3	2	
食環境科学部	食環境科学科	マーケティング入門	3	2	
食環境科学部	食環境科学科	ソムリエ講座	3	2	

(3)-2 生命科学部応用生物科学科 他学部他学科開放科目

学部	学科等	科目名	配当学年	単位数	履修方法
生命科学部	生命科学科	基礎微生物学	1	2	
生命科学部	生命科学科	生物有機化学	2	2	
生命科学部	生命科学科	遺伝子工学	3	2	
生命科学部	生命科学科	ゲノムインフォマティクス	3	2	
生命科学部	生命科学科	医生理学	3	2	
生命科学部	生命科学科	植物生化学	3	2	
生命科学部	生命科学科	植物環境生理学	3	2	
生命科学部	生命科学科	真核微生物学	3	2	
生命科学部	生命科学科	病態組織学	3	2	
食環境科学部	食環境科学科	フードコーディネート論	1	2	
食環境科学部	食環境科学科	食品流通学	2	2	
食環境科学部	食環境科学科	フードエンジニアリング	2	2	
食環境科学部	食環境科学科	食品物性論	2	2	
食環境科学部	食環境科学科	食育論	2	2	
食環境科学部	食環境科学科	味とニオイの科学	2	2	
食環境科学部	食環境科学科	食品添加物概論	3	2	
食環境科学部	食環境科学科	マーケティング入門	3	2	
食環境科学部	食環境科学科	スパイスの科学	3	2	
食環境科学部	食環境科学科	食品加工貯藏学	3	2	
食環境科学部	食環境科学科	ソムリエ講座	3	2	

(4) 生命科学部 教職科目（卒業要件外）

区分	科目名	配当学年	単位数	履修方法
教科及び教科の指導法に関する科目	理科指導法ⅠA	3	2	
教科及び教科の指導法に関する科目	理科指導法ⅠB	3	2	
教科及び教科の指導法に関する科目	理科指導法ⅡA	3	2	
教科及び教科の指導法に関する科目	理科指導法ⅡB	3	2	
教育の基礎的理義に関する科目等	教育学概論	1	2	
教育の基礎的理義に関する科目等	教職概論	1	2	
教育の基礎的理義に関する科目等	教育の制度と経営	1	2	
教育の基礎的理義に関する科目等	教育心理学	2	2	
教育の基礎的理義に関する科目等	特別支援教育基礎論	1	2	
教育の基礎的理義に関する科目等	教育課程論	1	2	
教育の基礎的理義に関する科目等	道徳教育論	2	2	
教育の基礎的理義に関する科目等	総合的な学習の時間の指導法	3	2	
教育の基礎的理義に関する科目等	特別活動の理論と方法	2	2	
教育の基礎的理義に関する科目等	教育方法の理論と実践（情報通信技術を含む）	2	2	
教育の基礎的理義に関する科目等	生徒指導論（進路指導論を含む）	2	2	
教育の基礎的理義に関する科目等	教育相談	2	2	
教育の基礎的理義に関する科目等	教育実習Ⅰ（事前・事後指導を含む）	4	5	
教育の基礎的理義に関する科目等	教育実習Ⅱ（事前・事後指導を含む）	4	3	
教育の基礎的理義に関する科目等	教職実践演習（中・高）	4	2	

別表第4 卒業に必要な単位等（第5条第1項関係）

学科	単位数
生命科学部 生命科学科	<p>1) 卒業要件となる科目で124単位以上を修得すること。</p> <p>2) 基盤教育科目</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 全体で24単位以上修得すること。</li> <li>② 哲学・思想において4単位以上修得すること。</li> <li>③ 学問の基礎において4単位以上修得すること。</li> <li>④ 国際人の形成（語学）において必修科目6単位修得すること。</li> </ul> <p>3) 学科専門教育科目</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 全体で90単位以上修得すること。</li> <li>② 必修科目を50単位修得すること。</li> <li>③ 選択必修科目から28単位以上（基礎科学より8単位以上、生命科学基盤より12単位以上、生命科学より8単位以上）修得すること。</li> </ul>
生命科学部 応用生物学学科	<p>1) 卒業要件となる科目で124単位以上を修得すること。</p> <p>2) 基盤教育科目</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 全体で24単位以上修得すること。</li> <li>② 哲学・思想において4単位以上修得すること。</li> <li>③ 学問の基礎において4単位以上修得すること。</li> <li>④ 国際人の形成（語学）において必修科目6単位を修得すること。</li> </ul> <p>3) 学科専門教育科目</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 全体で90単位以上修得すること。</li> <li>② 必修科目を51単位修得すること。</li> <li>③ 各自分が選択したコース選択必修科目から8単位以上修得すること。</li> </ul>

