

（1）大学・学科の設置理念

①大学

清流の国と称され豊かな自然に恵まれた岐阜の地では、東西文化が接触する地理的条件や歴史を背景に多様な文化が育まれるなか、新たな技術・技能が創造され、脈々と伝承されてきた。国立大学法人東海国立大学機構・岐阜大学は、このような岐阜の地の特性を継承するとともに、洗練された「人が育つ場」の中で、社会を牽引し、未来を創造しうる「学び、究め、貢献する」人材の輩出を使命とする。また、岐阜大学は、全ての学部・研究科が1つのキャンパスにある特徴と、同一法人を構成する名古屋大学との連携を教育・研究の両面に活かし、特に、高度な専門職業人の養成に主眼を置いた教育、教育の基盤としての質の高い研究、地域に根ざした国際化を展開する。さらに、これらの成果を地域還元することにより、「地域活性化の中核拠点」を目指す。

岐阜大学のディプロマ・ポリシー（学部）は、以下のように定められている。

＜岐阜大学のディプロマ・ポリシー（学部）＞

岐阜大学は、全ての学部が1つのキャンパスにある特徴を教育・研究の両面に活かし、高度な専門職業人の養成に主眼を置いた教育、教育の基盤としての質の高い研究、地域に根ざした国際化を展開しています。岐阜大学では「学び、究め、貢献する」人材を社会に送り出すことを理念・目標に掲げ、以下の基盤的能力及び専門的能力を総合的に身に付けた人に学士の学位を授与します。

●豊かな人間性を支える基盤的能力

- － 考える力（総合的判断力）
- － 伝える力（コミュニケーション力）
- － 進める力（自立的行動力）

●専門職業人として必要な専門的能力

- － 社会に貢献できる専門的知識・技能
- － 深い見識と専門分野に立脚した見方・考え方
- － 広い教養と高い倫理観に基づく社会的責任感

②学科等（認定を受けようとする学科等のみ）

＜応用生物科学部応用生命化学科＞

応用生命化学科では、多様な生命機能の理解とその利活用に必要な幅広い知識と技術を修得し、生命科学に立脚したアプローチにより健康長寿社会や脱炭素社会の実現、持続可能な社会システムへの転換など、現代社会が抱える地球規模の諸課題を解決する基盤的能力をもつ人材を輩出する。また、培った高度な化学技術、バイオテクノロジー、生命情報科学を駆使して、人類の福祉や持続可能な社会の創造に貢献するモノづくりを支えることができる高度専門人材育成を目的とする。

＜応用生物科学部食農生命科学科＞

食農生命科学科は、植物、動物、および食に関する基礎科学と、これらを応用した生産農学から食科学にわたる包括的な専門知識と技術を修得し、人と地球の健康に資する持続可能な「食料システム」の創出を実現するための科学的思考力と実践力を有する高度専門人材の育成を目的とする。

＜応用生物科学部生物圏環境学科＞

生物圏環境学科では、生態系サービスの利活用を通じて、持続可能な社会を実現するための科学的知識と技術を系統的に修得した人材を輩出する。また、これらの知識と技術を実際のフィールドに適用し、課題解決への道筋をみつけることのできる論理的思考力、データ分析力、実践力・課題解決力を有する高度専門人材の育成を目的とする。

(2) 教員養成の目標・計画

①大学

岐阜大学において育成すべき「基盤的能力」の3つの力9つの要素の内容と学部レベルでの達成目標（水準）を定め（※下図参照），この基盤的能力に基づき，以下を岐阜大学の教員養成に対する理念としている。

○確かな「専門性」を持つ

・自らが所属する「学部」及び「学科・課程」における「教育の目的・目標」に沿って，確かな専門性を身に付けること。

○「学部の専門性」と「各学校種の教科・科目」との関連性を捉える

・各学部で身に付ける「専門性」は，「各学校種の教科・科目」の指導内容そのものではない。学部の学科・課程で学んだ「専門性」と教員免許状の「各学校種の教科・科目」の指導内容とをつないで捉える能力を身に付けること。

○「教職」に関する基礎的知識と素養をもつ

・教育という仕事は，上記の2つだけではなく，教員として必要な「教職」に関する基礎的な知識と素養が求められる。教職全体に関する確かな基礎知識と素養を身に付けること。

○自らの「人間性」を高める

・子どもの成長に直接関わる教育の仕事に携わる者は，社会人・職業人として持たなければならない「常識」とともに，自分自身の「人間性」を高めようとする「学びの姿勢」を身に付けること。

