

様式第7号ア（認定を受けようとする課程を有する大学・学科等における教員養成の目標等に関する書類）

(1) 大学・学科の設置理念

①大学

(ディプロマ・ポリシー)

芝浦工業大学は、理工学の基礎知識及び幅広い専門分野の知識を活用して、持続型社会の実現のために世界の諸問題を解決できるとともに、建学の精神に謳われる社会に貢献する理工系人材にふさわしい能力を有し、卒業要件を満たしたものに学位を授与します。

(学修・教育到達目標)

1. 世界と社会の多様性を認識し、高い倫理観を持った理工系人材として行動できる。
2. 問題を特定し、問題解決に必要な知識・スキルを認識し、不足分を自己学修し、社会・経済的制約条件を踏まえ、基礎科学と専門知識を運用し、問題を解決できる。
3. 関係する人々とのコミュニケーションを図り、チームで仕事ができる。

②学科等（認定を受けようとする学科等のみ）

システム理工学部 情報課程（IoTコース、ソフトウェアコース、メディアコース、データサイエンスコース）

ア. 養成する人材像

情報に関連する幅広い分野に対する基礎的知識と職業倫理を身につけた上で専門とする分野をもち、これらの技術に関する社会的ニーズに対して、システム思考に基づく創造的な発想から問題解決できる人材を養成する。

イ. 教育研究上の目的

「IoT技術」、「ソフトウェア技術」、「メディア技術」、「データサイエンス」のいずれかの分野に基盤を置き、幅広い裾野をもった基礎的専門知識と実践的専門知識・技術を修得させ、自ら問題を発見し、具体的な解決策を探るための「使える知識」をもった創意ある情報技術人材を養成する。研究においては、実践的な研究活動を通して、情報に関連するさまざまな問題を、システム思考に基づく創造的な発想からグローバルな視点で問題解決し、情報社会の発展に貢献することを目的とする。

ウ. 卒業後の進路等

IoT、ソフトウェア、メディア、データサイエンス等、情報に関連する幅広い分野を学べる課程であるため、ソフトウェア産業、製造業、情報通信産業、コンテンツ産業、シンクタンク・コンサルティング業、教員等さまざまな業界において活躍が期待される。

システム理工学部 機械・電気課程（機械・電気コース）

ア. 養成する人材像

価値創造と社会の持続的発展を担う「ものづくり」を実現するために、多様な人々と協働する力と職業倫理を身につけ、未来の機械・電気システムに関する社会的ニーズに対して、システム思考に基づく創造的な発想から問題解決できる人材を養成する。

イ. 教育研究上の目的

機械・電気分野の基礎的専門知識と、機械、電気、電気・熱流体、モビリティ・ロボティクス、デザイン領域の内の3つの領域の実践的専門知識・技術を修得させ、専門知識と分野横断型の知識を有機的に組み合わせ、機械・電気システムを研究開発できる技術者を養成する。研究においては、社会的ニーズに適切に対応した機械・電気システムに関連する実践的な研究活動を通して、高度情報社会の発展に貢献することを目的とする。

ウ. 卒業後の進路等

モビリティ、重工業、電機、精密機器、エネルギー等の分野に加え、製鉄・製紙等の素材や食品、化学、プラント建設、多分野をつなぐ技術コンサルティング業、教員等さまざまな業界において活躍が期待される。

システム理工学部 建築・環境課程（建築コース、環境・都市コース）

ア. 養成する人材像

建築・環境・都市分野を中心とする実践的専門知識・技術、および市民や企業との合意形成手法と職業倫理を身につけ、システム思考に基づく創造的な発想から国際社会や地域における諸問題を解決できる人材を養成する。

イ. 教育研究上の目的

建築・環境・都市分野を中心とする実践的専門知識・技術と、これらを横断的に関連付ける知識・手法を修得させ、多様なステークホルダーと協働

し、持続可能な社会の形成に貢献できる人材を養成する。研究においては、国際社会や地域における諸問題の探究と多様化する社会的ニーズに対応した学際的な研究を通して、持続可能な社会の発展に貢献することを目的とする。

ウ．卒業後の進路等

建築設計業、建築・建設関連企業、都市計画・不動産・インフラ関連企業、エネルギー・環境関連企業、コンサルティング業、行政・国際機関、教員等さまざまな業界において、建築・環境・都市分野のエキスパートとしての活躍が期待される。

システム理工学部 生命科学課程（生命科学コース、医工学コース、スポーツ工学コース）

ア．養成する人材像

生命科学や工学に関する職業倫理を身につけ、生命の複雑なシステム、生命現象、および個々の生命機能を理解し、ヒトの発達や加齢を科学的に洞察し、システム思考に基づく創造的な発想から人の健康に関する諸問題を解決できる人材を養成する。

イ．教育研究上の目的

生命科学や工学に関する専門知識・技術、研究倫理観を修得させ、システム思考とシステム工学の知識と手法を活用し、すべての人が健康な生活を享受できる社会の実現に貢献できる人材を養成する。研究においては、分子や遺伝子レベルから細胞、個体に至るまで、さまざまな観点から発達や加齢といった生命現象の機序を解明する研究をはじめとし、医療や人々の生活を支援する科学技術の開発を通して、健康寿命の延伸と人々のQOL（Quality of life）向上に貢献することを目的とする。

ウ．卒業後の進路等

食品・医薬品・医療・バイオテクノロジー等の生物・化学工学分野、医療機器・福祉機器・リハビリテーション機器等の機械工学・電気工学分野、スポーツ工学・栄養トレーニング・スポーツデータ解析等のスポーツ健康産業のそれぞれの製品開発・技術部門、教員等さまざまな業界において活躍が期待される。

システム理工学部 数理科学課程（数理科学コース）

ア．養成する人材像

数理科学の専門知識と職業倫理を身につけ、理論に基づくシミュレーション技術等の応用力をもち、社会が要請する具体的な問題を見据え、システム思考に基づく創造的な発想から科学・教育・産業の幅広い分野で諸問題を論理的に解決できる人材を養成する。

イ．教育研究上の目的

数理科学は、数学はもとより数学と諸科学との学際領域の総称であり、持続可能な社会を支える科学技術の基礎である。数理科学コースは、純粋数学と応用数学を両輪とした数理科学の教育研究を行うとともに、数学および学際領域の専門知識をもつ人材を養成することによって、数理科学の発展に寄与し、社会に貢献することを目的とする。

ウ．卒業後の進路等

教員、公務員、出版社、教育産業、銀行、商社、保険会社、金融関係会社、システムエンジニア、コンピュータ産業、インターネット関連企業、ゲーム産業、運輸業等さまざまな業界において活躍が期待される。

（2）教員養成の目標・計画

①大学

芝浦工業大学は建学の理念として「我等の生活の中に科学の解け込んだ現代文化の諸相を教材とし、社会の一員たる個人に社会的活動の意義を体得させる特色ある教育を行い、以って社会に貢献する」という創立以来の実学志向の理念を有しています。戦後復興期、高度成長期、さらに今日においても日本の工業化とそれを担う優秀なる技術者の養成に大きな足跡を残してきました。本学の教員養成もこうした大学の基本理念と伝統のもとに、社会において信頼と尊敬を獲得しうる教師であるとともに理工学専門教育を基礎に理数科系に優れた、豊かな教育的実践能力を有する教師の育成を理念として、その実現に邁進してきました。本学は創立90年を経過し、その伝統と強みを生かした教員養成を学部レベルでは、工学部、システム理工学部、デザイン工学部の3学部、大学院レベルでは、理工学研究科電気電子情報工学専攻、材料工学専攻、応用化学専攻、機械工学専攻、システム理工学専攻、社会基盤学専攻において教職課程を開設することにより、文字通り全学において教員養成の理念を生かそうとする構想を持っています。

社会性があり個性豊かで、専修免許状取得に必要な高度な教科専門能力を持つ教員の養成を目指すためには、全学的な協力支援体制のもとに各学部の特質を生かした教員養成の取り組みが求められます。新しい時代の担い手を育てるための教育に携わる教員の養成を、本学は社会的使命の一つとしてその責任を果たしたいと考えています。

科学技術創造立国を目指すわが国においては、たゆまぬ知の創造活動を担う科学技術分野の人材育成は国家的にも必須の課題であります。とりわけ時代は、科学技術を駆使したものづくり開発優先の社会から人間と自然環境が調和的に発展する共生型社会、生産性の高い知識集約型のいわゆる「知識基盤社会」の構築を求めています。こうした社会の転換点に立って、本学に教職課程を設置する目的は、大学院を擁する理工学系大学として培ってきた優れた研究者や技術者の養成のための