別表第5 4年次の必修科目等を履修するための条件（第5条第2項関係）

4年次配当の必修科目を履修するためには、下記を満たさなければならない。

学科	単位数
生命科学部 生命科学科	<p>1 ) 卒業要件となる科目で106単位以上を修得すること。</p> <p>2 ) 基盤教育科目、哲学・思想より4単位以上、学問の基礎より4単位以上を修得すること。</p> <p>3 ) 基盤教育科目、国際人の形成（語学）の必修科目6単位を修得すること。</p> <p>4 ) 上記2)、3)を含み基盤教育科目で24単位以上を修得すること。</p> <p>5 ) 学科専門教育科目の必修科目36単位、選択必修科目を基礎科学より8単位以上、生命科学基礎より12単位以上、生命科学より8単位以上修得すること。</p> <p>6 ) 上記5)を含み学科専門教育科目で72単位以上を修得すること。</p> <p>7 ) TOEIC L&amp;Rの成績が400点以上であること（ただし、それに満たない者は、生命科学オーリジナル英語ポイントの加算を可とする）。</p>
生命科学部 応用生物学学科	<p>1 ) 卒業要件となる科目で110単位以上を修得すること。</p> <p>2 ) 基盤教育科目、哲学・思想より4単位以上、学問の基礎より4単位以上を修得していること。</p> <p>3 ) 基盤教育科目、国際人の形成（語学）の必修科目6単位を修得すること。</p> <p>4 ) 上記2)、3)を含み基盤教育科目で24単位以上を修得すること。</p> <p>5 ) 学科専門教育科目の必修科目37単位、各自が選択したコース選択必修科目8単位以上を修得すること。</p> <p>6 ) 上記5)を含み専門教育科目で74単位以上を修得すること。</p>

別表第6 教育職員免許状取得のための授業科目及び単位数（第8条第1号関係）

生命科学部生命科学科

## (1) 中学校教諭1種免許状（理科）

## ① 教科及び教科の指導法に関する科目

教育職員免許法施行規則に定める科目区分	最低修得単位数	本学開講科目	配当学年	単位数	履修方法
物理学	4 単位	物理Ⅰ 物理Ⅱ	1 1	2 2	必修 必修
物理学実験（コンピュータ活用を含む。）	3 単位	物理学実験	1	3	必修
		基礎化学 基礎有機化学 無機化学 分析化学 有機化学	1 1 1 2 2	2 2 2 2 2	必修 必修 選択 選択 選択
化学	4 単位				
化学実験（コンピュータ活用を含む。）	3 単位	化学実験	1	3	必修
		生物学Ⅰ 生物学Ⅱ 生化学Ⅰ 生化学Ⅱ 基礎分子生物学 分子遺伝学 動物生理学 細胞機能学	1 1 1 2 1 2 2 2	2 2 2 2 2 2 2 2	必修 選択 選択 選択 必修 選択 選択 選択
生物学	4 単位				
生物学実験（コンピュータ活用を含む。）	3 単位	生物学実験	2	3	必修
地学	2 単位	地学	1	2	必修
地学実験（コンピュータ活用を含む。）	2 単位	地学概論（実験を含む）	2	2	必修
		理科指導法ⅠA 理科指導法ⅠB 理科指導法ⅡA 理科指導法ⅡB	3 3 3 3	2 2 2 2	必修 必修 必修 必修
各教科の指導法（情報通信技術の活用を含む。）	8 単位				
小計	33単位	—	—	—	—