基盤的能力

この表は岐阜大学において育成すべき「基盤的能力」の3つの力、9つの要素の内容と学部あるいは大学院レベルでの達成目標（水準）を表しています。

3つの力	9つの要素	内容	水準(達成目標) 学部レベル	水準(達成目標) 大学院レベル
進める力 自立的 行動力	計画力	課題の解決に向けたプロセスを明らかにし準備する力	課題解決のプロセスを理解した上で、課題の解決に向けた計画が立案できる	課題解決のプロセスを理解した上で、課題の解決に向けて立案した計画に基づいて行動できる
	実行力	目的を設定し他者に働きかけ協同して、確実に実行する力	目的を設定し他者と協同して実行することができる	設定した目的にむけて他者と協同して、一緒に達成にむけた行動を確実に実行することができる
	管理能力	目的に向かって自身やチーム等の行動や活動をコントロールする力	目的に向かってチームの行動や活動をコントロールできる	目的に向かって自身やチーム両方の行動や活動をコントロールすることができる
伝える力 コミュニ ケーション力	傾聴力	相手の意見を理解しながら丁寧に聞く力	相手の意見を理解しながら聞くことができる	相手の意見を理解しながら丁寧に聞くことができる
	発信力	自分の意見を、事例や客観的データ等を用いて聞き手の状況を理解しながらわかりやすく伝える力	客観的なデータを用いて自分の意見をわかりやすく伝えることができる	自分の意見を、事例や客観的データ等を用いて聞き手の状況を理解しながらわかりやすく伝えることができる
	状況把握力	自分と周囲の関係を理解し、集団や社会、会話等の場でつづられている文脈を把握する力	自分と周囲の関係を理解し、その場の状況が把握できる	自分と周囲の関係を理解し、集団や社会、会話等の場でつづられている文脈を把握し、その状況が説明できる
考える力 総合的 判断力	課題発見力	現状を分析し目的や課題を明らかにし準備する力	自ら現状分析し、目的や課題を明らかにできる	現状分析して明らかになった目的や課題の解決に取り組む準備ができる
	創造的思考力	複数の考えを組み合わせたり、従来の発想を転換し、新しい価値を生み出す力	複数の考えを組み合わせることができ、新しい発想を生み出すことができる	様々な分野に関して複数の考えを組み合わせ、新しい発想や価値を創造することができる
	論理的思考力	物事を分析、統合、比較、関係づけて、筋道を分かりやすくつづげる力	物事の一つの対象について、論理立てて考えることができる	物事を分析、統合、比較し、相互に関連づけて、筋道を分かりやすく説明することができる

これらの理念を達成するため，教育推進・学生支援機構教職課程センターにて「教職に関する科目」を開設するとともに，各学部の専門科目を「教科に関する科目」とすることで，教職に関する基礎的知識と素養並びに確かな専門性を持った教員を養成するものである。

②学科等（認定を受けようとする学科等のみ）

<応用生物科学部応用生命化学科>

応用生命化学科では、本学の「教員養成の目標・計画」を踏まえ、化学、バイオテクノロジー、生命情報科学などを幅広く学修させることで、多様な生命現象を科学的に理解し利活用できる能力を身に付けた高等学校教員の養成を目指している。具体的には、「基礎生物統計学」「生命情報科学入門」を卒業に必要な必修科目として修得しつつ、化学に関する科目として「構造有機化学」「生体分子化学」「有機合成化学」「高分子化学」「生活材料化学」などを、生物学に関する科目として「分子生物学」「細胞生物学」「栄養代謝学」などを幅広く選択して履修する事により、化学技術、バイオテクノロジー、生命情報科学を身に付けた教員を養成できると考える。

<応用生物科学部食農生命科学科>

食農生命科学科では、本学の「教員養成の目標・計画」を踏まえ、生産農学、畜産学、食科学、情報科学などを幅広く学修させることで、デジタル・AI技術を駆使した持続可能な食料生産技術や食と人の健康とのかかわり等を科学的に理解する能力を身に付けた高等学校教員の養成を目指している。具体的には、「生物統計学I・II」「食農データサイエンス」を卒業に必要な必修科目として修得しつつ、化学に関する科目として「食品分析学」「酵素化学」「栄養化学」などを、生物学に関する科目として「動物遺伝育種学」「基礎微生物学」「植物生理学」「植物環境制御学」「農畜産物生産学」などを幅広く選択して履修する事により、生産農学から食科学にわたる「食料システム」を科学的に理解する能力を身に付けた教員を養成できると考える。

<応用生物科学部生物圏環境学科>

生物圏環境学科では、本学の「教員養成の目標・計画」を踏まえ、人を取り巻く地球環境における水や物質循環、生物多様性、情報科学などについて幅広く学修させることで、生態系サービスを科学的に理解し利活用できる能力を身に付けた高等学校教員の養成を目指している。具体的には、「情報処理演習」「アルゴリズム基礎」「空間情報計測学I」などを卒業に必要な必修科目として修得しつつ、生物学に関する科目として「昆虫学」「生物多様性学」「かたちと分類の科学」「保全生態学」などを、環境とその制御に関する科目として「水文学」「農地工学」「水・物質循環学」などを幅広く選択して履修する事により、生態系サービスの利活用について科学的に理解する能力を身に付けた教員を養成できると考える。

(3) 認定を受けようとする課程の設置趣旨（学科等ごとに校種・免許教科別に記載）

<応用生物科学部応用生命化学科>

○高等学校教員一種免許（理科）

応用生物科学部応用生命化学科では、「化学」「バイオテクノロジー」を通して生命現象を生体分子レベルにおいて科学的に理解できる高度専門人材を養成する。そして、生命の基本原理の解明や生物が持つ多彩な機能について習得するとともに、生命データサイエンスや生命情報科学などの素養を身につけた人材の輩出を目指している。このような人材は、高等学校における理科教育の現場からの要請と合致しており、高等学校教員一種免許（理科）所要資格を得るための課程として申請を行う。

○高等学校教員一種免許（農業）

応用生物科学部応用生命化学科では、「化学」「バイオテクノロジー」の視点から動植物を個体レベルで理解するとともに、天然物や微生物の利活用を通して人の健康に資するバイオ産業の発展に貢献できる人材を養成することを目指している。また、動植物の機能性向上を通し農業分野における諸問題を解決できる能力を身に付けた人材を輩出する。これらの教育を通して農業の生産性向

