

東洋大学生命科学部規程

(趣旨)

第1条 この規程は、東洋大学学則（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号に基づき、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。

学科及び専攻等	免許状の種類及び教科	
	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。

別表第1 教育研究上の目的

生命科学部

1. 人材の養成に関する目的
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、さらに個体レベルでも明らかにし、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、かつ倫理観を併せ持った人材を育成します。
2. 学生に修得させるべき能力等の教育目標
生命科学における「生命」「環境」「食」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に取り組みます。特に、本学部の特色として極限環境微生物分野、植物分野、食分野の教育に力点を置くとともに、ヒトを含めた動物分野における教育も行います。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

1. 人材の養成に関する目的
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”の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」ことを目的としています。具体的には、将来の生命科学を探究する研究者・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”の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) 国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

1. 人材の養成に関する目的
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、かつ高い倫理観を合わせも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) 社会人としての一般教養、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) 国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 学位授与、教育課程編成・実施、入学者の受入に関する方針

生命科学部

<p>1. 卒業の認定及び学位授与に関する方針</p> <p>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。その上で、創造的思考能力を磨くことにより、「生命」「環境」「食」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こと。さらに、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。</p>
<p>生命科学部生命科学科</p>
<p>1. 卒業の認定及び学位授与に関する方針</p> <p>学位授与の要件は次のとおりです。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>
<p>2. 教育課程の編成及び実施に関する方針</p> <p>生命科学科では学科の掲げる教育目標を達成するため、下記の方針に従い課程表を編成し系統的な履修を促します。</p> <p>(1) 1年次では、最新の生命科学を学ぶ前提となる基礎的な生物学を修得するために「生物学IおよびI I」、「基礎分子生物学」などの科目を必修科目として配置する。また、生命現象を理解し研究する上で必要な化学知識を修得するために、「基礎化学」、「生命実験化学」などの科目を必修科目として配置する。</p> <p>(2) 生物学の基盤となる科目を修得した後、2年次にかけて動物、植物、微生物の各生物群がもつ特徴的な生命現象に対する深い知識を醸成するために生命科学基礎科目群を配置する。また、これらの専門分野を深く理解するために必要な基礎科学知識の修得を目的として「有機化学」や「遺伝子工学」などの基礎科学科目群を開講する。</p> <p>(3) 3年次以降は、それまでの基礎的な知識を活用して生命科学に関する先端研究の情報や知識の修得、学生の進路決定の支援を目的として、より専門性の高い生命科学科目群を配置する。</p> <p>(4) 生命科学の様々な実験手法、論理的な思考・表現を身につけることを目的として「化学実験」、「生物学実験」、「生命科学実験IおよびII」、「卒業研究IおよびII」を順次配置し、他の科目群で修得した知識を活用して主体的に研究活動に取り組む能力を養う。</p> <p>(5) 幅広い視野を身につけるため、基盤教養科目を配置するとともに、倫理観を養うために「生命倫理」や「生命哲学」などの科目を配置する。また、生命科学の分野で国際的に活躍できる人材育成のために、3年次まで途切れなく英語科目群を配置して継続的な学修を促す。</p> <p>(6) 3年次までに「生命科学ゼミナールIおよびI I」、「キャリアデザインIおよびII」などを配置し、社会で必要とされるプレゼンテーション力やコミュニケーション力を養うとともに、学生自身の将来のキャリアデザインを促す。</p>

<p>3. 入学者の受入れに関する方針</p> <p>生命科学科では、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育成することを目的としています。そこで、以下のような能力を有している学生を受け入れます。</p> <p>(1) 科学全般、特に生命科学に興味を持ち、高等学校で履修した科目について教科書レベルの知識を有している。</p> <p>(2) 自分の考えをまとめ、他者に対してわかりやすく説明することができる。</p> <p>(3) 自ら設定した目標を達成するための強い意志を有している。</p> <p>(4) 生物・健康・環境などに関する問題に関心を持ち、解決に向けた活動、研究をとおして社会に貢献したいと考えている。</p> <p>(5) 積極的に新しい分野を開拓したいという意欲と創造力を有している。</p>
---

