

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

金沢工業大学では、大学全体のディプロマ・ポリシーを以下のように規定している。

①大学

本学の建学綱領に掲げる「高邁な人間形成」、「深遠な技術革新」、「雄大な産学共同」の理念に基づき「自ら考え行動する技術者」となるために、豊かな教養と社会で活躍できる以下の能力を身につけ、卒業要件を満たした者に学位を授与する。

- ・専門分野の知識を修得し、それらを知恵に転換できる能力
専門分野の知識や技能の修得、専門分野に対する分析・考察・提案能力の修得、専門分野に対するプレゼンテーション能力の修得、キャリアデザイン能力の修得
- ・地域社会や産業界が持つ多様な問題を発見し、それらを解決できる能力
地域および地球規模の視点から社会の諸問題を発見する能力の修得、社会の諸問題を調査・分析する能力の修得、問題解決能力の修得
- ・世代・分野・文化を超えた価値観を共有し、イノベーションを実現できる能力
自己啓発・自己管理能力の修得、多様な価値や教養の修得、健康や体力の自己管理能力の修得、倫理的判断力の修得、外国語を含む様々なコミュニケーション能力の修得、基礎的な数理に基づく分析力や論理思考の修得、図形を用いたコミュニケーション能力の修得、コンピュータリテラシー

上記のポリシーのもと、課程認定を受けようとする学科において、以下のように設置理念・目標を設定している。

②学科等（認定を受けようとする学科等のみ）

【工学部 機械工学科】

環境に配慮した機械を創製するため、機械工学に関する基礎知識を学び、デジタルテクノロジーを活用した「ものづくり」のための設計・応用技術、新材料とその加工法を修得する。その上で、グリーンエネルギーの活用に基づいたピークル製品の創製をはじめ、グリーンテクノロジーに関する専門的な知識・技能・技術を幅広く修得する。複雑かつ多様化する社会課題を解決するため、機械工学に関連するシステムの機構や性能を環境とエネルギー問題の観点にも着目して、グリーンテクノロジーに対応できる機械技術者の養成を目的とする。

【工学部 先進機械システム工学科】

産業機械のデジタルトランスフォーメーションの発展に向けて、機械工学に関する基礎知識を学び、ものづくりに必要となる設計・応用技術、新材料と加工技術、生産システム等に関する技術を修得する。その上で、先進加工技術や工作機械から一連の生産システムとそれらをIoT・AI・デジタルツインなどのデジタル情報技術を駆使したスマート生産技術などに関する専門的な知識・技能・技術を幅広く修得する。複雑かつ多様化する社会課題を解決するため、超少子高齢化時代における持続可能な次世代スマートマニファクチャリングシステムを構築できる機械技術者の養成を目的とする。

【工学部 電気エネルギーシステム工学科】

脱炭素社会に貢献できる最新の電気エネルギー発生技術、変換技術、制御・貯蔵技術、電気材料技術を体系的に学ぶ。具体的にはこれらの学びを通して、電気エネルギーの活用・変換について理解し、システムとして統合する能力を修得・活用することで、電気エネルギーシステム分野で活躍できる人材の養成を目的とする。

【工学部 電子情報システム工学科】

カーボンニュートラルを推進するためのエレクトロニクスの基礎から情報通信技術などの応用までを体系的に学び、これら分野の高度化を図るために、光・量子エレクトロニクスを応用したデバイス開発と情報通信システムを基盤とした情報技術（DX）の活用ができる人材の養成を目的とする。

【情報理工学部 情報工学科】

加速度的に進む高度情報化社会を支え発展させるため、学生はコンピュータサイエンスを深く学ぶ。その上で、コンピュータアーキテクチャや組込みシステムといったハードウェアの技術、ブロックチェーンを背景としたWeb3に関連する技術や情報セキュリティ技術、ネットワークの仮想化等のソフトウェア技術を幅広く修得する。さらに情報工学科では、複雑・高度化する社会課題を解決するため、修得した情報基盤技術を適切な形で社会実装できるイノベーション力を備えた人材の養成を目的とする。

【情報理工学部 知能情報システム学科】

発展著しいAIやデータサイエンスに関する技術を活用し、高度情報化社会を創造するために、学生はコンピュータサイエンスを深く学ぶ。その上で、数理工学に基づいた学習理論、生成AI、自然言語処理などAIやデータサイエンスに関する技術、XRや量子コンピューティングなどの先端情報技術を幅広く修得する。さらに知能情報システム学科では、新たな価値の創出が求められる社会において、修得した先端情報技術を適切な形で社会実装できるイノベーション力を備えた人材の養成を目的とする。

【メディア情報学部 メディア情報学科】

社会に新しい価値を創出するため、最新の情報テクノロジーと映像・音楽・Web・XRなどのコンテンツ制作のための技能と、表現・デザインと感性、コミュニケーションを実践するための基礎を身につけ、それらを実践的に統合することで先端メディアコンテンツ、サービス、システムを企画・開発できる人材の養成を目的とする。

【メディア情報学部 心理情報デザイン学科】

人の心及びそれを支える脳・神経の仕組みと、そのはたらきに関する知識、データサイエンスなどの情報技術を用いて測定・評価するための技能を修得し、これらの知識と技能を統合した、実践的な臨床場面等の社会で活用できる人材の養成を目的とする。

【情報デザイン学部 経営情報学科】

経営資源である人・モノ・カネ・情報の基本的な仕組みと活用方法をマネジメント・マーケティング・金融・情報技術の各分野を全体俯瞰したデザイン技術として学び、本質的な課題の整理と解決策の立案ができる力を身につける。さらにSDGsを題材にした演習科目を通じ、理想と現実社会の間にある複雑な問題に多面から向き合い、総合的な知識を活用し問題解決へと導くことができる人材の養成を目的とする。

【情報デザイン学部 環境デザイン創成学科】

地域から地球規模に及ぶ様々な課題の解決に必要な科学技術分野や工学分野を学ぶだけでなく、課題解決のための制度設計や事業創造などの持続可能な方策を導くための社会科学分野、また多様化する社会や価値観のもとで相互理解を深める人文科学分野を複合的に学び、よりよい社会をデザインできる人材の養成を目的とする。

【建築学部 建築デザイン学科】

建築のデザイン分野において、建築や都市の美しさや機能性の観点から、建築・都市の計画・実現能力を修得させること目的とする。具体的には、建築・住宅・インテリアからまちづくり・都市レベルに至る人間環境を計画・設計できる専門知識・技術を身につけた人材を主として養成する。さらには、ライフスタイルの多様化、伝統文化の活用、社会のデジタル化などに対応した次世代の建築デザインに関する知識・技術を修得し、持続可能な社会と環境を構築し運営できる人材の養成を目的とする。

【建築学部 建築学科】

建築のエンジニアリング分野において、建築や都市の安全性や快適性の観点から、建築・都市の計画・実現能力を修得させることを目的とする。具体的には、建築・都市の環境設備計画、構造計画及びその生産・維持管理ができる専門知識・技術を身につけた人材を主として養成する。さらには、急激な気候変動や多発する自然災害、ウェルビーイングなどに対応した次世代の建築エンジニアリングに関する知識・技術を修得し、持続可能な社会と環境を構築し運営できる人材の養成を目的とする。

(2) 教員養成の目標・計画

①大学

<目標>

本学では、建学綱領として「高邁な人間形成」・「深遠な技術革新」・「雄大な産学協同」の理念を掲げ、それに基づき、「専門分野の知識を修得し、それらを知恵に転換できる能力」、「地域社会や産業界が持つ多様な問題を発見し、それらを解決できる能力」、「世代・分野・文化を超えた価値観を共有し、イノベーションを実現できる能力」の育成を教育目標としている。教職課程では、この教育目標に基づき、以下の3つの能力育成を目標とする。

- ① 教育と取得する免許状の分野に関する専門的な知識を教育実践に適用できる能力
- ② 教育における多様な問題を発見し、それらを解決する実践的能力
- ③ 教育に関わる多様な分野を超えた価値観を共有し、よりよい教育を実現できる能力

本学の教職課程において育成を目指す教師像は以下に示すものである。

- (1) 次世代を担い得る人材を育てる教師としての使命感と責任感をもつ教師
- (2) 人間の成長や発達についての深い学識と、教育に対する使命感をもつ教師
- (3) 科学・工学に関する確かな専門的知識と豊かな教養をもち、実践的指導力のある教師
- (4) すべての生徒に対する温かい思いやりの心、人間愛をもつ教師
- (5) 生徒一人ひとりの可能性を伸ばし、生徒と共に成長する、専門的資質を備えた教師

<計画>

- 1 年次：3回の教職ガイダンスにより、教職課程に対する概要と心構えを理解し、「教師入門セミナー」「教育原理」等の履修を通して、教職とは何かを知り、基本的な知識を修得する。
- 2 年次：「教育心理学」「教育課程論」等の科目を通して、教職に関する基本的な知識及び技能を修得する。
- 3 年次：「教育方法・技術論（情報通信技術の活用を含む）」や「生徒・進路指導論」、「各教科の指導法」で、これまで学んだ教科専門科目及び教職専門科目の知識・技能を活用する実践的能力を修得する。
- 4 年次：これまでに学んだ知識及び技能をもとに、「教育実習」により実際の教育現場での体験を通して教員になる上での自らの課題を自覚し、「教職実践演習」にて改善及び4年間の総まとめを行う。

②学科等（認定を受けようとする学科等のみ）

【工学部 機械工学科】

<目標>

環境に配慮した機械を創製するため、機械工学に関する基礎知識を学び、デジタルテクノロジーを活用した「ものづくり」のための設計・応用技術、新材料とその加工法を修得する。その上で、グリーンエネルギーの活用に基づいたビークル製品の創製をはじめ、グリーンテクノロジーに関する専門的な知識・技能・技術を幅広く修得する。複雑かつ多様化する社会課題を解決するため、機械工学に関連するシステムの機構や性能を環境とエネルギー問題の観点にも着目して、グリーンテクノロジーに対応できる技術を持ち、深い技術を一般化して教授できる教員の養成を目的とする。

<計画>

- 1 年次：機械工学科において何を学ぶか、機械工学とは何かの概念を修得する。設計の基本原則（機能設計、生産設計）と各種機械要素の機能と原理を理解する力を修得する。
- 2 年次：機械材料、熱処理、切削加工、塑性加工など、製造・加工に関する基礎的な知識を学び、部品図面に記述された技術的要求仕様を満たしながら、最も経済的に製造できる加工法や材料を選択する力を修得する。
- 3 年次：安全で効率の高い機械や機械システムの概念設計や基本設計に応用する力を修得する。また機械の自動化・システム化に必要な計測・制御に関連する基礎を身につけ、機械関連分野で使用されている計測・制御装置の原理を理解し、機械の自動化・システム化に効果的に応用する力を修得する。近代的なエンジニアリング・ソフトウェアの理論と使用法を理解し、工学的諸問題を、コンピュータを援用して迅速に解決する力を修得する。
- 4 年次：研究活動を通じて問題の発見と解決による自発的な知識獲得能力を修得し、4年間の学習を統合する。

【工学部 先進機械システム工学科】

<目標>

産業機械のデジタルトランスフォーメーションの発展に向けて、機械工学に関する基礎知識を学び、ものづくりに必要となる設計・応用技術、新材料と加工技術、生産システム等に関する技術を修得する。その上で、先進加工技術や工作機械から一連の生産システムとそれらをIoT・AI・デジタルツインなどのデジタル情報技術を駆使したスマート生産技術などに関する専門的な知識・技能・技術を幅広く修得する。複雑かつ多様化する社会課題を解決するため、超少子高齢化時代における持続可能な次世代スマートマニファクチャリングシステムを構築できる技術を持ち、深い技術を一般化して教授できる教員の養成を目的とする。

<計画>

- 1 年次：先進機械システム工学科において何を学ぶか、機械工学の基礎的な概念を修得する。設計の基本原則（機能設計、生産設計）と各種機械要素の機能と原理を理解する力を修得する。
- 2 年次：切削加工、塑性加工、特殊加工、機械材料、熱処理などの製造・加工に関する基礎的な知識をアドバンスドマニファクチャリングとして学び、同時にデジタル技術を活用した生産プロセスの基礎を修得する。
- 3 年次：安全で効率の高い機械や機械システムの概念設計や基本設計に応用する力を修得する。また、機械の自動化・システム化に必要なセンシングや制御の基礎を学び、IoT、AI、デジタルツインなどのデジタル技術を生産システムに組み込んだスマートマニファクチャリングに応用する力を修得する。工学的諸問題を、コンピュータを援用して迅速に解決する力を修得する。
- 4 年次：研究活動を通じて問題の発見と解決による自発的な知識獲得能力を修得し、4年間の学習を統合する。

【工学部 電気エネルギーシステム工学科】

<目標>

脱炭素社会に貢献できる最新の電気エネルギー発生技術、変換技術、制御・貯蔵技術、電気材料技術を体系的に学ぶ。具体的にはこれらの学びを通して、電気エネルギーの活用・変換について理解し、システムとして統合する能力を修得・活用すること

で、電気エネルギーシステム分野で活躍できる技術を持ち、深い技術を一般化して教授できる教員の養成を目的とする。

<計画>

- 1 年次：「電気数学」の履修を通して、電気電子工学に関連する基礎的な数学を修得し、「電気回路基礎」「電気磁気学Ⅰ」「電気工学」の履修を通して、基礎的なレベルで電気回路の特性解析法、電気磁気学における基本法則、半導体電子デバイスの動作原理に関する知識を修得する。
- 2 年次：物理学的・数学的考察により電気・電子回路の特性解析法および設計法に関する知識を修得する。また、電気エネルギーシステム工学に関わる各種計測機器の動作原理の基礎知識や、基本的なコンピュータ言語を用いたプログラミング技術を修得する。さらに、電気エネルギーの発生技術、変換技術ならびにそれらを支える電気材料や半導体デバイスの特性に関する知識を修得する。
- 3 年次：電気エネルギーの伝送技術、変換技術および貯蔵技術に関する知識を修得する。「自動制御」の履修を通して、制御工学に関する知識を修得する。電気エネルギーシステム工学に関連する実際の装置や計器を扱い、電気電子工学全般の知識・技能をより深めるとともに、測定手法や実験結果の評価・解析手法を修得する。電気機器の開発・設計に必要な法律や規則、電気施設の管理に関する知識、CAD による製図手法を修得する。また、電気エネルギーの利用形態を体系的に分類し、電動機、照明、電熱、超電導などの広い分野にわたる電気応用能力を身につけ、活用できる能力を修得する。
- 4 年次：研究活動を通じて問題の発見と解決による自発的な知識獲得能力を修得し、4年間の学習を統合する。

【工学部 電子情報システム工学科】

<目標>

カーボンニュートラルを推進するためのエレクトロニクスの基礎から情報通信技術などの応用までを体系的に学ぶ。対象となる分野の学習を通して、光・量子エレクトロニクスを応用したデバイス開発と情報通信システムを基盤とした情報技術（DX）の活用ができる技術を持ち、深い技術を一般化して教授できる教員の養成を目的とする。

<計画>

- 1 年次：電気電子工学に関連する基礎的な数学を修得し、基礎的なレベルで電気回路の特性解析法、電気磁気学における基本法則、半導体電子デバイスの動作原理に関する知識を修得する。
- 2 年次：物理学的・数学的考察により電気・電子回路の特性解析法および設計法に関する知識を修得する。また、電子情報システム工学に関わる各種計測機器の動作原理の基礎知識や、基本的なコンピュータ言語を用いたプログラミング技術を修得する。さらに、半導体エレクトロニクス技術とそれを用いた情報通信システムや音響・映像に関する基礎知識を修得する。
- 3 年次：半導体エレクトロニクスに関連する応用知識を修得する。また、情報通信技術に関連する知識を身につける。さらに音響・映像技術に関連する知識を修得する。制御工学に関する知識を修得する。電子情報システム工学に関連する実際の装置や計器を扱い、電気電子工学全般の知識・技能をより深めるとともに、測定手法や実験結果の評価・解析手法を修得する。
- 4 年次：研究活動を通じて問題の発見と解決による自発的な知識獲得能力を修得し、4年間の学習を統合する。

【情報理工学部 情報工学科】

<目標>

加速度的に進む高度情報化社会を支え発展させるため、学生はコンピュータサイエンスを深く学ぶ。その上で、コンピュータアーキテクチャや組込みシステムといったハードウェアの技術、ブロックチェーンを背景としたWeb3に関連する技術や情報セキュリティ技術、ネットワークの仮想化等のソフトウェア技術を幅広く修得する。さらに情報工学科では、複雑・高度化する社会課題を解決するため、修得した情報基盤技術を適切な形で社会実装できる技術を持ち、深い技術を一般化して教授でき、イノベーション力を備えた教員の養成を目的とする。

<計画>

- 1 年次：コンピュータハードウェアとプログラミングの基礎を学び、それを基に情報システムを開発するための知識と技能を修得する。
- 2 年次：情報テクノロジーの基礎、情報システムを構成する基本技術を学び、ならびにソフトウェア開発ならびに数値データの利用について知識と技能を修得する。
- 3 年次：コンピュータアーキテクチャやIoT、およびネットワークシステムとWeb3について学び、演習や実験によって講義内容の理解を深めると共に技能の修得に努め、ならびに結果の整理・報告を通じてコミュニケーション能力の涵養を図る。
- 4 年次：研究活動を通じて問題の発見と解決による自発的な知識獲得能力を修得し、4年間の学習を統合する。

【情報理工学部 知能情報システム学科】

<目標>

発展著しいAIやデータサイエンスに関する技術を活用し、高度情報化社会を創造するために、学生はコンピュータサイエンスを深く学ぶ。その上で、数理工学に基づいた学習理論、生成AI、自然言語処理などAIやデータサイエンスに関する技術、XRや量子コンピューティングなどの先端情報技術を幅広く修得する。さらに知能情報システム学科では、新たな価値の創出が求められる社会において、修得した先端情報技術を適切な形で社会実装できる技術を持ち、深い技術を一般化して教授でき、イノベーション力を備えた教員の養成を目的とする。

<計画>

- 1 年次：コンピュータハードウェアと知能情報プログラミングの基礎を学び、それを基に知能情報システムを開発するための知識と技能を修得する。
- 2 年次：知能情報テクノロジーの基礎、知能情報システムを構成する基本技術を学び、ならびにソフトウェア開発ならびに数値データの利用について知識と技能を修得する。
- 3 年次：AIやデータサイエンス、および量子コンピューティングやクロスリアリティについて学び、演習や実験によって講義内容の理解を深めると共に技能の修得に努め、ならびに結果の整理・報告を通じてコミュニケーション能力の涵養を図る。
- 4 年次：研究活動を通じて問題の発見と解決による自発的な知識獲得能力を修得し、4年間の学習を統合する。

【メディア情報学部 メディア情報学科】

<目標>

社会に新しい価値を創出するため、最新の情報テクノロジーと映像・音楽・Web・XRなどのコンテンツ制作のための技能と、表現、デザインと感性、コミュニケーションを実践するための基礎を身につけ、それらを実践的に統合することで先端メディアコンテンツ、サービス、システムを企画・開発できる技術を持ち、深い技術を一般化して教授できる教員の養成を目的とする。

<計画>

- 1 年次：情報に関する基礎的素養および情報処理の基礎、表計算、コンピュータシステムなどを学び、コンピュータを自在に活用することができる。Webデザインに関する基礎的な知識と技術を修得し、メディアを利用したコンテンツの表現方法を理解することができる。
- 2 年次：メディア情報学科で必要とされるマルチメディアの取り扱いの基礎的な知識・技術を修得することができる。インターネットによってメディア情報を配信・受信するサービスにおける種々の問題を理解することができる。情報技術と社会との複雑な相互作用を理解し、その相互作用から社会的な問題が生じる原因や過程を分析的に説明することができる。プログラミング演習を通して、有用なアプリケーションを作成することができる。
- 3 年次：情報技術者が専門職として実務を行う上で担う責任や共有すべき価値（安全など）について理解し、これを他者に説明することができる。インターネット上における各種メディアの実利用への方法について理解を深めることができる。広範かつ複雑なCGや映像処理に用いられる基礎技法を体系的に理解し、三次元CGの応用を含めたデザイン技法を修得することができる。これまでに学修してきたプログラミング技術を総合的に活用し、ビジュアル的なプログラムを作成することができる。
- 4 年次：研究活動を通じて問題の発見と解決による自発的な知識獲得能力を修得し、4年間の学習を統合する。

【メディア情報学部 心理情報デザイン学科】

<目標>

人の心およびそれを支える脳・神経の仕組みと、そのはたらきに関する知識、データサイエンスなどの情報技術を用いて測定・評価するための技能を修得し、これらの知識と技能を統合した、実践的な臨床場面等の社会で活用できる技術を持ち、深い技術を一般化して教授できる教員の養成を目的とする。

<計画>

- 1 年次：情報に関する基礎的素養および情報処理の基礎を学び、コンピュータやインターネットを日常的に活用することができる。表計算、データベース、コンピュータシステムなどを学び、コンピュータを自在に活用することができる。コンテンツ開発に必要なプログラミング技術を学び、GUI設計に関する基礎的な知識と技術を修得する。メディアを利用したコンテンツの表現方法を修得する。
- 2 年次：情報技術と社会との複雑な相互作用を理解し、その相互作用から社会的な問題が生じる原因や過程を分析的に説明することができる。プログラミング演習を通してプログラムの記述能力を高めると同時に、有用なアプリケーションを作成することができる。認知の特性及び情報デザインの技法（方法論）を理解するとともに、情報の受け手の行動場面に適した情報デザインを提案することができる。
- 3 年次：情報技術者が専門職として実務を行う上で担う責任や共有すべき価値、さらに安全と安心に繋がる設計について理解し、これを他者に説明することができる。ヒューマンインタフェースを“より「使いやすい」設計するため”の人間中心的な設計技術を修得し、問題解決場面にそれらを活用することができる。
- 4 年次：研究活動を通じて問題の発見と解決による自発的な知識獲得能力を修得し、4年間の学習を統合する。