上にも貢献することのできる高等学校教員を養成するため、高等学校教員一種免許（農業）所要資格を得るための課程として申請を行う。

<応用生物科学部食農生命科学科>

○高等学校教員一種免許（理科）

応用生物科学部食農生命科学科では、動・植物の生理現象から食の機能性などを科学的に理解できる高度専門人材を養成する。生命科学やデータサイエンスを基盤としてグリーンバイオテクノロジーや食品化学をはじめとした専門知識を深く修得することで、高等学校理科教育の現場で活躍する人材を養成するため、高等学校教員一種免許（理科）所要資格を得るための課程として申請を行う。

○高等学校教員一種免許（農業）

応用生物科学部食農生命科学科では、「農業生産」や「食品科学」を通して作物栽培・畜産飼育や食品加工等を科学的に理解できる高度専門人材を養成する。農学・畜産学分野のみならず食料システム関連分野を俯瞰的に学び、食・健康や食料生産などにおける諸課題を幅広い視点からとらえることのできる人材を養成する。このような人材は、高等学校における農業教育の現場からの要請と合致しており、高等学校教員一種免許（農業）所要資格を得るための課程として申請を行う。

<応用生物科学部生物圏環境学科>

○高等学校教員一種免許（理科）

応用生物科学部生物圏環境学科では、「水・物質循環」「生物多様性」を通して生態系サービスの利活用を科学的に理解できる高度専門人材を養成する。また、生物と環境に関する科学、とりわけ動植物・生態系・環境基盤整備に関する基礎的・実践的科学を深く修得することで、高等学校における理科教育に貢献できる人材を輩出する。このような人材は、高等学校における理科教育の現場からの要請と合致しており、高等学校教員一種免許（理科）所要資格を得るための課程として申請を行う。

○高等学校教員一種免許（農業）

応用生物科学部生物圏環境学科では、地球・地域における動物の生息域内・域外保全をはじめとする生物の多様性や生態系管理技術を習得し、持続可能な社会実現に貢献する知識と技術を学ぶ。そして、多くのフィールド実習を通して、農業生産活動と自然との共生について科学的に理解できる高度専門人材を養成する。このような人材は、高等学校における農業教育の現場からの要請と合致しており、高等学校教員一種免許（農業）所要資格を得るための課程として申請を行う。

I. 教職課程の運営に係る全学的組織及び各学科等の組織の状況

(1) 各組織の概要

①

組織名称：	岐阜大学教育推進・学生支援機構教学委員会
目的：	全学的教育、教養教育、学生の受入れ、学修支援、経済支援、学生指導、学生のキャリア形成の支援及び他機関との連携による教育に関することを審議する。
責任者：	機構長（副学長（教育・学生支援））
構成員（役職・人数）：	機構長1人、副機構長3人、各学部及び学環から選出された大学教員各1人、自然科学技術研究科及び共同獣医学研究科から選出された大学教員各1人、連合農学研究科及び連合創薬医療情報研究科から選出された本学に所属する専任大学教員各1人、地域協学センター及び保健管理センターから選出された大学教員各1人、グローバル推進機構日本語・日本文化教育センターから選出された大学教員1人、学務部長1人
運営方法：	毎月1回開催し、学部教育に関すること、大学院教育に関すること及び学生支援に関すること等について審議する。

②

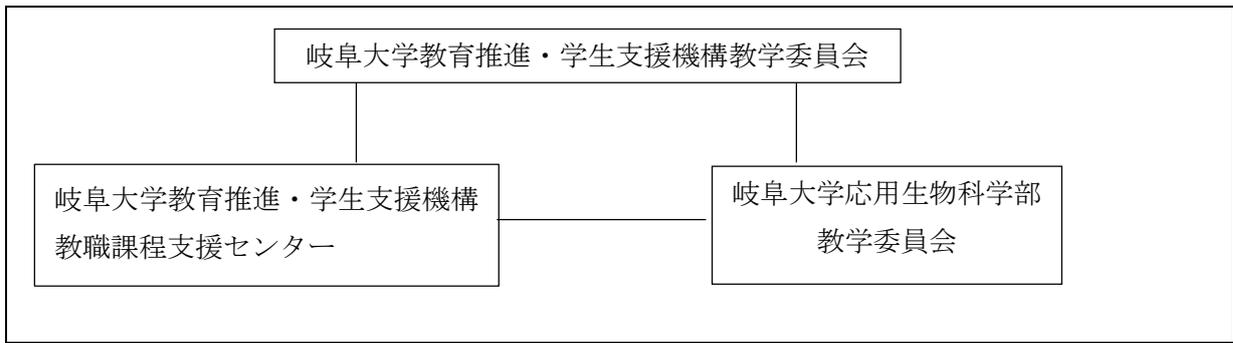
組織名称：	岐阜大学教育推進・学生支援機構教職課程支援センター
目的：	各学部（教育学部を除く）における教職課程の運営を支援すること及び教職課程の連携推進並びに自己点検・評価を行うことを目的とする。
責任者：	教職課程支援センター長（教育学部教授）
構成員（役職・人数）：	センター長1人、教職課程支援センターの業務を担当する大学教員3人、教育学部及び各学部から選出された大学教員3人
運営方法：	教職課程支援センター運営委員会を年5～6回程度開催し、センターの業務に関することについて審議する。運営委員会には各学部教職課程事務担当者も陪席する。