教育研究体制を基盤に、理工系分野の中等教育において創造性に富んだ個性的な教育を実践する人間性豊かな教員を養成することにあります。

このためには、本学の教職課程は次のような目標に重点を置いて実現を図ります。

1. 豊かな教養を涵養し創造性の育成を促進する

これからの社会や学校の姿を見通し、教員には豊かな人間性や社会性、コミュニケーション能力等がますます不可欠の要素になってきています。専門教育の修得に必要な基礎学力とより幅の広い人間教育に重点化した共通教養教育や、学際・境界領域分野のシステム思考・方法・総合化能力の修得カリキュラム等により、基礎学力を身につけた、創造力豊かな教育の人材の養成をはかります。

2. 優れた専門的知識と技能を基礎に、個性豊かな実践的指導力を育てる

「確かな学力」を基礎に「生きる力」を育てていくことは、現代の重要な教育課題であります。

理工学に関する系統的な深い専門知識や技能の修得を通して獲得した探究能力と応用力等は、教員として必要な基礎的資質能力を形成します。また、豊富な演習や実験、実習、体験型の総合学習等多様な教育指導により、「生きる力」を育てる学校現場が抱える課題に対応した実践的指導力の育成をはかります

3. 教職への情熱と使命感を育み生徒・保護者から尊敬と信頼を得られる教員を育てる

教員を取り巻く現状は保護者や一般社会からの厳しいまなざしがあります。人間の成長や発達にかかわる教職の特質を自覚し、学生生活を通して教職への愛着や誇りを涵養し、教育や生徒指導のあり方等に関する適切な理解を促し、進んでボランティア活動や社会貢献を志向する態度を伸ばしていきます。

本学では、大学4年間、大学院2年間を通して不断の指導がはかれる教職指導体制を築いています。主な取り組み活動や運営組織は、次のようです。

- 1) 教職の意義や動機付けを図る適切な教職課程ガイダンスの実施（入学時、新入生対象及び2年次教職専門科目の履修指導、介護等体験指導、3年次教育実習、大学院ガイダンス、大学院生向け教員採用試験に向けた個別面談等）
- 2) 教職相談室の開設（学生の教職課程履修相談や教職の進路上の悩み、教育時事問題等、日ごろ学生が抱く教職課程にかかわるすべての相談事項に教職課程の教員が直接面接し、解決を図る）及び教職科目、教科専門科目等に関わるオフィスアワーの設定
- 3) 「卒業研究論文」「修士論文」の指導（理工学領域の専門研究において、教育や教職にかかわる研究テーマの学生に対し、研究上の指導助言を適宜行っている）
- 4) 教員採用試験対策学習会の実施（3、4年生、大学院生を対象に、教員採用試験に向けて面接指導を中心に講義と実施指導を組織的に行う）
- 5) 本学ホームページにおける「教職課程」の開設（教職に関する情報提供と諸種のインフォメーション）
- 6) 教職支援室会議（教職課程専任教員と学生課教職事務担当者との合同会議、教職課程の運営会議とともに履修学生、院生の個別的な指導の情報交換を行う）
- 7) 「教職課程だより」の発行（年1回）
- 8) 学生課、キャリアサポート課による教職相談窓口の開設

②学科等（認定を受けようとする学科等のみ）

システム理工学部 情報課程（IoTコース、ソフトウェアコース、メディアコース、データサイエンスコース）

IoTコース：社会の課題を解決するために必要なIoT技術の実践的能力をもち、多様な人々と協働しながら情報社会の基盤を構築できる人材を養成することを目標としています。この人材養成の目標を踏まえ、「理論」と「演習」を両輪として基礎から応用までを4年間で段階的に学修し、情報において先進的な内容に精通した教員の養成を目指します。さらに、情報教育に必要な不可欠なスキルを身につけ、「作る喜び」や「考える喜び」について教えられる教育的実践能力を有する教員の養成を目指します。

ソフトウェアコース：ソフトウェア工学に精通し、プログラム開発を通して、社会的ニーズに適切に対応したソフトウェアを開発できる人材を養成することを目標としています。この人材養成の目標を踏まえ、「理論」と「演習」を両輪として基礎から応用までを4年間で段階的に学修し、情報において先進的な内容に精通した教員の養成を目指します。さらに、情報教育に必要な不可欠なスキルを身につけ、「作る喜び」や「考える喜び」について

教えられる教育的実践能力を有する教員の養成を目指します。

メディアコース：画像や音響等のメディア情報を活用し、社会的ニーズに適切に対応したシステムを開発できる人材を養成することを目標としています。この人材養成の目標を踏まえ、「理論」と「演習」を両輪として基礎から応用までを4年間で段階的に学修し、情報において先進的な内容に精通した教員の養成を目指します。さらに、情報教育に必要な不可欠なスキルを身につけ、「作る喜び」や「考える喜び」について教えられる教育的実践能力を有する教員の養成を目指します。

データサイエンスコース：社会のさまざまな課題を明らかにするために、関連する領域の専門家と協働して、多様なデータを収集・分析・予測し、体験を通して対象の理解を深め、エビデンスを基に解決法を考え提案できる人材を養成することを目標としています。この人材養成の目標を踏まえ、「理論」と「演習」を両輪として基礎から応用までを4年間で段階的に学修し、情報において先進的な内容に精通した教員の養成を目指します。さらに、情報教育に必要な不可欠なスキルを身につけ、「作る喜び」や「考える喜び」について教えられる教育的実践能力を有する教員の養成を目指します。

システム理工学部 機械・電気課程（機械・電気コース）

機械・電気コース：価値創造と社会の持続的発展を担う「ものづくり」を実現するために、多様な人々と協働する力と職業倫理を身につけ、未来の機械・電気システムに関する社会的ニーズに対して、システム思考に基づく創造的な発想から問題解決できる人材を養成することを目標としています。この人材養成の目標を踏まえ、機械・電気分野の基礎的専門知識と、機械、電気、電気・熱流体、モビリティ・ロボティクス、デザイン領域の内の3つの領域の実践的専門知識を学修し、分野横断型の知識を有機的に組み合わせることで、技術と工業の見方・考え方を働かせ、ものづくりのための基盤となる技術と工業を教えられる、教育的実践能力を有する教員の養成を目指します。

システム理工学部 建築・環境課程（建築コース、環境・都市コース）

建築コース：国内外を問わず多様な人々と協働しながら、新たな発想でこれからの社会に必要とされる空間（建築）を創出できる人材を養成することを目標としています。この人材養成の目標を踏まえ、建築学の基礎から応用までを4年間で段階的に学修することで、情報、工業それぞれにおいて全般の先進的な内容に精通した教員の養成を目指します。さらに、情報教育、工業教育のそれぞれに必要な不可欠なスキルを身につけ、安心して居心地よく暮らせる持続可能な建築の重要性を教えられる教育的実践能力を有する教員の養成を目指します。

環境・都市コース：持続可能なまちづくりに必要な環境システム、対策、政策、ビジネス等を提案し、社会実装に寄与できる人材を養成することを目標としています。この人材養成の目標を踏まえ、専門的な知識と実践的な技術を両輪として、情報、工業それぞれにおいて全般の先進的な内容に精通した教員の養成を目指します。さらに、情報教育、工業教育のそれぞれに必要な不可欠なスキルを身につけ、環境への負荷を減らしつつ活力のある持続可能なまちづくりの重要性を教えられる教育的実践能力を有する教員の養成を目指します。

システム理工学部 生命科学課程（生命科学コース、医工学コース、スポーツ工学コース）

生命科学コース：多様性を尊重し、生命の仕組みの理解に必要な生命科学の知識と思考力を身につけ、健康寿命の延伸に貢献できる人材を養成することを目標としています。この人材養成の目標を踏まえ、「理論」と「実験」を両輪として基礎から応用までを4年間で段階的に学修し、理科、工業それぞれにおいて全般の先進的な内容に精通した教員の養成を目指します。さらに、理科教育、工業教育のそれぞれに必要な不可欠な「実験スキル」を身につけ、「作る喜び」や「触る喜び」について教えられる教育的実践能力を有する教員の養成を目指します。

医工学コース：医工学の幅広い専門知識・技術・論理的思考力を身につけ、生体機能を診断・治療・補助する医療・福祉技術の発展に貢献できる人材を養成することを目標としています。この人材養成の目標を踏まえ、「理論」と「実験」を両輪として基礎から応用までを4年間で段階的に学修し、理科、工業それぞれにおいて全般の先進的な内容に精通した教員の養成を目指します。さらに、理科教育、工業教育のそれぞれに必要な不可欠な「実験スキル」を身につけ、「作る喜び」や「触る喜び」について教えられる教育的実践能力を有する教員の養成を目指します。

スポーツ工学コース：スポーツ工学の幅広い専門知識・技術・論理的思考力を身につけ、ヒトの心身機能の発展・拡張に貢献できる人材を養成することを目標としています。この人材養成の目標を踏まえ、「理論」と「実験」を両輪として基礎から応用までを4年間で段階的に学修し、理科、工業それぞれにおいて全般の先進的な内容に精通した教員の養成を目指します。さらに、理科教育、工業教育のそれぞれに必要な不可欠な「実験スキル」を身につけ、「作る喜び」や「触る喜び」について教えられる教育的実践能力を有する教員の養成を目指します。