生命科学部応用生物科学科

<p>1. 卒業の認定及び学位授与に関する方針</p> <p>応用生物科学科の学位授与の要件は次のとおりです。</p> <p>(態度)</p> <p>(1) 東洋大学の建学の理念である「独立自活」、「知徳兼全」を理解し、実行できる。</p> <p>(知識・理解)</p> <p>(2) 生命科学とその応用に関する幅広い専門知識を有する。</p> <p>(3) 専門知識を社会に還元するための実践的能力を有する。</p> <p>(思考・判断)</p> <p>(4) 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。</p> <p>(関心・意欲)</p> <p>(5) 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。</p> <p>(技能・表現)</p> <p>(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し、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。</p>
--

<p>2. 教育課程の編成及び実施に関する方針</p> <p>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」する能力を有する国際人、ベンチャー的行動力を有する人材を育てるという学科の教育目標の実現を目指して、以下のような教育を実施しています。</p> <p>(1) 本学の建学の精神“諸学の基礎は哲学にあり”を涵養するために基盤教育科目を配置し、グローバル人材を育成するとともに、キャリア支援に力を入れています。</p> <p>(2) 生命科学に関する基礎知識を学修する科目群を1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」を開講しています。</p> <p>(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つのコースを配置します。</p> <p>(4) 4年次では、1年次から3年次までに学んだことを基にして、卒業研究の実施や、卒業論文の執筆を通じ、生物の機能を活用できる専門家を育成します。</p>
--

<p>3. 入学者の受入れに関する方針</p> <p>応用生物科学科は、“未来を拓くバイオ”をスローガンに、生物の持っているさまざまな働きを利用して、環境、健康、資源、食糧などの社会問題の解決に貢献できる行動力のある人材の育成を目指しています。このため、次のような学生を受け入れたいと考えています。</p> <p>(知識・理解)</p> <p>(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。</p>
--

(思考・判断・技能・表現)

(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。

(関心・意欲)

(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。

(態度)

(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。

別表第3 教育課程

(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	生命論	1～4	2	
哲学・思想	選択必修	生命哲学	1～4	2	
学問の基礎	選択必修	現代生物学	1～4	2	
学問の基礎	選択必修	科学技術論	1～4	2	
学問の基礎	選択必修	生命科学史	1～4	2	
学問の基礎	選択必修	現代化学	1～4	2	
学問の基礎	選択必修	数学の世界	1～4	2	
学問の基礎	選択必修	現代物理	1～4	2	
学問の基礎	選択必修	文化人類学入門	1～4	2	
学問の基礎	選択必修	経済学入門	1～4	2	
学問の基礎	選択必修	心理学	1～4	2	
学問の基礎	選択必修	人文地理学入門	1～4	2	
学問の基礎	選択必修	社会学入門	1～4	2	
学問の基礎	選択必修	スポーツ社会学	1～4	2	
学問の基礎	選択必修	政治学入門	1～4	2	
学問の基礎	選択必修	法学入門	1～4	2	
学問の基礎	選択必修	食と健康	1～4	2	
キャリア・市民形成	選択	スポーツと健康 I	1～4	2	
キャリア・市民形成	選択	スポーツと健康 II	1～4	2	
キャリア・市民形成	選択	スポーツ健康科学実技 I	1～4	1	
キャリア・市民形成	選択	スポーツ健康科学実技 II	1～4	1	
キャリア・市民形成	選択	スポーツ健康科学実技 III	1～4	1	
キャリア・市民形成	選択	スポーツ健康科学実技 IV	1～4	1	
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	テクニカルライティング	1～4	2	
キャリア・市民形成	選択	アカデミックライティング	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	産官学連携概論	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	
総合・学際	選択	総合 I	1～4	2	
総合・学際	選択	総合 II	1～4	2	
総合・学際	選択	総合 III	1～4	2	
総合・学際	選択	総合 IV	1～4	2	
外国語系教育科目	必修	Integral English I	1	1	
外国語系教育科目	必修	Integral English II	1	1	
外国語系教育科目	必修	Integral English III	2	1	
外国語系教育科目	必修	Integral English IV	2	1	
外国語系教育科目	必修	English Communication I	1	1	
外国語系教育科目	必修	English Communication II	1	1	
外国語系教育科目	選択	Applied English I	3～4	1	
外国語系教育科目	選択	Applied English II	3～4	1	
外国語系教育科目	選択	TOEIC Foundation	3～4	1	
外国語系教育科目	選択	中国語 I	1～4	1	
外国語系教育科目	選択	中国語 II	1～4	1	
外国語系教育科目	選択	ハングル I	1～4	1	
外国語系教育科目	選択	ハングル II	1～4	1	
外国語系教育科目	選択	フランス語 I	1～4	1	
外国語系教育科目	選択	フランス語 II	1～4	1	
外国語系教育科目	選択	スペイン語 I	1～4	1	
外国語系教育科目	選択	スペイン語 II	1～4	1	
外国語系教育科目	選択	日本語 I	1	1	
外国語系教育科目	選択	日本語 II	2～4	1	
外国語系教育科目	選択	日本語と日本社会	1	1	外国人留学生のみ履修可
外国語系教育科目	選択	日本語と日本文化	2～4	1	
留学支援科目 (英語特別教育科目)	選択	English for Academic Purposes A Listening/Speaking	1～4	2	
留学支援科目 (英語特別教育科目)	選択	English for Academic Purposes B Reading/Writing	1～4	2	
留学支援科目 (英語特別教育科目)	選択	Pre-Study Abroad College Study Skills	1～4	1	
留学支援科目 (英語特別教育科目)	選択	Pre-Study Abroad Basic Academic Writing	1～4	1	
留学支援科目 (英語特別教育科目)	選択	Pre-Study Abroad Academic Essay Writing	1～4	1	