## ② 教育の基礎的理解に関する科目等

教育職員免許法施行規則に定める科目区分	最低修得単位数	本学開講科目	配当学年	単位数	履修方法
		教育学概論 教職概論 教育の制度と経営 教育心理学 特別支援教育基礎論 教育課程論	1 1 1 2 1 1	2 2 2 2 2 2	必修 必修 必修 必修 必修 必修
教育の基礎的理解に関する科目	12単位				
		道徳教育論 総合的な学習の時間の指導法 特別活動の理論と方法 教育方法の理論と実践（情報通信技術を含む） 生徒指導論（進路指導論を含む） 教育相談	2 3 2 2 2 2	2 2 2 2 2 2	必修 必修 必修 必修 必修 必修
道徳、総合的な学習の時間等の指導法及び生徒指導、教育相談等に関する科目	12単位				
教育実践に関する科目	7 単位	教育実習Ⅰ（事前・事後指導を含む） 教職実践演習（中・高）	4 4	5 2	必修 必修
小計	31単位	—	—	—	—

## ③ 大学が独自に設定する科目

教育職員免許法施行規則に定める科目区分	最低修得単位数	本学開講科目	配当学年	単位数	履修方法
大学が独自に設定する科目	—	—	—	—	—
小計	—	—	—	—	—

合計	64単位	①、②、③の合計で64単位を修得すること。
----	------	-----------------------

## (2) 高等学校教諭1種免許状（理科）

## ① 教科及び教科の指導法に関する科目

教育職員免許法施行規則に定める科目区分	最低修得単位数	本学開講科目	配当学年	単位数	履修方法
物理学	4 単位	物理Ⅰ 物理Ⅱ	1 1	2 2	必修 必修
		基礎化学 基礎有機化学 無機化学 分析化学 有機化学	1 1 1 2 2	2 2 2 2 2	必修 必修 選択 選択 選択
化学	4 単位				
		生物学Ⅰ 生物学Ⅱ 生化学Ⅰ 生化学Ⅱ 基礎分子生物学 分子遺伝学 動物生理学 細胞機能学	1 1 1 2 1 2 2 2	2 2 2 2 2 2 2 2	必修 選択 選択 選択 必修 選択 選択 選択
生物学	4 単位				
地学	2 単位	地学	1	2	必修

「物理学実験（コンピュータ活用を含む。）、化学実験（コンピュータ活用を含む。）、生物学実験（コンピュータ活用を含む。）、地学実験（コンピュータ活用を含む。）」	11単位	物理実験	1	3	必修
		化学実験	1	3	必修
		生物学実験	2	3	必修
		地学概論（実験を含む。）	2	2	必修
各教科の指導法（情報通信技術の活用を含む。）	4 単位	理科指導法ⅠA	3	2	必修
		理科指導法ⅠB	3	2	選択
		理科指導法ⅡA	3	2	必修
		理科指導法ⅡB	3	2	選択
小計	29単位	—	—	—	

② 教育の基礎的理解に関する科目等

教育職員免許法施行規則に定める科目区分	最低修得単位数	本学開講科目	配当学年	単位数	履修方法
教育の基礎的理解に関する科目	12単位	教育学概論	1	2	必修
		教職概論	1	2	必修
		教育の制度と経営	1	2	必修
		教育心理学	2	2	必修
		特別支援教育基礎論	1	2	必修
		教育課程論	1	2	必修
道徳、総合的な学習の時間等の指導法及び生徒指導、教育相談等に関する科目	10単位	総合的な学習の時間の指導法	3	2	必修
		特別活動の理論と方法	2	2	必修
		教育方法の理論と実践（情報通信技術を含む。）	2	2	必修
		生徒指導論（進路指導論を含む。）	2	2	必修
		教育相談	2	2	必修
教育実践に関する科目	5 単位	教育実習Ⅰ（事前・事後指導を含む。）※	4	5※	いずれか 1科目
		教育実習Ⅱ（事前・事後指導を含む。）	4	3	選択必修
		教職実践演習（中・高）	4	2	必修
小計	27単位	—	—	—	

\*高等学校教諭の免許状申請の際には3単位として申請

③ 大学が独自に設定する科目

教育職員免許法施行規則に定める科目区分	最低修得単位数	本学開講科目	配当学年	単位数	履修方法
大学が独自に設定する科目	—	道徳教育論	2	2	選択
小計	—	—	—	—	