【情報デザイン学部 経営情報学科】

<目標>

経営資源である人・モノ・カネ・情報の基本的な仕組みと活用方法をマネジメント・マーケティング・金融・情報技術の各分野を全体俯瞰したデザイン技術として学び、本質的な課題の整理と解決策の立案ができる力を身につける。さらにSDGsを題材にした演習科目を通じ、理想と現実社会の間にある複雑な問題に多面から向き合い、総合的な知識を活用し問題解決へと導くことができる力を身につけ、深い技術を一般化して教授できる教員の養成を目的とする。

<計画>

- 1 年次：人・モノ・カネ・情報の基本的な仕組みと活用方法を経営資源デザイン技術で学び、コンテンツ表現やデータ分析方法を修得。データベースやプログラミング技術を修得し、コンピュータを効果的に活用できる。企業活動や経営管理の基本的な考え方・ツールを学ぶ。
- 2 年次：企業経営のマーケティング概念や手法を学び、データ分析やロジカルシンキング手法を修得する。イノベーション創出やWebアプリケーション開発の方法を理解し、多変量解析や評価技術を学ぶ。数理的な意思決定手法やシステムモデリング能力を身につけ、実践的なマーケティング技術を修得することができる。
- 3 年次：基本的な計画・管理・改善用語と手法を学び、ビジネスの改善基礎を身につける。データ分析や機械学習のプログラミング技術を学ぶ。最新アルゴリズムで課題解決の能力を養い、社会調査で統計手法を使った分析能力を得る。リーダーシップや製造業原価管理の知識を身につけ、マーケティング手法や実践力を磨く。SDGsをビジネスで解決し、AI手法や環境変化への対応手法を実践できる能力を身につける。
- 4 年次：研究活動を通じて問題の発見と解決による自発的な知識獲得能力を修得し、4年間の学習を統合する。

【情報デザイン学部 環境デザイン創成学科】

<目標>

地域から地球規模に及ぶ様々な課題の解決に必要な科学技術分野や工学分野を学ぶだけでなく、課題解決のための制度設計や事業創造などの持続可能な方策を導くための社会科学分野、また多様化する社会や価値観のもとで相互理解を深める人文科学分野を複合的に学び、よりよい社会をデザインできる力を身につけ、深い技術を一般化して教授できる教員の養成を目的とする。

<計画>

- 1 年次：情報に関する基礎的素養及び情報処理の基礎を学び、インターネット、表計算、データベース、コンピュータシステムなど、コンピュータを必要に応じて活用することができる。コンテンツ開発に必要なプログラミング技術を学び、GUI設計に関する基礎的な知識とメディアを利用したコンテンツの表現技術を修得することができる。
- 2 年次：コンピュータ・ネットワーク構成と安全な利用法の基礎を学び、情報ネットワークやセキュリティ技術の理論と実践方法を理解する。情報技術と社会の相互作用を理解し、社会的問題の原因や過程を分析的に説明でき、統計やアンケートデータの収集・分析技術を修得し、プログラミング演習で記述能力向上と有用なアプリケーション開発をすることができる。
- 3 年次：情報技術者としての責任と価値を理解し、他者に説明できる。情報システムの評価と改善方法を理解し、科学と技術を実習で深め、問題解決法を身につける。オープンデータを収集し、自治体や組織を分析。適切な機会を見つけ、情報発信の要件定義を行うことができる。
- 4 年次：研究活動を通じて問題の発見と解決による自発的な知識獲得能力を修得し、4年間の学習を統合する。

【建築学部 建築デザイン学科】

<目標>

建築のデザイン分野において、建築や都市の美しさや機能性の観点から、建築・都市の計画・実現能力を修得させることを目

的とする。具体的には、建築・住宅・インテリアからまちづくり・都市レベルに至る人間環境を計画・設計できる専門知識・技術を身につけた人材を主として養成する。さらには、ライフスタイルの多様化、伝統文化の活用、社会のデジタル化などに対応した次世代の建築デザインに関する知識・技術を修得し、持続可能な社会と環境を構築し運営できる技術を持ち、深い技術を一般化して教授できる教員の養成を目的とする。

＜計画＞

- 1 年次：建築デザインに求められる、使いやすさや美しさにかかわる建築計画、安全性にかかわる建築構造、快適さや健康にかかわる建築環境の3つの領域を主に学ぶことにより、建築デザインに対する理解を深めることができる。
- 2 年次：建築空間の用途に応じた計画・構成・意匠を理解することができる。さらに、建築デザインや都市空間を調査・分析・評価する能力を養い、建築デザインの歴史および最先端の動向を踏まえた機能的で美しい建築を設計することができる。
- 3 年次：快適で健康的な建築デザインを実現するために、建築の内外に形成される環境と人間との関係性を理解することができる。建築・都市における環境問題への対応をGX（グリーン・トランスフォーメーション）として捉え、その考え方を理解することができる。
- 4 年次：研究活動を通じて問題の発見と解決による自発的な知識獲得能力を修得し、4年間の学習を統合する。

【建築学部 建築学科】

＜目標＞

建築のエンジニアリング分野において、建築や都市の安全性や快適性の観点から、建築・都市の計画・実現能力を修得させることを目的とする。具体的には、建築・都市の環境設備計画、構造計画及びその生産・維持管理ができる専門知識・技術を身につけた人材を主として養成する。さらには、急激な気候変動や多発する自然災害、ウェルビーイングなどに対応した次世代の建築エンジニアリングに関する知識・技術を修得し、持続可能な社会と環境を構築し運営できる技術を持ち、深い技術を一般化して教授できる教員の養成を目的とする。

＜計画＞

- 1 年次：建築に求められる、使いやすさや美しさにかかわる建築計画、安全性にかかわる建築構造、快適さや健康にかかわる建築環境の3つの領域を主に学ぶことにより、建築に対する理解を深めることができる。
- 2 年次：建築空間の用途に応じた計画・構成・意匠を理解することができる。さらに、建築や都市空間を調査・分析・評価する能力を養い、建築の歴史および最先端の動向を踏まえた機能的で美しい建築を設計することができる。
- 3 年次：建築を支える構造の特徴を力学的観点から理解することができ、安全な建築を実現するために構造種別に対応した設計の考え方やそれらの方法を理解し、建築の構造計画・設計を行うことができる。
- 4 年次：研究活動を通じて問題の発見と解決による自発的な知識獲得能力を修得し、4年間の学習を統合する。

（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）

【工学部 機械工学科 高一種（工業）】

日本は工業立国であり、すべてのものづくり産業において機械技術者は必要不可欠である。特に、工業高校を卒業した技術者は生産の担い手として重要な役割を果たしている。我が国のさらなる発展には、有能な多くの若手技術者を育成することが必要である。そのために、機械工学科では、ものづくりに関する広い視野と高い倫理観と、機械工学に関する深い知識を持ち、実践的指導能力を有する教員を養成する。

【工学部 先進機械システム工学科 高一種（工業）】

日本は工業立国であり、すべてのものづくり産業において機械技術者は必要不可欠である。特に、工業高校を卒業した技術者は生産の担い手として重要な役割を果たしている。少子高齢化が急速に進む我が国においては、持続可能な次世代の生産技術に対応できる若手技術者を育成することが必要である。そのために、先進機械システム工学科では、機械工学に関する深い知識と高い倫理観を持ち、デジタル情報技術を活用した次世代のスマート生産技術に関する知識・技能・技術を広く修得し、実践的指導能力を有する教員を養成する。

【工学部 電気エネルギーシステム工学科 高一種（工業）】

電気エネルギーシステム工学科の教職課程においては、脱炭素社会に貢献できる最新の電気エネルギー発生技術、変換技術、制御・貯蔵技術、電気材料技術を学ぶ数多くの科目や、これらの要素技術をシステムとして統合する科目が設定されている。これらの科目を通して、社会を担う広い視野に加えて、電気エネルギーシステム工学に関する確固たる専門性と実践的な指導力を有する教員を養成する。

【工学部 電子情報システム工学科 高一種（工業）】

電子情報システム工学科の教職課程においては、カーボンニュートラルの推進に貢献する最先端の半導体エレクトロニクスと、情報技術（DX）の活用に向けた情報通信技術および音響・映像技術を学ぶ数多くの科目が設定されている。これらの科目を通して、社会を担う広い視野に加えて、電子情報システム工学に関連する確固たる専門性と実践的な指導力を有する教員を養成する。

【情報理工学部 情報工学科 高一種（工業）】

情報工学科においては、コンピュータとネットワークにかかわる最先端の知識と技術についての最新の知識と技術に関する科目が設定されている。それらの科目により、現在の社会で求められている情報技術に関する実践的指導力を持った教員を養成する。

【情報理工学部 情報工学科 高一種（情報）】

情報工学科においては、コンピュータに関する基礎知識とソフトウェア開発に必要な種々のプログラミング言語に関する基礎的能力から、情報処理環境や情報処理技法、ハードウェアの設計・製作までの資質・能力を獲得させるためのカリキュラムを構成している。このことは、今後のSociety5.0を担う人材の養成を目指していることを意図している。これらの情報工学科と教職課程の両カリキュラムの統合により、次の社会を担う世代に情報教育を行うことができる教員を養成する。

【情報理工学部 情報工学科 高一種（数学）】

情報工学科においては、コンピュータ科学の基礎となっている応用数学に関する科目が多く設定されている。それらの科目により、特に確率論・統計学・コンピュータなど応用数学分野の知識を持った数学科教員を養成することが可能であり、高等学校数学で取り上げるべきとされている記述統計、場合の数と確率、統計とコンピュータ、プログラム、確率分布、及び統計処理に関連して、数学的リテラシーを教授することが可能な教員を養成する。

【情報理工学部 情報工学科 中一種（数学）】

情報工学科においては、コンピュータ科学の基礎となっている応用数学に関する科目が多く設定されている。それらの科目により、特に確率論・統計学・コンピュータなど応用数学分野の知識を持った数学科教員を養成することが可能であり、中学校数学で取り上げるべきとされている記述統計、確率、及び標本調査に関連して数学的リテラシーを教授することが可能な教員を養成する。

【情報理工学部 知能情報システム学科 高一種（情報）】

知能情報システム学科においては、コンピュータに関する基礎知識とAIやデータサイエンスのシステム開発に必要な知能情報プログラミングに関する基礎的能力を身につけ、量子コンピューティングやクロスリアリティといった先端的な情報システムの設計・開発を実現できる能力を身につけるためのカリキュラムを構成している。これらの能力を身につけた学生は、今後のSociety5.0時代において、リーダー的な役割を果たせることを目的としている。これらの知能情報システム学科と教職課程の両カリキュラムの統合により、次の社会を担う世代に情報教育を行うことができる教員を養成する。

【情報理工学部 知能情報システム学科 高一種（数学）】

知能情報システム学科においては、コンピュータ科学、AI、データサイエンスの基礎となっている数学に関する科目が多く設定されている。それらの科目により、特に確率論・統計学・コンピュータ・量子力学・学習理論など応用数学分野の知識を持った数学科教員を養成することが可能であり、高等学校数学で取り上げるべきとされている記述統計、場合の数と確率、統計とコンピュータ、プログラム、確率分布、及び統計処理に関連して、数学的リテラシーを教授することが可能な教員を養成する。

【情報理工学部 知能情報システム学科 中一種（数学）】

知能情報システム学科においては、コンピュータ科学、AI、データサイエンスの基礎となっている応用数学に関する科目が多く設定されている。それらの科目により、特に確率論・統計学・コンピュータなど応用数学分野の知識を持った数学科教員を養成することが可能であり、中学校数学で取り上げるべきとされている記述統計、確率、及び標本調査に関連して数学的リテラシーを教授することが可能な教員を養成する。

【メディア情報学部 メディア情報学科 高一種（工業）】

メディア情報学科の教職課程においては、コンピュータソフトウェアの開発と運用にかかわる最先端の分野についての最新の知識と技術に関する科目が設定されている。それらの科目により、現在の社会で求められている情報テクノロジーとメディアデザインに関する実践的指導力を持った教員を養成する。

【メディア情報学部 メディア情報学科 高一種（情報）】

メディア情報学科の教職課程においては、コンピュータ科学の基礎となっている情報学に関する科目が多く設定されている。それらの科目により、特に情報システム、情報通信ネットワーク、マルチメディア表現及び技術などの分野の知識を持った情報科教員を養成することが可能であり、高等学校の情報科目で取り上げるべきとされている情報の活用と表現、情報通信ネットワークとコミュニケーション、情報社会の課題と情報モラル、望ましい情報社会の構築、コンピュータと情報通信ネットワーク、問題解決とコンピュータの活用、情報の管理と問題解決及び情報技術の進展と情報モラルに関連して、情報学的リテラシーを教授することが可能な教員を養成する。

【メディア情報学部 心理情報デザイン学科 高一種（情報）】

心理情報デザイン学科の教職課程においては、情報に関する科目が多く設定されている。それらの科目により、コンピュータ及び情報処理、情報システム、情報通信ネットワーク、マルチメディア表現及び技術、情報と職業の知識を持った高校情報学科教員を養成することが可能であり、情動的リテラシーを教授することが可能な高校教員を養成する。

【情報デザイン学部 経営情報学科 高一種（工業）】

経営情報学科の教職課程においては、経営戦略、マーケティング、環境技術、経営工学、ファイナンスなどにかかわる最先端の知識・ノウハウを修得する科目が設定されている。それらの科目により、現在の社会で求められている工業の諸問題を合理的に解決する実践的指導力を持った教員を養成する。

【情報デザイン学部 経営情報学科 高一種（情報）】

経営情報学科の教職課程においては、コンピュータとネットワーク及びマネジメントにかかわる最先端の知識・ノウハウと技術、経営活動への応用技術を修得する科目が設定されている。それらの科目により、現在の社会で求められている情報技術に関する実践的指導力を持った教員を養成する。

【情報デザイン学部 環境デザイン創成学科 高一種（情報）】

環境デザイン創成学科の教職課程においては、コンピュータとネットワーク及び環境デザインにかかわる最先端の知識・ノウハウと技術を修得する科目が設定されている。それらの科目により、現在の社会で求められている情報技術に関する実践的指導力を持った教員を養成する。

【建築学部 建築デザイン学科 高一種（工業）】

建築デザイン学科の教職課程においては、「建築のデザイン」、「地域の計画」、「人間社会の把握」を軸に、豊かで美しく持続性のある建築や地域の環境を形成するための計画・設計・実践力を身につけ、建築学に関する幅広い専門的基礎知識を教授することができる教員を育成する。

【建築学部 建築学科 高一種（工業）】

建築学科の教職課程においては、「建築・都市の快適性」、「建築の安全性」、「建築の長寿命化」を軸に、エコロジカルで快適かつ安全・長寿命の建築をつくるための計画・設計・実践力を身につけ、建築学に関する幅広い専門的基礎知識を教授することができる教員を育成する。

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：	教務部委員会（教職課程委員会）
目的：	全学的な教育及び教務運営の充実を図ることを目的とし、教務部委員会は次の事項について審議しています。 ①教務運営の方針及び教育実施状況の把握に関する事項 ②教育内容の精査と改善及び授業満足度評価に関する事項 ③学長から諮問された事項 ④教育研究会議から提案された事項 ⑤教務部長から提案された事項 ⑥その他、教育運営に関する事項 また、教務部委員会に専門委員会として教職課程委員会を置き、次の事項について審議しています。 ①教職課程に係る教務運営の方針及び教育実施状況の把握に関する事項 ②教職課程に係る教育内容の精査と改善及び授業満足度評価に関する事項 ③教職課程の設置及び変更等に関する事項 ④学長から諮問された事項 ⑤その他、教職課程に係る教育運営に関する事項
責任者：	教務部長（議長）
構成員（役職・人数）：	（教 員）教務部長、教務部副部長、各課程・学科から1名以上の教務部委員（教職課程担当教員を含む） （事務局）大学事務局次長、教務課長 教務課（教職支援室担当含む）課員も委員会に同席
運営方法：	月1回程度の開催とし、適宜メール会議を行う場合もあります。学長から指名された教務部長が議長となり、各学部学科の教育課程（教職課程を含む）等の教務関連事項について審議しています。なお、教務部委員会の事務は教務課が行い、教職課程委員会の事務は、教職支援室が行っています。（教職支援室の事務取扱は、教務課にて担っています）

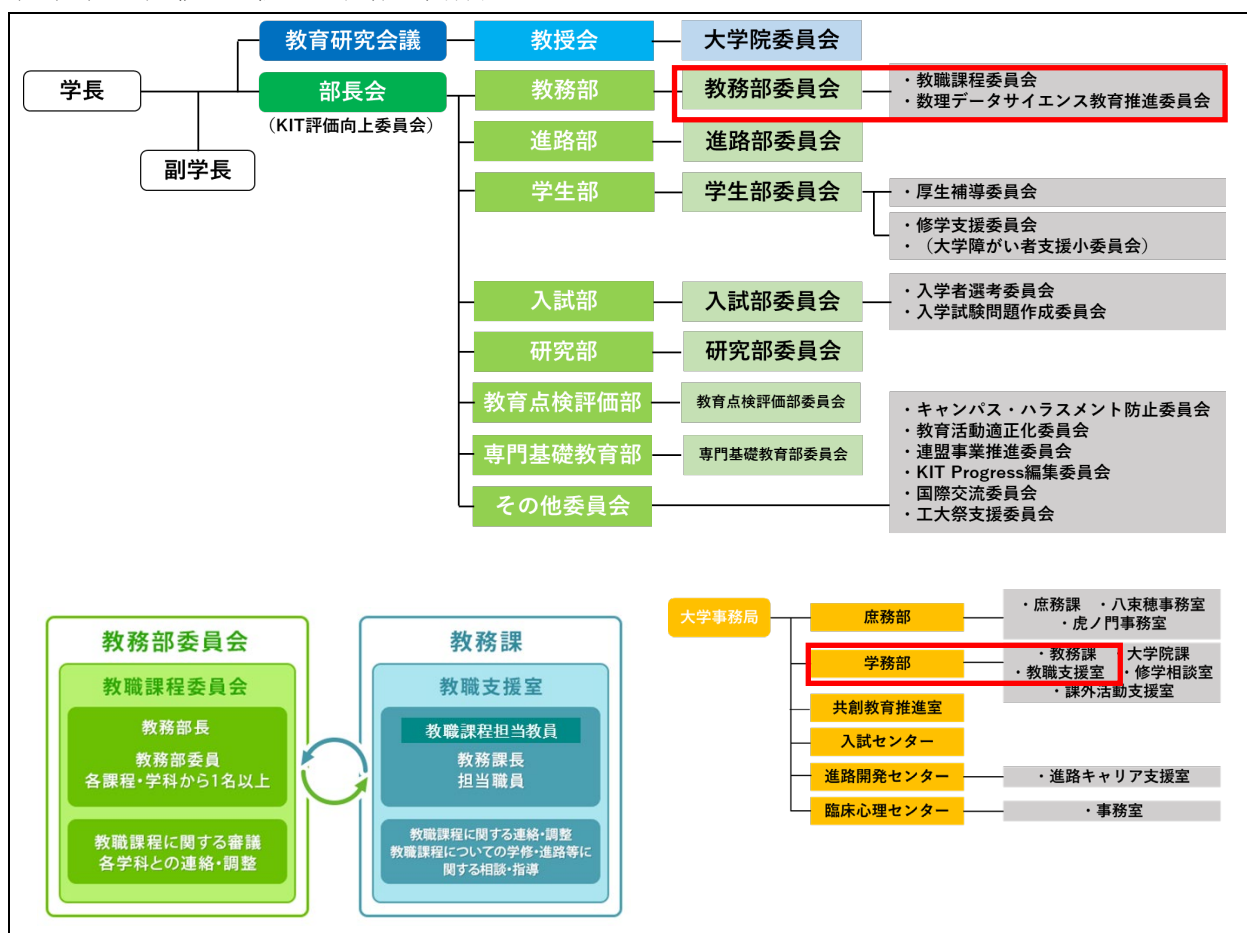
②

組織名称：	教職支援室
目的：	全学的な教職支援についての次の事項を基本業務として、充実を図ることを目的としています。 ①教職指導・支援に関する業務 ②教職支援体制の管理・運営に関する業務 ③教員養成に関する調査・研究 なお、教職支援室では、次の事務をつかさどり、学生支援の充実を図っています。 ①教職課程カリキュラムの策定、運用に関する事項 ②課程認定の申請業務に関する事項

様式第7号イ

③教育実習・介護等体験実習に関する事項 ④教育職員免許状の一括申請に関する事項 ⑤教員採用試験等、教員採用に係る支援に関する業務 ⑥教育委員会、地域教育機関及び教育現場との連携に関する業務 ⑦教育職員免許状更新講習に関する業務
責 任 者： 教務課長
構成員（役職・人数）： （教員）教職課程担当教員（2名以上） （事務局）教務課長、教務課担当課員、非常勤職員（1名）
運営方法： 年間を通して学生の支援を行っています。教職課程委員会にて審議された事項を踏まえ、教職課程担当教員と教務課が日々連携して運営しています。 県市町の教育委員会や中学校、高等学校と教育実習実施に関わる具体的な運営と調整を図ると同時に、教育実習期間中には教職支援室にて最終調整を行ったうえで適宜指導教員を派遣し、実習校の担当教諭と意見交換を行い、具体的な学生指導にあたっています。 また、教育委員会との人事交流や学校現場における活動に関しても、教職支援室として情報を整理・共有した上で学生に周知し、活動を支援しています。

(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

- ・ 石川県立の学校教諭経験者を教職課程担当教員として採用しています。当該教員は、「教師入門セミナー」、「教育実習（事前・事後指導）」及び「教職実践演習（中学校及び高等学校）」において実施する学校現場の諸課題をテーマとした授業を担当する予定です。
- ・ 「教職実践演習（中学校及び高等学校）」の授業計画作成にあたり、石川県立工業高等学校、および金沢市立工業高等学校の教諭、近隣の中学校・高等学校の教諭（主に生徒指導担当者）と、「教員の役割・職務内容、生徒に対する責任」、「アクティブ・ラーニング」について意見交換を行い、現場教員による講話の実施と受講生に対するアドバイザーとしての参加の方向で検討しています。