留学支援科目 (英語特別教育科目)	選択	Business English Communication	1～4	2	協定校並びに海外学生交換コンソーシアム加盟大学等からの留学生に対する日本語・日本文化科目
留学支援科目 (日本語科目)	選択	Integrated Japanese I	1～4	4	
留学支援科目 (日本語科目)	選択	Integrated Japanese II	1～4	4	
留学支援科目 (日本語科目)	選択	Integrated Japanese III	1～4	4	
留学支援科目 (日本語科目)	選択	Integrated Japanese IV	1～4	4	
留学支援科目 (日本語科目)	選択	Project Work I	1～4	1	
留学支援科目 (日本語科目)	選択	Project Work II	1～4	1	
留学支援科目 (日本語科目)	選択	Project Work III	1～4	1	
留学支援科目 (日本語科目)	選択	Project Work IV	1～4	1	
留学支援科目 (日本語科目)	選択	Japanese Reading and Composition I	1～4	1	
留学支援科目 (日本語科目)	選択	Japanese Reading and Composition II	1～4	1	
留学支援科目 (日本語科目)	選択	Japanese Reading and Composition III	1～4	1	
留学支援科目 (日本語科目)	選択	Japanese Reading and Composition IV	1～4	1	
留学支援科目 (日本語科目)	選択	Japanese Listening Comprehension I	1～4	1	
留学支援科目 (日本語科目)	選択	Japanese Listening Comprehension II	1～4	1	
留学支援科目 (日本語科目)	選択	Japanese Listening Comprehension III	1～4	1	
留学支援科目 (日本語科目)	選択	Japanese Listening Comprehension IV	1～4	1	
留学支援科目 (日本語科目)	選択	Kanji Literacy I	1～4	1	
留学支援科目 (日本語科目)	選択	Kanji Literacy II	1～4	1	
留学支援科目 (日本語科目)	選択	Kanji Literacy III	1～4	1	
留学支援科目 (日本語科目)	選択	Kanji Literacy IV	1～4	1	
留学支援科目 (日本語科目)	選択	Japanese Culture and Society A	1～4	2	
留学支援科目 (日本語科目)	選択	Japanese Culture and Society B	1～4	2	
留学支援科目 (日本語科目)	選択	Introduction to Japanology A	1～4	2	
留学支援科目 (日本語科目)	選択	Introduction to Japanology B	1～4	2	
国際人の形成	選択	異文化コミュニケーション	1～4	2	
国際人の形成	選択	欧米の文学と文化	1～4	2	
国際人の形成	選択	異文化と社会事情	1～4	2	
国際人の形成	選択	英語ビジネス実務	1～4	2	
国際人の形成	選択	日本の食文化	1～4	2	
国際人の形成	選択	ソーシャルサーベイ概論	1～4	2	
国際人の形成	選択	短期海外フィールドワーク	1～4	1	
国際人の形成	選択	海外文化研修	1～4	2	
国際人の形成	選択	留学のすすめ	1～4	2	
国際人の形成	選択	国際キャリア概論	1～4	2	
国際人の形成	選択	海外研修 I	1～4	2	
国際人の形成	選択	海外研修 II	1～4	2	
国際人の形成	選択	短期海外研修 I	1～4	1	
国際人の形成	選択	短期海外研修 II	1～4	1	
国際人の形成	選択	短期海外研修 III	1～4	1	
国際人の形成	選択	短期海外研修 IV	1～4	1	
国際人の形成	選択	海外実習 I	1～4	2	
国際人の形成	選択	海外実習 II	1～4	2	
国際人の形成	選択	短期海外実習 I	1～4	1	
国際人の形成	選択	短期海外実習 II	1～4	1	
国際人の形成	選択	短期海外実習 III	1～4	1	
国際人の形成	選択	短期海外実習 IV	1～4	1	