システム理工学部 数理科学課程（数理科学コース）

数理科学コース：数理科学の専門知識と職業倫理を身につけ、理論に基づくシミュレーション技術等の応用力をもち、社会が要請する具体的な問題を見据え、システム思考に基づく創造的な発想から科学・教育・産業の幅広い分野で諸問題を論理的に解決できる人材を養成することを目標としています。この人材養成の目標を踏まえ、数理科学の基礎から応用までを4年間で段階的に学修し、数学、情報それぞれにおいて全般の先進的な内容に精通した教員の養成を目指します。さらに、数学教育、情報教育のそれぞれに必要な不可欠な基本的な概念や原理・法則に基づき、課題を論理的に捉えて数学的論

拠に基づいて判断することの重要性を教えられる、教育的実践能力を有する教員の養成を目指します。

(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）

システム理工学部 情報課程（IoTコース、ソフトウェアコース、メディアコース、データサイエンスコース）

・高一種免（情報）

IoTコース： 情報学やIoT技術分野の優れた技術者や研究者の養成を基盤として、高等学校情報科において情報に関する科学的な見方・考え方を働かせ、情報技術を活用して問題の発見・解決を行う学習活動を通して、問題の発見・解決に向けて情報と情報技術を適切かつ効果的に活用し、情報社会に主体的に参画するための資質・能力を育成するのに相応しい高度な専門性を有する人材を養成するため、「高一種免（情報）」を設置します。

ソフトウェアコース： 情報学やソフトウェア技術分野の優れた技術者や研究者の養成を基盤として、高等学校情報科において情報に関する科学的な見方・考え方を働かせ、情報技術を活用して問題の発見・解決を行う学習活動を通して、問題の発見・解決に向けて情報と情報技術を適切かつ効果的に活用し、情報社会に主体的に参画するための資質・能力を育成するのに相応しい高度な専門性を有する人材を養成するため、「高一種免（情報）」を設置します。

メディアコース： 情報学やメディア技術分野の優れた技術者や研究者の養成を基盤として、高等学校情報科において情報に関する科学的な見方・考え方を働かせ、情報技術を活用して問題の発見・解決を行う学習活動を通して、問題の発見・解決に向けて情報と情報技術を適切かつ効果的に活用し、情報社会に主体的に参画するための資質・能力を育成するのに相応しい高度な専門性を有する人材を養成するため、「高一種免（情報）」を設置します。

データサイエンスコース： 情報学やデータサイエンス分野の優れた技術者や研究者の養成を基盤として、高等学校情報科において情報に関する科学的な見方・考え方を働かせ、情報技術を活用して問題の発見・解決を行う学習活動を通して、問題の発見・解決に向けて情報と情報技術を適切かつ効果的に活用し、情報社会に主体的に参画するための資質・能力を育成するのに相応しい高度な専門性を有する人材を養成するため、「高一種免（情報）」を設置します。

システム理工学部 機械・電気課程（機械・電気コース）

・高一種免（工業）

機械・電気コース： 機械工学と電気工学分野の優れた技術者や研究者の養成を基盤として、高等学校工業科において工業の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うこと等を通して、ものづくりを通じ、地域や社会の健全で持続的な発展を担う職業人として必要な資質・能力を育成するのに相応しい高度な専門性を有する人材を養成するため、「高一種免（工業）」を設置します。

・中一種免（技術）

機械・電気コース： 機械工学と電気工学分野の優れた技術者や研究者の養成を基盤として、中学校技術科において技術の見方・考え方を働かせ、情報技術やバイオテクノロジーを含む実践的・体験的な学習活動を行うこと等を通して、ものづくりを通じ、地域や社会の健全で持続的な発展を担う職業人として必要な資質・能力を育成するのに相応しい高度な専門性を有する人材を養成するため、「中一種免（技術）」を設置します。

システム理工学部 建築・環境課程（建築コース、環境・都市コース）

・高一種免（情報）

建築コース： 建築学分野の優れた技術者や研究者の養成を基盤として、高等学校情報科において情報に関する科学的な見方・考え方を働かせ、情報技術を活用して問題の発見・解決を行う学習活動を通して、問題の発見・解決に向けて情報と情報技術を適切かつ効果的に活用し、情報社会に主体的に参画するための資質・能力を育成するのに相応しい高度な専門性を有する人材を養成するため、「高一種免（情報）」を設置します。

環境・都市コース： 環境工学・都市工学分野の優れた技術者や研究者の養成を基盤として、高等学校情報科において情報に関する科学的な見方・考え方を働かせ、情報技術を活用して問題の発見・解決を行う学習活動を通して、問題の発見・解決に向けて情報と情報技術を適切かつ効果的に活用し、情報社会に主体的に参画するための資質・能力を育成するのに相応しい高度な専門性を有する人材を養成するため、「高一種免（情報）」を設置します。

・高一種免（工業）

建築コース： 建築学分野の優れた技術者や研究者の養成を基盤として、高等学校工業科において工業の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うこと等を通して、ものづくりを通じ、地域や社会の健全で持続的な発展を担う職業人として必要な資質・能力を育成するのに相応しい高度な専門性を有する人材を養成するため、「高一種免（工業）」を設置します。

環境・都市コース：環境工学・都市工学分野の優れた技術者や研究者の養成を基盤として、高等学校工業科において工業の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うこと等を通して、ものづくりを通じ、地域や社会の健全で持続的な発展を担う職業人として必要な資質・能力を育成するのに相応しい高度な専門性を有する人材を養成するため、「高一種免（工業）」を設置します。

システム理工学部 生命科学課程（生命科学コース、医工学コース、スポーツ工学コース）

・中一種免（理科）

生命科学コース：生命科学技術分野の優れた技術者や研究者の養成を基盤として、中学校理科において自然の事物・現象を科学的に探究するために必要な資質・能力を育成するのに相応しい高度な専門性を有する人材を養成するため、「中一種免（理科）」を設置します。

医工学コース：医工学分野の優れた技術者や研究者の養成を基盤として、中学校理科において自然の事物・現象を科学的に探究するために必要な資質・能力を育成するのに相応しい高度な専門性を有する人材を養成するため、「中一種免（理科）」を設置します。

スポーツ工学コース：スポーツ工学分野の優れた技術者や研究者の養成を基盤として、中学校理科において自然の事物・現象を科学的に探究するために必要な資質・能力を育成するのに相応しい高度な専門性を有する人材を養成するため、「中一種免（理科）」を設置します。

・高一種免（理科）

生命科学コース：生命科学技術分野の優れた技術者や研究者の養成を基盤として、高等学校理科において自然の事物・現象を科学的に探究するために必要な資質・能力を育成するのに相応しい高度な専門性を有する人材を養成するため、「高一種免（理科）」を設置します。

医工学コース：医工学分野の優れた技術者や研究者の養成を基盤として、高等学校理科において自然の事物・現象を科学的に探究するために必要な資質・能力を育成するのに相応しい高度な専門性を有する人材を養成するため、「高一種免（理科）」を設置します。

スポーツ工学コース：スポーツ工学分野の優れた技術者や研究者の養成を基盤として、高等学校理科において自然の事物・現象を科学的に探究するために必要な資質・能力を育成するのに相応しい高度な専門性を有する人材を養成するため、「高一種免（理科）」を設置します。

・高一種免（工業）

生命科学コース：生命科学技術分野の優れた技術者や研究者の養成を基盤として、高等学校工業科において工業の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うこと等を通して、ものづくりを通じ、地域や社会の健全で持続的な発展を担う職業人として必要な資質・能力を育成するのに相応しい高度な専門性を有する人材を養成するため、「高一種免（工業）」を設置します。

医工学コース：医工学分野の優れた技術者や研究者の養成を基盤として、高等学校工業科において工業の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うこと等を通して、ものづくりを通じ、地域や社会の健全で持続的な発展を担う職業人として必要な資質・能力を育成するのに相応しい高度な専門性を有する人材を養成するため、「高一種免（工業）」を設置します。

スポーツ工学コース：スポーツ工学分野の優れた技術者や研究者の養成を基盤として、高等学校工業科において工業の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うこと等を通して、ものづくりを通じ、地域や社会の健全で持続的な発展を担う職業人として必要な資質・能力を育成するのに相応しい高度な専門性を有する人材を養成するため、「高一種免（工業）」を設置します。

システム理工学部 数理科学課程（数理科学コース）

・中一種免（数学）

数理科学コース：数理科学分野の優れた技術者や研究者の養成を基盤とし、中学校数学科における基本的な概念や原理・法則を基に、課題を論理的に捉え、数学的論拠に基づいて判断する力を養うことを重視します。こうした資質・能力の育成に相応しい高度な専門性を備えた人材を養成するため、「中一種免（数学）」を設置します。