(2) 学校現場における体験活動・ボランティア活動等

①

取組名称：	白山市立北辰中学校、学習支援ボランティア
連携先との調整方法：	学習支援担当教員と教職課程担当教員が連絡を取り合い、参加日程や参加学生の希望人数を考慮して決定しています。
具体的な内容：	学校の定期試験前の放課後補習、夏休み中の補習期間に学習支援活動を実施。担当教員と学校管理職との間での打ち合わせ後、学生ボランティアのリーダーが、人数を調整して訪問しています。

②

取組名称：	石川県内の中学校における体験活動・学習ボランティア活動
連携先との調整方法：	毎年、石川県内の中学校で開催される道德教育研究会の対象学校の担当教員と教職課程担当教員が連絡を取り合い、参加学生の希望人数や授業内容を考慮して決定しています。その際、学生は、教職課程担当教員に授業内容を確認後、授業参観し授業整理会に参加し意見交換しています。
具体的な内容：	毎年、石川県内の中学校で開催される教育研究会に複数名が参加し、授業を見学しています。その後の整理会にも参加し、現場の教師とともに授業に関する議論にも参加し、教員の指導方法を直接学ぶ機会として取り組んでいます。

③

取組名称：	石川県立工業高等学校におけるPBL授業のアシスタントとしての活動
連携先との調整方法：	石川県立工業高等学校の担当者と教職課程担当教員、および地域連携担当の大学職員が連絡を取り合い、参加学生数、アシストの内容について調整を行っています。その際、アシスタントとなる学生には、教職課程担当教員から事前に活動の内容について指導を行っています。
具体的な内容：	平成27年度は石川県立工業高等学校において8回の授業で高校教員と教職課程担当教員が共同で行ったPBL授業において、生徒のグループ活動のファシリテーターとして各回8名の学生が参加しました。

様式第7号イ

④

取組名称：	金沢高等学校「総合的な探究の時間」の課題解決指導助言のアシスタントとしての活動
連携先との調整方法：	金沢高等学校の「総合的な探究の時間」の指導助言者として、複数名の本学教員が連携しています。その中で、特に教育分野についての探究チームを担当する教員のアシスタントとして、教職課程の学生も帯同し高校生の支援に当たっています。その際、アシスタントとなる学生には、担当教員から事前に活動の内容について、情報提供を行っています。
具体的な内容：	令和4年度から、金沢高等学校2年生の「総合的な探究の時間」の活動支援プロジェクトとして本学教員が指導助言に当たっています。教育分野では、高等学校の担当教員と情報交換しながら、学習内容のテーマ設定、中間発表（2回）、発表会と年間4回の支援活動を実施しています。

⑤

取組名称：	独立行政法人教員研修センター主催で本学受託の事業である産業・情報技術等指導者養成研修におけるPBL授業のアシスタントとしての活動
連携先との調整方法：	上記の事業担当の本学教員（教職課程担当教員を含む）と大学職員が研修内容と参加学生数について調整を行いました。その際、アシスタントとなる学生には、教職課程担当教員から事前に活動の内容について指導を行いました。
具体的な内容：	平成27～28年度は研修内容であるPBL授業で受講者のグループ活動のファシリテーターとして10名の学生が参加しました。

⑥

取組名称：	野々市カミーノ（野々市市中央公民館）における、小学生を対象とした夏休み科学実験教室の設計・運用の活動
連携先との調整方法：	野々市カミーノと教職課程学生の間で、教職課程教員が同席して、数回の打ち合わせを行いました。参加した学生は、教職課程の課外活動のメンバーが中心となり、それ以外の教職課程学生に告知・募集しています。
具体的な内容：	毎年の夏休みに小学生を対象として、科学実験教室を開催しています（一昨年度から今年度は新型コロナウイルス感染症拡大の影響で中止）。参加した小学生に「スライムづくり」「空気砲」などの遊びに組みませ、その後に小学生が理解できるようにその遊びで見られる現象について、科学的な説明をしています。例年の参加した教職課程学生は20名、小学生は40人程度です。

⑦

取組名称：	野々市市内の放課後児童クラブ学童保育の支援活動
連携先との調整方法：	放課後児童クラブを運営している社会福祉法人愛里巣福祉会の担当職員と教職課程学生の間で参加学生が活動について企画・運営を行っています。2～4週間に1回程度、教職課程教員に活動の状況を報告させています。
具体的な内容：	年間を通して、主に市立野々市小学校の児童を対象とした放課後児童クラブ（放課後

様式第7号イ

児童健全育成事業)の支援活動に教職課程の学生10名が参加しています。支援の内容は、学習指導(宿題の手伝い)、おやつ・自由遊びにおける指導などです。

⑧

取組名称：	金沢高等学校における生徒への放課後学習指導の支援活動
連携先との調整方法：	金沢高等学校の担当教員と教職課程教員との間で、定期的に情報交換と打ち合わせを行っています。また、年度末には次年度の活動の運営の方針などについて意見交換しています。
具体的な内容：	金沢高等学校の学期中の平日放課後に、教職課程学生6名が当番制で放課後学習指導の支援を行っています。生徒が教科学習での質問を行い、それに対して教職課程学生が個別に指導を行っています。また、大学での学びをテーマとした懇談を行い、高校生のキャリア形成の支援を行っています。教職課程学生は支援活動の振り返りを記述し、それについて、金沢高等学校教員と教職課程教員が個別指導を行うことで、教師に適した資質と態度を養うことを目的としています。

Ⅲ. 教職指導の状況

・ガイダンスの実施

- ① 新入生を対象に教員免許状取得に関する基礎的なガイダンス(教員免許状取得の条件など基礎的事項の説明、現場教員の経験者による「教師という仕事」と題した講話)
 - ② 在学生を対象とした具体的な教員免許状取得までのプロセスなどに関するガイダンス
 - ③ 教育実習に参加する学生に対するガイダンス
 - ④ 4年次生を対象とした教員免許状取得申請に関するガイダンス
- これらのガイダンスを教職課程担当教員と教務課が連携して実施しています。

・履修指導及び各種相談への対応

教員免許取得を目指す学生に対する履修科目の指導や、各種相談への対応、教員免許状取得に関する様々な指導を、教職課程担当教員と教務課が連携して行っています。また、各学年の終了時期には教職課程履修学生全員に対して、教職課程担当教員が個別面談を実施しています。

様式第7号ウ

＜機械工学科＞（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	・機械工学科において何を学ぶか、機械工学とは何かの概念を修得できる。 ・機械工学科教育プログラムの学習・教育目標を把握し、自らの修学プランを立案することができる。 ・教育についての基礎的知識を修得することができる。 ・教師という仕事を理解するとともに、これから教職課程で積極的に学ぼうとする意欲・態度を身につけることができる。
	後期	・設計の基本原則（機能設計、生産設計）と各種機械要素の機能と原理を理解することができる。 ・教育の諸原理の理解を通して、自分の教育観を明確にするとともに、それを教育事象にあてはめて考察することができる。 ・教えることと学ぶことの関係について理解し、教育を広く人間の生き方と生涯学習の観点から考察することができる。
2年次	前期	・設計の基本原則（機能設計、生産設計）と各種機械要素の機能と原理を理解することができる。 ・教育心理学の主要領域における基礎知識を理解し、教育に対する心理学的なものの捉え方をすることができる。 ・総合的な学習の時間を含む教育課程編成に関する基礎理論・知識を理解し、これからの学校教育における教育課程を考えることができる。
	後期	・機械材料、熱処理、切削加工、塑性加工など、製造・加工に関する基礎的な知識を学び、部品図面に記述された技術的要求仕様を満たしながら、最も経済的に製造できる加工法や材料を選択することができる。 ・学習心理学と発達心理理論の視点から、有効な教育実践を行うために必要な観察眼と考え方を養い、自分なりの教育観を確立することができる。 ・道徳教育・特別活動の指導法や内容に関する基礎理論・知識を理解し、指導計画を作成することができる。
3年次	前期	・機械の強度設計や性能設計に必要な力学各分野の基礎知識（工業力学、振動工学、材料力学、熱力学、流体力学など）に精通することにより、これらの知識を、安全で効率の高い機械や機械システムの概念設計や基本設計（性能設計も含む）に応用することができる。 ・機械の自動化・システム化に必要な計測・制御に関連する基礎を修得することができる。 ・学習指導法及び情報教育機器の活用に係る基礎理論・知識を理解し、よりよい「授業」を行うための方法と技術を修得することができる。 ・心理学的援助の理論を理解し、いじめ・不登校・不適応など個々の生徒の特性や状況に応じた対応の方法を修得することができる。 ・教育法規の現状や構造を理解し、教育活動や教育実践について制度的・組織的視点から分析することができる。
	後期	・機械関連分野で使用されている計測・制御装置の原理を理解し、機械の自動化・システム化に効果的に応用することができる。 ・近代的なエンジニアリング・ソフトウェアの理論と使用法を理解し、設計から製造に至る様々な過程で現実的な複雑さを持つ工学的諸問題を、コンピュータを援用して迅速に解決することができる。 ・これまでに学んできた実技教育科目、専門基礎科目の知識を統合・発展させ、現実的な複雑さを持つ工学問題の解決に応用することができる。 ・工業高校の教員として適切な授業を運営するための基礎的知識や実践力を修得することができる。 ・生徒指導及び進路指導に関する基礎的理論・知識を理解し、それらを生かした指導力を身につけ、具体的な問題を解決することができる。

4年次	前期	・工学的諸問題に対して、プロジェクトデザイン過程に基づき解決案を創出し、成果を得ることができる。 ・一般教養・専門教養・教職教養などを学校現場において総合的に生かし、授業実習を通して生徒理解を深化させるとともに、学校運営や教員の職務実態に触れ望ましい教師像を形成することができる。
	後期	・理論的なアイデアや技術的なアイデアを具体的な図面や技術書面、レポート等で明確に表現することができ、そのアイデアの有効性を実証するために、試作や実験を計画・実行・分析し、その機能や性能を評価し改善することができる。 ・これからの学校教育における教師の在り方および教職の意義について理解を深め、教育現場で生かすことができる実践的指導力を修得することができる。

様式第7号ウ

＜先進機械システム工学科＞（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	・先進機械システム工学科において何を学ぶか、機械工学とは何かの概念を修得できる。 ・先進機械システム工学科教育プログラムの学習・教育目標を把握し、自らの修学プランを立案することができる。 ・教育についての基礎的知識を修得することができる。 ・教師という仕事を理解するとともに、これから教職課程で積極的に学ぼうとする意欲・態度を身につけることができる。
	後期	・設計の基本原則（機能設計、生産設計）と各種機械要素の機能と原理を理解することができる。 ・教育の諸原理の理解を通して、自分の教育観を明確にするとともに、それを教育事象にあてはめて考察することができる。 ・教えることと学ぶことの関係について理解し、教育を広く人間の生き方と生涯学習の観点から考察することができる。
2年次	前期	・設計の基本原則（力の伝達、役割分担、自己充足、安定性と不安定性、実体設計の考慮点）と各種機械要素の機能と原理を理解することができる。 ・切削加工、塑性加工、特殊加工、機械材料、熱処理などの製造・加工に関する基礎的な知識とデジタル技術を活用した生産プロセスの基礎を習得することができる。 ・教育心理学の主要領域における基礎知識を理解し、教育に対する心理学的なものの捉え方をすることができる。 ・総合的な学習の時間を含む教育課程編成に関する基礎理論・知識を理解し、これからの学校教育における教育課程を考えることができる。
	後期	・切削加工、塑性加工、特殊加工、機械材料、熱処理など、製造・加工に関する基礎的な知識とデジタル技術を活用した生産プロセスの基礎を修得することができる。 ・学習心理学と発達心理学の視点から、有効な教育実践を行うために必要な観察眼と考え方を養い、自分なりの教育観を確立することができる。 ・道徳教育・特別活動の指導法や内容に関する基礎理論・知識を理解し、指導計画を作成することができる。
3年次	前期	・機械の強度設計や性能設計に必要な力学各分野の基礎知識（工業力学、材料力学、振動工学、熱力学、流体力学など）に精通することにより、これらの知識を、安全で効率の高い機械や機械システムの概念設計や基本設計（性能設計も含む）に応用することができる。 ・機械の自動化・システム化に必要なセンシングや制御の基礎とIoT、AI、デジタルツインなどのデジタル技術を生産システムに組み込んだスマートマニファクチャリングに関連する基礎を修得することができる。 ・学習指導法及び情報教育機器の活用に係る基礎理論・知識を理解し、よりよい「授業」を行うための方法と技術を修得することができる。 ・心理学的援助の理論を理解し、いじめ・不登校・不適應など個々の生徒の特性や状況に応じた対応の方法を修得することができる。 ・教育法規の現状や構造を理解し、教育活動や教育実践について制度的・組織的視点から分析することができる。
	後期	・生産機械関連分野で使用するセンシングや制御技術とIoT、AI、デジタルツインなどのデジタル技術を理解し、機械の自動化・システム化に効果的に応用することができる。 ・近代的なエンジニアリング・ソフトウェアの理論と使用法を理解し、設計から製造に至る様々な過程で現実的な複雑さを持つ工学的諸問題を、コンピュータを援用して迅速に解決することができる。 ・これまでに学んできた実技教育科目、専門基礎科目の知識を統合・発展させ、現実的な複雑さを持つ工学問題の解決に応用することができる。 ・工業高校の教員として適切な授業を運営するための基礎的知識や実践力を修得することができる。 ・生徒指導及び進路指導に関する基礎的理論・知識を理解し、それらを生かした指導力を身につけ、具体的な問題を解決することができる。

4年次	前期	・工学的諸問題に対して、プロジェクトデザイン過程に基づき解決案を創出し成果を得ることができる。 ・一般教養・専門教養・教職教養などを学校現場において総合的に生かし、授業実習を通して生徒理解を深化させるとともに、学校運営や教員の職務実態に触れ望ましい教師像を形成することができる。
	後期	・理論的なアイデアや技術的なアイデアを具体的な図面や技術書面、レポート等で明確に表現することができ、そのアイデアの有効性を実証するために、試作や実験を計画・実行・分析し、その機能や性能を評価し改善することができる。 ・これからの学校教育における教師の在り方および教職の意義について理解を深め、教育現場で生かすことができる実践的指導力を修得することができる。

様式第7号ウ

＜電気エネルギーシステム工学科＞（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	・電気数学に関する基礎知識を修得することができる。 ・直流電気回路に関する基礎知識を修得することができる。 ・教育についての基礎的知識を修得することができる。 ・教師という仕事を理解するとともに、これから教職課程で積極的に学ぼうとする意欲・態度を身につけることができる。
	後期	・交流電気回路に関する基礎知識を修得することができる。 ・電気磁気学に関する基礎知識に基づく物理学的・数学的考察によって、電界と磁界の諸現象を定量的に捉えることができる。 ・電子デバイスの種類や特性に関する基礎知識を修得することができる。 ・教育の諸原理の理解を通して、自分の教育観を明確にするとともに、それを教育事象にあてはめて考察することができる。 ・教えることと学ぶことの関係について理解し、教育を広く人間の生き方と生涯学習の観点から考察することができる。
2年次	前期	・電気回路に関する基礎知識に基づく物理学的・数学的考察によって、電気回路の特性解析および設計を行うことができる。 ・基礎的なレベルで、電子回路の特性解析および設計を行うことができる。 ・基本的なコンピュータ言語を用いたプログラミング技術を修得し、電気電子工学分野での基本的な数値解析ができる。 ・教育心理学の主要領域における基礎知識を理解し、教育に対する心理学的なものの捉え方をすることができる。 ・総合的な学習の時間を含む教育課程編成に関する基礎理論・知識を理解し、これからの学校教育における教育課程を考えることができる。
	後期	・電気エネルギーシステム工学に関わる計測機器の動作原理、特徴、使用法等を修得することができる。 ・電気エネルギーの発生技術、変換技術ならびにそれらを支える電気材料や半導体デバイスの基本的特性について理解し、電気エネルギーシステムに関する基礎知識を応用することができる。 ・学習心理学と発達心理理論学の視点から、有効な教育実践を行うために必要な観察眼と考え方を養い、自分なりの教育観を確立することができる。 ・道徳教育・特別活動の指導法や内容に関する基礎理論・知識を理解し、指導計画を作成することができる。
3年次	前期	・高電圧技術、電気機器ならびに電気機器制御を支えるパワー半導体デバイスについて理解し、電気エネルギーシステム工学に関する基礎知識を応用することができる。 ・制御工学における基礎知識を理解し、自動制御に適用することができる。 ・電気エネルギーシステム工学に関連する実際の装置や計器を扱うことによって、電気電子工学全般の基礎知識をより深めるとともに、測定手法や実験結果の評価方法・解析手法を具体的に適用することができる。 ・電気機器の開発・設計に必要となる法律や規則、電気施設の管理に関する知識、製図手法を修得することができる。 ・学習指導法及び情報教育機器の活用に係る基礎理論・知識を理解し、よりよい「授業」を行うための方法と技術を修得することができる。 ・心理学的援助の理論を理解し、いじめ・不登校・不適応など個々の生徒の特性や状況に応じた対応の方法を修得することができる。 ・教育法規の現状や構造を理解し、教育活動や教育実践について制度的・組織的視点から分析することができる。

	後期	・電気エネルギーの伝送技術、貯蔵技術ならびにそれらを支えるパワーエレクトロニクス技術について理解し、電気エネルギーシステム工学に関する基礎知識を応用することができる。 ・引き続き、電気エネルギーシステム工学に関わる実際の装置や計器を扱い、電気電子工学全般の知識・技能をより深めるとともに、測定手法や実験結果の評価・解析手法を修得する。 ・電気機器の開発・設計に必要となるCADによる製図手法を修得するとともに、電気エネルギーの利用形態を体系的に分類し、電動機、照明、電熱、超電導などの広い分野にわたる応用設計能力を身につけ、活用することができる。 ・工業高校の教員として適切な授業を運営するための基礎的知識や実践力を修得することができる。 ・生徒指導及び進路指導に関する基礎的理論・知識を理解し、それらを生かした指導力を身につけ、具体的な問題を解決することができる。
4年次	前期	・工学的諸問題に対して、工学的諸問題に対して、プロジェクトデザイン過程に基づき理論的なアイデアや技術的なアイデアを具体的な図面や技術書面、レポート等で明確に表現することができる。 ・一般教養・専門教養・教職教養などを学校現場において総合的に生かし、授業実習を通して生徒理解を深化させるとともに、学校運営や教員の職務実態に触れ望ましい教師像を形成することができる。
	後期	・プロジェクトデザイン過程に基づき創出された解決策に対して、その有効性を実証するために、試作や実験を計画・実行・分析し、その機能や性能を評価し改善することができる。 ・これからの学校教育における教師の在り方および教職の意義について理解を深め、教育現場で生かすことができる実践的指導力を修得することができる。

＜電子情報システム工学科＞（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	・電気数学に関する基礎知識を修得することができる。 ・直流電気回路に関する基礎知識を修得することができる。 ・教育についての基礎的知識を修得することができる。 ・教師という仕事を理解するとともに、これから教職課程で積極的に学ぼうとする意欲・態度を身につけることができる。
	後期	・交流電気回路に関する基礎知識を修得することができる。 ・電気磁気学に関する基礎知識に基づく物理学的・数学的考察によって、電界と磁界の諸現象を定量的に捉えることができる。 ・電子デバイスの種類や特性に関する基礎知識を修得することができる。 ・教育の諸原理の理解を通して、自分の教育観を明確にするとともに、それを教育事象にあてはめて考察することができる。 ・教えることと学ぶことの関係について理解し、教育を広く人間の生き方と生涯学習の観点から考察することができる。
2年次	前期	・電気回路に関する基礎知識に基づく物理学的・数学的考察によって、電気回路の特性解析および設計を行うことができる。 ・基礎的なレベルで、電子回路の特性解析および設計を行うことができる。 ・基本的なコンピュータ言語を用いたプログラミング技術を修得し、電気電子工学分野での基本的な数値解析ができる。 ・教育心理学の主要領域における基礎知識を理解し、教育に対する心理学的なものの捉え方をすることができる。 ・総合的な学習の時間を含む教育課程編成に関する基礎理論・知識を理解し、これからの学校教育における教育課程を考えることができる。
	後期	・電子情報システム工学に関わる計測機器の動作原理、特徴、使用法等を修得することができる。 ・半導体エレクトロニクス技術とそれを用いた情報通信システムや音響・映像に関する基礎知識を修得するとともに、電子情報システム工学に関する基礎知識を応用することができる。 ・学習心理学と発達心理理論学の視点から、有効な教育実践を行うために必要な観察眼と考え方を養い、自分なりの教育観を確立することができる。 ・道徳教育・特別活動の指導法や内容に関する基礎理論・知識を理解し、指導計画を作成することができる。
3年次	前期	・半導体エレクトロニクス、情報通信技術、音響・映像技術の基礎を理解し、電子情報システム工学に関する基礎知識を応用することができる。 ・制御工学における基礎知識を理解し、自動制御に適用することができる。 ・電子情報システム工学に関連する実際の装置や計器を扱うことによって、電気電子工学全般の基礎知識をより深めるとともに、測定手法や実験結果の評価方法・解析手法を具体的に適用することができる。 ・電子情報システム工学に関連する製図手法を修得することができる。 ・学習指導法及び情報教育機器の活用に係る基礎理論・知識を理解し、よりよい「授業」を行うための方法と技術を修得することができる。 ・心理学的援助の理論を理解し、いじめ・不登校・不適応など個々の生徒の特性や状況に応じた対応の方法を修得することができる。 ・教育法規の現状や構造を理解し、教育活動や教育実践について制度的・組織的視点から分析することができる。
	後期	・半導体エレクトロニクス、情報通信技術、音響・映像技術等に関連する応用知識を修得し、電子情報システム工学に関する応用に適用できる。 ・引き続き、電子情報システム工学に関わる実際の装置や計器を扱い、電気電子工学全般の知識・技能をより深めるとともに、測定手法や実験結果の評価・解析手法を修得することができる。 ・工業高校の教員として適切な授業を運営するための基礎的知識や実践力を修得することができる。 ・生徒指導及び進路指導に関する基礎的理論・知識を理解し、それらを生かした指導力を身につけ、具体的な問題を解決することができる。
4年次	前期	・工学的諸問題に対して、プロジェクトデザイン過程に基づき理論的なアイデアや技術的なアイデアを具体的な図面や技術書面、レポート等で明確に表現することができる。 ・一般教養・専門教養・教職教養などを学校現場において総合的に生かし、授業実習を通して生徒理解を深化させるとともに、学校運営や教員の職務実態に触れ望ましい教師像を形成することができる。
	後期	・プロジェクトデザイン過程に基づき創出された解決策に対して、その有効性を実証するために、試作や実験を計画・実行・分析し、その機能や性能を評価し改善することができる。 ・これからの学校教育における教師の在り方および教職の意義について理解を深め、教育現場で生かすことができる実践的指導力を修得することができる。