## (2)ー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	—	生命科学ゼミナール I	1	2	
必修	—	基礎化学	1	2	
必修	—	生物学 I	1	2	
必修	—	化学実験	1	3	
必修	—	生化学 I	1	2	
必修	—	生物学 II	1	2	
必修	—	生命実験化学	1	2	
必修	—	基礎有機化学	1	2	
必修	—	生化学 II	2	2	
必修	—	細胞機能学	2	2	
必修	—	分子遺伝学	2	2	
必修	—	生物学実験	2	3	
必修	—	生命科学実験 I	2	3	
必修	—	基礎分子生物学	1	2	
必修	—	生命科学実験 II	3	3	
必修	—	生命科学特別講義	3	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	
必修	—	生命科学輪講 I	3	2	



必修	—	生命科学論講Ⅱ	4	2	
必修	—	生命科学論講Ⅲ	4	2	
選択必修	基礎科学	分析化学	2	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Ⅰ	1	2	
選択必修	基礎科学	物理Ⅱ	1	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	生物有機化学	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	危険物管理概論	2	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	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	生命科学基礎	発生・再生生物学	1	2	
選択必修	生命科学基礎	基礎微生物学	1	2	
選択必修	生命科学基礎	動物生理学	2	2	
選択必修	生命科学基礎	生理学	2	2	
選択必修	生命科学基礎	植物科学	2	2	
選択必修	生命科学基礎	植物分子栄養学	2	2	
選択必修	生命科学基礎	微生物利用学	2	2	
選択必修	生命科学基礎	微生物生理学	2	2	
選択必修	生命科学	神経科学	3	2	
選択必修	生命科学	生命科学ゼミナールⅡ	3	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	糖鎖科学	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	植物環境生理学	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	真核微生物学	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	血液・免疫学概論	3	2	
選択必修	生命科学	放射線生物学	3	2	
選択		物理実験	1	3	
選択	—	技術倫理	1	2	
選択	—	学外実習	1	2	
選択	—	基礎数学	1	2	
選択	—	生態学	1	2	
選択	—	生物資源科学	1	2	
選択	—	人体の構造と機能	1	2	
選択	—	微分積分学	1	2	
選択	—	解析学	1	2	
選択	—	地学	1	2	
選択	—	地学概論（実験を含む）	2	2	
選択	—	水処理工学	2	2	
選択	—	線形数学	2	2	
選択	—	食品化学	2	2	
選択	—	フードエンジニアリング	2	2	
選択	—	医用工学概論	2	2	
選択	—	薬物生体作用学	2	2	
選択	—	細胞工学	2	2	
選択	—	公衆衛生学	2	2	
選択	—	公害防止総論	2	2	
選択	—	組織/病理学概論	3	2	
選択	—	機器分析Ⅰ	3	2	
選択	—	機器分析Ⅱ	3	2	
選択	—	研究室演習	3	4	
選択	—	実務研修	3	2	
選択	—	病態生理学	3	2	
選択	—	知的財産法	3	2	
選択	—	HACCP論	3	2	
選択	—	食品安全学	3	2	