③

組織名称：	岐阜大学応用生物科学部教学委員会
目的：	岐阜大学応用生物科学部における教務厚生・学務に関する事項を審議する。
責任者：	岐阜大学応用生物科学部教学委員長
構成員（役職・人数）：	教学委員長1名、教学副委員長1名、各学科から選出された者各2名（副委員長1名含む）、副学部長（教学担当）1名、学務係長1名、その他委員会が必要と認める者
運営方法：	毎月1回開催し、教職課程に関すること、修学指導、入学・卒業及び学籍異動（休・復・退学・除籍）、教育課程の編成及び授業、授業科目の試験及び学業成績、課外教育、学生の賞罰、学生の保健衛生及び福利厚生、その他就学に関することについて審議する。

(2) (1) で記載した個々の組織の関係図

様式第7号イ



Ⅱ. 都道府県及び市区町村教育委員会、学校、地域社会等との連携、協力に関する取組

(1) 教育委員会との人事交流・学校現場の意見聴取等

定期的に教育委員会，実習校等と教職課程に関する意見交流を行う。

(2) 学校現場における体験活動・ボランティア活動等

取組名称：

連携先との調整方法：

具体的な内容： 特になし

Ⅲ. 教職指導の状況

- ・高等学校教諭1種（数学・理科・農業）の教職課程参加者向けに「岐阜大学全学共通「教職課程」要覧」を作成し、参加者の指導に活用している。
- ・「入学年度別学修管理名簿」を作成し、参加者個々の教職課程単位修得状況を掌握している。
- ・教員採用選考試験対策学習会を実施し、面接及び小論文の練習を行っている。
- （・教員採用選考試験対策学習会を実施し、面接及び小論文の練習を行っている。）
- ・4年次の教職実践演習を見据え、1年次より「学修録」を作成し、学期末ごとに各授業科目の学修成果等を記載させ、点検・指導を行っている。
- ・各学部の教職課程支援センター委員、教職課程支援センター教員及び各学部学務係の3者の役割分担を明確にし、連携して指導する体制を整えている。

様式第7号ウ

<応用生物科学部応用生命化学科> (認定課程: 高一種免(理科))

(1)各段階における到達目標

履修年次		到達目標
年次	時期	
1年次	前期	<ul style="list-style-type: none"> ・教育政策・学校教育・教員の職務等について理解する。 ・学校教育における教育課程が有する役割や意義について理解する。 ・自己の課題と向き合い、その解決に向けて学修する姿勢を身につける。 ・生命科学に関する基礎的な知識と教養を身につける。 ・化学、生物学、物理学等の基盤科目とライフサイエンス領域の応用研究の相関関係を理解する。
	後期	<ul style="list-style-type: none"> ・教師に求められる資質能力や適性について総合的かつ客観的にとらえることができる。 ・生徒の心身の発達を踏まえ、適切な学習過程を理解しながら教育活動を展開できる能力を身につける。 ・他者の意見やアドバイスに耳を傾けるとともに、自らも思いやりをもって他者に接する態度を身につける。 ・化学、生物学、物理学等の基盤科目について、大学レベルの高度な知識を身につける。 ・基礎的な科学実験技術ならびに科学的思考力を身につける。
2年次	前期	<ul style="list-style-type: none"> ・教育の意義や目的、現代社会における教育の課題について理解する。 ・理科教育の重要性、授業実施上の注意点、学習指導要領に則った教授法等を理解し、身につける。 ・生命科学の専門領域に関する基礎的な知識を身につける。 ・科学実験で生じる課題について、その解決に向けて他者と協力して取り組む能力を身につける。 ・化学およびバイオテクノロジーに関する一般的な科学実験技術を修得する。
	後期	<ul style="list-style-type: none"> ・教育目的に適した学習指導案を作成し、作成した指導案に基づいて授業を実施する能力を身につける。 ・生徒の発達課題を基に実施する生徒指導や進路指導の在り方を身につける。 ・生命科学の専門領域に関する基礎的な知識を幅広く身につける。 ・生命科学研究を遂行する上で基盤となる課題解決能力および科学的思考力を身につける。 ・化学およびバイオテクノロジーに関する高度な科学実験技術を修得する。
3年次	前期	<ul style="list-style-type: none"> ・生徒が呈する様々な状態や問題行動を理解し、適切に援助する実践的手法を身につける。 ・生命科学の専門領域に関する発展的な知識を幅広く身につける。 ・多角的な視点から物事を捉える科学的思考力に加え、高度な課題解決能力を身につける。 ・化学及びバイオテクノロジーに関する専門性の高い科学実験技術を修得する。
	後期	<ul style="list-style-type: none"> ・理科教科の目標・内容・方法・評価を理解し、授業設計を行うことができる。 ・専門的な科学的知識及び技術を基盤とした高度な科学的思考力を身につけている。
4年次	前期	<ul style="list-style-type: none"> ・理科教科の目標・内容・方法・評価を理解し、授業設計を行うことができる。 ・学修した知識や自ら得た知見に基づき、新たなサイエンスを創造する力を身につけている。
	後期	<ul style="list-style-type: none"> ・教育実習の成果を踏まえ、教育的な課題を見出すことができる。 ・修得した科学的知見や技術を他者に伝授したり発信する能力を有しており、高等学校において理科学科目を教授する能力を身につけている。