様式第7号ウ

＜情報工学科＞（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	・情報工学科において何を学ぶか、情報工学とは何かの概念を修得できる。 ・教育についての基礎的知識を修得することができる。 ・教師という仕事を理解するとともに、これから教職課程で積極的に学ぼうとする意欲・態度を身につけることができる。
	後期	・構造が異なる複数種類のプログラミング言語を使い分けて、ソフトウェアを記述する基礎的能力を修得することができる。 ・データ構造とアルゴリズムの基礎に関する知識を修得することができる。 ・教育の諸原理の理解を通して、自分の教育観を明確にするとともに、それを教育事象にあてはめて考察することができる。 ・教えることと学ぶことの関係について理解し、教育を広く人間の生き方と生涯学習の観点から考察することができる。
2年次	前期	・コンピュータおよびネットワークの基本構造を説明でき、種々の数表現、論理関数と回路、簡単な機械命令を自在に使うことができる。 ・Windows系・Unix系のOSの機能を説明でき、種々の機能設定を自在に行うことができる。 ・教育心理学の主要領域における基礎知識を理解し、教育に対する心理学的なものの捉え方をすることができる。 ・道徳教育・特別活動の指導法や内容に関する基礎理論・知識を理解し、指導計画を作成することができる。
	後期	・Python、C言語、JAVA、SQL等の基本命令を自在に使うことができる。 ・コンピュータサイエンスの基礎となる数理構造と通信の基本原則を学び、情報符号化に関する基礎的能力を修得することができる。 ・学習心理学と発達心理学の視点から、有効な教育実践を行うために必要な観察眼と考え方を養い、自分なりの教育観を確立することができる。 ・教育課程について、その意義や編成の方法を理解するとともに、各学校の実情に合わせてカリキュラム・マネジメントを行うことの意義を理解できる。
3年次	前期	・情報処理の効率化手法を修得し、配列、木等の基本データ構造およびソート、探索等の基本アルゴリズムについて、時間計算量の概念に基づいて情報処理の効率を評価することができる。 ・マイコンプログラミング、論理回路製作、論理システム設計を通して、ハードウェア設計の基礎的能力を身につけ、実験・演習の過程で生じる問題を多面的観点から解決し、自分のアイデアを適確にまとめることができる。 ・学習指導法及び情報教育機器の活用に係る基礎理論・知識を理解し、よりよい「授業」を行うための方法と技術を修得することができる。 ・心理学的援助の理論を理解し、いじめ・不登校・不適応など個々の生徒の特性や状況に応じた対応の方法を修得することができる。 ・教育法規の現状や構造を理解し、教育活動や教育実践について制度的・組織的視点から分析することができる。 ・総合的な探究の時間を含む教育課程編成に関する基礎理論・知識を理解し、これからの学校教育における教育課程を考えることができる。
	後期	・情報符号化に関する基礎知識をベースとして符号化の効率を評価することができる。 ・これまでに学んできた実技教育科目、専門基礎科目の知識を統合・発展させ、現実的な複雑さを持つ工学問題の解決に応用することができる。 ・工業高校の教員として適切な授業を運営するための基礎的知識や実践力を修得することができる。 ・生徒指導及び進路指導に関する基礎的理論・知識を理解し、それらを生かした指導力を身につけ、具体的な問題を解決することができる。

4年次	前期	・工学的諸問題に対して、プロジェクトデザイン過程に基づき解決案を創出し成果を得ることができる。 ・一般教養・専門教養・教職教養などを学校現場において総合的に生かし、授業実習を通して生徒理解を深化させるとともに、学校運営や教員の職務実態に触れ望ましい教師像を形成することができる。
	後期	・理論的なアイデアや技術的なアイデアを具体的な図面や技術書面、レポート等で明確に表現することができ、そのアイデアの有効性を実証するために、試作や実験を計画・実行・分析し、その機能や性能を評価し改善することができる。 ・これからの高校教育における教師の在り方および教職の意義について理解を深め、教育現場で生かすことができる実践的指導力を修得することができる。

様式第7号ウ

＜情報工学科＞（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	・情報工学の基礎である計算機の仕組みとプログラミングの役割、情報技術を利用したソリューションが果たす役割、及び情報技術により提供するサービスがどんな仕組みか説明できる。 ・プログラムを実行するまでの操作、変数への値の代入と表示、および演算子をもとに式を作り、式を評価して結果を得ることができる。加えて、リストや辞書を定義、条件分岐や繰り返しなど、基本的な制御構文の使用、比較的簡単な仕様を満たす関数を定義することができる。 ・現代のデジタルコンピュータの特徴、情報のコード化、中央処理装置、主記憶装置、レジスタ、番地と記憶内容の違い、番地指定方式の違いについて説明でき、命令の実行サイクル、基本的な機械命令の機能について説明でき、簡単なプログラムを記述できる。また、条件分岐命令について説明でき、基本的な繰り返し処理プログラムを記述できる。 ・教育についての基礎的知識を修得することができる。 ・教師という仕事を理解するとともに、これから教職課程で積極的に学ぼうとする意欲・態度を身につけることができる。
	後期	・イテレータ、オブジェクトを使用したPythonのプログラムが記述できる。また、Javaのプログラムを実行でき、変数の型、制御構文、メソッドを適切に用いたJavaのプログラムを記述できる。 ・コンピュータネットワークの基本的な仕組みと、OSI参照モデル、TCP/IPにおける各層の機能を説明できる。また、インターネットの基本的な仕組みについて説明でき、ネットワークの基礎的なコマンドやツールを使えネットワーク診断ができる。 ・教育の諸原理の理解を通して、自分の教育観を明確にするとともに、それを教育事象にあてはめて考察することができる。 ・教えることと学ぶことの関係について理解し、教育を広く人間の生き方と生涯学習の観点から考察することができる。
2年次	前期	・持続可能社会とMarket、Customerについての的確な文章で説明でき、社会に貢献するCompany、Engineerの役割を認識し、社会で活躍する技術者を位置付けることができる。また、Quality、Cost、Delivery、Safetyについて理解し、科学的アプローチにより調査・分析することができる。さらに、Innovationの重要性を理解して、社会に貢献できる人材になるための心構えと自主的・継続的な自学自習能力を身に付け、計画的に実行できる。 ・オブジェクト指向の用語、Javaによる記法、API仕様などに理解することができ、クラス、インスタンス、カプセル化、継承、多態性などオブジェクト指向の概念について理解し、Java言語で記述できる。また、パッケージを利用したアプリケーションを作成でき、開発方法について説明できる。 ・リレーショナルデータベース、3層スキーマアーキテクチャとは何かを説明できる。また、問合せをリレーショナル代数で表現でき、SQLで記述、実世界を実体－関連モデルを用いて表現し、その表現をリレーショナルデータベーススキーマに変換できる。 ・教育心理学の主要領域における基礎知識を理解し、教育に対する心理学的なものの捉え方をすることができる。 ・道徳教育・特別活動の指導法や内容に関する基礎理論・知識を理解し、指導計画を作成することができる。
	後期	・オペレーティングシステムの基本機能、プロセスとスレッドの相違点、仮想記憶方式について説明できる。また、ファイルシステムについて説明でき、UNIXシステムコールを用いてプログラミングできる。 ・学習心理学と発達心理理論の視点から、有効な教育実践を行うために必要な観察眼と考え方を養い、自分なりの教育観を確立することができる。 ・教育課程について、その意義や編成の方法を理解するとともに、各学校の実情に合わせてカリキュラム・マネジメントを行うことの意義を理解できる。

3年次	前期	・科学技術と人間社会の在り方との相互作用について、具体的な例を挙げながら説明でき、倫理綱領についての知識を持つとともに、企業などが組織として行う倫理対策について説明できる。また、倫理的ジレンマを疑似体験し、その問題点を分析するとともに自分の経験や事実関係の調査と関連づけながら考察でき、セブン・ステップ・ガイドなどの倫理的問題解決の方法について理解し、これらの方法を具体的な事例において適用できる。 ・3次元空間における座標系、3次元CGの座標変換と投影変換の概念を理解し、適切に使用できる。また、形状モデルの基本的な表現手法、3次元CGの隠面消去とシェーディングの概念、3次元CGアニメーションの作成法を理解し、基礎的なプログラムを実装できる。 ・心理学的援助の理論を理解し、いじめ・不登校・不適応など個々の生徒の特性や状況に応じた対応の方法を修得することができる。 ・教育法規の現状や構造を理解し、教育活動や教育実践について制度的・組織的視点から分析することができる。 ・総合的な探究の時間を含む教育課程編成に関する基礎理論・知識を理解し、これからの学校教育における教育課程を考えることができる。
	後期	・公開鍵暗号の仕組み、離散対数問題、楕円曲線暗号の仕組み、認証技術を理解し、説明できる。また、ネットワークのセキュリティ技術、ホストのセキュリティ技術を理解し、説明できる。 ・ネットワークの仕組みとシステムコールの機能概略、ソケットプログラミングの技法を理解し、その使用法が解る。また、ネットワークプログラミングの考え方について説明ができ、ネットワークアプリケーションの設計と実装ができる。 ・様々な画像処理アルゴリズムを理解し、プログラミングによって実現できる。また、動画像とCGアニメーションを作成し合成させ、デジタルコンテンツを制作できる。 ・コンパイラの動作原理を理解し、コンパイラの処理の流れ、各処理の入力、処理内容、出力、トークン種別、構文を拡張することができる。また、スタック、ヒープなどプログラム実行に必要な機能の動作や、リスト、辞書等のデータ構造を説明でき、構文や式を中置、前置、後置、ASTに相互変換できる。 ・高校情報の学習指導法及び情報教育機器の活用に係る基礎理論・知識を理解し、よりよい「授業」を行うための方法と技術を修得することができる。 ・高校の情報科教員として適切な授業を運営するための基礎的知識や実践力を修得することができる。 ・生徒指導及び進路指導に関する基礎的理論・知識を理解し、それらを生かした指導力を身につけ、具体的な問題を解決することができる。
4年次	前期	・自ら選択した研究課題について、1年間で到達できる事柄の構想を自ら設定し、その構想に基づいて、具体的な制作アプローチを自ら設定できる。 ・教育実習を通して、一般教養・専門教養・教職教養などを学校現場において総合的に生かし、授業実習を通して生徒理解を深化させるとともに、学校運営や教員の職務実態に触れ望ましい教師像を形成することができる。
	後期	・設計や分析を進める上で必要となる、情報工学の専門知識について速やかに吸収することができる。途中、発生する様々な問題に対して、適切な対応をとることができる。また、他者に納得してもらえるように、完成した事柄を技術的に、あるいは感性面などから総合的に評価することができる。 ・これからの高校教育における教師の在り方および教職の意義について理解を深め、教育現場で生かすことができる実践的指導力を修得することができる。

様式第7号ウ

<情報工学科> (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	- ベクトルの演算や行列の計算、連立1次方程式の解法などを通して、幾何学的対象を代数的に扱える手法を修得し、高度な知識を基に高校数学の内容を平易に説明することができる。 - 導関数の概念、微分法の諸公式を理解するとともに、それらを用いて関数の変化の様子を調べることができ、高校数学の関数の概念を平易に説明できる。 - Windows系・Unix系のOSの機能を説明でき、種々の機能設定を自在に行うことができる。 - 教育についての基礎的知識を修得することができる。 - 教師という仕事を理解するとともに、これから教職課程で積極的に学ぼうとする意欲・態度を身につけることができる。
	後期	- 幾何学的対象や高次元の対象について代数的に扱う手法を修得することができ、高校数学における幾何学的対象については平易に説明することができる。 - 原始関数の概念および積分法の公式、置換積分、部分積分について理解し、様々な関数の原始関数を求めることができ、高校生に関数の概念を平易に説明できる。 - Python、C言語、JAVA、SQL等の基本命令を自在に使うことができる。 - 教育の諸原理の理解を通して、自分の教育観を明確にするとともに、それを高校の教育事象にあてはめて考察することができる。 - 教えることと学ぶことの関係について理解し、教育を広く人間の生き方と生涯学習の観点から考察することができる。
2年次	前期	群、環、体などの代数系の定義が説明でき、代数系の上での計算をすることができる。 - 偏導関数の意味を理解し、偏導関数を微分法の公式から求めるとともに、重積分の概念を把握し、累次積分により重積分の値を求めることができ、高校数学における積分法を平易に説明できる。 - 教育心理学の主要領域における基礎知識を理解し、高校における教育に対する心理学的なものの捉え方をすることができる。 - 道德教育・特別活動の指導法や内容に関する基礎理論・知識を理解し、指導計画を作成することができる。
	後期	- 確率変数や確率分布の概念を理解するとともに、母数の推定や検定の手法を修得し、活用することができる。高校数学における確率・統計を平易に説明できる。 - 常微分方程について、1階微分方程式の解法と2階定数係数線形微分方程式の解法を修得し、実際の応用課題に活用することができ、高校数学における微分法を平易に説明できる。 - 学習心理学と発達心理理論の視点から、有効な教育実践を行うために必要な観察眼と考え方を養い、自分なりの教育観を確立することができる。 - 教育課程について、その意義や編成の方法を理解するとともに、各学校の実情に合わせてカリキュラム・マネジメントを行うことの意義を理解できる。
3年次	前期	- シャノンの情報理論の学修を通して、情報源とその効率的符号化の方法、さらに通信路符号化の方法を理解し、応用代数学として高校生に説明できる。 - 情報符号化に関する基礎知識をベースとして符号化の効率を評価することができ、高校数学の応用分野の一つとして説明できる。 - 高校数学の学習指導法及び情報教育機器の活用に係る基礎理論・知識を理解し、よりよい「授業」を行うための方法と技術を修得することができる。 - 心理学的援助の理論を理解し、いじめ・不登校・不適応など個々の生徒の特性や状況に応じた対応の方法を修得することができる。 - 教育法規の現状や構造を理解し、教育活動や教育実践について制度的・組織的視点から分析することができる。 - 総合的な探究の時間を含む教育課程編成に関する基礎理論・知識を理解し、これからの高校教育における教育課程を考えることができる。
	後期	- 高校の数学科教員として適切な授業を運営するための基礎的知識や実践力を修得することができる。 - 生徒指導及び進路指導に関する基礎的理論・知識を理解し、それらを生かした指導力を身につけ、具体的な問題を解決することができる。

4年次	前期	・工学的諸問題に対して、プロジェクトデザイン過程に基づき解決案を創出し成果を得ることができる。 ・教育実習を通して、一般教養・専門教養・教職教養などを高校現場において総合的に生かし、授業実習を通して生徒理解を深化させるとともに、高校の学校運営や教員の職務実態に触れ望ましい教師像を形成することができる。
	後期	・理論的なアイデアや技術的なアイデアを具体的な図面や技術書面、レポート等で明確に表現することができ、そのアイデアの有効性を実証するために、試作や実験を計画・実行・分析し、その機能や性能を評価し改善することができる。 ・これからの高校教育における教師の在り方および教職の意義について理解を深め、教育現場で生かすことができる実践的指導力を修得することができる。

様式第7号ウ

＜情報工学科＞（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	- ベクトルの演算や行列の計算、連立1次方程式の解法などを通して、幾何学的対象を代数的に扱える手法を習得し、高度な知識を基に初等幾何や関数を学ぶ中学生に平易に説明することができる。 - 導関数の概念、微分法の諸公式を理解するとともに、それらを用いて関数の変化の様子を調べることができ、中学生に関数の概念を平易に説明できる。 - Windows系・Unix系のOSの機能を説明でき、種々の機能設定を自在に行うことができる。 - 教育についての基礎的知識を習得することができる。 - 教師という仕事を理解するとともに、これから教職課程で積極的に学ぼうとする意欲・態度を身につけることができる。
	後期	- 幾何学的対象や高次元の対象について代数的に扱う手法を修得することができ、中学数学における幾何学的対象については平易に説明することができる。 - 原始関数の概念および積分法の公式、置換積分、部分積分について理解し、様々な関数の原始関数を求めることができ、中学生に関数の概念を平易に説明できる。 - Python、C言語、JAVA、SQL等の基本命令を自在に使うことができる。 - 教育の諸原理の理解を通して、自分の教育観を明確にするとともに、それを中学校の教育事象にあてはめて考察することができる。 - 教えることと学ぶことの関係について理解し、教育を広く人間の生き方と生涯学習の観点から考察することができる。
2年次	前期	群、環、体などの代数系の定義が説明でき、代数系の上での計算をすることができる。 - 偏導関数の意味を理解し、偏導関数を微分法の公式から求めるとともに、重積分の概念を把握し、累次積分により重積分の値を求めることができる。 - 教育心理学の主要領域における基礎知識を理解し、中学校における教育に対する心理学的なものの捉え方をすることができる。 - 道德教育・特別活動の指導法や内容に関する基礎理論・知識を理解し、指導計画を作成することができる。 - 介護等体験を通して、多様な人への対応を実践的に学び、中学校教師として必要な多様な生徒への理解と対応法を学ぶことができる。
	後期	- 確率変数や確率分布の概念を理解するとともに、母数の推定や検定の手法を修得し、活用することができる。具体的な例示をして中学生にも確率論を平易に説明できる。 - 常微分方程について、1階微分方程式の解法と2階定数係数線形微分方程式の解法を修得し、実際の応用課題に活用することができる。 - 学習心理学と発達心理学の視点から、有効な教育実践を行うために必要な観察眼と考え方を養い、自分なりの教育観を確立することができる。 - 教育課程について、その意義や編成の方法を理解するとともに、各学校の実情に合わせてカリキュラム・マネジメントを行うことの意義を理解できる。
3年次	前期	- シャノンの情報理論の学修を通して、情報源とその効率的符号化の方法、さらに通信路符号化の方法を修得することができる。 - 情報符号化に関する基礎知識をベースとして符号化の効率を評価することができる。 - 中学校数学の学習指導法及び情報教育機器の活用に係る基礎理論・知識を理解し、よりよい「授業」を行うための方法と技術を修得することができる。 - 心理学的援助の理論を理解し、いじめ・不登校・不適応など個々の生徒の特性や状況に応じた対応の方法を修得することができる。 - 教育法規の現状や構造を理解し、教育活動や教育実践について制度的・組織的視点から分析することができる。 - 総合的な学習の時間を含む教育課程編成に関する基礎理論・知識を理解し、これからの中学校教育における教育課程を考えることができる。
	後期	- 中学校の数学科教員として適切な授業を運営するための基礎的知識や実践力を修得することができる。 - 生徒指導及び進路指導に関する基礎的理論・知識を理解し、それらを生かした指導力を身につけ、具体的な問題を解決することができる。

4年次	前期	・工学的諸問題に対して、プロジェクトデザイン過程に基づき解決案を創出し成果を得ることができる。 ・教育実習を通して、一般教養・専門教養・教職教養などを中学校現場において総合的に生かし、授業実習を通して生徒理解を深化させるとともに、中学校の学校運営や教員の職務実態に触れ望ましい教師像を形成することができる。
	後期	・理論的なアイデアや技術的なアイデアを具体的な図面や技術書面、レポート等で明確に表現することができ、そのアイデアの有効性を実証するために、試作や実験を計画・実行・分析し、その機能や性能を評価し改善することができる。 ・これからの中学校教育における教師の在り方および教職の意義について理解を深め、教育現場で生かすことができる実践的指導力を修得することができる。

様式第7号ウ

＜知能情報システム学科＞（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	・知能情報システムの基礎である計算機の仕組みとプログラミングの役割、情報技術を利用したソリューションが果たす役割、及び情報技術により提供するサービスがどんな仕組みか説明できる。 ・プログラムを実行するまでの操作、変数への値の代入と表示、および演算子をもとに式を作り、式を評価して結果を得ることができる。加えて、リストや辞書を定義、条件分岐や繰り返しなど、基本的な制御構文の使用、比較的簡単な仕様を満たす関数を定義することができる。 ・現代のデジタルコンピュータの特徴、情報のコード化、中央処理装置、主記憶装置、レジスタ、番地と記憶内容の違い、番地指定方式の違いについて説明でき、命令の実行サイクル、基本的な機械命令の機能について説明でき、簡単なプログラムを記述できる。また、条件分岐命令について説明でき、基本的な繰り返し処理プログラムを記述できる。 ・教育についての基礎的知識を修得することができる。 ・教師という仕事を理解するとともに、これから教職課程で積極的に学ぼうとする意欲・態度を身につけることができる。
	後期	・イテレータ、オブジェクトを使用したPythonのプログラムが記述できる。また、Javaのプログラムを実行でき、変数の型、制御構文、メソッドを適切に用いたJavaのプログラムを記述できる。また、これらのプログラミング言語を活用して、AIやデータサイエンス分野における基礎的なシステムを構築できる。 ・コンピュータネットワークの基本的な仕組みと、OSI参照モデル、TCP/IPにおける各層の機能を説明できる。また、インターネットの基本的な仕組みについて説明でき、ネットワークの基礎的なコマンドやツールを使えネットワーク診断ができる。 ・教育の諸原理の理解を通して、自分の教育観を明確にするとともに、それを高校の教育事象にあてはめて考察することができる。 ・教えることと学ぶことの関係について理解し、教育を広く人間の生き方と生涯学習の観点から考察することができる。
2年次	前期	・持続可能社会とMarket、Customerについての的確な文章で説明でき、社会に貢献するCompany、Engineerの役割を認識し、社会で活躍する技術者を位置付けることができる。また、Quality、Cost、Delivery、Safetyについて理解し、科学的アプローチにより調査・分析することができる。さらに、Innovationの重要性を理解して、社会に貢献できる人材になるための心構えと自主的・継続的な自学自習能力を身に付け、計画的に実行できる。 ・オブジェクト指向の用語、Javaによる記法、API仕様などに理解することができ、クラス、インスタンス、カプセル化、継承、多態性などオブジェクト指向の概念について理解し、Java言語で記述できる。また、パッケージを利用したアプリケーションを作成でき、開発方法について説明できる。 ・リレーショナルデータベース、3層スキーマアーキテクチャとは何かを説明できる。また、問合せをリレーショナル代数で表現でき、SQLで記述、実世界を実体－関連モデルを用いて表現し、その表現をリレーショナルデータベーススキーマに変換できる。 ・教育心理学の主要領域における基礎知識を理解し、高校における教育に対する心理学的なものの捉え方をすることができる。 ・道徳教育・特別活動の指導法や内容に関する基礎理論・知識を理解し、指導計画を作成することができる。
	後期	・オペレーティングシステムの基本機能、プロセスとスレッドの相違点、仮想記憶方式について説明できる。また、ファイルシステムについて説明でき、UNIXシステムコールを用いてプログラミングできる。 ・学習心理学と発達心理理論学の視点から、有効な教育実践を行うために必要な観察眼と考え方を養い、自分なりの教育観を確立することができる。 ・教育課程について、その意義や編成の方法を理解するとともに、各学校の実情に合わせてカリキュラム・マネジメントを行うことの意義を理解できる。