合計	59単位	①、②、③の合計で59単位を修得すること。
----	------	-----------------------

免許法施行規則第66条の6に定める科目

教育職員免許法施行規則に定める科目区分	最低修得単位数	本学開講科目	配当学年	単位数	履修方法
日本国憲法	2単位	日本国憲法	1～4	2	必修
体育	2 単位	スポーツ健康科学実技Ⅰ	1～4	1	選択必修
		スポーツ健康科学実技Ⅱ	1～4	1	選択必修
		スポーツ健康科学実技Ⅲ	1～4	1	選択必修
		スポーツ健康科学実技Ⅳ	1～4	1	選択必修
外国語コミュニケーション	2 単位	I n t e g r a l E n g l i s h I	1	1	必修
		I n t e g r a l E n g l i s h II	1	1	必修
数理、データ活用及び人工知能に関する科目又は情報機器との操作	2 単位	情報処理基礎	1～4	2	選択必修
		情報処理演習	1～4	2	選択必修

生命科学部応用生物科学科

(1) 中学校教諭1種免許状（理科）

① 教科及び教科の指導法に関する科目

教育職員免許法施行規則に定める科目区分	最低修得単位数	本学開講科目	配当学年	単位数	履修方法
物理学	4 単位	物理Ⅰ	1	2	必修
		物理Ⅱ	1	2	必修
化学	3 単位	物理学実験（コンピュータ活用を含む。）	1	3	必修
		基礎化学	1	2	必修
		有機化学	1	2	必修
		無機化学	1	2	選択
生物学	4 単位	分析化学	1	2	選択
		化学実験	1	3	必修
		基礎生物学	1	2	必修
		分子生物学Ⅰ	2	2	必修
生物学	4 単位	分子生物学Ⅱ	2	2	選択
		植物生理学	1	2	選択
		細胞生物学	2	2	選択
		動物生理学	1	2	選択
生物学実験（コンピュータ活用を含む。）	3 単位	生化学Ⅰ	2	2	選択
		生化学Ⅱ	2	2	選択
地学	2 単位	地学	1	2	必修
地学実験（コンピュータ活用を含む。）	2 単位	地学概論（実験を含む）	2	2	必修

各教科の指導法（情報通信技術の活用を含む。）	8単位	理科指導法ⅠA	3	2	必修
		理科指導法ⅠB	3	2	必修
		理科指導法ⅡA	3	2	必修
		理科指導法ⅡB	3	2	必修
		小計	33単位	—	—

② 教育の基礎的的理解に関する科目等

教育職員免許法施行規則に定める科目区分	最低修得単位数	本学開講科目	配当学年	単位数	履修方法
教育の基礎的的理解に関する科目	12単位	教育学概論	1	2	必修
		教職概論	1	2	必修
		教育の制度と経営	1	2	必修
		教育心理学	2	2	必修
		特別支援教育基礎論	1	2	必修
		教育課程論	1	2	必修
道徳、総合的な学習の時間等の指導法及び生徒指導、教育相談等に関する科目	12単位	道徳教育論	2	2	必修
		総合的な学習の時間の指導法	3	2	必修
		特別活動の理論と方法	2	2	必修
		教育方法の理論と実践（情報通信技術を含む）	2	2	必修
		生徒指導論（進路指導論を含む）	2	2	必修
		教育相談	2	2	必修
教育実践に関する科目	7単位	教育実習Ⅰ（事前・事後指導を含む）	4	5	必修
		教職実践演習（中・高）	4	2	必修
小計	31単位	—	—	—	—

③ 大学が独自に設定する科目

教育職員免許法施行規則に定める科目区分	最低修得単位数	本学開講科目	配当学年	単位数	履修方法
大学が独自に設定する科目	—	—	—	—	—
小計	—	—	—	—	—