様式第7号ウ（教諭）

＜応用生物科学部応用生命化学科＞（認定課程：高一種免（理科））

(2) 具体的な履修カリキュラム

履修年次		具体的な科目名称				
		各教科の指導法に関する科目及び教育の基礎的理解に関する科目等	教科に関する専門的事項に関する科目	大学が独自に設定する科目	施行規則第66条の6に関する科目	その他教職課程に関連のある科目
年次	時期					
1年次	前期	<small>総合的な探究の時間及び特別活動等の指導法</small>	物理学Ⅰ		英語1	基礎数学
		教育経営論	化学Ⅰ			
		教育課程論	生物学Ⅰ			
	後期	教育・学校心理学(高等学校)	物理学Ⅱ		基礎生物統計学	
		特別支援教育論(高等学校)	化学Ⅱ		日本国憲法	
		教師論	生物学Ⅱ		英語2	
			生命化学実験Ⅰ		英語3	
2年次	前期	教育原論	生化学		英語4	
		理科教育法Ⅰ	有機化学Ⅰ		<small>ファストピッチ・ソフトボール(ウインドミル投法入門)</small>	
			物理化学			
			基礎微生物学			
			地学			
			生命化学実験Ⅱ			
			生物無機化学			
	後期	<small>教育の方法及び技術(ICT活用を含む)</small>	有機化学Ⅱ			生命倫理学
		理科教育法Ⅱ	動物生理学			
		生徒指導と進路指導	生命化学実験Ⅲ			
			細胞生物学			
			栄養代謝学			
3年次	前期	学校教育相談	構造有機化学		生命情報科学入門	
			生命化学実験Ⅳ			
			高分子科学			
	後期		生物有機化学			卒業研究
			有機合成化学			
			植物分子生理学			
			生体分子化学			
4年次	前期	高等学校教育実習			卒業研究	
		<small>教育実習事前事後指導(高等学校)</small>				
	後期	教職実践演習(高等学校)				卒業研究

様式第7号ウ

<応用生物科学部応用生命化学科> (認定課程: 高一種免(農業))

(1)各段階における到達目標

履修年次		到達目標
年次	時期	
1年次	前期	<ul style="list-style-type: none"> ・教育政策・学校教育・教員の職務等について理解する。 ・学校教育における教育課程が有する役割や意義について理解する。 ・自己の課題と向き合い、その解決に向けて学修する姿勢を身につける。 ・一般的な科学に関する基礎的な知識と教養を身につける。
	後期	<ul style="list-style-type: none"> ・教師に求められる資質能力や適性について総合的かつ客観的にとらえることができる。 ・生徒の心身の発達を踏まえ、適切な学習過程を理解しながら教育活動を展開できる能力を身につける。 ・他者の意見やアドバイスに耳を傾けるとともに、自らも思いやりをもって他者に接する態度を身につける。 ・農業分野を含む現代社会の課題を理解する。
2年次	前期	<ul style="list-style-type: none"> ・教育の意義や目的、現代社会における教育の課題について理解する。 ・農業科教育の重要性、授業実施上の注意点、学習指導要領に則った教授法等を理解し、身につける。
	後期	<ul style="list-style-type: none"> ・教育目的に適した学習指導案を作成し、作成した指導案に基づいて授業を実施する能力を身につける。 ・生徒の発達課題を基に実施する生徒指導や進路指導の在り方を身につける。 ・農業科に係る専門領域に関する基礎的な知識を身につける。
3年次	前期	<ul style="list-style-type: none"> ・生徒が呈する様々な状態や問題行動を理解し、適切に援助する実践的手法を身につける。 ・学校における職業指導・進路指導・キャリア教育の意義や重要性を理解する。 ・農業科の専門領域に関する発展的な知識を身につける。
	後期	<ul style="list-style-type: none"> ・農業科教科の目標・内容・方法・評価を理解し、授業設計を行うことができる。 ・農業科の専門領域に関する発展的な知識を幅広く身につける。 ・学修した知識や自ら得た知見に基づいた課題発見能力を身につけている。
4年次	前期	<ul style="list-style-type: none"> ・農業科教科の目標・内容・方法・評価を理解し、授業設計を行うことができる。 ・学修した知識や自ら得た知見に基づいた課題解決能力を身につけている。
	後期	<ul style="list-style-type: none"> ・教育実習の成果を踏まえ、教育的な課題を見出すことができる。 ・会得した知識を他者に伝えたり発信する能力を有しており、高等学校において農業科科目を教授する能力を身につけている。

様式第7号ウ（教諭）

＜応用生物科学部応用生命化学科＞（認定課程：高一種免（農業））

(2) 具体的な履修カリキュラム

履修年次		具体的な科目名称				
		各教科の指導法に関する科目及び教育の基礎的理解に関する科目等	教科に関する専門的事項に関する科目	大学が独自に設定する科目	施行規則第66条の6に関する科目	その他教職課程に関連のある科目
年次	時期					
1年次	前期	<small>総合的な探究の時間及び特別活動等の指導法</small>	応用生命化学概論		英語1	
		教育経営論				
		教育課程論				
	後期	教育・学校心理学(高等学校)	バイオエコノミー概論		基礎生物統計学	
		特別支援教育論(高等学校)			日本国憲法	
		教師論			英語2	
					英語3	
2年次	前期	教育原論			英語4	
		農業科教育法Ⅰ			<small>フットビッチ・ソフトボール(ウインドミル投法入門)</small>	
	後期	<small>教育の方法及び技術(ICT活用を含む)</small>	分光分析学			
		生徒指導と進路指導	酵素科学			
		農業科教育法Ⅱ	微生物遺伝学			
3年次	前期	学校教育相談	職業指導		生命情報科学入門	
			植物分子栄養学			
			免疫化学			
			環境微生物学			
			機器分析学			
			バイオマス化学			
			天然物化学			
			生物物理化学			
	後期		生活材料化学			卒業研究
			予防医学と健康科学			
			合成生物学			
			動物応答機能学			
4年次	前期	高等学校教育実習			卒業研究	
		<small>教育実習事前事後指導(高等学校)</small>				
	後期	教職実践演習(高等学校)			卒業研究	