・高一種免（数学）

数理科学コース：数理科学分野の優れた技術者や研究者の養成を基盤とし、高等学校数学科における基本的な概念や原理・法則を基に、課題を論理的に捉え、数学的論拠に基づいて判断する力を養うことを重視します。こうした資質・能力の育成に相応しい高度な専門性を備えた人材を養成するため、「高一種免（数学）」を設置します。

・高一種免（情報）

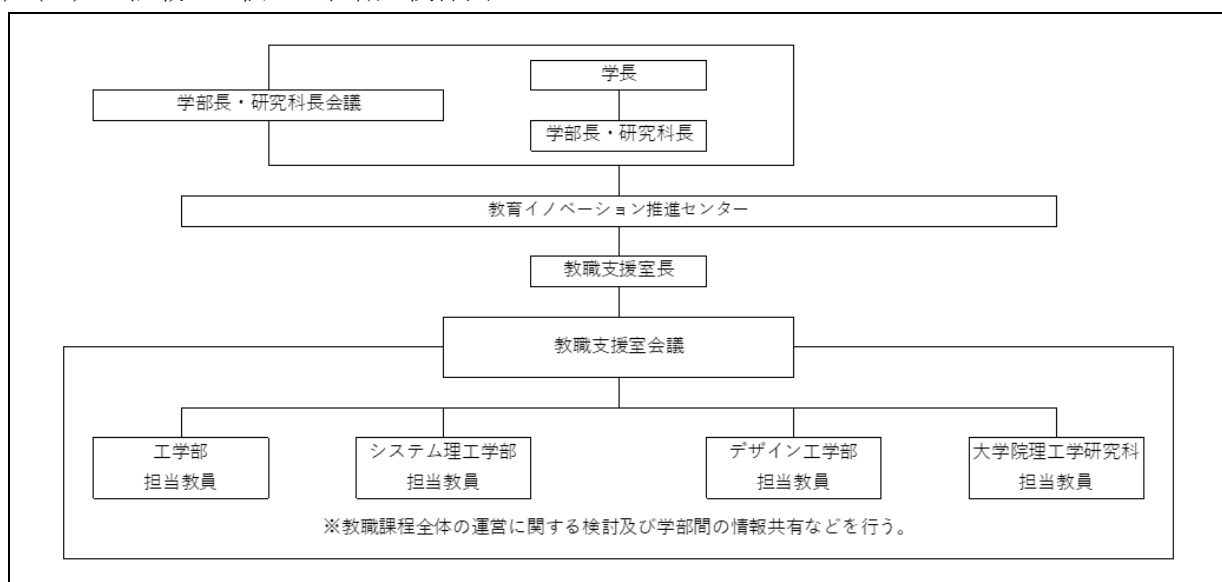
数理科学コース：数理科学分野の優れた技術者や研究者の養成を基盤とし、高等学校情報科において、情報に関する科学的な見方・考え方を育むことを重視します。さらに、情報技術を活用した学習活動を通じて、課題を発見し解決する力を養います。このような教育を推進し、情報と情報技術を適切かつ効果的に活用できる能力を育成することで、情報社会に主体的に参画できる人材を育てることを目指します。そのため「高一種免（情報）」を設置します。

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

組織名称：	教職支援室
目的：	教職課程全体の運営に関する重要事項の検討・審議及び学部間の情報共有などを行う。また、教育実習予定者の送り出し要件充足状況の確認や実施可否判断の審議を行う。
責任者：	教職支援室長
構成員（役職・人数）：	教職支援室長（1名）、教職専任教員（4名）、教育イノベーション推進センター教員（1名）、システム理工学部教職部会員（1名）、教職課程事務担当者（8名）
運営方法：	全学（工学部・システム理工学部・デザイン工学部）における教職課程の運営及び教職課程に関わる諸問題について、隔月1回の教職支援室会議の開催を中心に情報共有と解決策の検討を行う。

(2) (1) で記載した個々の組織の関係図



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

- ・教職支援室において各教育委員会に指導を受ける必要のある内容が発生した際に、適宜教育委員会担当者と打ち合わせを行う。
- ・大宮キャンパスを有する埼玉県においては、埼玉県教育委員会・さいたま市教育委員会と連携し「教員養成課程を有する大学との連携協議会」に参加して情報収集を行っている。
- ・豊洲キャンパスのある東京都においては、「東京都教育委員会」及び「東京都社会福祉協議会」と教育実習および介護等体験を通じて定期的な連携を行っている。
- ・豊洲キャンパス独自の取り組みとして、江東区教育委員会による教育支援事業（「土曜・放課後学習教室」等）において、要望に基づき学内での実施説明会および学生派遣を行い、大学として学校現場の情報を逐次把握するよう努めている。

(2) 学校現場における体験活動・ボランティア活動等

様式第7号イ

取組名称：	「放課後チャレンジスクール」「土曜チャレンジスクール」
連携先の調整方法：	さいたま市では、チャレンジスクール推進事業として「放課後チャレンジスクール」「土曜日チャレンジスクール」を実施している。教職課程受講者には、大学内の募集掲示に加え、年度初めのガイダンスや授業内で募集案内を行い、積極的な参加を促している。
具体的な内容：	「放課後チャレンジスクール」「土曜日チャレンジスクール」を担当するコーディネーターと連携し、キャンパス近隣の公立中学校等における放課後・土曜日の学習指導を行う。大学としては、課題プリント作成や、生徒に理解させる指導方法を自ら企画・実践することで、教職への意識付けや指導力強化を目標としている。

Ⅲ. 教職指導の状況

<p><前年度末～4月頃></p> <ul style="list-style-type: none"> ・学部・学年ごとに教職課程ガイダンス実施 ・履修相談（各キャンパス学生課・大学院課・教職課程専任教員） ・教育実習事前指導 ・各市区町村教育委員会学習サポーターへの申請手続き ・次年度教育実習予定者の実習先申込 ・埼玉県介護等体験申し込み（中学校免許取得希望者） <p><5月頃></p> <ul style="list-style-type: none"> ・教員採用試験対策講座（面接指導・模擬試験実施等） ・教育実習開始・教員による教育実習研究授業参観および指導 ・東京都介護等体験申し込み（中学校免許取得希望者） <p><6月頃></p> <ul style="list-style-type: none"> ・介護等体験直前指導（中学校免許取得希望者） <p><7月></p> <ul style="list-style-type: none"> ・教育実習事後指導 <p><10月></p> <ul style="list-style-type: none"> ・教育職員免許状一括申請手続き説明会 ・次年度東京都公立学校での教育実習実施希望者の指導・申し込み <p><11月></p> <ul style="list-style-type: none"> ・教員免許状一括申請 <p><12月></p> <ul style="list-style-type: none"> ・次年度東京都公立学校での教育実習実施希望者のうち実習先未決定者の再指導・申し込み <p><3月></p> <ul style="list-style-type: none"> ・教員免許状交付 <p>随時：</p> <p>「教職課程だより」の編集・作成・配布</p>

様式第7号イ

教職課程専任教員によるオフィスアワーでの相談受付

教職課程受講者履修計画等相談受付（各キャンパス学生課、大学院課、教職課程専任教員）

教職受講者就職相談・教員採用試験の情報提供（キャリアサポート課）

様式第7号ウ

<情報課程(各コース共通)>(認定課程:高一種免(情報))

(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	教職:教職についての基礎的理解を図り、教員としての適性を自己分析する。 教科:情報科教員として必要な情報科学の基礎的知識を習得する。
	後期	教職:教職についての理解を深め教員としての適性を判断するとともに、教職キャリア形成を展望する。 教科:情報科教員として必要な情報科学に関する技術を習得する。
2年次	前期	教職:情報科指導法についての基礎的理解を図り、情報科教員として必要な指導力を修得する。 教科:情報科教員として必要な基礎的知識を習得するとともに、高等学校情報科に必要な情報科学的素養を身に付ける。
	後期	教職:情報科指導法についての基礎的理解を図り、情報科教員として必要な指導力を修得する。 教科:情報科教員として必要な応用的知識を習得するとともに、高等学校情報科に必要な情報科学的素養を身に付ける。
3年次	前期	教職:2年次の情報科指導法を通して得た情報科教育に関する知識・技能・経験に基づき、実習・演習を中心とした実践的な指導力を修得する。 教科:情報科教員として必要な専門的な知識と技術を習得する。総合研究を通して最先端の理工学に触れるとともに、高等学校情報科に必要な基礎的な科学リテラシーと探究力を修得する。
	後期	教職:一連の情報科指導法を通して得た情報科教育に関する知識・技能・経験に基づき、情報科指導法の集大成として実習・演習を中心としたより実践的な指導力を修得する。 教科:情報科教員として必要な専門的な知識と技術を習得する。総合研究を通して最先端の理工学に触れるとともに、高等学校情報科に必要な総合的な科学リテラシーと探究力を修得する。
4年次	前期	教職:教育実習や事前・事後指導を通して教職現場を体験するとともに授業運営について理解を深め、情報科教員として必要な資質と能力を育成する。 教科:総合研究を通して最先端の理工学に取り組むとともに、高等学校情報科に必要な実践的な科学リテラシーと探求力を修得する。
	後期	教職:教職課程における学びの集大成を行うとともに、情報科教員に求められる資質と能力を修得し、完成させる。 教科:総合研究を通して最先端の理工学に取り組み、総合研究の集大成として卒業論文を完成させるとともに、高等学校情報科に必要な科学リテラシーと探求力を高度に修得する。