合計	64単位	①、②、③の合計で64単位を修得すること。
----	------	-----------------------

(2) 高等学校教諭1種免許状（理科）

① 教科及び教科の指導法に関する科目

教育職員免許法施行規則に定める科目区分	最低修得単位数	本学開講科目	配当学年	単位数	履修方法
物理学	4単位	物理Ⅰ	1	2	必修
		物理Ⅱ	1	2	必修
化学	4単位	基礎化学	1	2	必修
		有機化学	1	2	必修
		無機化学	1	2	選択
生物学	4単位	分析化学	1	2	選択
		基礎生物学	1	2	必修
		分子生物学Ⅰ	2	2	必修
		分子生物学Ⅱ	2	2	選択
		植物生理学	1	2	選択
		細胞生物学	2	2	選択
		動物生理学	1	2	選択
地学	2単位	生化学Ⅰ	2	2	選択
		生化学Ⅱ	2	2	選択
「物理学実験（コンピュータ活用を含む。）、化学実験（コンピュータ活用を含む。）、生物学実験（コンピュータ活用を含む。）、地学実験（コンピュータ活用を含む。）」	11単位	地学	1	2	必修
		物理実験	1	3	必修
		化学実験	1	3	必修
		生物学実験	2	3	必修
		地学概論（実験を含む）	2	2	必修
各教科の指導法（情報通信技術の活用を含む。）	4単位	理科指導法ⅠA	3	2	必修
		理科指導法ⅠB	3	2	必修
		理科指導法ⅡA	3	2	選択
		理科指導法ⅡB	3	2	選択
		小計	29単位	—	—

② 教育の基礎的的理解に関する科目等

教育職員免許法施行規則に定める科目区分	最低修得単位数	本学開講科目	配当学年	単位数	履修方法
教育の基礎的的理解に関する科目	12単位	教育学概論	1	2	必修
		教職概論	1	2	必修
		教育の制度と経営	1	2	必修
		教育心理学	2	2	必修
		特別支援教育基礎論	1	2	必修
		教育課程論	1	2	必修
道徳、総合的な学習の時間等の指導法及び生徒指導、教育相談等に関する科目	10単位	総合的な学習の時間の指導法	3	2	必修
		特別活動の理論と方法	2	2	必修
		教育方法の理論と実践（情報通信技術を含む）	2	2	必修
		生徒指導論（進路指導論を含む）	2	2	必修
		教育相談	2	2	必修

教育実践に関する科目	5単位	教育実習Ⅰ（事前・事後指導を含む）※	4	5※	いづれか 1科目 選択必修
		教育実習Ⅱ（事前・事後指導を含む）	4	3	
		教職実践演習（中・高）	4	2	

小計 27単位

※高等学校教諭の免許状申請の際には3単位として申請

③ 大学が独自に設定する科目

教育職員免許法施行規則 に定める科目区分	最低修得単位数	本学開講科目	配当学年	単位数	履修方法
大学が独自に設定する科目	—	道徳教育論	2	2	選択
小計	—	—	—	—	—

合計	59単位	①、②、③の合計で59単位を修得すること。
----	------	-----------------------

免許法施行規則第66条の6に定める科目

教育職員免許法施行規則 に定める科目区分	最低修得単位数	本学開講科目	配当学年	単位数	履修方法
日本国憲法	2単位	日本国憲法	1～4	2	必修
体育	2単位	スポーツ健康科学実技Ⅰ	1～4	1	選択必修
		スポーツ健康科学実技Ⅱ	1～4	1	選択必修
		スポーツ健康科学実技Ⅲ	1～4	1	選択必修
		スポーツ健康科学実技Ⅳ	1～4	1	選択必修
外国語コミュニケーション	2単位	I n t e g r a l E n g l i s h I	1	1	必修
		I n t e g r a l E n g l i s h II	1	1	必修
数理、データ活用及び人工知能に関する科目又は情報機器 の操作	2単位	情報処理基礎	1～4	2	選択必修
		情報処理演習	1～4	2	選択必修