3年次	前期	・科学技術と人間社会の在り方との相互作用について、具体的な例を挙げながら説明でき、倫理綱領についての知識を持つとともに、企業などが組織として行う倫理対策について説明できる。また、倫理的ジレンマを疑似体験し、その問題点を分析するとともに自分の経験や事実関係の調査と関連づけながら考察でき、セブン・ステップ・ガイドなどの倫理的問題解決の方法について理解し、これらの方法を具体的な事例において適用できる。 ・3次元空間における座標系、3次元CGの座標変換と投影変換の概念を理解し、適切に使用できる。また、形状モデルの基本的な表現手法、3次元CGの隠面消去とシェーディングの概念、3次元CGアニメーションの作成法を理解し、基礎的なプログラムを実装できる。 ・心理学的援助の理論を理解し、いじめ・不登校・不適応など個々の生徒の特性や状況に応じた対応の方法を修得することができる。 ・教育法規の現状や構造を理解し、教育活動や教育実践について制度的・組織的視点から分析することができる。 ・総合的な探究の時間を含む教育課程編成に関する基礎理論・知識を理解し、これからの学校教育における教育課程を考えることができる。
	後期	・公開鍵暗号の仕組み、離散対数問題、楕円曲線暗号の仕組み、認証技術を理解し、説明できる。また、ネットワークのセキュリティ技術、ホストのセキュリティ技術を理解し、説明できる。 ・ネットワークの仕組みとシステムコールの機能概略、ソケットプログラミングの技法を理解し、その使用法が解る。また、ネットワークプログラミングの考え方について説明ができ、ネットワークアプリケーションの設計と実装ができる。 ・機械学習の理論を理解し、様々な問題に対応したAIシステムを構築することができる。また、ビッグデータを含む多様なデータをPython等のプログラミング言語を用いて解析し、そこから社会の問題を解決するための有用な知見を導き出すことができる。 ・様々な画像処理アルゴリズムを理解し、プログラミングによって実現できる。また、動画像とCGアニメーションを作成し合成させ、デジタルコンテンツを制作できる。 ・コンパイラの動作原理を理解し、コンパイラの処理の流れ、各処理の入力、処理内容、出力、トークン種別、構文を拡張することができる。また、スタック、ヒープなどプログラム実行に必要な機能の動作や、リスト、辞書等のデータ構造を説明でき、構文や式を中置、前置、後置、ASTに相互変換できる。 ・高校情報の学習指導法及び情報教育機器の活用に係る基礎理論・知識を理解し、よりよい「授業」を行うための方法と技術を修得することができる。 ・高校の情報科教員として適切な授業を運営するための基礎的知識や実践力を修得することができる。 ・生徒指導及び進路指導に関する基礎的理論・知識を理解し、それらを生かした指導力を身につけ、具体的な問題を解決することができる。
4年次	前期	・自ら選択した研究課題について、1年間で到達できる事柄の構想を自ら設定し、その構想に基づいて、AIやデータサイエンスを活用しながら、具体的な制作アプローチを自ら設定できる。 ・教育実習を通して、一般教養・専門教養・教職教養などを高校現場において総合的に生かし、授業実習を通して生徒理解を深化させるとともに、高校の学校運営や教員の職務実態に触れ望ましい教師像を形成することができる。
	後期	・設計や分析を進める上で必要となる、知能情報システムの専門知識について速やかに吸収することができ、途中、発生する様々な問題に対して、適切な対応をとることができる。また、他者に納得してもらえるように、完成した事柄を技術的に、あるいは感性面などから総合的に評価することができる。 ・これからの高校教育における教師の在り方および教職の意義について理解を深め、教育現場で生かすことができる実践的指導力を修得することができる。

様式第7号ウ

<知能情報システム学科> (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	- ベクトルの演算や行列の計算、連立1次方程式の解法などを通して、幾何学的対象を代数的に扱える手法を修得し、高度な知識を基に高校数学の内容を平易に説明することができる。 - 導関数の概念、微分法の諸公式を理解するとともに、それらを用いて関数の変化の様子を調べることができ、高校数学の関数の概念を平易に説明できる。 - Windows系・Unix系のOSの機能を説明でき、種々の機能設定を自在に行うことができる。 - 教育についての基礎的知識を修得することができる。 - 教師という仕事を理解するとともに、これから教職課程で積極的に学ぼうとする意欲・態度を身につけることができる。
	後期	- 幾何学的対象や高次元の対象について代数的に扱う手法を修得することができ、高校数学における幾何学的対象については平易に説明することができる。 - 原始関数の概念および積分法の公式、置換積分、部分積分について理解し、様々な関数の原始関数を求めることができ、高校生に関数の概念を平易に説明できる。 - Python、C言語、JAVA、SQL等の基本命令を自在に使うことができ、AI・データサイエンス分野における様々なシステム構築に活用できる。 - 教育の諸原理の理解を通して、自分の教育観を明確にするとともに、それを高校の教育事象にあてはめて考察することができる。 - 教えることと学ぶことの関係について理解し、教育を広く人間の生き方と生涯学習の観点から考察することができる。
2年次	前期	群、環、体などの代数系の定義が説明でき、代数系の上での計算をすることができる。 - 偏導関数の意味を理解し、偏導関数を微分法の公式から求めるとともに、重積分の概念を把握し、累次積分により重積分の値を求めることができ、高校数学における積分法を平易に説明できる。 - 教育心理学の主要領域における基礎知識を理解し、高校における教育に対する心理学的なものの捉え方をすることができる。 - 道徳教育・特別活動の指導法や内容に関する基礎理論・知識を理解し、指導計画を作成することができる。
	後期	- 確率変数や確率分布の概念を理解するとともに、母数の推定や検定の手法を修得し、活用することができる。高校数学における確率・統計を平易に説明できる。 - 常微分方程式について、1階微分方程式の解法と2階定数係数線形微分方程式の解法を習得し、実際の応用課題に活用することができ、高校数学における微分法を平易に説明できる。 - 学習心理学と発達心理理論の視点から、有効な教育実践を行うために必要な観察眼と考え方を養い、自分なりの教育観を確立することができる。 - 教育課程について、その意義や編成の方法を理解するとともに、各学校の実情に合わせてカリキュラム・マネジメントを行うことの意義を理解できる。
3年次	前期	- シャノンの情報理論の学修を通して、情報源とその効率的符号化の方法、さらに通信路符号化の方法を理解し、応用代数学として高校生に説明できる。 - 情報符号化に関する基礎知識をベースとして符号化の効率を評価することができ、高校数学の応用分野の一つとして説明できる。 - 高校数学の学習指導法及び情報教育機器の活用に係る基礎理論・知識を理解し、よりよい「授業」を行うための方法と技術を修得することができる。 - 心理学的援助の理論を理解し、いじめ・不登校・不適応など個々の生徒の特性や状況に応じた対応の方法を修得することができる。 - 教育法規の現状や構造を理解し、教育活動や教育実践について制度的・組織的視点から分析することができる。 - 総合的な探究の時間を含む教育課程編成に関する基礎理論・知識を理解し、これからの高校教育における教育課程を考えることができる。
	後期	- 高校の数学科教員として適切な授業を運営するための基礎的知識や実践力を修得することができる。 - 生徒指導及び進路指導に関する基礎的理論・知識を理解し、それらを生かした指導力を身につけ、具体的な問題を解決することができる。

4年次	前期	・知能情報デザイン分野における諸問題に対して、プロジェクトデザイン過程に基づき、AIやデータサイエンスを活用して解決案を創出し成果を得ることができる。 ・教育実習を通して、一般教養・専門教養・教職教養などを高校現場において総合的に生かし、授業実習を通して生徒理解を深化させるとともに、高校の学校運営や教員の職務実態に触れ望ましい教師像を形成することができる。
	後期	・理論的なアイデアや技術的なアイデアを具体的な図面や技術書面、レポート等で明確に表現することができ、そのアイデアの有効性を実証するために、試作や実験を計画・実行・分析し、その機能や性能を評価し改善することができる。 ・これからの高校教育における教師の在り方および教職の意義について理解を深め、教育現場で生かすことができる実践的指導力を修得することができる。

様式第7号ウ

＜知能情報システム学科＞（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	- ベクトルの演算や行列の計算、連立1次方程式の解法などを通して、幾何学的対象を代数的に扱える手法を修得し、高度な知識を基に初等幾何や関数を学ぶ中学生に平易に説明することができる。 - 導関数の概念、微分法の諸公式を理解するとともに、それらを用いて関数の変化の様子を調べることができ、中学生に関数の概念を平易に説明できる。 - Windows系・Unix系のOSの機能を説明でき、種々の機能設定を自在に行うことができる。 - 教育についての基礎的知識を修得することができる。 - 教師という仕事を理解するとともに、これから教職課程で積極的に学ぼうとする意欲・態度を身につけることができる。
	後期	- 幾何学的対象や高次元の対象について代数的に扱う手法を修得することができ、中学数学における幾何学的対象については平易に説明することができる。 - 原始関数の概念および積分法の公式、置換積分、部分積分について理解し、様々な関数の原始関数を求めることができ、中学生に関数の概念を平易に説明できる。 - Python、C言語、JAVA、SQL等の基本命令を自在に使うことができ、AI・データサイエンス分野における様々なシステム構築に活用できる。 - 教育の諸原理の理解を通して、自分の教育観を明確にするとともに、それを中学校の教育事象にあてはめて考察することができる。 - 教えることと学ぶことの関係について理解し、教育を広く人間の生き方と生涯学習の観点から考察することができる。
2年次	前期	群、環、体などの代数系の定義が説明でき、代数系の上での計算をすることができる。 - 偏導関数の意味を理解し、偏導関数を微分法の公式から求めるとともに、重積分の概念を把握し、累次積分により重積分の値を求めることができる。 - 教育心理学の主要領域における基礎知識を理解し、中学校における教育に対する心理学的なものの捉え方をすることができる。 - 道德教育・特別活動の指導法や内容に関する基礎理論・知識を理解し、指導計画を作成することができる。 - 介護等体験を通して、多様な人への対応を実践的に学び、中学校教師として必要な多様な生徒への理解と対応法を学ぶことができる。
	後期	- 確率変数や確率分布の概念を理解するとともに、母数の推定や検定の手法を修得し、活用することができる。具体的な例示をして中学生にも確率論を平易に説明できる。 - 常微分方程式について、1階微分方程式の解法と2階定数係数線形微分方程式の解法を修得し、実際の応用課題に活用することができる。 - 学習心理学と発達心理理論の視点から、有効な教育実践を行うために必要な観察眼と考え方を養い、自分なりの教育観を確立することができる。 - 教育課程について、その意義や編成の方法を理解するとともに、各学校の実情に合わせてカリキュラム・マネジメントを行うことの意義を理解できる。
3年次	前期	- シャノンの情報理論の学修を通して、情報源とその効率的符号化の方法、さらに通信路符号化の方法を修得することができる。 - 情報符号化に関する基礎知識をベースとして符号化の効率を評価することができる。 - 中学校数学の学習指導法及び情報教育機器の活用に係る基礎理論・知識を理解し、よりよい「授業」を行うための方法と技術を修得することができる。 - 心理学的援助の理論を理解し、いじめ・不登校・不適応など個々の生徒の特性や状況に応じた対応の方法を修得することができる。 - 教育法規の現状や構造を理解し、教育活動や教育実践について制度的・組織的視点から分析することができる。 - 総合的な学習の時間を含む教育課程編成に関する基礎理論・知識を理解し、これからの中学校教育における教育課程を考えることができる。
	後期	- 中学校の数学科教員として適切な授業を運営するための基礎的知識や実践力を修得することができる。 - 生徒指導及び進路指導に関する基礎的理論・知識を理解し、それらを生かした指導力を身につけ、具体的な問題を解決することができる。

4年次	前期	・知能情報デザイン分野における諸問題に対して、プロジェクトデザイン過程に基づき、AIやデータサイエンスを活用して解決案を創出し成果を得ることができる。 ・教育実習を通して、一般教養・専門教養・教職教養などを中学校現場において総合的に生かし、授業実習を通して生徒理解を深化させるとともに、中学校の学校運営や教員の職務実態に触れ望ましい教師像を形成することができる。
	後期	・理論的なアイデアや技術的なアイデアを具体的な図面や技術書面、レポート等で明確に表現することができ、そのアイデアの有効性を実証するために、試作や実験を計画・実行・分析し、その機能や性能を評価し改善することができる。 ・これからの中学校教育における教師の在り方および教職の意義について理解を深め、教育現場で生かすことができる実践的指導力を修得することができる。

様式第7号ウ

<メディア情報学科>(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	・情報に関する基礎的素養および情報処理の基礎を学び、コンピュータやインターネットを日常的に利用することができる。 ・表計算、コンピュータシステムなどを学び、コンピュータを自在に活用することができる。 ・教育についての基礎的知識を修得することができる。 ・教師という仕事を理解するとともに、これから教職課程で積極的に学ぼうとする意欲・態度を身につけることができる。
	後期	・コンテンツ開発に必要なプログラミング技術を学び、基礎的な知識と技術を修得することができる。 ・メディアを利用したコンテンツの表現方法を修得することができる。 ・教育の諸原理の理解を通して、自分の教育観を明確にするとともに、それを教育事象にあてはめて考察することができる。 ・教えることと学ぶことの関係について理解し、教育を広く人間の生き方と生涯学習の観点から考察することができる。
2年次	前期	・情報学の基礎を学び、メディア情報学科で必要とされるマルチメディアの取り扱いの基礎的な知識・技術を修得することができる。 ・コンピュータ・ネットワークの構成と安全な利用法についての基礎について理解することができる。 ・教育心理学の主要領域における基礎知識を理解し、教育に対する心理学的なものの捉え方をすることができる。 ・道徳教育・特別活動の指導法や内容に関する基礎理論・知識を理解し、指導計画を作成することができる。
	後期	・インターネットによってメディア情報を配信・受信するサービスにおける種々の問題を理解することができる。 ・プログラミング演習を通してプログラムの記述能力を高めると同時に、有用なアプリケーションを作成することができる。 ・学習心理学と発達心理理論の視点から、有効な教育実践を行うために必要な観察眼と考え方を養い、自分なりの教育観を確立することができる。 ・教育課程について、その意義や編成の方法を理解するとともに、各学校の実情に合わせてカリキュラム・マネジメントを行うことの意義を理解できる。
3年次	前期	・情報ネットワークやセキュリティ技術の基礎について理解することができる。インターネット上における各種メディアの実利用への方法について理解を深めることができる。 ・CGや映像処理に用いられる基礎技法を体系的に理解し、三次元CGの応用を含めたデザイン技法を修得することができる。 ・学習指導法及び情報教育機器の活用に係る基礎理論・知識を理解し、よりよい「授業」を行うための方法と技術を修得することができる。 ・心理学的援助の理論を理解し、いじめ・不登校・不適応など個々の生徒の特性や状況に応じた対応の方法を修得することができる。 ・教育法規の現状や構造を理解し、教育活動や教育実践について制度的・組織的視点から分析することができる。 ・総合的な探究の時間を含む教育課程編成に関する基礎理論・知識を理解し、これからの学校教育における教育課程を考えることができる。
	後期	・専門基礎科目で学んだ科学と技術について実習を通してさらに深め、方法論の理解や問題解決の実践法を体得することができる。 ・これまでに学習してきたプログラミング技術を総合的に活用し、ビジュアル的なプログラムを作成することができる。 ・工業高校の教員として適切な授業を運営するための基礎的知識や実践力を修得することができる。 ・生徒指導及び進路指導に関する基礎的理論・知識を理解し、それらを生かした指導力を身につけ、具体的な問題を解決することができる。

4年次	前期	・情報技術と関わる諸問題に対して、プロジェクトデザイン過程に基づき解決案を創出し成果を得ることができる。 ・一般教養・専門教養・教職教養などを学校現場において総合的に生かし、授業実習を通して生徒理解を深化させるとともに、学校運営や教員の職務実態に触れ望ましい教師像を形成することができる。
	後期	・理論的なアイデアや技術的なアイデアを明確に表現することができ、そのアイデアの有効性を実証するために、アプリケーションソフトやシステム等の試作や実験を計画・実行・分析し、その機能や性能を評価し改善することができる。 ・これからの学校教育における教師の在り方および教職の意義について理解を深め、教育現場で生かすことができる実践的指導力を修得することができる。

様式第 7 号ウ

<メディア情報学科>(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	・情報に関する基礎的素養および情報処理の基礎を学び、コンピュータやインターネットを日常的に利用することができる。 ・表計算、ITシステム、Webデザインなどを学び、コンピュータを自在に活用することができる。 ・教育についての基礎的知識を修得することができる。 ・教師という仕事を理解するとともに、これから教職課程で積極的に学ぼうとする意欲・態度を身につけることができる。
	後期	・コンテンツ開発に必要なプログラミング技術を学び、基礎的な知識と技術を修得することができる。 ・メディアを利用したコンテンツの表現方法を修得することができる。 ・教育の諸原理の理解を通して、自分の教育観を明確にするとともに、それを教育事象にあてはめて考察することができる。 ・教えることと学ぶことの関係について理解し、教育を広く人間の生き方と生涯学習の観点から考察することができる。
2 年次	前期	・情報学の基礎を学び、メディア情報学科で必要とされるマルチメディアの取り扱いの基礎的な知識・技術を修得することができる。 ・CGに関する基礎理論を体系的に理解し、三次元CGの応用を含めたデザイン技法を修得することができる。 ・コンピュータ・ネットワーク技術について理解し、サーバー管理に関する基礎技術を修得することができる。 ・情報技術と社会との複雑な相互作用を理解し、その相互作用から社会的な問題が生じる原因や過程を分析的に説明することができる。 ・教育心理学の主要領域における基礎知識を理解し、教育に対する心理学的なものの捉え方をすることができる。 ・道徳教育・特別活動の指導法や内容に関する基礎理論・知識を理解し、指導計画を作成することができる。
	後期	・インターネットによってメディア情報を配信・受信するサービスにおける種々の問題を理解することができる。 ・プログラミング演習を通してプログラムの記述能力を高めると同時に、有用なアプリケーションを作成することができる。 ・学習心理学と発達心理理論学の視点から、有効な教育実践を行うために必要な観察眼と考え方を養い、自分なりの教育観を確立することができる。 ・教育課程について、その意義や編成の方法を理解するとともに、各学校の実情に合わせてカリキュラム・マネジメントを行うことの意義を理解できる。

3年次	前期	・情報技術者が専門職として実務を行う上で担う責任や共有すべき価値(安全など)について理解し、これを他者に説明することができる。 ・インターネット上における各種メディアの実利用への方法について理解を深めることができる。 ・コンピュータ・ネットワークの構成と安全な利用法についての基礎を学び、情報ネットワークやセキュリティ技術について理解することができる。 ・学習指導法及び情報教育機器の活用に係る基礎理論・知識を理解し、よりよい「授業」を行うための方法と技術を修得することができる。 ・心理学的援助の理論を理解し、いじめ・不登校・不適応など個々の生徒の特性や状況に応じた対応の方法を修得することができる。 ・教育法規の現状や構造を理解し、教育活動や教育実践について制度的・組織的視点から分析することができる。 ・総合的な探究の時間を含む教育課程編成に関する基礎理論・知識を理解し、これからの学校教育における教育課程を考えることができる。
	後期	・専門基礎科目で学んだ科学と技術について実習を通してさらに深め、方法論の理解や問題解決の実践法を体得することができる。 ・これまでに学修してきたプログラミング技術を総合的に活用する実践力を修得することができる。 ・高等学校情報科の教員として適切な授業を運営するための基礎的知識や実践力を修得することができる。 ・生徒指導及び進路指導に関する基礎的理論・知識を理解し、それらを生かした指導力を身につけ、具体的な問題を解決することができる。
4年次	前期	・情報技術と関わる諸問題に対して、プロジェクトデザイン過程に基づき解決案を創出し成果を得ることができる。 ・一般教養・専門教養・教職教養などを学校現場において総合的に生かし、授業実習を通して生徒理解を深化させるとともに、学校運営や教員の職務実態に触れ望ましい教師像を形成することができる。
	後期	・理論的なアイデアや技術的なアイデアを明確に表現することができ、そのアイデアの有効性を実証するために、アプリケーションソフトやシステム等の試作や実験を計画・実行・分析し、その機能や性能を評価し改善することができる。 ・これからの学校教育における教師の在り方および教職の意義について理解を深め、教育現場で生かすことができる実践的指導力を修得することができる。