様式第7号ウ

<応用生物科学部食農生命科学科> (認定課程: 高一種免・理科)

(1) 各段階における到達目標

履修年次		到達目標
年次	時期	
1年次	前期	自然科学の各分野が相互に関連していることを理解したうえで、自然科学の基礎をなす物理学、化学、生物学に関する基礎的教養を身につける。
	後期	<ul style="list-style-type: none"> ・物理学、化学、生物学の発展的な知識を習得する。 ・それら自然科学の基礎知識を実証するための実験技術や科学的思考を食農生命科学に関連する実験および実験法により習得する。
2年次	前期	<ul style="list-style-type: none"> ・1年次までに学んだ内容を基礎として、食農生命科学科で開講される化学や生物学の応用・発展的内容を学ぶ。 ・食農生命科学科の実験および実験法により仮説、実験検証、データ整理、考察結論というサイエンスの実践プロセスを身につける。
	後期	<ul style="list-style-type: none"> ・化学や生物学に関して、食農生命科学科で開講されるそれらの分野の応用・発展的内容を身につけ、高校理科で教える内容のバックグラウンドとなる知識を理解する。 ・食農生命科学科の実験および実験法により仮説、実験検証、データ整理、考察結論というサイエンスの実践プロセスを身につける。
3年次	前期	<ul style="list-style-type: none"> ・化学、生物学、地学に関して、食農生命科学科で開講されるそれらの分野の応用・発展的内容を身につけ、高校理科で教える内容のバックグラウンドとなる知識を理解する。 ・食農生命科学科で開講される実験および実験法により、仮説、実験検証、データ整理、考察結論というサイエンスの実践プロセスを身につける。このとき、統計学の知識に基づく実験計画や結果の解析を行う能力を習得する。
	後期	<ul style="list-style-type: none"> ・化学、生物学、地学に関して、食農生命科学科で開講されるそれらの分野の応用・発展的内容を身につけ、高校理科で教える内容のバックグラウンドとなる知識を理解する。 ・食農生命科学科で開講される各分野に分かれた実験および実験法により、仮説、実験検証、データ整理、考察結論というサイエンスの実践プロセスを身につける。このとき、統計学の知識に基づく実験計画や結果の解析を行う能力を習得する。
4年次	前期	高等学校理科教育における目標・内容・方法・評価を理解し、授業設計を行うことができる。
	後期	<ul style="list-style-type: none"> ・教育実習の成果を踏まえ、教育的な課題を見出すことができる。 ・教職実践演習を通して、自己の教育的な課題についてまとめ、教師としてのあるべき姿を探求する姿勢を身につける。

様式第7号ウ（教諭）

＜応用生物科学部食農生命科学科＞（認定課程：高一種免・理科）

(2)具体的な履修カリキュラム

履修年次		具体的な科目名称				
		各教科の指導法に関する科目及び教育の基礎的理解に関する科目等	教科に関する専門的事項に関する科目	大学が独自に設定する科目	施行規則第66条の6に関する科目	その他教職課程に関連のある科目
年次	時期					
1年次	前期	<small>総合的な探究の時間及び特別活動等の指導法</small>	物理学Ⅰ		英語1	
		教育経営論	化学Ⅰ			
		教育課程論	生物学Ⅰ			
	後期	教育・学校心理学(高等学校)	物理学Ⅱ		日本国憲法	
		特別支援教育論(高等学校)	化学Ⅱ		英語2	
		教師論	生物学Ⅱ		英語3	
		食農生命科学実験法および実験Ⅰ				
2年次	前期	教育原論	有機化学		英語4	
		理科教育法Ⅰ	地学		<small>フットボール・ソフトボール(ウインドミル投法入門)</small>	
			基礎微生物学			
			生化学			
			食農生命科学実験法および実験Ⅱ			
	後期	<small>教育の方法及び技術(ICT活用を含む)</small>	分子生物学		生物統計学Ⅱ	
		理科教育法Ⅱ	植物生理学			
		生徒指導と進路指導	動物生理学			
			食品分析学			
			酵素科学			
			土壌科学			
			食農生命科学実験法および実験Ⅲ			
	3年次	前期	学校教育相談	食農生命科学実験法および実験Ⅳ(通年)		
後期			食農生命科学実験法および実験Ⅳ(通年)			卒業研究
			動物遺伝育種学			
		植物保護学				
4年次	前期	高等学校教育実習				卒業研究
		<small>教育実習事前事後指導(高等学校)</small>				
	後期	教職実践演習(高等学校)				卒業研究

様式第7号ウ

<応用生物科学部食農生命科学科> (認定課程: 高一種免・農業)