## (2)ー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	—	基礎化学	1	2	
必修	—	基礎生物学	1	2	
必修	—	分析化学	1	2	
必修	—	有機化学	1	2	
必修	—	生化学 I	2	2	
必修	—	応用生物科学序論	1	2	
必修	—	生化学 II	2	2	
必修	—	分子生物学 I	2	2	
必修	—	分子生物学 II	2	2	
必修	—	応用生物科学特別講義	3	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	
必修	—	応用生物科学輪講 I	3	2	
必修	—	応用生物科学輪講 II	4	2	
必修	—	応用生物科学輪講 III	4	2	
選択必修	学生実習	化学実験	1	3	
選択必修	学生実習	物理実験	1	3	
選択必修	学生実習	バイオテクノロジー実験	1	3	
選択必修	学生実習	生物学実験	2	3	
選択必修	学生実習	生化学実験	2	3	
選択必修	学生実習	分子生物学実験	3	3	
選択必修	専門共通	基礎数学	1	2	
選択必修	専門共通	技術倫理	1	2	
選択必修	専門共通	無機化学	1	2	
選択必修	専門共通	生物統計学	1	2	
選択必修	専門共通	生態学	1	2	
選択必修	専門共通	生物資源科学	1	2	
選択必修	専門共通	薬物生体作用学	2	2	
選択必修	専門共通	地域産業論	2	2	
選択必修	専門共通	環境修復学	2	2	
選択必修	専門共通	環境健康科学	2	2	
選択必修	専門共通	微生物学体験実習	2	1	
選択必修	専門共通	野外フィールド実習	2	1	
選択必修	専門共通	実務研修	3	2	
選択必修	専門共通	機器分析	3	2	
選択必修	専門共通	知的財産法	3	2	
選択必修	専門共通	研究室演習	3	4	
選択必修	専門共通	先端遺伝子工学	3	2	
選択必修	専門共通	バイオエネルギー	3	2	
選択必修	専門共通	ライフサイエンス英語	3	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	植物代謝化学	2	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	植物遺伝育種学	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	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	微生物利用学	2	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	生態毒性学	3	2	
選択必修	生命環境コース	生態制御学	3	2	
選択必修	生命環境コース	環境分子生物学	2	2	
選択	—	物理 I	1	2	
選択	—	物理 II	1	2	
選択	—	微分積分学	1	2	

選択	—	解析学	1	2	
選択	—	発生・再生生物学	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	—	人体の構造と機能	1	2	
選択	—	地学	1	2	
選択	—	線形数学	2	2	
選択	—	地学概論 (実験を含む)	2	2	
選択	—	数理統計学	2	2	
選択	—	水処理工学	2	2	
選択	—	公害防止総論	2	2	
選択	—	危険物管理概論	2	2	
選択	—	植物科学	2	2	
選択	—	植物分子栄養学	2	2	
選択	—	神経科学	3	2	
選択	—	地球環境学	2	2	
選択	—	古生物学	2	2	
選択	—	微生物生理学	2	2	
選択	—	物理化学	2	2	
選択	—	食品化学	2	2	
選択	—	公衆衛生学	2	2	
選択	—	メディカルバイオテクノロジー	3	2	
選択	—	安全・危機管理学	3	2	
選択	—	化粧品化学	3	2	
選択	—	廃水処理システム学	3	2	
選択	—	アストロバイオロジー	3	2	
選択	—	食品安全学	3	2	
選択	—	HACCP論	3	2	
選択	—	脳科学	3	2	
選択	—	生殖生物学	3	2	
選択	—	糖鎖科学	3	2	
選択	—	放射線生物学	3	2	

(3)ー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	生態毒性学	3	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	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	植物バイオテクノロジー	3	2	
生命科学部	応用生物科学科	植物遺伝育種学	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	廃水処理システム工学	3	2	
生命科学部	応用生物科学科	化粧品化学	3	2	
食環境科学部	食環境科学科	食品流通経済論	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	食品物性論	2	2	
食環境科学部	食環境科学科	美味しさの科学	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)ー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	生理学	2	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	ゲノムインフォマティクス	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	遺伝子工学	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	
食環境科学部	食環境科学科	フードコーディネーター論	1	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	食品流通経済論	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	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	

## (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
教職に関する科目	教職概論	1	2	
教職に関する科目	教育学概論	1	2	
教職に関する科目	教育の制度と経営	1	2	
教職に関する科目	教育心理学	2	2	
教職に関する科目	教育課程論	1	2	
教職に関する科目	理科指導法 I A	3	2	
教職に関する科目	理科指導法 I B	3	2	
教職に関する科目	理科指導法 II A	3	2	
教職に関する科目	理科指導法 II B	3	2	
教職に関する科目	道徳教育論	2	2	
教職に関する科目	特別活動の理論と方法	2	2	
教職に関する科目	教育方法論 (情報機器及び教材の活用を含む)	2	2	
教職に関する科目	生徒指導論 (進路指導論を含む)	2	2	
教職に関する科目	教育相談	2	2	
教職に関する科目	教育実習 I (事前・事後指導を含む)	4	5	
教職に関する科目	教育実習 II (事前・事後指導を含む)	4	3	
教職に関する科目	教職実践演習 (中・高)	4	2	