様式第7号ウ（教諭）

＜情報課程(各コース共通)＞（認定課程：高一種免（情報））

(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	教育心理学	データサイエンス入門		English Basic Skills1	
		教職論	Python入門		体育実技1	
			プログラミング入門		統計学基礎	
			メディア処理基礎			
	後期		情報倫理			
		教育原論	インターネットプロトコル		日本国憲法	
教育の方法及び技術		Cプログラミング(情報)		体育実技2		
	教育におけるICT活用			データサイエンスリテラシー		
2年次	前期	教育課程論	データ構造とアルゴリズム			
		特別活動の指導法	情報理論			
		総合的な学習の時間の指導法				
		情報科指導法1				
	後期	情報科指導法2	データベース	道徳の理論及び指導法		
3年次	前期	生徒・進路指導論	ソフトウェア設計論			総合研究1
		特別支援教育論				
	後期	教育社会学				総合研究2
		教育相談論				
4年次	前期	事前・事後指導				総合研究3
		教育実習1				
		教育実習2				
	後期	教職実践演習(中・高)				総合研究4

様式第7号ウ

＜機械・電気課程＞（認定課程：中一種免（技術））

(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	教職：教職についての基礎的理解を図り、教員としての適性を自己分析する。 教科：技術科教員として必要な理工学の基礎的知識を習得する。
	後期	教職：教職についての理解を深め教員としての適性を判断するとともに、教職キャリア形成を展望する。 教科：技術科教員として必要な理工学に関する技術を習得する。
2年次	前期	教職：技術科指導法についての基礎的理解を図り、技術科教員として必要な指導力を修得する。 教科：技術科教員として必要な基礎的知識を習得するとともに、中学校技術科に必要な理工学的素養を身に付ける。
	後期	教職：技術科指導法についての基礎的理解を図り、技術科教員として必要な指導力を修得する。 教科：技術科教員として必要な応用的知識を習得するとともに、中学校技術科に必要な理工学的素養を身に付ける。
3年次	前期	教職：2年次の技術科指導法を通して得た技術科教育に関する知識・技能・経験に基づき、観察・実習を中心とした実践的な指導力を修得する。 教科：技術科教員として必要な専門的な知識と技術を習得する。総合研究を通して最先端の理工学に触れるとともに、中学校技術科に必要な基礎的な科学リテラシーと探究力を修得する。
	後期	教職：一連の技術科指導法を通して得た技術科教育に関する知識・技能・経験に基づき、技術科指導法の集大成として観察・実習を中心としたより実践的な指導力を修得する。 教科：技術科教員として必要な専門的な知識と技術を習得する。総合研究を通して最先端の理工学に触れるとともに、中学校技術科に必要な総合的な科学リテラシーと探究力を修得する。
4年次	前期	教職：教育実習や事前・事後指導を通して教職現場を体験するとともに授業運営について理解を深め、技術科教員として必要な資質と能力を育成する。 教科：総合研究を通して最先端の理工学に取り組みるとともに、中学校技術科に必要な実践的な科学リテラシーと探求力を修得する。
	後期	教職：教職課程における学びの集大成を行うとともに、技術科教員に求められる資質と能力を修得し、完成させる。 教科：総合研究を通して最先端の理工学に取り組み、総合研究の集大成として卒業論文を完成させるとともに、中学校技術科に必要な科学リテラシーと探求力を高度に修得する。

様式第7号ウ（教諭）

＜機械・電気課程＞（認定課程：中一種免（技術））

(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	教育心理学	情報基礎		English Basic Skills1	
		教職論	機械力学		体育実技1	
			統計学基礎			
	後期	教育原論	ものづくり工学実習		日本国憲法	
		教育の方法及び技術	栽培学		体育実技2	
		教育におけるICT活用	Cプログラミング(機械・電気)			
			データサイエンスリテラシー			
2年次	前期	教育課程論	機械基礎製図			
		特別活動の指導法				
		総合的な学習の時間の指導法				
		技術科指導法1				
	後期	技術科指導法2	AI基礎			
		道徳の理論及び指導法				
3年次	前期	技術科指導法3	機械・電気工学実験			総合研究1
		特別支援教育論				
		生徒・進路指導論				
	後期	教育社会学				総合研究2
		教育相談論				
		技術科指導法4				
4年次	前期	事前・事後指導				総合研究3
		教育実習1				
		教育実習2				
	後期	教職実践演習(中・高)				総合研究4

様式第7号ウ

<機械・電気課程>(認定課程:高一種免(工業))

(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	教職:教職についての基礎的理解を図り、教員としての適性を自己分析する。 教科:工業科教員として必要な理工学の基礎的知識を習得する。
	後期	教職:教職についての理解を深め教員としての適性を判断するとともに、教職キャリア形成を展望する。 教科:工業科教員として必要な理工学に関する技術を習得する。
2年次	前期	教職:工業科指導法についての基礎的理解を図り、工業科教員として必要な指導力を修得する。 教科:工業科教員として必要な基礎的知識を習得するとともに、高等学校工業科に必要な理工学的素養を身に付ける。
	後期	教職:工業科指導法についての基礎的理解を図り、工業科教員として必要な指導力を修得する。 教科:工業科教員として必要な応用的知識を習得するとともに、高等学校工業科に必要な理工学的素養を身に付ける。
3年次	前期	教職:2年次の工業科指導法を通して得た工業科教育に関する知識・技能・経験に基づき、実習・実験を中心とした実践的な指導力を修得する。 教科:工業科教員として必要な専門的な知識と技術を習得する。総合研究を通して最先端の理工学に触れるとともに、高等学校工業科に必要な基礎的な科学リテラシーと探究力を修得する。
	後期	教職:一連の工業科指導法を通して得た工業科教育に関する知識・技能・経験に基づき、工業科指導法の集大成として実習・実験を中心としたより実践的な指導力を修得する。 教科:工業科教員として必要な専門的な知識と技術を習得する。総合研究を通して最先端の理工学に触れるとともに、高等学校工業科に必要な総合的な科学リテラシーと探究力を修得する。
4年次	前期	教職:教育実習や事前・事後指導を通して教職現場を体験するとともに授業運営について理解を深め、工業科教員として必要な資質と能力を育成する。 教科:総合研究を通して最先端の理工学に取り組みるとともに、高等学校工業科に必要な実践的な科学リテラシーと探求力を修得する。
	後期	教職:教職課程における学びの集大成を行うとともに、工業科教員に求められる資質と能力を修得し、完成させる。 教科:総合研究を通して最先端の理工学に取り組み、総合研究の集大成として卒業論文を完成させるとともに、高等学校工業科に必要な科学リテラシーと探求力を高度に修得する。

様式第7号ウ（教諭）

＜機械・電気課程＞（認定課程：高一種免（工業））

(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	教育心理学	SDGs入門		English Basic Skills1	
		教職論	情報基礎		体育実技1	
			未来を創る1			
			統計学基礎			
			機械力学			
	後期	教育原論	工学基礎概論		日本国憲法	
		教育の方法及び技術	職業指導		体育実技2	
		教育におけるICT活用	データサイエンスリテラシー			
			ものづくり工学実習			
			Cプログラミング(機械・電気)			
2年次	前期	教育課程論	システム工学A(システム計画方法論)			
		特別活動の指導法	機械基礎製図			
		総合的な学習の時間の指導法				
		工業科指導法1				
	後期	工業科指導法2	システム工学B(数理計画法)	道徳の理論及び指導法		
			未来を創る2			
		AI基礎				
3年次	前期	生徒・進路指導論	アントレプレナーシップA(価値創造)			総合研究1
		特別支援教育論	機械・電気工学実験			
		生徒・進路指導論				
	後期	教育社会学				総合研究2
		教育相談論				
4年次	前期	事前・事後指導				総合研究3
		教育実習1				
		教育実習2				
	後期	教職実践演習(中・高)				総合研究4

様式第7号ウ

<建築・環境課程(各コース共通)> (認定課程:高一種免(情報))