(1) 各段階における到達目標

履修年次		到達目標
年次	時期	
1年次	前期	食農生命科学の概論やフィールド実習を通して、生命科学の視点から人類の生存に必要な不可欠な「食と農」に関心を持ち、農業生産から加工、流通、販売、消費・廃棄に至るフードチェーンを「食料システム」として総括的に捉え、農業教育で教えるべき目標を認識できるようになる。
	後期	農作物・畜産動物・食品微生物を材料として、生物の観察能力と栽培・飼育などの管理技術を習得する。また、動物性および植物性食品の製造加工の実習や関連する諸施設の見学などを通じて、食料システムの全体像を理解できるようになる。
2年次	前期	農作物の分類、生理機能、遺伝資源の基礎を学び、農畜産物の生産体系および管理技術の現状と課題を理解する。さらに、それらの植物性食品素材、動物性食品素材の構造や成分、加工特性、栄養・機能性成分について学ぶことで、食料システムの実際を理解する。
	後期	食品を構成する一般成分や特殊成分、およびそれらの食品から摂取する栄養について、生化学および有機化学的な基礎知識を習得する。
3年次	前期	農畜産物となる生物の各論および食科学の諸技術を学び、それらの知識を1つの食料システムとして包括的に理解・習得する。
	後期	農畜産生物の生産および食科学に関して、生命科学的手法、スマートアグリを含めた応用技術の手法と知識を1つの食料システムとして包括的に理解・習得する。
4年次	前期	<ul style="list-style-type: none"> ・食品安全問題に関連する日本の食品安全行政を理解する。 ・農林高等学校教育における目標・内容・方法・評価を理解し、食農生命科学に関する学んだ知見を活用して授業設計を行うことができる。
	後期	<ul style="list-style-type: none"> ・教育実習の成果を踏まえ、教育的な課題を見出すことができる。 ・教職実践演習を通して自己の教育的な課題についてまとめ、教師としてのあるべき姿を探求する姿勢を身につける。

様式第7号ウ（教諭）

＜応用生物科学部食農生命科学科＞（認定課程：高一種免（農業））

(2) 具体的な履修カリキュラム

履修年次		具体的な科目名称					
		各教科の指導法に関する科目及び教育の基礎的理解に関する科目等	教科に関する専門的事項に関する科目	大学が独自に設定する科目	施行規則第66条の6に関する科目	その他教職課程に関連のある科目	
年次	時期						
1年次	前期	<small>総合的な探究の時間及び特別活動等の指導法</small>	食農生命科学フィールド実習		英語1		
		教育経営論	食農生命科学概論				
		教育課程論					
	後期	<small>教育・学校心理学(高等学校)</small>	食農生命科学フィールド実習		日本国憲法		
		<small>特別支援教育論(高等学校)</small>			英語2		
		教師論			英語3		
2年次	前期	教育原論	資源植物学		英語4		
		農業科教育法Ⅰ	農畜産物生産学				
			農畜産物利用学		<small>フスビッチャーソフトボール(インディモル投法入用)</small>		
	後期	<small>教育の方法及び技術(ICT活用を含む)</small>	栄養化学		生物統計学Ⅱ		
		生徒指導と進路指導	食品化学				
		農業科教育法Ⅱ					
3年次	前期	学校教育相談	職業指導				
			園芸学				
			作物学				
			植物育種学				
			動物発生繁殖学				
			動物管理学				
			食品微生物学				
			ポストハーベスト工学				
			植物病理学				
			動物飼養学				
		食品衛生学					
	後期			植物環境制御学			卒業研究
				園芸植物栽培学			
				食品工学			
				食品保蔵学			
			食品免疫学				
4年次	前期	高等学校教育実習	食品関連法規			卒業研究	
		<small>教育実習事前事後指導(高等学校)</small>					
	後期	<small>教職実践演習(高等学校)</small>				卒業研究	

様式第7号ウ

<応用生物科学部生物圏環境学科> (認定課程:高一種免(理科))

(1)各段階における到達目標

履修年次		到達目標
年次	時期	
1年次	前期	<ul style="list-style-type: none"> ・幅広い教養と多様なことへ関心を持つ感受性・志向性を身につける。 ・科学の基礎をなす物理、化学、生物に関する基礎的教養を身につける。 ・他者とのコミュニケーションを円滑にすすめ協同することの重要性を認識する。
	後期	<ul style="list-style-type: none"> ・自ら課題を設定し、その課題を解決する方法を探求する姿勢を身につける。 ・科学的探究を行うことの面白さを理解する。 ・子供たちの発達段階に応じた理科教育のありかたを考える姿勢を身につける。
2年次	前期	<ul style="list-style-type: none"> ・子供たちに理科教育をすることの意義、教員の役割、子供たちへの責務を理解する。 ・生物圏の仕組み・多様性を理解するための基礎的知識を身につける。 ・生物圏を構成する水・土を対象とした実験法の基礎を身につける。
	後期	<ul style="list-style-type: none"> ・子供たちが理科への理解が深まるような実験を考えることができるようになる。 ・生物圏を支える土壌を理解するための基礎的知識を身につける。 ・生物圏を構成する生物を対象とした実験法の基礎を身につける。
3年次	前期	<ul style="list-style-type: none"> ・野外におけるフィールド調査の基本的な作法を身につける。 ・植物・動物・昆虫・水棲生物の種同定をはじめ生物調査の基本的技法を身につける。 ・生態系保全の域内保全・域外保全の基本的考え方を身につける。
	後期	<ul style="list-style-type: none"> ・野外を活用した理科教育の在り方考える習慣を身につける。 ・高等学校理科教育における目標・内容・方法・評価を理解し、授業設計を行うことができる。
4年次	前期	<ul style="list-style-type: none"> ・高等学校理科教育における目標・内容・方法・評価を理解し、授業設計を行うことができる。
	後期	<ul style="list-style-type: none"> ・教育実習の成果を踏まえ、教育的な課題を見出すことができる。 ・教職実践演習を通して、自己の教育的な課題についてまとめ、教師としてのあるべき姿を探求する姿勢を身につける。