様式第7号ウ

<心理情報デザイン学科> (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	・情報に関する基礎的素養および情報処理の基礎を学び、コンピュータやインターネットを日常的に利用することができる。 ・表計算、データベース、コンピュータシステムなどを学び、コンピュータを自在に活用することができる。 ・教育についての基礎的知識を修得することができる。 ・教師という仕事を理解するとともに、これから教職課程で積極的に学ぼうとする意欲・態度を身につけることができる。
	後期	・コンテンツ開発に必要なプログラミング技術を学び、GUI設計に関する基礎的な知識と技術を修得することができる。 ・メディアを利用したコンテンツの表現方法を修得することができる。 ・教育の諸原理の理解を通して、自分の教育観を明確にするとともに、それを教育事象にあてはめて考察することができる。 ・教えることと学ぶことの関係について理解し、教育を広く人間の生き方と生涯学習の観点から考察することができる。
2年次	前期	・プログラミング演習を通してプログラムの記述能力を高めると同時に、有用なアプリケーションを作成することができる。 ・情報技術と社会との複雑な相互作用を理解し、その相互作用から社会的な問題が生じる原因や過程を分析的に説明することができる。 ・教育心理学の主要領域における基礎知識を理解し、教育に対する心理学的なものの捉え方をすることができる。 ・道徳教育・特別活動の指導法や内容に関する基礎理論・知識を理解し、指導計画を作成することができる。
	後期	・コンピュータ・ネットワークの構成と安全な利用法についての基礎を学び、情報ネットワークやセキュリティ技術の理論と応用システムについて理解することができる。 ・五感の特性及び情報デザインの技法(方法論)を理解するとともに、情報の受け手の行動場面に適した情報デザインを提案することができる。 ・学習心理学と発達心理理論の視点から、有効な教育実践を行うために必要な観察眼と考え方を養い、自分なりの教育観を確立することができる。 ・教育課程について、その意義や編成の方法を理解するとともに、各学校の実情に合わせてカリキュラム・マネジメントを行うことの意義を理解できる。
3年次	前期	・情報技術者が専門職として実務を行う上で担う責任や共有すべき価値、さらに安心と安全について理解し、これを他者に説明することができる。 ・ヒューマンインタフェースを“より「使いやすく」設計するため”の人間中心的な設計技術を修得し、問題解決場面にそれらを活用することができる。 ・学習指導法及び情報教育機器の活用に係る基礎理論・知識を理解し、よりよい「授業」を行うための方法と技術を修得することができる。 ・心理学的援助の理論を理解し、いじめ・不登校・不適応など個々の生徒の特性や状況に応じた対応の方法を修得することができる。 ・教育法規の現状や構造を理解し、教育活動や教育実践について制度的・組織的視点から分析することができる。 ・総合的な探究の時間を含む教育課程編成に関する基礎理論・知識を理解し、これからの学校教育における教育課程を考えることができる。
	後期	・専門基礎科目で学んだ科学と技術について実習を通してさらに深め、方法論の理解や問題解決の実践法を体得することができる。 ・感性情報の特性及びその利用方法を修得し、問題解決場面にそれらを活用することができる。 ・“行動”“生理”“脳機能”に関する各データの計測法や分析方法を理解し、研究計画に合った実験計画を作成することができる。 ・高等学校情報科の教員として適切な授業を運営するための基礎的知識や実践力を修得することができる。 ・生徒指導及び進路指導に関する基礎的理論・知識を理解し、それらを生かした指導力を身につけ、具体的な問題を解決することができる。

4年次	前期	・認知情報処理と関わる諸問題に対して、プロジェクトデザイン過程に基づき解決案を創出し成果を得ることができる。 ・一般教養・専門教養・教職教養などを学校現場において総合的に生かし、授業実習を通して生徒理解を深化させるとともに、学校運営や教員の職務実態に触れ望ましい教師像を形成することができる。
	後期	・理論的なアイデアや技術的なアイデアを明確に表現することができ、そのアイデアの有効性を実証するために、アプリケーションソフトやシステム等の試作や実験を計画・実行・分析し、その機能や性能を評価し改善することができる。 ・これからの学校教育における教師の在り方および教職の意義について理解を深め、教育現場で生かすことができる実践的指導力を修得することができる。

様式第7号ウ

<経営情報学科> (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	・経営資源である人・モノ・カネ・情報の基本的な仕組みと活用方法をマネジメント・マーケティング・金融・情報技術の各分野を全体俯瞰したデザイン技術として学ぶことができる。 ・コンピュータ使ったデータ集計から可視化までのデータ分析方法を修得することができる。 ・教育についての基礎的知識を修得することができる。 ・教師という仕事を理解するとともに、これから教職課程で積極的に学ぼうとする意欲・態度を身につけることができる。
	後期	・企業活動・経営管理・経営戦略に関する基本的な考え方・ツールの知識と技術を習得することができる。 ・教育の諸原理の理解を通して、自分の教育観を明確にするとともに、それを教育事象にあてはめて考察することができる。 ・教えることと学ぶことの関係について理解し、教育を広く人間の生き方と生涯学習の観点から考察することができる。
2年次	前期	・経済統計、技術資料やアンケート調査結果などの各種データを分析・利用する基礎技術を修得することができる。 ・イノベーション創出方を学び、アイデアをイノベティブなものへと発展させることができる。 ・ビジネスで必要とされるロジカルシンキング手法を修得することができる。 ・教育心理学の主要領域における基礎知識を理解し、教育に対する心理学的なものの捉え方をすることができる。 ・道徳教育・特別活動の指導法や内容に関する基礎理論・知識を理解し、指導計画を作成することができる。
	後期	・意思決定問題の解決に役立つ数理的な手法を学び、定量的かつ数理的な考え方を身に着けることができる。 ・学習心理学と発達心理理論学の視点から、有効な教育実践を行うために必要な観察眼と考え方を養い、自分なりの教育観を確立することができる。 ・教育課程について、その意義や編成の方法を理解するとともに、各学校の実情に合わせてカリキュラム・マネジメントを行うことの意義を理解できる。

3年次	前期	・社会調査に対し、各種統計手法を組み合わせた分析により、問題解決につながる結論を導出する能力を身に着けることができる。 ・計画・管理・改善に関する基礎的な用語と手法を学び、ビジネスに共通する改善手法の基礎を身につけることができる。 ・製造業の原価差異の分析方法を題材に、戦略的原価管理に対する知識を身に着けることができる。 ・学習指導法及び情報教育機器の活用に係る基礎理論・知識を理解し、よりよい「授業」を行うための方法と技術を習得することができる。 ・心理学的援助の理論を理解し、いじめ・不登校・不適応など個々の生徒の特性や状況に応じた対応の方法を習得することができる。 ・教育法規の現状や構造を理解し、教育活動や教育実践について制度的・組織的視点から分析することができる。 ・総合的な探究の時間を含む教育課程編成に関する基礎理論・知識を理解し、これからの学校教育における教育課程を考えることができる。
	後期	・SDGsをビジネスを通じて解決を目指すためのプロデュース力を身につけ、社会課題の解決を実現する能力を身に着けることができる。 ・リーダーシップに関する知識を身に着け、組織のパフォーマンスを高める手法を習得することができる。 ・マーケティング手法のケーススタディやフィールドワークを通じ、社会実装・実践できる能力を身に着けることができる。 ・工業高校の教員として適切な授業を運営するための基礎的知識や実践力を修得することができる。 ・生徒指導及び進路指導に関する基礎的理論・知識を理解し、それらを生かした指導力を身につけ、具体的な問題を解決することができる。
4年次	前期	・経営情報学と関わる諸問題に対して、プロジェクトデザイン過程に基づき解決案を創出し成果を得ることができる。 ・一般教養・専門教養・教職教養などを学校現場において総合的に生かし、授業実習を通して生徒理解を深化させるとともに、学校運営や教員の職務実態に触れ望ましい教師像を形成することができる。
	後期	・理論的なアイデアや技術的なアイデアを明確に表現することができ、そのアイデアの有効性を実証するために、アプリケーションソフトやシステム等の試作や実験を計画・実行・分析し、その機能や性能を評価し改善することができる。 ・これからの学校教育における教師の在り方および教職の意義について理解を深め、教育現場で生かすことができる実践的指導力を修得することができる。

様式第7号ウ

<経営情報学科> (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	・経営資源である人・モノ・カネ・情報の基本的な仕組みと活用方法をマネジメント・マーケティング・金融・情報技術の各分野を全体俯瞰したデザイン技術として学ぶことができる。 ・メディアを利用したコンテンツの表現方法を修得することができる。 ・教育についての基礎的知識を修得することができる。 ・教師という仕事を理解するとともに、これから教職課程で積極的に学ぼうとする意欲・態度を身につけることができる。
	後期	・データベース、コンピュータシステムなどを学び、コンピュータを自在に活用することができる。 ・コンテンツ開発に必要なプログラミング技術を学び、GUI設計に関する基礎的な知識と技術を修得することができる。 ・教育の諸原理の理解を通して、自分の教育観を明確にするとともに、それを教育事象にあてはめて考察することができる。 ・教えることと学ぶことの関係について理解し、教育を広く人間の生き方と生涯学習の観点から考察することができる。
2年次	前期	・企業経営に必要なマーケティング活動の概念や理論および手法の知識を身に着けることができる。 ・データベース運用方法を学び、ネットワーク上の複数の応用プログラムのデータ整合の重要性を理解し、保証方法を習得することができる。 ・教育心理学の主要領域における基礎知識を理解し、教育に対する心理学的なものの捉え方をすることができる。 ・道徳教育・特別活動の指導法や内容に関する基礎理論・知識を理解し、指導計画を作成することができる。
	後期	・複雑なシステムを正しく認識し、課題発見や改善提案を行うためのモデリング能力を習得することができる。 ・多変量解析手法を学び、人文・社会科学に関する評価技術を習得することができる。 ・Webアプリケーションの開発方法を学び、情報ネットワークやセキュリティ技術の理論と応用について理解することができる。 ・マーケティング活動の実例を学び、実践的なマーケティング技術を修得することができる。 ・学習心理学と発達心理理論学の視点から、有効な教育実践を行うために必要な観察眼と考え方を養い、自分なりの教育観を確立することができる。 ・教育課程について、その意義や編成の方法を理解するとともに、各学校の実情に合わせてカリキュラム・マネジメントを行うことの意義を理解できる。

3年次	前期	・グローバル 이슈の実態、関連する企業の取り組みを研究・分析することで、SDGs(持続可能な開発目標)経営の考え方を身に着けることができる。 ・最新のアルゴリズムを学び、経営組織体の課題解決を自力で考案できる能力を取得することができる。 ・データ分析や機械学習に必要なプログラミング技術を学び、オープンデータ分析・加工し、目的の学習モデルを生成できる技術を習得することができる。 ・学習指導法及び情報教育機器の活用に係る基礎理論・知識を理解し、よりよい「授業」を行うための方法と技術を修得することができる。 ・心理学的援助の理論を理解し、いじめ・不登校・不適応など個々の生徒の特性や状況に応じた対応の方法を修得することができる。 ・教育法規の現状や構造を理解し、教育活動や教育実践について制度的・組織的視点から分析することができる。 ・総合的な探究の時間を含む教育課程編成に関する基礎理論・知識を理解し、これからの学校教育における教育課程を考えることができる。
	後期	・専門基礎科目で学んだ科学と技術について実習を通してさらに深め、方法論の理解や問題解決の実践法を体得することができる。 ・ダイナミックに変化する環境を題材に、その構造や関連のモデル化・分析手法を学ぶとともにシステム全体の変化や安定性についての手法を習得することができる。 ・実社会データからのモデル生成実践を通じ、ビッグデータや不確定要素の多いデータから高精度なモデルを作成する能力を身に着けることができる。 ・AI手法を実際に手を動かして学び、ビジネス現場における有用な分析を実践できる能力を身に着けることができる。 ・高等学校情報科の教員として適切な授業を運営するための基礎的知識や実践力を修得することができる。 ・生徒指導及び進路指導に関する基礎的理論・知識を理解し、それらを生かした指導力を身につけ、具体的な問題を解決することができる。
4年次	前期	・経営情報学と関わる諸問題に対して、プロジェクトデザイン過程に基づき解決案を創出し成果を得ることができる。 ・一般教養・専門教養・教職教養などを学校現場において総合的に生かし、授業実習を通して生徒理解を深化させるとともに、学校運営や教員の職務実態に触れ望ましい教師像を形成することができる。
	後期	・理論的なアイデアや技術的なアイデアを明確に表現することができ、そのアイデアの有効性を実証するために、アプリケーションソフトやシステム等の試作や実験を計画・実行・分析し、その機能や性能を評価し改善することができる。 ・これからの学校教育における教師の在り方および教職の意義について理解を深め、教育現場で生かすことができる実践的指導力を修得することができる。

様式第7号ウ

＜環境デザイン創成学科＞（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	・情報に関する基礎的素養および情報処理の基礎を学び、コンピュータやインターネットを日常的に利用することができる。 ・表計算、データベース、コンピュータシステムなどを学び、コンピュータを必要に応じて活用することができる。 ・教育についての基礎的知識を修得することができる。 ・教師という仕事を理解するとともに、これから教職課程で積極的に学ぼうとする意欲・態度を身につけることができる。
	後期	・コンテンツ開発に必要なプログラミング技術を学び、GUI設計に関する基礎的な知識と技術を修得することができる。 ・メディアを利用したコンテンツの表現方法を修得することができる。 ・教育の諸原理の理解を通して、自分の教育観を明確にするとともに、それを教育事象にあてはめて考察することができる。 ・教えることと学ぶことの関係について理解し、教育を広く人間の生き方と生涯学習の観点から考察することができる。
2年次	前期	・コンピュータ・ネットワークの構成と安全な利用法についての基礎を学び、情報ネットワークやセキュリティ技術の理論と応用システムについて理解することができる。 ・情報技術と社会との複雑な相互作用を理解し、その相互作用から社会的な問題が生じる原因や過程を分析的に説明することができる。 ・教育心理学の主要領域における基礎知識を理解し、教育に対する心理学的なものの捉え方をすることができる。 ・道徳教育・特別活動の指導法や内容に関する基礎理論・知識を理解し、指導計画を作成することができる。
	後期	・各種統計、技術資料やアンケート調査結果などの様々なデータの収集・蓄積から、分析・利用する技術を修得することができる。 ・プログラミング演習を通してプログラムの記述能力を高めると同時に、有用なアプリケーションを作成することができる。 ・学習心理学と発達心理理論学の視点から、有効な教育実践を行うために必要な観察眼と考え方を養い、自分なりの教育観を確立することができる。 ・教育課程について、その意義や編成の方法を理解するとともに、各学校の実情に合わせてカリキュラム・マネジメントを行うことの意義を理解できる。
3年次	前期	・情報技術者が専門職として実務を行う上で担う責任や共有すべき価値（安全など）について理解し、これを他者に説明することができる。 ・目的に適合した情報システムの評価、改善および革新の方法について理解できる。 ・学習指導法及び情報教育機器の活用に係る基礎理論・知識を理解し、よりよい「授業」を行うための方法と技術を修得することができる。 ・心理学的援助の理論を理解し、いじめ・不登校・不適応など個々の生徒の特性や状況に応じた対応の方法を修得することができる。 ・教育法規の現状や構造を理解し、教育活動や教育実践について制度的・組織的視点から分析することができる。 ・総合的な探究の時間を含む教育課程編成に関する基礎理論・知識を理解し、これからの学校教育における教育課程を考えることができる。

	後期	・専門基礎科目で学んだ科学と技術について実習を通してさらに深め、方法論の理解や問題解決の実践法を体得することができる。 ・オープンデータを含めた各種の情報を収集して、対象とする自治体や組織のそれぞれの強みや弱みなどを分析評価して、さらに外部環境から適切な機会を見つけることができる。 ・対象とする自治体や組織に関して、適切な情報発信を行うシステムの要件定義を行うことができる。 ・高等学校情報科の教員として適切な授業を運営するための基礎的知識や実践力を修得することができる。 ・生徒指導及び進路指導に関する基礎的理論・知識を理解し、それらを生かした指導力を身につけ、具体的な問題を解決することができる。
4年次	前期	・環境デザイン創成学に関わる諸問題に対して、プロジェクトデザイン過程に基づき解決案を創出し成果を得ることができる。 ・一般教養・専門教養・教職教養などを学校現場において総合的に生かし、授業実習を通して生徒理解を深化させるとともに、学校運営や教員の職務実態に触れ望ましい教師像を形成することができる。
	後期	・理論的なアイデアや技術的なアイデアを明確に表現することができ、そのアイデアの有効性を実証するために、アプリケーションソフトやシステム等の試作や実験を計画・実行・分析し、その機能や性能を評価し改善することができる。 ・これからの学校教育における教師の在り方および教職の意義について理解を深め、教育現場で生かすことができる実践的指導力を修得することができる。

様式第7号ウ

＜建築デザイン学科＞（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	・建築に求められる、使いやすさや美しさにかかわる建築計画、安全性にかかわる建築構造、快適さや健康にかかわる建築環境の三つの領域を主に学ぶことにより、建築に対する理解を深めることができる。 ・建築計画・建築構造・建築環境などで学んだ、建築や地域に求められる基本的な内容を、図面や文章等を使って的確に表現することができる。 ・教育についての基礎的知識を修得することができる。 ・教師という仕事を理解するとともに、これから教職課程で積極的に学ぼうとする意欲・態度を身につけることができる。
	後期	・建築計画・建築構造・建築環境などで学んだ、建築や地域に求められる基本的な内容を、図面や文章等を使って的確に表現することができる。 ・都市や地域を形成する建築単体やその集合体としての建築群の役割や特性を、歴史的な変遷を含めて理解することができる。 ・建築を支える構造の特徴を力学的観点から理解することができる。 ・自分の意図すること、問題発見や解決の過程、得られた成果を分かりやすく論理的に表現することができる。 ・教育の諸原理の理解を通して、自分の教育観を明確にするとともに、それを教育事象にあてはめて考察することができる。 ・教えることと学ぶことの関係について理解し、教育を広く人間の生き方と生涯学習の観点から考察することができる。
2年次	前期	・建築空間の用途に応じた計画・構成・意匠を理解することができる。さらに、建築や都市空間を調査・分析・評価する能力を養い、建築の歴史および最先端の動向を踏まえた機能的で美しい建築を設計することができる。 ・都市や地域を形成する建築単体やその集合体としての建築群の役割や特性を、歴史的な変遷を含めて理解することができる。 ・建築構法や材料の特徴および安全で快適な建築空間を実現するために合理的な施工方法を理解することができる。 ・快適で健康的な建築を実現するために、建築の内外に形成される環境と人間との関係性を理解することができる。 ・建築を支える構造の特徴を力学的観点から理解することができる。 ・自分の意図すること、問題発見や解決の過程、得られた成果を分かりやすく論理的に表現することができる。 ・建築関連分野における実社会の動向を理解し、大学院進学も含めて将来の進路を幅広く展望することができる。 ・教育心理学の主要領域における基礎知識を理解し、教育に対する心理学的なものの捉え方をすることができる。 ・総合的な学習の時間を含む教育課程編成に関する基礎理論・知識を理解し、これからの学校教育における教育課程を考えることができる。
	後期	・建築空間の用途に応じた計画・構成・意匠を理解することができる。さらに、建築や都市空間を調査・分析・評価する能力を養い、建築の歴史および最先端の動向を踏まえた機能的で美しい建築を設計することができる。 ・建築・都市の専門分野における活動特性を踏まえた情報技術のかたちや活用方法を理解することができる。また、目的に応じた建築情報環境を構築し、設計・分析・コミュニケーション・ものづくり等に応用できる。 ・建築構法や材料の特徴および安全で快適な建築空間を実現するために合理的な施工方法を理解することができる。 ・快適で健康的な建築を実現するために、建築の内外に形成される環境と人間との関係性を理解することができる。建築・都市における環境問題への対応をGX（グリーントランスフォーメーション）として捉え、その考え方を理解することができる。 ・建築を支える構造の特徴を力学的観点から理解することができ、安全な建築を実現するために構造種別に対応した設計の基礎的な考え方を理解することができる。 ・建築の基礎の学習過程で得られた知識・技術を確認し、それらを用いて問題を発見し、解決することができる。 ・学習心理学と発達心理学の視点から、有効な教育実践を行うために必要な観察眼と考え方を養い、自分なりの教育観を確立することができる。 ・道徳教育・特別活動の指導法や内容に関する基礎理論・知識を理解し、指導計画を作成することができる。

3年次	前期	・建築空間の用途に応じた計画・構成・意匠を理解することができる。さらに、建築や都市空間を調査・分析・評価する能力を養い、建築の歴史および最先端の動向を踏まえた機能的で美しい建築を設計することができる。 ・都市や地域を形成する建築単体やその集合体としての建築群の役割や特性を、歴史的な変遷を含めて理解することができる。また、建築・都市を調査・分析し、都市デザインやまちづくりを構想・計画する手法を理解し実践することができる。 ・建築・都市の専門分野における活動特性を踏まえた情報技術のかたちや活用方法を理解することができる。また、目的に応じた建築情報環境を構築し、設計・分析・コミュニケーション・ものづくり等に応用できる。 ・建築構法および材料の特徴を理解することができ、安全で快適な建築空間を実現するために合理的な施工方法やそれに関わる各種法令について理解することができる。 ・建築の基礎から応用までの学習過程で得られた知識・技術を確認し、それらを用いて問題を発見し、解決することができる。 ・学習指導法及び情報教育機器の活用に係る基礎理論・知識を理解し、よりよい「授業」を行うための方法と技術を習得することができる。 ・心理学的援助の理論を理解し、いじめ・不登校・不適応など個々の生徒の特性や状況に応じた対応の方法を習得することができる。 ・教育法規の現状や構造を理解し、教育活動や教育実践について制度的・組織的視点から分析することができる。
	後期	・建築空間の用途に応じた計画・構成・意匠を理解することができる。さらに、建築や都市空間を調査・分析・評価する能力を養い、建築の歴史および最先端の動向を踏まえた機能的で美しい建築を設計することができる。 ・都市や地域を形成する建築単体やその集合体としての建築群の役割や特性を、歴史的な変遷を含めて理解することができる。また、建築・都市を調査・分析し、都市デザインやまちづくりを構想・計画する手法を理解し実践することができる。 ・建築構法および材料の特徴を理解することができ、安全で快適な建築空間を実現するために合理的な施工方法やそれに関わる各種法令について理解し、持続可能な建築の計画・設計を行うことができる。 ・快適で健康的な建築を実現するために、建築の内外に形成される環境と人間との関係性を理解することができる。建築・都市における環境問題への対応をGX(グリーン・トランスフォーメーション)として捉え、その考え方を理解することができる。 ・建築の基礎から応用までの学習過程で得られた知識・技術を確認し、それらを用いて問題を発見し、解決することができる。 ・工業高校の教員として適切な授業を運営するための基礎的知識や実践力を習得することができる。 ・生徒指導及び進路指導に関する基礎的理論・知識を理解し、それらを生かした指導力を身につけ、具体的な問題を解決することができる。
4年次	前期	・建築の基礎から応用までの学習過程で得られた知識・技術を確認し、それらを用いて問題を発見し、解決することができる。 ・一般教養・専門教養・教職教養などを学校現場において総合的に生かし、授業実習を通して生徒理解を深化させるとともに、学校運営や教員の職務実態に触れ望ましい教師像を形成することができる。
	後期	・建築の基礎から応用までの学習過程で得られた知識・技術を確認し、それらを用いて問題を発見し、解決することができる。 ・これからの学校教育における教師の在り方および教職の意義について理解を深め、教育現場で生かすことができる実践的指導力を修得することができる。