(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	教職:教職についての基礎的理解を図り、教員としての適性を自己分析する。 教科:情報科教員として必要な情報科学の基礎的知識を習得する。
	後期	教職:教職についての理解を深め教員としての適性を判断するとともに、教職キャリア形成を展望する。 教科:情報科教員として必要な情報科学に関する技術を習得する。
2年次	前期	教職:情報科指導法についての基礎的理解を図り、情報科教員として必要な指導力を修得する。 教科:情報科教員として必要な基礎的知識を習得するとともに、高等学校情報科で必要な情報科学的素養を身に付ける。
	後期	教職:情報科指導法についての基礎的理解を図り、情報科教員として必要な指導力を修得する。 教科:情報科教員として必要な応用的知識を習得するとともに、高等学校情報科で必要な情報科学的素養を身に付ける。
3年次	前期	教職:2年次の情報科指導法を通して得た情報科教育に関する知識・技能・経験に基づき、実習・演習を中心とした実践的な指導力を修得する。 教科:情報科教員として必要な専門的な知識と技術を習得する。総合研究を通して最先端の建築学・環境工学・都市工学に触れるとともに、高等学校情報科で必要な基礎的な科学リテラシーと探究力を修得する。
	後期	教職:一連の情報科指導法を通して得た情報科教育に関する知識・技能・経験に基づき、情報科指導法の集大成として実習・演習を中心としたより実践的な指導力を修得する。 教科:情報科教員として必要な専門的な知識と技術を習得する。総合研究を通して最先端の建築学・環境工学・都市工学に触れるとともに、高等学校情報科で必要な総合的な科学リテラシーと探究力を修得する。
4年次	前期	教職:教育実習や事前・事後指導を通して教職現場を体験するとともに授業運営について理解を深め、情報科教員として必要な資質と能力を育成する。 教科:総合研究を通して最先端の建築学・環境工学・都市工学に取り組むとともに、高等学校情報科に必要な実践的な科学リテラシーと探求力を修得する。
	後期	教職:教職課程における学びの集大成を行うとともに、情報科教員に求められる資質と能力を修得し、完成させる。 教科:総合研究を通して最先端の建築学・環境工学・都市工学に取り組み、総合研究の集大成として卒業論文を完成させるとともに、高等学校情報科に必要な科学リテラシーと探求力を高度に修得する。

様式第7号ウ（教諭）

<建築・環境課程(各コース共通)> (認定課程:高一種免(情報))

(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	教育心理学	データサイエンス入門		English Basic Skills1	
		教職論	Python入門		体育実技1	
			メディア処理基礎		統計学基礎	
			情報倫理			
	後期	教育原論	インターネットプロトコル		日本国憲法	
		教育の方法及び技術			体育実技2	
		教育におけるICT活用			データサイエンスリテラシー	
2年次	前期	教育課程論	データ構造とアルゴリズム			
		特別活動の指導法	情報理論			
		総合的な学習の時間の指導法				
		情報科指導法1				
	後期	情報科指導法2	データベース	道徳の理論及び指導法		
3年次	前期	生徒・進路指導論				総合研究1
		特別支援教育論				
	後期	教育社会学	建築・都市・環境応用演習A			総合研究2
		教育相談論				
4年次	前期	事前・事後指導				総合研究3
		教育実習1				
		教育実習2				
	後期	教職実践演習(中・高)				総合研究4

様式第7号ウ

<建築・環境課程(各コース共通)> (認定課程:高一種免(工業))

(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	教職:教職についての基礎的理解を図り、教員としての適性を自己分析する。 教科:工業科教員として必要な理工学の基礎的知識を習得する。
	後期	教職:教職についての理解を深め教員としての適性を判断するとともに、教職キャリア形成を展望する。 教科:工業科教員として必要な理工学に関する技術を習得する。
2年次	前期	教職:工業科指導法についての基礎的理解を図り、工業科教員として必要な指導力を修得する。 教科:工業科教員として必要な基礎的知識を習得するとともに、高等学校工業科で必要な理工学的素養を身に付ける。
	後期	教職:工業科指導法についての基礎的理解を図り、工業科教員として必要な指導力を修得する。 教科:工業科教員として必要な応用的知識を習得するとともに、高等学校工業科で必要な理工学的素養を身に付ける。
3年次	前期	教職:2年次の工業科指導法を通して得た工業科教育に関する知識・技能・経験に基づき、実習・演習を中心とした実践的な指導力を修得する。 教科:工業科教員として必要な専門的な知識と技術を習得する。総合研究を通して最先端の建築学・環境工学・都市工学に触れるとともに、高等学校工業科で必要な基礎的な科学リテラシーと探究力を修得する。
	後期	教職:一連の工業科指導法を通して得た工業科教育に関する知識・技能・経験に基づき、工業科指導法の集大成として実習・演習を中心としたより実践的な指導力を修得する。 教科:工業科教員として必要な専門的な知識と技術を習得する。総合研究を通して最先端の建築学・環境工学・都市工学に触れるとともに、高等学校工業科で必要な総合的な科学リテラシーと探究力を修得する。
4年次	前期	教職:教育実習や事前・事後指導を通して教職現場を体験するとともに授業運営について理解を深め、工業科教員として必要な資質と能力を育成する。 教科:総合研究を通して最先端の建築学・環境工学・都市工学に取り組むとともに、高等学校工業科に必要な実践的な科学リテラシーと探求力を修得する。
	後期	教職:教職課程における学びの集大成を行うとともに、工業科教員に求められる資質と能力を修得し、完成させる。 教科:総合研究を通して最先端の建築学・環境工学・都市工学に取り組み、総合研究の集大成として卒業論文を完成させるとともに、高等学校工業科に必要な科学リテラシーと探求力を高度に修得する。

様式第7号ウ（教諭）

<建築・環境課程(各コース共通)> (認定課程:高一種免(工業))

(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	教育心理学	SDGs入門		English Basic Skills1	
		教職論	情報基礎		体育実技1	
			未来を創る1			
			統計学基礎			
	後期	教育原論	工学基礎概論		日本国憲法	
		教育の方法及び技術	職業指導		体育実技2	
教育におけるICT活用		データサイエンスリテラシー				
2年次	前期	教育課程論	システム工学A(システム計画方法論)			
		特別活動の指導法				
		総合的な学習の時間の指導法				
		工業科指導法1				
	後期	工業科指導法2	システム工学B(数理計画法)	道徳の理論及び指導法		
			未来を創る2			
		AI基礎				
3年次	前期	生徒・進路指導論	アントレプレナーシップA(価値創造)			総合研究1
		特別支援教育論	建築・都市・環境総論			
		生徒・進路指導論				
	後期	教育社会学				総合研究2
		教育相談論				
4年次	前期	事前・事後指導				総合研究3
		教育実習1				
		教育実習2				
	後期	教職実践演習(中・高)				総合研究4

様式第7号ウ

＜生命科学課程(各コース共通)＞(認定課程:中一種免(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	教職:教職についての基礎的理解を図り、教員としての適性を自己分析する。 教科:理科教員として必要な物理学、化学、生物学の基礎的知識を習得する。
	後期	教職:教職についての理解を深め教員としての適性を判断するとともに、教職キャリア形成を展望する。 教科:理科教員として必要な物理学、化学、生物学、地学に関する実験技術を習得する。
2年次	前期	教職:理科指導法についての基礎的理解を図り、理科教員として必要な指導力を修得する。 教科:理科教員として必要な基礎的知識を習得するとともに、中学校理科で必要な理科的素養を身に付ける。
	後期	教職:理科指導法についての基礎的理解を図り、理科教員として必要な指導力を修得する。 教科:理科教員として必要な応用的知識を習得するとともに、中学校理科で必要な理科的素養を身に付ける。
3年次	前期	教職:2年次の理科指導法を通して得た理科教育に関する知識・技能・経験に基づき、観察・実験を中心とした実践的な指導力を修得する。 教科:理科教員として必要な専門的な知識と実験技術を習得する。総合研究を通して最先端の生命科学、理工学に触れるとともに、中学校理科で必要な基礎的な科学リテラシーと探究力を修得する。
	後期	教職:一連の理科指導法を通して得た理科教育に関する知識・技能・経験に基づき、理科指導法の集大成として観察・実験を中心としたより実践的な指導力を修得する。 教科:理科教員として必要な専門的な知識と実験技術を習得する。総合研究を通して最先端の生命科学、理工学に触れるとともに、中学校理科で必要な総合的な科学リテラシーと探究力を修得する。
4年次	前期	教職:教育実習や事前・事後指導を通して教職現場を体験するとともに授業運営について理解を深め、理科教員として必要な資質と能力を育成する。 教科:総合研究を通して最先端の生命科学、理工学に取り組みとともに、中学校理科に必要な実践的な科学リテラシーと探求力を修得する。
	後期	教職:教職課程における学びの集大成を行うとともに、理科教員に求められる資質と能力を修得し、完成させる。 教科:総合研究を通して最先端の生命科学、理工学に取り組み、総合研究の集大成として卒業論文を完成させるとともに、中学校理科に必要な科学リテラシーと探求力を高度に修得する。