別表第7 食品衛生管理者及び食品衛生監視員の任用資格取得のための授業科目及び単位数（第8条第2号関係）  
生命科学部生命科学科

区分	基本科目名	授業科目名	配当学年	単位数	履修方法
A群 化学関係	分析化学	分析化学	2	2	選択
		機器分析 I	3	2	選択
	有機化学	基礎化学	1	2	必修
		基礎有機化学	1	2	必修
		化学実験	1	3	必修
		有機化学	2	2	選択
		無機化学	1	2	選択
	生物化学	生化学 I	1	2	必修
		生化学 II	2	2	必修
		生物有機化学	2	2	選択
	生理学	医生理学	3	2	選択
C群 微生物学関係	微生物学	基礎微生物学	1	2	必修
		微生物利用学	2	2	必修
		微生物生理学	2	2	選択
D群 公衆衛生学関係	公衆衛生学	公衆衛生学	2	2	必修
	衛生行政学	H A C C P 論	3	2	選択
	食品衛生学	食品安全学	3	2	必修
E群 その他の関連科目	水産化学、畜産化学、放射線科学、乳化学、食肉化学、高分子化学、生物有機化学、環境汚染物質分析学、酵素化学、食品理化学、水産生理学、家畜生理学、植物生理学、環境生物学、応用微生物学、酪農微生物学、病理学、医学概論、解剖学、医化学、産業医学、血液学、血清学、遺伝学、寄生虫学、獣医学、栄養化學、衛生統計学、栄養学、環境保健学、衛生管理学、水産製造学、畜産品製造学、農産物製造学、醸造調味食品製造学、乳製品製造学、蒸留酒製造学、缶詰工学、食品工学、食品保存学、冷凍冷藏学、品質管理学、その他これらに類する食品衛生に関する科目等	真核微生物学	3	2	必修
		植物分子栄養学	2	2	必修
		動物生理学	2	2	必修
		血液・免疫学概論	3	2	選択
		病態組織学	3	2	選択
		分子遺伝学	2	2	選択
		植物科学	2	2	選択

※A群～D群については、必修科目をすべて修得の上、計22単位以上修得すること。

※E群の科目を含めて、総単位数40単位以上を修得すること。

※編入学により入学した学生は、食品衛生管理者及び食品衛生監視員の任用資格を取得することはできない。

※転入学により入学した学生が資格を取得する場合は、「食品衛生管理者及び食品衛生監視員の登録養成施設」として登録された学校の養成課程からでないと認めない。また、登録養成施設であっても既に取得した単位が当学校の科目内容と一致しなければ、資格取得に必要な単位数と認めない。

生命科学部応用生物科学科

区分	基本科目名	授業科目名	配当学年	単位数	履修方法
A群 化学関係	分析化学	分析化学	1	2	選択
		機器分析	3	2	必修
	有機化学	基礎化学	1	2	必修
		化学実験	1	3	必修
		有機化学	1	2	必修
	無機化学	無機化学	1	2	選択
	生物化学	生化学 I	2	2	必修
		生化学 II	2	2	必修
		生化学実験	2	3	選択
C群 微生物学関係	微生物学	微生物学	1	2	必修
		微生物利用学	2	2	必修
		微生物生理学	2	2	選択
D群 公衆衛生学関係	公衆衛生学	公衆衛生学	2	2	必修
	衛生行政学	H A C C P 論	3	2	選択
	食品衛生学	食品安全学	3	2	必修
E群 その他 の関連科目	水産化学、畜産化学、放射線科学、乳化学、 食肉化学、高分子化学、生物有機化学、環境 汚染物質分析学、酵素化学、食品理化学、水 産生理学、家畜生理学、植物生理学、環境生 物学、応用微生物学、酪農微生物学、病理 学、医学概論、解剖学、医化学、産業医学、 血液学、血清学、遺伝学、寄生虫学、獣医 学、栄養化学、衛生統計学、栄養学、環境保 健学、衛生管理学、水産製造学、畜産品製造 学、農産物製造学、醸造調味食品製造学、乳 製品製造学、蒸留酒製造学、缶詰工学、食品 工学、食品保存学、冷凍冷蔵学、品質管理 学、その他これらに類する食品衛生に関する 科目等	環境健康科学	2	2	必修
		動物生理学	1	2	必修
		バイオテクノロジー実験	1	3	必修
		生物学実験	2	3	必修
		酵素工学	3	2	選択
		動物バイオテクノロジー	3	2	選択
		植物バイオテクノロジー	3	2	選択
		生態毒性学	3	2	選択

※A群～D群については、必修科目をすべて修得の上、計22単位以上修得すること。

※E群の科目を含めて、総単位数40単位以上を修得すること。

※編入学により入学した学生は、食品衛生管理者及び食品衛生監視員の任用資格を取得することはできない。

※転入学により入学した学生が資格を取得する場合は、「食品衛生管理者及び食品衛生監視員の登録養成施設」として登録された学校の養成課程からでないと認めない。また、登録養成施設であっても既に取得した単位が当学校の科目内容と一致しなければ、資格取得に必要な単位数と認めない。