様式第7号ウ

＜建築学科＞（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	・建築に求められる、使いやすさや美しさにかかわる建築計画、安全性にかかわる建築構造、快適さや健康にかかわる建築環境の三つの領域を主に学ぶことにより、建築に対する理解を深めることができる。 ・建築計画・建築構造・建築環境などで学んだ、建築や地域に求められる基本的な内容を、図面や文章等を使って的確に表現することができる。 ・教育についての基礎的知識を修得することができる。 ・教師という仕事を理解するとともに、これから教職課程で積極的に学ぼうとする意欲・態度を身につけることができる。
	後期	・都市や地域を形成する建築単体やその集合体としての建築群の役割や特性を、歴史的な変遷を含めて理解することができる。 ・快適で健康的な建築を実現するために、建築の内外に形成される環境と人間との関係性を理解することができる。建築環境・設備の知識を活かし、快適な空間を計画することができる。 ・建築を支える構造の特徴を力学的観点から理解することができる。 ・自分の意図すること、問題発見や解決の過程、得られた成果を分かりやすく論理的に表現することができる。 ・教育の諸原理の理解を通して、自分の教育観を明確にするとともに、それを教育事象にあてはめて考察することができる。 ・教えることと学ぶことの関係について理解し、教育を広く人間の生き方と生涯学習の観点から考察することができる。
2年次	前期	・建築空間の用途に応じた計画・構成・意匠を理解することができる。さらに、建築や都市空間を調査・分析・評価する能力を養い、建築の歴史および最先端の動向を踏まえた機能的で美しい建築を設計することができる。 ・都市や地域を形成する建築単体やその集合体としての建築群の役割や特性を、歴史的な変遷を含めて理解することができる。 ・建築構法や材料の特徴および安全で快適な建築空間を実現するために合理的な施工方法を理解することができる。 ・快適で健康的な建築を実現するために、建築の内外に形成される環境と人間との関係性を理解することができる。 ・建築を支える構造の特徴を力学的観点から理解することができる。 ・自分の意図すること、問題発見や解決の過程、得られた成果を分かりやすく論理的に表現することができる。 ・建築関連分野における実社会の動向を理解し、大学院進学も含めて将来の進路を幅広く展望することができる。 ・教育心理学の主要領域における基礎知識を理解し、教育に対する心理学的なものの捉え方をすることができる。 ・総合的な学習の時間を含む教育課程編成に関する基礎理論・知識を理解し、これからの学校教育における教育課程を考えることができる。
	後期	・建築空間の用途に応じた計画・構成・意匠を理解することができる。さらに、建築や都市空間を調査・分析・評価する能力を養い、建築の歴史および最先端の動向を踏まえた機能的で美しい建築を設計することができる。 ・建築・都市の専門分野における活動特性を踏まえた情報技術のかたちや活用方法を理解することができる。また、目的に応じた建築情報環境を構築し、設計・分析・コミュニケーション・ものづくり等に応用できる。 ・建築構法や材料の特徴および安全で快適な建築空間を実現するために合理的な施工方法を理解することができる。 ・快適で健康的な建築を実現するために、建築の内外に形成される環境と人間との関係性を理解することができる。建築・都市における環境問題への対応をGX（グリーントランスフォーメーション）として捉え、その考え方を理解することができる。 ・建築を支える構造の特徴を力学的観点から理解することができ、安全な建築を実現するために構造種別に対応した設計の基礎的な考え方を理解することができる。 ・建築の基礎の学習過程で得られた知識・技術を確認し、それらを用いて問題を発見し、解決することができる。 ・学習心理学と発達心理理論学の視点から、有効な教育実践を行うために必要な観察眼と考え方を養い、自分なりの教育観を確立することができる。 ・道徳教育・特別活動の指導法や内容に関する基礎理論・知識を理解し、指導計画を作成することができる。

3年次	前期	・建築・都市の専門分野における活動特性を踏まえた情報技術のかたちや活用方法を理解することができる。また、目的に応じた建築情報環境を構築し、設計・分析・コミュニケーション・ものづくり等に応用できる。 ・建築構法および材料の特徴を理解することができ、安全で快適な建築空間を実現するために合理的な施工方法やそれに関わる各種法令について理解することができる。 ・快適で健康的な建築を実現するために、建築の内外に形成される環境と人間との関係性を理解することができる。建築・都市における環境問題への対応をGX(グリーントランスフォーメーション)として捉え、その考え方を理解することができる。さらに、建築環境・設備・GXの知識を活かし、快適な空間を計画することができる。 ・建築を支える構造の特徴を力学的観点から理解することができ、安全な建築を実現するために構造種別に対応した設計の考え方やそれらの方法を理解し、建築の構造計画・設計を行うことができる。 ・建築の基礎から応用までの学習過程で得られた知識・技術を確認し、それらを用いて問題を発見し、解決することができる。 ・学習指導法及び情報教育機器の活用に係る基礎理論・知識を理解し、よりよい「授業」を行うための方法と技術を習得することができる。 ・心理学的援助の理論を理解し、いじめ・不登校・不適応など個々の生徒の特性や状況に応じた対応の方法を習得することができる。 ・教育法規の現状や構造を理解し、教育活動や教育実践について制度的・組織的視点から分析することができる。
	後期	・建築構法および材料の特徴を理解することができ、安全で快適な建築空間を実現するために合理的な施工方法やそれに関わる各種法令について理解し、持続可能な建築の計画・設計を行うことができる。 ・快適で健康的な建築を実現するために、建築の内外に形成される環境と人間との関係性を理解することができる。建築・都市における環境問題への対応をGX(グリーントランスフォーメーション)として捉え、その考え方を理解することができる。さらに、建築環境・設備・GXの知識を活かし、快適な空間を計画することができる。 ・建築を支える構造の特徴を力学的観点から理解することができ、安全な建築を実現するために構造種別に対応した設計の考え方やそれらの方法を理解し、建築の構造計画・設計を行うことができる。 ・建築の基礎から応用までの学習過程で得られた知識・技術を確認し、それらを用いて問題を発見し、解決することができる。 ・工業高校の教員として適切な授業を運営するための基礎的知識や実践力を習得することができる。 ・生徒指導及び進路指導に関する基礎的理論・知識を理解し、それらを生かした指導力を身につけ、具体的な問題を解決することができる。
4年次	前期	・建築の基礎から応用までの学習過程で得られた知識・技術を確認し、それらを用いて問題を発見し、解決することができる。 ・一般教養・専門教養・教職教養などを学校現場において総合的に生かし、授業実習を通して生徒理解を深化させるとともに、学校運営や教員の職務実態に触れ望ましい教師像を形成することができる。
	後期	・建築の基礎から応用までの学習過程で得られた知識・技術を確認し、それらを用いて問題を発見し、解決することができる。 ・これからの学校教育における教師の在り方および教職の意義について理解を深め、教育現場で生かすことができる実践的指導力を修得することができる。

様式第7号ウ（教諭）

<機械工学科>（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6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	科目名称				
1年次	前期		機械工学キャリアデザイン		ICT入門	プロジェクトデザイン入門(実験)
			機械系製図Ⅰ		データサイエンス入門	ロボティクス基礎
			機械の原理・演習		健康・体力づくり	
			工業力学Ⅰ		イングリッシュトピックス1	
			電気基礎			
	後期	教師入門セミナー	機械系製図Ⅱ		生涯スポーツ演習	プロジェクトデザインⅠ
		教育原理	工業力学Ⅱ		イングリッシュトピックス2	科学技術と社会
					AI基礎	
2年次	前期	教育心理学	工業概論	道德教育の理論と実践	イングリッシュトピックス3	プロジェクトデザインⅡ
		特別支援教育概論	材料力学Ⅰ			コンセプチュアル思考
		特別活動の指導法	材料科学Ⅰ			感性とデザイン
			流体力学Ⅰ			
			機械力学Ⅰ			
			機械工作法			
			プログラミング基礎			
	後期	学習・発達論	材料力学Ⅱ		イングリッシュトピックス4	プロジェクトデザイン実践(実験)
		教育課程論	熱力学Ⅰ			科学技術と人・社会
			機械要素設計			
			機械力学Ⅱ			
			材料科学Ⅱ			
			数値計算プログラミング			
			制御工学			
			計測工学			

3年次	前期	総合的な学習の時間の指導法	流体力学Ⅱ		日本国憲法	イノベーション基礎
		教育方法・技術論(情報通信技術の活用を含む)	熱力学Ⅱ		イングリッシュトピックス5	
		教育制度論	3Dモデリング			
		教育相談	3Dシミュレーション			
			機械加工学			
			材料力学Ⅲ			
			エコマテリアル			
			医用生体工学			
			機械工学専門実験・演習A			
	後期	工業科教育法	機械設計演習			専門ゼミ
		生徒・進路指導論	マイクロ・ナノ加工			
			伝熱工学			
			クリーンエネルギービークル			
			環境・エネルギー機械			
			生産プロセス			
			機械工学専門実験・演習B			
4年次	前期	教職概論	職業指導			
	後期	教職実践演習(中学校及び高等学校)				
	通年	教育実習(事前・事後指導)				プロジェクトデザインⅢ
		教育実習Ⅰ				

様式第7号ウ（教諭）

<先進機械システム工学科>（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6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	科目名称				
1年次	前期		先進機械システムキャリアデザイン		ICT入門	プロジェクトデザイン入門（実験）
			機械系製図Ⅰ		データサイエンス入門	ロボティクス基礎
			機械の原理・演習		健康・体力づくり	
			工業力学Ⅰ		イングリッシュトピックス1	
			電気基礎			
	後期	教師入門セミナー	機械系製図Ⅱ		生涯スポーツ演習	プロジェクトデザインⅠ
		教育原理	工業力学Ⅱ		イングリッシュトピックス2	科学技術と社会
					AI基礎	
2年次	前期	教育心理学	工業概論	道德教育の理論と実践	イングリッシュトピックス3	プロジェクトデザインⅡ
		特別支援教育概論	材料力学Ⅰ			コンセプチュアル思考
		特別活動の指導法	機械材料Ⅰ			感性とデザイン
			基礎流体力学			
			機械力学			
			アドバンスドマニユファクチャリングⅠ			
			プログラミング基礎			
	後期	学習・発達論	基礎熱力学		イングリッシュトピックス4	プロジェクトデザイン実践（実験）
		教育課程論	機械要素設計			科学技術と人・社会
			アドバンスドマニユファクチャリングⅡ			
			制御工学			
			材料力学Ⅱ			
			制御系プログラミング			
			振動工学			
			機械材料Ⅱ			

3年次	前期	総合的な学習の時間の指導法	センシングシステム		日本国憲法	イノベーション基礎
		教育方法・技術論(情報通信技術の活用を含む)	デジタルモデリング		イングリッシュトピックス5	
		教育制度論	3Dシミュレーション			
		教育相談	応用流体力学			
			応用熱力学			
			材料力学Ⅲ			
			先端材料			
			医用生体工学			
			先進機械システム工学 専門実験・演習A			
	後期	工業科教育法	機械設計演習			専門ゼミ
		生徒・進路指導論	スマートマニュファクチャリング			
			ナノプロセス			
			熱移動工学			
			環境・エネルギー機械			
			機械制御システム			
			先進機械システム工学 専門実験・演習B			
4年次	前期	教職概論	職業指導			
	後期	教職実践演習(中学校及び高等学校)				
	通年	教育実習(事前・事後指導)				プロジェクトデザインⅢ
		教育実習Ⅰ				

様式第7号ウ（教諭）

＜電気エネルギーシステム工学科＞（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	科目名称				
1年次	前期		電気数学Ⅰ		ICT入門	プロジェクトデザイン入門（実験）
			電気数学Ⅱ		データサイエンス入門	ロボティクス基礎
			電気回路基礎		健康・体力づくり	
			電気回路Ⅰ		イングリッシュトピックス1	
	後期	教師入門セミナー	電気回路Ⅱ		生涯スポーツ演習	プロジェクトデザインⅠ
		教育原理	電気磁気学Ⅰ		イングリッシュトピックス2	科学技術と社会
			電子工学		AI基礎	
2年次	前期	教育心理学	工業概論	道徳教育の理論と実践	イングリッシュトピックス3	プロジェクトデザインⅡ
		特別支援教育概論	電気電子キャリアデザイン			コンセプチュアル思考
		特別活動の指導法	電気回路Ⅲ			感性とデザイン
			電気磁気学Ⅱ			
			電子回路Ⅰ			
			電気電子プログラミング			
	後期	学習・発達論	電気電子コンピュータ工学		イングリッシュトピックス4	プロジェクトデザイン実践（実験）
		教育課程論	過渡現象論			科学技術と人・社会
			電気磁気学Ⅲ			
			電子回路Ⅱ			
			電気計測			
			半導体工学基礎			
			電気材料			
			電気エネルギー発生工学			
			多相交流回路			

3年次	前期	総合的な学習の時間の指導法	電気製図		日本国憲法	イノベーション基礎
		教育方法・技術論(情報通信技術の活用を含む)	高電圧パルスパワー工学		イングリッシュトピックス5	
		教育制度論	電気機器Ⅰ			
		教育相談	自動制御			
			電気法規と電気施設管理			
			パワー半導体工学			
			電気エネルギーシステム工学専門実験A			
	後期	工業科教育法	電気エネルギー伝送工学			専門ゼミ
		生徒・進路指導論	電気機器Ⅱ			
			パワーエレクトロニクス			
			エネルギーデバイス工学			
			電気設計			
			電気応用			
			電気エネルギーシステム工学専門実験B			
4年次	前期	教職概論	職業指導			
	後期	教職実践演習(中学校及び高等学校)				
	通年	教育実習(事前・事後指導)				プロジェクトデザインⅢ
		教育実習Ⅰ				

様式第7号ウ（教諭）

<電子情報システム工学科>（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	科目名称				
1年次	前期		電気数学Ⅰ		ICT入門	プロジェクトデザイン入門（実験）
			電気数学Ⅱ		データサイエンス入門	ロボティクス基礎
			電気回路基礎		健康・体力づくり	
			電気回路Ⅰ		イングリッシュトピックス1	
	後期	教師入門セミナー	電気回路Ⅱ		生涯スポーツ演習	プロジェクトデザインⅠ
		教育原理	電気磁気学Ⅰ		イングリッシュトピックス2	科学技術と社会
			電子工学		AI基礎	
2年次	前期	教育心理学	工業概論	道徳教育の理論と実践	イングリッシュトピックス3	プロジェクトデザインⅡ
		特別支援教育概論	電気電子キャリアデザイン			コンセプチュアル思考
		特別活動の指導法	電気回路Ⅲ			感性とデザイン
			電気磁気学Ⅱ			
			電子回路Ⅰ			
			電気電子プログラミング			
	後期	学習・発達論	過渡現象論		イングリッシュトピックス4	プロジェクトデザイン実践（実験）
		教育課程論	電子計測			科学技術と人・社会
			電気電子コンピュータ工学			
			電気磁気学Ⅲ			
			電子回路Ⅱ			
			分布定数回路			
			半導体工学基礎			
			情報通信システム			
			音響・映像概論			

3年次	前期	総合的な学習の時間の指導法	電気製図		日本国憲法	イノベーション基礎
		教育方法・技術論(情報通信技術の活用を含む)	自動制御		イングリッシュトピックス5	
		教育制度論	半導体工学			
		教育相談	電子材料			
			情報通信ネットワーク			
			情報伝送工学			
			音響工学			
			電子情報システム工学専門実験A			
	後期	工業科教育法	電子デバイス工学			専門ゼミ
		生徒・進路指導論	電波工学			
			通信工学			
			音響・映像システム			
			光情報工学			
			光・量子エレクトロニクス			
			電子情報システム工学専門実験B			
4年次	前期	教職概論	職業指導			
	後期	教職実践演習(中学校及び高等学校)				
	通年	教育実習(事前・事後指導)				プロジェクトデザインⅢ
		教育実習Ⅰ				

様式第7号ウ（教諭）

<情報工学科>（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6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	科目名称				
1年次	前期				ICT入門	プロジェクトデザイン入門(実験)
					データサイエンス入門	情報工学入門とキャリアデザイン
					健康・体力づくり	ロボティクス基礎
					イングリッシュトピックス1	
	後期	教師入門セミナー	論理回路		生涯スポーツ演習	プロジェクトデザインⅠ
		教育原理			イングリッシュトピックス2	科学技術と社会
					AI基礎	
2年次	前期	教育心理学	工業概論	道德教育の理論と実践	イングリッシュトピックス3	プロジェクトデザインⅡ
		特別支援教育概論	アルゴリズムとデータ構造			コンセプチュアル思考
		特別活動の指導法	情報工学基礎演習			感性とデザイン
			コンピュータアーキテクチャ基礎			
	後期	学習・発達論	ソフトウェアデザイン		イングリッシュトピックス4	プロジェクトデザイン実践(実験)
		教育課程論	アルゴリズムデザイン			科学技術と人・社会
			組込みシステム			
3年次	前期	総合的な学習の時間の指導法	形式言語とオートマトン		日本国憲法	イノベーション基礎
		教育方法・技術論(情報通信技術の活用を含む)	情報システムデザイン		イングリッシュトピックス5	
		教育制度論	分散システム			
		教育相談	デジタル通信と信号処理			
			コンピュータアーキテクチャ設計			
			データサイエンス			
			情報工学専門実験・演習A			

	後期	工業科教育法	知識情報処理			専門ゼミ
		生徒・進路指導論	情報工学専門実験・演習B			
			機械学習			
			仮想化技術とクラウドシステム			
			量子コンピューティング			
4年次	前期	教職概論	職業指導			
	後期	教職実践演習(中学校及び高等学校)				
	通年	教育実習(事前・事後指導)				プロジェクトデザインⅢ
		教育実習Ⅰ				

様式第7号ウ（教諭）

<情報工学科>（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6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	科目名称				
1年次	前期		情報工学入門とキャリアデザイン		ICT入門	プロジェクトデザイン入門(実験)
			プログラミングⅠ		データサイエンス入門	AIプログラミング入門
			コンピュータシステム基礎		健康・体力づくり	IoT基礎
					イングリッシュトピックス1	
	後期	教師入門セミナー	プログラミングⅡ		生涯スポーツ演習	プロジェクトデザインⅠ
		教育原理	プログラミングⅢ		イングリッシュトピックス2	データサイエンス基礎Ⅰ
			情報ネットワーク		AI基礎	IoTプロトタイピング
						IoTプログラミング入門
						情報ネットワーク基礎
2年次	前期	教育心理学	技術者と持続可能社会	道徳教育の理論と実践	イングリッシュトピックス3	プロジェクトデザインⅡ
		特別支援教育概論	オブジェクト指向プログラミング			データサイエンス基礎Ⅱ
		特別活動の指導法	データベース			AI応用Ⅰ
						AI応用Ⅱ
	後期	学習・発達論	オペレーティングシステム		イングリッシュトピックス4	プロジェクトデザイン実践(実験)
		教育課程論				ビジネスデータサイエンス
						データサイエンス応用
3年次	前期	総合的な学習の時間の指導法	科学技術者倫理		日本国憲法	イノベーション基礎
		教育方法・技術論(情報通信技術の活用を含む)	コンピュータグラフィックス		イングリッシュトピックス5	ドローンプログラミング
		教育制度論				IoT応用
		教育相談				
	後期	情報科教育法	情報セキュリティ			専門ゼミ
		生徒・進路指導論	ネットワークプログラミング			ネットワークセキュリティ
			映像メディア処理			
			プログラミング言語とコンパイラ			

4年次	前期	教職概論				
	後期	教職実践演習(中学校及び高等学校)				
	通年	教育実習(事前・事後指導)				プロジェクトデザインⅢ
		教育実習Ⅰ				

様式第7号ウ（教諭）

<情報工学科>（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6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	科目名称				
1年次	前期		技術者のための数理Ⅰ		ICT入門	プロジェクトデザイン入門（実験）
			技術者のための数理Ⅱ		データサイエンス入門	
			コンピュータシステム基礎		健康・体力づくり	
			プログラミングⅠ		イングリッシュトピックス1	
	後期	教師入門セミナー	線形代数学		生涯スポーツ演習	プロジェクトデザインⅠ
		教育原理	離散数学		イングリッシュトピックス2	
			プログラミングⅡ		AI基礎	
			プログラミングⅢ			
2年次	前期	教育心理学	アドバンスト数理A	道徳教育の理論と実践	イングリッシュトピックス3	プロジェクトデザインⅡ
		特別支援教育概論	オブジェクト指向プログラミング			技術者のための数理Ⅲ
		特別活動の指導法				
	後期	学習・発達論	情報工学系代数学		イングリッシュトピックス4	プロジェクトデザイン実践（実験）
		教育課程論	アドバンスト数理B			技術者のための統計
			確率と統計			
3年次	前期	総合的な学習の時間の指導法	符号理論とブロックチェーン		日本国憲法	イノベーション基礎
		教育方法・技術論（情報通信技術の活用を含む）			イングリッシュトピックス5	
		数学科教育法Ⅰ				
		教育制度論				
		教育相談				
	後期	数学科教育法Ⅱ				専門ゼミ
		生徒・進路指導論				