様式第7号ウ（教諭）

＜生命科学課程(各コース共通)＞（認定課程：中一種免（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	教育心理学	力学1		English Basic Skills1		
		教職論	化学		体育実技1		
			生物学		統計学基礎		
	後期	教育原論	生命科学実験(基礎)		日本国憲法		
		教育の方法及び技術	総合科学実験		体育実技2		
		教育におけるICT活用			データサイエンスリテラシー		
2年次	前期	教育課程論	電磁気学				
		特別活動の指導法	生命科学実験(応用)				
		総合的な学習の時間の指導法					
		理科指導法1					
	後期	道徳の理論及び指導法	生物地球化学				
		理科指導法2	生命科学実験(発展)				
3年次	前期	理科指導法3				総合研究1	
		特別支援教育論					
		生徒・進路指導論					
	後期	教育社会学	環境化学				総合研究2
		教育相談論					
		理科指導法4					
4年次	前期	事前・事後指導				総合研究3	
		教育実習1					
		教育実習2					
	後期	教職実践演習(中・高)				総合研究4	

様式第7号ウ

<生命科学課程(各コース共通)>(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	教職:教職についての基礎的理解を図り、教員としての適性を自己分析する。 教科:理科教員として必要な物理学、化学、生物学の基礎的知識を習得する。
	後期	教職:教職についての理解を深め教員としての適性を判断するとともに、教職キャリア形成を展望する。 教科:理科教員として必要な物理学、化学、生物学、地学に関する実験技術を習得する。
2年次	前期	教職:理科指導法についての基礎的理解を図り、理科教員として必要な指導力を修得する。 教科:理科教員として必要な基礎的知識を習得するとともに、高等学校理科に必要な理科的素養を身に付ける。
	後期	教職:理科指導法についての基礎的理解を図り、理科教員として必要な指導力を修得する。 教科:理科教員として必要な応用的知識を習得するとともに、高等学校理科に必要な理科的素養を身に付ける。
3年次	前期	教職:2年次の理科指導法を通して得た理科教育に関する知識・技能・経験に基づき、観察・実験を中心とした実践的な指導力を修得する。 教科:理科教員として必要な専門的な知識と実験技術を習得する。総合研究を通して最先端の生命科学、理工学に触れるとともに、高等学校理科に必要な基礎的な科学リテラシーと探究力を修得する。
	後期	教職:一連の理科指導法を通して得た理科教育に関する知識・技能・経験に基づき、理科指導法の集大成として観察・実験を中心としたより実践的な指導力を修得する。 教科:理科教員として必要な専門的な知識と実験技術を習得する。総合研究を通して最先端の生命科学、理工学に触れるとともに、高等学校理科に必要な総合的な科学リテラシーと探究力を修得する。
4年次	前期	教職:教育実習や事前・事後指導を通して教職現場を体験するとともに授業運営について理解を深め、理科教員として必要な資質と能力を育成する。 教科:総合研究を通して最先端の生命科学、理工学に取り組みとともに、高等学校理科に必要な実践的な科学リテラシーと探求力を修得する。
	後期	教職:教職課程における学びの集大成を行うとともに、理科教員に求められる資質と能力を修得し、完成させる。 教科:総合研究を通して最先端の生命科学、理工学に取り組み、総合研究の集大成として卒業論文を完成させるとともに、高等学校理科に必要な科学リテラシーと探求力を高度に修得する。

様式第7号ウ（教諭）

＜生命科学課程(各コース共通)＞（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	教育心理学	力学1		English Basic Skills1	
		教職論	化学		体育実技1	
			生物学		統計学基礎	
	後期	教育原論	生命科学実験(基礎)		日本国憲法	
		教育の方法及び技術	総合科学実験		体育実技2	
		教育におけるICT活用			データサイエンスリテラシー	
2年次	前期	教育課程論	電磁気学			
		特別活動の指導法	生命科学実験(応用)			
		総合的な学習の時間の指導法				
		理科指導法1				
	後期	理科指導法2	生物地球化学	道徳の理論及び指導法		
			生命科学実験(発展)			
3年次	前期	理科指導法3				総合研究1
		特別支援教育論				
		生徒・進路指導論				
	後期	教育社会学	環境化学			総合研究2
		教育相談論				
		理科指導法4				
4年次	前期	事前・事後指導				総合研究3
		教育実習1				
		教育実習2				
	後期	教職実践演習(中・高)				総合研究4

様式第7号ウ

<生命科学課程(各コース共通)>(認定課程:高一種免(工業))

(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	教職:教職についての基礎的理解を図り、教員としての適性を自己分析する。 教科:工業科教員として必要な理工学の基礎的知識を習得する。
	後期	教職:教職についての理解を深め教員としての適性を判断するとともに、教職キャリア形成を展望する。 教科:工業科教員として必要な理工学に関する技術を習得する。
2年次	前期	教職:工業科指導法についての基礎的理解を図り、工業科教員として必要な指導力を修得する。 教科:工業科教員として必要な基礎的知識を習得するとともに、高等学校工業科に必要な理工学的素養を身に付ける。
	後期	教職:工業科指導法についての基礎的理解を図り、工業科教員として必要な指導力を修得する。 教科:工業科教員として必要な応用的知識を習得するとともに、高等学校工業科に必要な理工学的素養を身に付ける。
3年次	前期	教職:2年次の工業科指導法を通して得た工業科教育に関する知識・技能・経験に基づき、実習・実験を中心とした実践的な指導力を修得する。 教科:工業科教員として必要な専門的な知識と技術を習得する。総合研究を通して最先端の生命科学、理工学に触れるとともに、高等学校工業科に必要な基礎的な科学リテラシーと探究力を修得する。
	後期	教職:一連の工業科指導法を通して得た工業科教育に関する知識・技能・経験に基づき、工業科指導法の集大成として観察・実験を中心としたより実践的な指導力を修得する。 教科:工業科教員として必要な専門的な知識と技術を習得する。総合研究を通して最先端の生命科学、理工学に触れるとともに、高等学校工業科に必要な総合的な科学リテラシーと探究力を修得する。
4年次	前期	教職:教育実習や事前・事後指導を通して教職現場を体験するとともに授業運営について理解を深め、工業科教員として必要な資質と能力を育成する。 教科:総合研究を通して最先端の生命科学、理工学に取り組みとともに、高等学校工業科に必要な実践的な科学リテラシーと探究力を修得する。
	後期	教職:教職課程における学びの集大成を行うとともに、工業科教員に求められる資質と能力を修得し、完成させる。 教科:総合研究を通して最先端の生命科学、理工学に取り組み、総合研究の集大成として卒業論文を完成させるとともに、高等学校工業科に必要な科学リテラシーと探究力を高度に修得する。

様式第7号ウ（教諭）

＜生命科学課程(各コース共通)＞（認定課程：高一種免（工業））

(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	教育心理学	SDGs入門		English Basic Skills1	
		教職論	情報基礎		体育実技1	
			未来を創る1			
			統計学基礎			
	後期	教育原論	工学基礎概論		日本国憲法	
		教育の方法及び技術	職業指導		体育実技2	
教育におけるICT活用		データサイエンスリテラシー				
2年次	前期	教育課程論	システム工学A(システム計画方法論)			
		特別活動の指導法				
		総合的な学習の時間の指導法				
		工業科指導法1				
	後期	工業科指導法2	システム工学B(数理計画法)	道徳の理論及び指導法		
			未来を創る2			
		AI基礎				
3年次	前期	生徒・進路指導論	アントレプレナーシップA			総合研究1
		特別支援教育論				
		生徒・進路指導論				
	後期	教育社会学				総合研究2
		教育相談論				
4年次	前期	事前・事後指導				総合研究3
		教育実習1				
		教育実習2				
	後期	教職実践演習(中・高)				総合研究4

様式第7号ウ

＜数理科学課程＞（認定課程：中一種免（数学））

(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	教職：教職についての基礎的理解を図り、教員としての適性を自己分析する。 教科：数学科教員として必要な数理科学の基礎的知識を習得する。
	後期	教職：教職についての理解を深め教員としての適性を判断するとともに、教職キャリア形成を展望する。 教科：数学科教員として必要な数理科学に関する知識・思考を習得する。
2年次	前期	教職：数学科指導法についての基礎的理解を図り、数学科教員として必要な指導力を修得する。 教科：数学科教員として必要な基礎的知識を習得するとともに、中学校数学科に必要な数学的素養を身に付ける。
	後期	教職：数学科指導法についての基礎的理解を図り、数学科教員として必要な指導力を修得する。 教科：数学科教員として必要な応用的知識を習得するとともに、中学校数学科に必要な数学的素養を身に付ける。
3年次	前期	教職：2年次の数学科指導法を通して得た数学科教育に関する知識・技能・経験に基づき、実践的な指導力を修得する。 教科：数学科教員として必要な専門的な知識と理論を習得する。総合研究を通して最先端の数理科学に触れるとともに、中学校数学科に必要な基礎的な科学リテラシーと探究力を修得する。
	後期	教職：一連の数学科指導法を通して得た数学科教育に関する知識・技能・経験に基づき、数学科指導法の集大成として、より実践的な指導力を修得する。 教科：数学科教員として必要な専門的な知識と理論を習得する。総合研究を通して最先端の数理科学に触れるとともに、中学校数学科に必要な総合的な科学リテラシーと探究力を修得する。
4年次	前期	教職：教育実習や事前・事後指導を通して教職現場を体験するとともに授業運営について理解を深め、数学科教員として必要な資質と能力を育成する。 教科：総合研究を通して最先端の数理科学に取り組みるとともに、中学校数学科に必要な実践的な科学リテラシーと探求力を修得する。
	後期	教職：教職課程における学びの集大成を行うとともに、数学科教員に求められる資質と能力を修得し、完成させる。 教科：総合研究を通して最先端の数理科学に取り組み、総合研究の集大成として卒業論文を完成させるとともに、中学校数学科に必要な科学リテラシーと探求力を高度に修得する。