別表第4 卒業に必要な単位等

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 外国語系教育科目において必修科目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52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、生命科学基礎12単位、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 外国語系教育科目において必修科目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36単位修得すること。</li> <li>③ 選択必修科目の学生実習から15単位以上、専門共通から15単位以上、コース必修科目から10単位以上修得し、選択必修科目で40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

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	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 卒業要件となる科目で106単位以上を修得すること。</li> <li>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。</li> <li>3) 基盤教育科目、外国語系教育科目の必修科目6単位を修得すること。</li> <li>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。</li> <li>5) 専門科目の必修科目38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。</li> <li>6) 上記5)を含み専門科目で72単位以上を修得すること。</li> <li>7) TOEICの成績が500点以上であること、または入学時と比べて100点アップしていること（ただし、それに満たない者は、学科で別に定める各種英語学習のポイント制を活用することを可とする）。</li> </ol>
生命科学部応用生物科学科	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 卒業要件となる科目で110単位以上を修得すること。</li> <li>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。</li> <li>3) 基盤教育科目、外国語系教育科目の必修科目6単位を修得すること。</li> <li>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。</li> <li>5) 専門科目の必修科目22単位、選択必修科目を学生実習より15単位以上、基礎科目15単位以上、各自が選択したコース必修科目8単位を含み38単位以上修得すること。</li> <li>6) 上記5)を含み専門科目で74単位以上を修得すること。</li> </ol>

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

## 生命科学部生命科学科

## 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	Integral English I	1	1	必修
		Integral English II	1	1	必修
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

## (1) 中学校教諭第1種免許状(理科)

## ① 教職に関する科目

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
教職の意義等に関する科目	2単位	教職概論	1	2	必修
教育の基礎理論に関する科目	6単位	教育学概論	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
教育課程及び指導法に関する科目	16単位	教育課程論	1	2	必修
		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
		道徳教育論	2	2	必修
		特別活動の理論と方法	2	2	必修
		教育方法論(情報機器及び教材の活用を含む)	2	2	必修
生徒指導、教育相談及び進路指導等に関する科目	4単位	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
教育実習	5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	2単位	教職実践演習(中・高)	4	2	必修
小計	35単位	—	—	—	—

## ② 教科に関する科目

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
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
化学	4単位	基礎化学	1	2	必修
		基礎有機化学	1	2	必修
		無機化学	1	2	
		分析化学	2	2	
化学実験(コンピュータ活用を含む。)	3単位	有機化学	2	2	
		化学実験	1	3	必修
生物学	4単位	生物学Ⅰ	1	2	必修
		分子遺伝学	2	2	必修
		動物生理学	2	2	
		基礎分子生物学	1	2	
		生物学Ⅱ	1	2	
		生化学Ⅰ	1	2	
		生化学Ⅱ	2	2	
生物学実験(コンピュータ活用を含む。)	3単位	細胞機能学	2	2	
		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
小計	25単位	—	—	—	—
合計	60単位	①、②の合計で60単位を修得すること。			

(2) 高等学校教諭第1種免許状（理科）

① 教職に関する科目

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
教職の意義等に関する科目	2単位	教職概論	1	2	必修
教育の基礎理論に関する科目	6単位	教育学概論	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
教育課程及び指導法に関する科目	10単位	教育課程論	1	2	必修
		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
		特別活動の理論と方法	2	2	必修
生徒指導、教育相談及び進路指導等に関する科目	4単位	教育方法論（情報機器及び教材の活用を含む）	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
教育実習	3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 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	2単位	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