様式第7号ウ（教諭）

＜応用生物科学部生物圏環境学科＞（認定課程：高一種免（理科））

(2) 具体的な履修カリキュラム

履修年次		具体的な科目名称				
		各教科の指導法に関する科目及び教育の基礎的理解に関する科目等	教科に関する専門的事項に関する科目	大学が独自に設定する科目	施行規則第66条の6に関する科目	その他教職課程に関連のある科目
年次	時期					
1年次	前期	<small>総合的な探究の時間及び特別活動等の指導法</small>	物理学 I		英語 1	
		教育経営論	化学 I		情報処理演習	
		教育課程論	生物学 I			
	後期	教育・学校心理学(高等学校)	物理学 II		日本国憲法	
		特別支援教育論(高等学校)	化学 II		英語 2	
		教師論	生物学 II		英語 3	
			かたちと分類の科学			
2年次	前期	教育原論	地学		英語 4	
		理科教育法 I	基礎生態学		<small>フットボール(ウインドミル後法入門)</small>	
			材料計測実験法および実験・実習		アルゴリズム基礎	
			生物計測実験法および実験・実習			
	後期	<small>教育の方法及び技術(ICT活用を含む)</small>	土壌科学			
		理科教育法 II	生物多様性学			
		生徒指導と進路指導	遺伝学			
3年次	前期	学校教育相談	生物識別野外調査実習－動物－			
			生物識別野外調査実習－植物－			
			生物識別野外調査実習－昆虫－			
	後期		生物識別野外調査実習－水棲生物－			卒業研究
			昆虫学			
4年次	前期	高等学校教育実習				卒業研究
		<small>教育実習事前事後指導(高等学校)</small>				
	後期	教職実践演習(高等学校)				卒業研究

様式第7号ウ

<応用生物科学部生物圏環境学科> (認定課程:高一種免(農業))

(1)各段階における到達目標

履修年次		到達目標
年次	時期	
1年次	前期	<ul style="list-style-type: none"> ・幅広い教養と多様なことへ関心を持つ感受性・志向性を身につける。 ・人と自然とのあり方、人の営みとしての農林水産業についての理解を深める。 ・他者とのコミュニケーションを円滑にすすめ協同することの重要性を認識する。
	後期	<ul style="list-style-type: none"> ・自ら課題を設定し、その課題を解決する方法を探求する姿勢を身につける。 ・フィールドで主体的に課題を見つけようとする姿勢を身につける。 ・子供たちの発達段階に応じた理科教育のありかたを考える姿勢を身につける。
2年次	前期	<ul style="list-style-type: none"> ・子供たちに農林水産業の意義を伝える教員の役割、責務を理解する。 ・農林水産業を支える水・土、作物栽培、動物飼育に関する基礎的知識を身につける。 ・水・土・生物を対象とした実験法の基礎を身につける。
	後期	<ul style="list-style-type: none"> ・子供たちの農林水産業への理解が深まるような実験を考えることができるようになる。 ・農林水産業が営まれている農村空間を理解するための基礎的知識を身につける。 ・生物を対象とした実験法の基礎を身につける。
3年次	前期	<ul style="list-style-type: none"> ・農村空間を支えるインフラの仕組み・整備法に関する基礎的知識を身につける。 ・生態系保全と農林水産業との関係に関する基礎的知識を身につける。
	後期	<ul style="list-style-type: none"> ・現場を活用した農林水産業教育の在り方考える習慣を身につける。 ・農林高等学校教育における目標・内容・方法・評価を理解し、授業設計を行うことができる。
4年次	前期	<ul style="list-style-type: none"> ・農林高等学校教育における目標・内容・方法・評価を理解し、授業設計を行うことができる。
	後期	<ul style="list-style-type: none"> ・教育実習の成果を踏まえ、教育的な課題を見出すことができる。 ・教職実践演習を通して、自己の教育的な課題についてまとめ、教師としてのあべき姿を探求する姿勢を身につける。

様式第7号ウ（教諭）

<応用生物科学部生物圏環境学科>（認定課程：高一種免（農業））

(2)具体的な履修カリキュラム

履修年次		具体的な科目名称				
		各教科の指導法に関する科目及び教育の基礎的理解に関する科目等	教科に関する専門的事項に関する科目	大学が独自に設定する科目	施行規則第66条の6に関する科目	その他教職課程に関連のある科目
年次	時期					
1年次	前期	<small>総合的な探究の時間及び特別活動等の指導法</small>	地球・生命・ヒト・人		英語1	
		教育経営論	ヒトと自然		情報処理演習	
		教育課程論				
	後期	<small>教育・学校心理学(高等学校)</small>	フィールド科学基礎実習		日本国憲法	
		<small>特別支援教育論(高等学校)</small>			英語2	
		教師論			英語3	
2年次	前期	教育原論	水文学		英語4	
		農業科教育法Ⅰ	フィールド科学応用実習		<small>フアストピッチ・ソフトボール(ウインドミル投法入門)</small>	
			水理学		アルゴリズム基礎	
	後期	<small>教育の方法及び技術(ICT活用を含む)</small>	動物行動学			
		<small>生徒指導と進路指導</small>	作物学			
		農業科教育法Ⅱ	農村デザイン学			
3年次	前期	学校教育相談	職業指導			
			水利環境学			
			水・物質循環学			
			農業生態学			
			動物保全生理学			
	後期		農地工学			卒業研究
			保全生態学			
4年次	前期	高等学校教育実習	キャリア演習			卒業研究
		<small>教育実習事前事後指導(高等学校)</small>				
	後期	<small>教職実践演習(高等学校)</small>				卒業研究