様式第7号ウ（教諭）

＜数理学課程＞（認定課程：中一種免（数学））

(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	教育心理学	線形代数1		English Basic Skills1		
		教職論	論理と集合		体育実技1		
			微分積分1		統計学基礎		
			情報リテラシー				
	後期	教育原論	線形代数2		日本国憲法		
		教育の方法及び技術	集合と位相		体育実技2		
		教育におけるICT活用	解析基礎		データサイエンスリテラシー		
			微分積分2				
			微分方程式				
			Cプログラミング(数理学)				
2年次	前期	教育課程論	代数学1				
		特別活動の指導法	幾何学1				
		総合的な学習の時間の指導法	確率統計				
		数学科指導法1	数値解析1				
	後期	数学科指導法2	複素解析				
		道徳の理論及び指導法					
3年次	前期	数学科指導法3				総合研究1	
		特別支援教育論					
		生徒・進路指導論					
	後期	教育社会学					総合研究2
		教育相談論					
		数学科指導法4					
4年次	前期	事前・事後指導				総合研究3	
		教育実習1					
		教育実習2					
	後期	教職実践演習(中・高)					総合研究4

様式第7号ウ

＜数理科学課程＞（認定課程：高一種免（数学））

(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	教職：教職についての基礎的理解を図り、教員としての適性を自己分析する。 教科：数学科教員として必要な数理科学の基礎的知識を習得する。
	後期	教職：教職についての理解を深め教員としての適性を判断するとともに、教職キャリア形成を展望する。 教科：数学科教員として必要な数理科学に関する知識・思考を習得する。
2年次	前期	教職：数学科指導法についての基礎的理解を図り、数学科教員として必要な指導力を修得する。 教科：数学科教員として必要な基礎的知識を習得するとともに、高等学校数学科で必要な数学的素養を身に付ける。
	後期	教職：数学科指導法についての基礎的理解を図り、数学科教員として必要な指導力を修得する。 教科：数学科教員として必要な応用的知識を習得するとともに、高等学校数学科で必要な数学的素養を身に付ける。
3年次	前期	教職：2年次の数学科指導法を通して得た数学科教育に関する知識・技能・経験に基づき、実践的な指導力を修得する。 教科：数学科教員として必要な専門的な知識と理論を習得する。総合研究を通して最先端の数理科学に触れるとともに、高等学校数学科で必要な基礎的な科学リテラシーと探究力を修得する。
	後期	教職：一連の数学科指導法を通して得た数学科教育に関する知識・技能・経験に基づき、数学科指導法の集大成として、より実践的な指導力を修得する。 教科：数学科教員として必要な専門的な知識と理論を習得する。総合研究を通して最先端の数理科学に触れるとともに、高等学校数学科で必要な総合的な科学リテラシーと探究力を修得する。
4年次	前期	教職：教育実習や事前・事後指導を通して教職現場を体験するとともに授業運営について理解を深め、数学科教員として必要な資質と能力を育成する。 教科：総合研究を通して最先端の数理科学に取り組み、総合研究の集大成として卒業論文を完成させるとともに、高等学校数学科に必要な実践的な科学リテラシーと探求力を修得する。
	後期	教職：教職課程における学びの集大成を行うとともに、数学科教員に求められる資質と能力を修得し、完成させる。 教科：総合研究を通して最先端の数理科学に取り組み、総合研究の集大成として卒業論文を完成させるとともに、高等学校数学科に必要な科学リテラシーと探求力を高度に修得する。

様式第7号ウ（教諭）

＜数理学課程＞（認定課程：高一種免（数学））

(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	教育心理学	線形代数1		English Basic Skills1		
		教職論	論理と集合		体育実技1		
			微分積分1		統計学基礎		
			情報リテラシー				
	後期	教育原論	線形代数2		日本国憲法		
		教育の方法及び技術	集合と位相		体育実技2		
		教育におけるICT活用	解析基礎		データサイエンスリテラシー		
			微分積分2				
			微分方程式				
			Cプログラミング(数理学)				
2年次	前期	教育課程論	代数学1				
		特別活動の指導法	幾何学1				
		総合的な学習の時間の指導法	確率統計				
		数学科指導法1	数値解析1				
	後期	数学科指導法2	複素解析	道徳の理論及び指導法			
3年次	前期	数学科指導法3				総合研究1	
		特別支援教育論					
		生徒・進路指導論					
	後期	教育社会学					総合研究2
		教育相談論					
		数学科指導法4					
4年次	前期	事前・事後指導				総合研究3	
		教育実習1					
		教育実習2					
	後期	教職実践演習(中・高)					総合研究4

様式第7号ウ

＜数理科学課程＞（認定課程：高一種免（情報））

(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	教職：教職についての基礎的理解を図り、教員としての適性を自己分析する。 教科：情報科教員として必要な情報科学の基礎的知識を習得する。
	後期	教職：教職についての理解を深め教員としての適性を判断するとともに、教職キャリア形成を展望する。 教科：情報科教員として必要な情報科学に関する技術を習得する。
2年次	前期	教職：情報科指導法についての基礎的理解を図り、情報科教員として必要な指導力を修得する。 教科：情報科教員として必要な基礎的知識を習得するとともに、高等学校情報科に必要な情報科学的素養を身に付ける。
	後期	教職：情報科指導法についての基礎的理解を図り、情報科教員として必要な指導力を修得する。 教科：情報科教員として必要な応用的知識を習得するとともに、高等学校情報科に必要な情報科学的素養を身に付ける。
3年次	前期	教職：2年次の情報科指導法を通して得た情報科教育に関する知識・技能・経験に基づき、実習・演習を中心とした実践的な指導力を修得する。 教科：情報科教員として必要な専門的な知識と技術を習得する。総合研究を通して最先端の数理科学に触れるとともに、高等学校情報科に必要な基礎的な科学リテラシーと探究力を修得する。
	後期	教職：一連の情報科指導法を通して得た情報科教育に関する知識・技能・経験に基づき、情報科指導法の集大成として実習・演習を中心としたより実践的な指導力を修得する。 教科：情報科教員として必要な専門的な知識と技術を習得する。総合研究を通して最先端の数理科学に触れるとともに、高等学校情報科に必要な総合的な科学リテラシーと探究力を修得する。
4年次	前期	教職：教育実習や事前・事後指導を通して教職現場を体験するとともに授業運営について理解を深め、情報科教員として必要な資質と能力を育成する。 教科：総合研究を通して最先端の数理科学に取り組み、総合研究の集大成として卒業論文を完成させるとともに、高等学校情報科に必要な実践的な科学リテラシーと探求力を修得する。
	後期	教職：教職課程における学びの集大成を行うとともに、情報科教員に求められる資質と能力を修得し、完成させる。 教科：総合研究を通して最先端の数理科学に取り組み、総合研究の集大成として卒業論文を完成させるとともに、高等学校情報科に必要な科学リテラシーと探求力を高度に修得する。

様式第7号ウ（教諭）

＜数理科学課程＞（認定課程：高一種免（情報））

(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	教育心理学	データサイエンス入門		English Basic Skills1	
		教職論	情報リテラシー		体育実技1	
			メディア処理基礎		統計学基礎	
	後期		情報倫理			
		教育原論	インターネットプロトコル		日本国憲法	
		教育の方法及び技術	プログラミング(数理科学)		体育実技2	
	教育におけるICT活用			データサイエンスリテラシー		
2年次	前期	教育課程論	ハイパフォーマンスコンピューティング			
		特別活動の指導法	情報理論			
		総合的な学習の時間の指導法	数値解析1			
		情報科指導法1				
	後期	情報科指導法2	データベース	道徳の理論及び指導法		
3年次	前期	生徒・進路指導論				総合研究1
		特別支援教育論				
	後期	教育社会学				総合研究2
		教育相談論				
4年次	前期	事前・事後指導				総合研究3
		教育実習1				
		教育実習2				
	後期	教職実践演習(中・高)				総合研究4