② 教科又は教職に関する科目

区分	最低修得単位数	科目名	配当学年	単位数	履修方法
—	—	道徳教育論	2	2	選択
小計	—	—	—	—	—

③ 教科に関する科目

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
		基礎有機化学	1	2	必修
		無機化学	1	2	必修
		分析化学	2	2	必修
		有機化学	2	2	必修
生物学	4単位	生物学Ⅰ	1	2	必修
		分子遺伝学	2	2	必修
		動物生理学	2	2	必修
		基礎分子生物学	1	2	必修
		生物学Ⅱ	1	2	必修
		生化学Ⅰ	1	2	必修
		生化学Ⅱ	2	2	必修
細胞機能学	2	2	必修		
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
小計	25単位	—	—	—	

合計	60単位	①、②、③の合計で60単位を修得すること。			
----	------	-----------------------	--	--	--



生命科学部応用生物科学科

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	Integral English I	1	1	必修
		Integral English II	1	1	必修
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

(1) 中学校教諭第1種免許状(理科)

① 教職に関する科目

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
教職の意義等に関する科目	2単位	教職概論	1	2	必修
教育の基礎理論に関する科目	6単位	教育学概論	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
教育課程及び指導法に関する科目	16単位	教育課程論	1	2	必修
		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
		道徳教育論	2	2	必修
		特別活動の理論と方法	2	2	必修
		教育方法論(情報機器及び教材の活用を含む)	2	2	必修
生徒指導、教育相談及び進路指導等に関する科目	4単位	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
教育実習	5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	2単位	教職実践演習(中・高)	4	2	必修
小計	35単位	—	—	—	—

② 教科に関する科目

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
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
化学	4単位	基礎化学	1	2	必修
		無機化学	1	2	必修
		有機化学	1	2	
		分析化学	1	2	
化学実験(コンピュータ活用を含む。)	3単位	化学実験	1	3	
生物学	4単位	基礎生物学	1	2	必修
		分子生物学Ⅰ	2	2	必修
		動物生理学	1	2	必修
		植物生理学	1	2	
		生化学Ⅰ	2	2	
		生化学Ⅱ	2	2	
		細胞生物学	2	2	
分子生物学Ⅱ	2	2			
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	
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
小計	25単位	—	—	—	—

合計	60単位	①、②の合計で60単位を修得すること。			
----	------	---------------------	--	--	--

(2) 高等学校教諭第1種免許状(理科)

① 教職に関する科目

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
教職の意義等に関する科目	2単位	教職概論	1	2	必修
教育の基礎理論に関する科目	6単位	教育学概論	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
教育課程及び指導法に関する科目	10単位	教育課程論	1	2	必修
		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
		特別活動の理論と方法	2	2	必修
生徒指導、教育相談及び進路指導等に関する科目	4単位	教育方法論(情報機器及び教材の活用を含む)	2	2	必修
		生徒指導論(進路指導論を含む)	2	2	必修
教育実習	3単位	教育相談	2	2	必修
		教育実習Ⅰ(事前・事後指導を含む)※	4	5	いずれか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	2単位	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

② 教科又は教職に関する科目

区分	最低修得単位数	科目名	配当学年	単位数	履修方法
—	—	道徳教育論	2	2	選択
小計	—	—	—	—	—

③ 教科に関する科目

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
		無機化学	1	2	必修
		有機化学	1	2	必修
		分析化学	1	2	必修
生物学	4単位	基礎生物学	1	2	必修
		分子生物学Ⅰ	2	2	必修
		動物生理学	1	2	必修
		植物生理学	1	2	必修
		生化学Ⅰ	2	2	必修
		生化学Ⅱ	2	2	必修
		細胞生物学	2	2	必修
分子生物学Ⅱ	2	2	必修		
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
小計	25単位	—	—	—	

合計	60単位	①、②、③の合計で60単位を修得すること。			
----	------	-----------------------	--	--	--

別表第7 食品衛生管理者及び食品衛生監視員資格取得のための授業科目及び単位数

## 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	
	無機化学	有機化学	2	2	選択	
B群 生物化学関係	生物化学	無機化学	1	2	選択	
		生化学Ⅰ	1	2	必修	
		生化学Ⅱ	2	2	必修	
	生理学	生物有機化学	2	2	選択	
C群 微生物学関係	微生物学	生理学	2	2	選択	
		基礎微生物学	1	2	必修	
		微生物利用学	2	2	必修	
D群 公衆衛生学関係	公衆衛生学	微生物生理学	2	2	選択	
		衛生行政学	HACCP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	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	
		組織/病理学概論	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	
B群 生物化学関係	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	HACCP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	環境分子生物学	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	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ことと認めない。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。