4年次	前期	教職概論				
	後期	教職実践演習(中学校及び高等学校)				
	通年	教育実習(事前・事後指導)				プロジェクトデザインⅢ
		教育実習Ⅰ				

様式第7号ウ（教諭）

<情報工学科>（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6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	科目名称				
1年次	前期		技術者のための数理Ⅰ		ICT入門	プロジェクトデザイン入門（実験）
			技術者のための数理Ⅱ		データサイエンス入門	
			コンピュータシステム基礎		健康・体力づくり	
			プログラミングⅠ		イングリッシュトピックス1	
	後期	教師入門セミナー	線形代数学		生涯スポーツ演習	プロジェクトデザインⅠ
		教育原理	離散数学		イングリッシュトピックス2	
			プログラミングⅡ		AI基礎	
			プログラミングⅢ			
2年次	前期	教育心理学	アドバンスト数理A	介護等体験（事前・事後指導）	イングリッシュトピックス3	プロジェクトデザインⅡ
		道德教育の理論と実践	オブジェクト指向プログラミング			技術者のための数理Ⅲ
		特別支援教育概論				
		特別活動の指導法				
	後期	学習・発達論	情報工学系代数学		イングリッシュトピックス4	プロジェクトデザイン実践（実験）
		教育課程論	アドバンスト数理B			技術者のための統計
			確率と統計			
3年次	前期	総合的な学習の時間の指導法	符号理論とブロックチェーン		日本国憲法	イノベーション基礎
		教育方法・技術論（情報通信技術の活用を含む）			イングリッシュトピックス5	
		数学科教育法Ⅰ				
		教育制度論				
		教育相談				
	後期	数学科教育法Ⅱ				専門ゼミ
		生徒・進路指導論				

4年次	前期	教職概論				
	後期	教職実践演習(中学校及び高等学校)				
	通年	教育実習(事前・事後指導)				プロジェクトデザインⅢ
		教育実習Ⅰ				
		教育実習Ⅱ				

様式第7号ウ（教諭）

<知能情報システム学科>（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6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	科目名称				
1年次	前期		知能情報入門とキャリアデザイン		ICT入門	プロジェクトデザイン入門(実験)
			知能情報プログラミングⅠ		データサイエンス入門	AIプログラミング入門
			コンピュータシステム基礎		健康・体力づくり	IoT基礎
					イングリッシュトピックス1	
	後期	教師入門セミナー	知能情報プログラミングⅡ		生涯スポーツ演習	プロジェクトデザインⅠ
		教育原理	知能情報プログラミングⅢ		イングリッシュトピックス2	データサイエンス基礎Ⅰ
			情報ネットワーク		AI基礎	IoTプロトタイプング
						IoTプログラミング入門
						情報ネットワーク基礎
2年次	前期	教育心理学	技術者と持続可能社会	道德教育の理論と実践	イングリッシュトピックス3	プロジェクトデザインⅡ
		特別支援教育概論	オブジェクト指向プログラミング			データサイエンス基礎Ⅱ
		特別活動の指導法	データベース			AI応用Ⅰ
						AI応用Ⅱ
	後期	学習・発達論	オペレーティングシステム		イングリッシュトピックス4	プロジェクトデザイン実践(実験)
		教育課程論				ビジネスデータサイエンス
						データサイエンス応用
3年次	前期	総合的な学習の時間の指導法	科学技術者倫理		日本国憲法	イノベーション基礎
		教育方法・技術論(情報通信技術の活用を含む)	コンピュータグラフィックス		イングリッシュトピックス5	ドローンプログラミング
		教育制度論				IoT応用
		教育相談				
	後期	情報科教育法	情報セキュリティ			専門ゼミ
		生徒・進路指導論	ネットワークプログラミング			ネットワークセキュリティ
			視覚情報処理とXR			
			プログラミング言語とコンパイラ			

4年次	前期	教職概論				
	後期	教職実践演習(中学校及び高等学校)				
	通年	教育実習(事前・事後指導)				プロジェクトデザインⅢ
		教育実習Ⅰ				

様式第7号ウ（教諭）

＜知能情報システム学科＞（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6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	科目名称				
1年次	前期		技術者のための数理Ⅰ		ICT入門	プロジェクトデザイン入門(実験)
			技術者のための数理Ⅱ		データサイエンス入門	
			コンピュータシステム基礎		健康・体力づくり	
			知能情報プログラミングⅠ		イングリッシュピックス1	
	後期	教師入門セミナー	線形代数学		生涯スポーツ演習	プロジェクトデザインⅠ
		教育原理	離散数学		イングリッシュピックス2	
			知能情報プログラミングⅡ		AI基礎	
			知能情報プログラミングⅢ			
2年次	前期	教育心理学	アドバンスト数理A	道徳教育の理論と実践	イングリッシュピックス3	プロジェクトデザインⅡ
		特別支援教育概論	オブジェクト指向プログラミング			技術者のための数理Ⅲ
		特別活動の指導法				
	後期	学習・発達論	情報工学系代数学		イングリッシュピックス4	プロジェクトデザイン実践(実験)
		教育課程論	アドバンスト数理B			技術者のための統計
			確率と統計			
3年次	前期	総合的な学習の時間の指導法	ブロックチェーンとWeb3		日本国憲法	イノベーション基礎
		教育方法・技術論(情報通信技術の活用を含む)			イングリッシュピックス5	
		数学科教育法Ⅰ				
		教育制度論				
		教育相談				
	後期	数学科教育法Ⅱ				専門ゼミ
		生徒・進路指導論				人工知能
						学習理論
						量子コンピューティング

4年次	前期	教職概論				
	後期	教職実践演習(中学校及び高等学校)				
	通年	教育実習(事前・事後指導)				プロジェクトデザインⅢ
		教育実習Ⅰ				

様式第7号ウ（教諭）

＜知能情報システム学科＞（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6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	科目名称				
1年次	前期		技術者のための数理Ⅰ		ICT入門	プロジェクトデザイン入門(実験)
			技術者のための数理Ⅱ		データサイエンス入門	
			コンピュータシステム基礎		健康・体力づくり	
			知能情報プログラミングⅠ		イングリッシュピックス1	
	後期	教師入門セミナー	線形代数学		生涯スポーツ演習	プロジェクトデザインⅠ
		教育原理	離散数学		イングリッシュピックス2	
			知能情報プログラミングⅡ		AI基礎	
			知能情報プログラミングⅢ			
2年次	前期	教育心理学	アドバンスト数理A	介護等体験(事前・事後指導)	イングリッシュピックス3	プロジェクトデザインⅡ
		道徳教育の理論と実践	オブジェクト指向プログラミング			技術者のための数理Ⅲ
		特別支援教育概論				
		特別活動の指導法				
	後期	学習・発達論	情報工学系代数学		イングリッシュピックス4	プロジェクトデザイン実践(実験)
		教育課程論	アドバンスト数理B			技術者のための統計
3年次	前期		確率と統計			
		総合的な学習の時間の指導法	ブロックチェーンとWeb3		日本国憲法	イノベーション基礎
		教育方法・技術論(情報通信技術の活用を含む)			イングリッシュピックス5	
		数学科教育法Ⅰ				
		教育制度論				
		教育相談				
	後期	数学科教育法Ⅱ				専門ゼミ
		生徒・進路指導論				人工知能
						学習理論
						量子コンピューティング

4年次	前期	教職概論				
	後期	教職実践演習(中学校及び高等学校)				
	通年	教育実習(事前・事後指導)				プロジェクトデザインⅢ
		教育実習Ⅰ				
		教育実習Ⅱ				

様式第7号ウ（教諭）

<メディア情報学科>（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6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	科目名称				
1年次	前期		情報のための数学Ⅰ		ICT入門	プロジェクトデザイン入門（実験）
			情報のための数学Ⅱ		データサイエンス入門	ロボティクス基礎
			色覚・聴覚トレーニング		健康・体力づくり	
					イングリッシュトピックス1	
	後期	教師入門セミナー	コミュニケーションドローイング		生涯スポーツ演習	プロジェクトデザインⅠ
		教育原理			イングリッシュトピックス2	科学技術と社会
					AI基礎	
2年次	前期	教育心理学	工業概論	道徳教育の理論と実践	イングリッシュトピックス3	プロジェクトデザインⅡ
		特別支援教育概論	グラフィック・コミュニケーション			コンセプチュアル思考
		特別活動の指導法				感性とデザイン
	後期	学習・発達論	オブジェクト指向プログラミング		イングリッシュトピックス4	プロジェクトデザイン実践（実験）
		教育課程論	アニメーション制作演習			科学技術と人・社会
			メディアコンテンツ応用			
3年次	前期	総合的な学習の時間の指導法	メディア情報論Ⅱ		日本国憲法	イノベーション基礎
		教育方法・技術論（情報通信技術の活用を含む）	Webプログラミング		イングリッシュトピックス5	
		教育制度論	ゲーム制作演習			
		教育相談	XR（VR／MR／AR）デザイン			
			イメージメディア処理			
			メディア情報専門実験・演習A（映像制作・デジタルファブリケーション）			
	後期	工業科教育法	モバイルアプリケーション			専門ゼミ
		生徒・進路指導論	Webアプリケーション			
			メディアコンテンツ数理			
			メディア情報専門実験・演習B（クラウドサービス活用、IoT）			

4年次	前期	教職概論	職業指導			
	後期	教職実践演習(中学校及び高等学校)				
	通年	教育実習(事前・事後指導)				プロジェクトデザインⅢ
		教育実習Ⅰ				

様式第7号ウ（教諭）

<メディア情報学科>（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				
年次	時期	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 科目名称	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6条の6に関する科目	その他教職課程に関連のある科目
1年次	前期		メディア情報学入門とキャリアデザイン		ICT入門	プロジェクトデザイン入門（実験）
			プログラミング入門		データサイエンス入門	AIプログラミング入門
			Webデザイン		健康・体力づくり	IoT基礎
					イングリッシュトピックス1	
	後期	教師入門セミナー	ITシステム入門		生涯スポーツ演習	プロジェクトデザイン I
		教育原理	プログラミング I		イングリッシュトピックス2	データサイエンス基礎 I
			UI/UXデザイン		AI基礎	IoTプロトタイピング
						IoTプログラミング入門
						情報ネットワーク基礎
2年次	前期	教育心理学	技術者と持続可能社会	道德教育の理論と実践	イングリッシュトピックス3	プロジェクトデザイン II
		特別支援教育概論	プログラミング II			データサイエンス基礎 II
		特別活動の指導法	プログラミング総合			AI応用 I
			プログラミング発展			AI応用 II
			サーバマネジメント入門			
			コンピュータシステムとAI			
			メディア情報論 I			
			コンピュータグラフィックス演習			
	後期	学習・発達論	メディア文化論		イングリッシュトピックス4	プロジェクトデザイン実践（実験）
		教育課程論	多変量データの統計科学の基礎			ビジネスデータサイエンス
			情報ネットワーク			データサイエンス応用
			音楽・音響情報処理			
3年次	前期	総合的な学習の時間の指導法	科学技術者倫理		日本国憲法	イノベーション基礎
		教育方法・技術論（情報通信技術の活用を含む）	データベース			ドローンプログラミング
		教育制度論	情報セキュリティ		イングリッシュトピックス5	IoT応用
		教育相談				
	後期	情報科教育法	AI理論・実践			専門ゼミ
		生徒・進路指導論	ネットワークとセキュリティ演習			ネットワークセキュリティ

4年次	前期	教職概論				
	後期	教職実践演習(中学校及び高等学校)				
	通年	教育実習(事前・事後指導)				プロジェクトデザインⅢ
		教育実習Ⅰ				

様式第7号ウ（教諭）

<心理情報デザイン学科>（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6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	科目名称				
1年次	前期		心理と情報デザイン		ICT入門	プロジェクトデザイン入門（実験）
			認知情報データ解析基礎		データサイエンス入門	AIプログラミング入門
					健康・体力づくり	IoT基礎
					イングリッシュトピックス1	
	後期	教師入門セミナー	心理情報プログラミングⅠ		生涯スポーツ演習	プロジェクトデザインⅠ
		教育原理	知覚・認知心理学A		イングリッシュトピックス2	データサイエンス基礎Ⅰ
					AI基礎	IoTプロトタイプング
						IoTプログラミング入門
2年次	前期	教育心理学	技術者と持続可能社会	道徳教育の理論と実践	イングリッシュトピックス3	プロジェクトデザインⅡ
		特別支援教育概論	心理情報とキャリアデザイン			データサイエンス基礎Ⅱ
		特別活動の指導法	認知情報と心理調査法			AI応用Ⅰ
			心理情報プログラミングⅡ			AI応用Ⅱ
			コンピュータシステムとAI			
	後期	学習・発達論	認知情報データ解析応用		イングリッシュトピックス4	プロジェクトデザイン実践（実験）
		教育課程論	脳生理データ解析演習			ビジネスデータサイエンス
			情報ネットワーク			データサイエンス応用
3年次	前期	総合的な学習の時間の指導法	科学技術者倫理		日本国憲法	イノベーション基礎
		教育方法・技術論（情報通信技術の活用を含む）	データベース		イングリッシュトピックス5	ドローンプログラミング
		教育制度論	知覚・認知心理学B			IoT応用
		教育相談				
	後期	情報科教育法	情報デザインと消費者心理			専門ゼミ
		生徒・進路指導論	ヒューマンインタフェース設計			ネットワークセキュリティ

4年次	前期	教職概論				
	後期	教職実践演習(中学校及び高等学校)				
	通年	教育実習(事前・事後指導)				プロジェクトデザインⅢ
		教育実習Ⅰ				

様式第7号ウ（教諭）

<経営情報学科>（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6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	科目名称				
1年次	前期		情報のための数学Ⅰ		ICT入門	プロジェクトデザイン入門（実験）
			情報のための数学Ⅱ		データサイエンス入門	ロボティクス基礎
			経営学入門		健康・体力づくり	
			データアナリティクス入門		イングリッシュトピックス1	
	後期	教師入門セミナー	経営戦略と組織		生涯スポーツ演習	プロジェクトデザインⅠ
		教育原理			イングリッシュトピックス2	科学技術と社会
					AI基礎	
2年次	前期	教育心理学	工業概論	道德教育の理論と実践	イングリッシュトピックス3	プロジェクトデザインⅡ
		特別支援教育概論	マーケティング基礎			コンセプチュアル思考
		特別活動の指導法	ビジネス統計学Ⅰ			感性とデザイン
			イノベーション・デザイン			
			ロジカルシンキング			
	後期	学習・発達論	ビジネス統計学Ⅱ		イングリッシュトピックス4	プロジェクトデザイン実践（実験）
		教育課程論	数理マネジメント			科学技術と人・社会
3年次	前期	総合的な学習の時間の指導法	インダストリアルエンジニアリング		日本国憲法	イノベーション基礎
		教育方法・技術論（情報通信技術の活用を含む）	SDGs基礎		イングリッシュトピックス5	
		教育制度論	原価管理			
		教育相談	データアナリティクス			
			経営情報専門実験・演習A			
	後期	工業科教育法	マーケティング実践			専門ゼミ
		生徒・進路指導論	SDGs実践			
			グローバルリーダーシップ実践			
			先進プログラミング応用			

4年次	前期	教職概論	職業指導			
	後期	教職実践演習(中学校及び高等学校)				
	通年	教育実習(事前・事後指導)				プロジェクトデザインⅢ
		教育実習Ⅰ				

様式第7号ウ（教諭）

<経営情報学科>（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6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	科目名称				
1年次	前期		情報デザイン学 キャリアデザイン （経営情報）		ICT入門	プロジェクトデザイン入門（実験）
			Webデザイン		データサイエンス入門	AIプログラミング入門
					健康・体力づくり	IoT基礎
					イングリッシュトピックス1	
	後期	教師入門セミナー	プログラミング基礎		生涯スポーツ演習	プロジェクトデザインⅠ
		教育原理	ITシステム基礎		イングリッシュトピックス2	データサイエンス基礎Ⅰ
					AI基礎	IoTプロトタイプニング
						IoTプログラミング入門
						情報ネットワーク基礎
2年次	前期	教育心理学	技術者と持続可能社会	道德教育の理論と実践	イングリッシュトピックス3	プロジェクトデザインⅡ
		特別支援教育概論	データベースマネジメント			データサイエンス基礎Ⅱ
		特別活動の指導法				AI応用Ⅰ
						AI応用Ⅱ
	後期	学習・発達論	Webプログラミング		イングリッシュトピックス4	プロジェクトデザイン実践（実験）
		教育課程論	マーケティング戦略			ビジネスデータサイエンス
			システムモデリング			データサイエンス応用
3年次	前期	総合的な学習の時間の指導法	科学技術者倫理		日本国憲法	イノベーション基礎
		教育方法・技術論（情報通信技術の活用を含む）	先進プログラミング		イングリッシュトピックス5	ドローンプログラミング
		教育制度論	アルゴリズムとデータ構造			IoT応用
		教育相談				
	後期	情報科教育法	経営情報専門実験・演習B			専門ゼミ
		生徒・進路指導論	データサイエンス実践			ネットワークセキュリティ
			システム思考			

4年次	前期	教職概論				
	後期	教職実践演習(中学校及び高等学校)				
	通年	教育実習(事前・事後指導)				プロジェクトデザインⅢ
		教育実習Ⅰ				

様式第7号ウ（教諭）

<環境デザイン創成学科>（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6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	科目名称				
1年次	前期		情報デザイン学キャリアデザイン(環境デザイン創成)		ICT入門	プロジェクトデザイン入門(実験)
			データアナリティクス入門		データサイエンス入門	AIプログラミング入門
			Webデザイン		健康・体力づくり	IoT基礎
					イングリッシュトピックス1	
	後期	教師入門セミナー	プログラミング基礎		生涯スポーツ演習	プロジェクトデザインⅠ
		教育原理	ITシステム基礎		イングリッシュトピックス2	データサイエンス基礎Ⅰ
			グラフィック・コミュニケーション		AI基礎	IoTプロトタイピング
						IoTプログラミング入門
						情報ネットワーク基礎
2年次	前期	教育心理学	技術者と持続可能社会	道徳教育の理論と実践	イングリッシュトピックス3	プロジェクトデザインⅡ
		特別支援教育概論	社会シミュレーション			データサイエンス基礎Ⅱ
		特別活動の指導法	データベースマネジメント			AI応用Ⅰ
						AI応用Ⅱ
	後期	学習・発達論	Webプログラミング		イングリッシュトピックス4	プロジェクトデザイン実践(実験)
		教育課程論	3次元コンピュータグラフィックス入門			ビジネスデータサイエンス
						データサイエンス応用
3年次	前期	総合的な学習の時間の指導法	科学技術者倫理		日本国憲法	イノベーション基礎
		教育方法・技術論(情報通信技術の活用を含む)	データアナリティクス		イングリッシュトピックス5	ドローンプログラミング
		教育制度論	映像メディアと環境応用			IoT応用
		教育相談	バリアフリー・ユニバーサルデザイン論			
	後期	情報科教育法	学習理論と環境応用			専門ゼミ
		生徒・進路指導論				ネットワークセキュリティ

4年次	前期	教職概論				
	後期	教職実践演習(中学校及び高等学校)				
	通年	教育実習(事前・事後指導)				プロジェクトデザインⅢ
		教育実習Ⅰ				

様式第7号ウ（教諭）

<建築デザイン学科>（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6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	科目名称				
1年次	前期		建築構造のデザイン		ICT入門	プロジェクトデザイン入門(実験)
			建築の計画とデザイン		データサイエンス入門	ロボティクス基礎
			建築基礎製図		健康・体力づくり	
			建築環境学Ⅰ		イングリッシュトピックス1	
	後期	教師入門セミナー	日本建築史		生涯スポーツ演習	プロジェクトデザインⅠ
		教育原理	建築構造力学Ⅰ		イングリッシュトピックス2	科学技術と社会
			建築デザイン基礎		AI基礎	
			建築設備総論			
2年次	前期	教育心理学	工業概論	道德教育の理論と実践	イングリッシュトピックス3	プロジェクトデザインⅡ
		特別支援教育概論	建築デザイン演習Ⅰ			コンセプチュアル思考
		特別活動の指導法	西洋建築史			感性とデザイン
			建築構法計画			
			建築構造力学Ⅱ			
			建築環境学Ⅱ			
	後期	学習・発達論	建築デザイン情報演習Ⅰ		イングリッシュトピックス4	プロジェクトデザイン実践(実験)
		教育課程論	建築計画			科学技術と人・社会
			建築材料			
			建築デザイン演習Ⅱ			
			建築構造計画			
			建築設備学			

3年次	前期	総合的な学習の時間の指導法	建築施工		日本国憲法	イノベーション基礎
		教育方法・技術論(情報通信技術の活用を含む)	建築デザイン情報演習Ⅱ		イングリッシュトピックス5	
		教育制度論	都市デザイン			
		教育相談	建築デザイン論			
			鉄筋コンクリート構造			
			鉄骨構造			
			建築環境設計Ⅰ			
			建築環境学Ⅲ			
			建築デザイン総合演習A			
	後期	工業科教育法	建築法規			専門ゼミ
		生徒・進路指導論	都市・まちづくり			
			建築再生論			
			サステナブル都市・建築			
			建築構造設計			
			現代建築論			
			建築環境設計Ⅱ			
			建築デザイン総合演習B			
4年次	前期	教職概論	職業指導			
	後期	教職実践演習(中学校及び高等学校)				
	通年	教育実習(事前・事後指導)				プロジェクトデザインⅢ
		教育実習Ⅰ				

様式第7号ウ（教諭）

<建築学科>（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	科目名称				
1年次	前期		建築構造のしくみ		ICT入門	プロジェクトデザイン入門（実験）
			建築の計画とデザイン		データサイエンス入門	ロボティクス基礎
			建築基礎製図		健康・体力づくり	
			建築環境学Ⅰ		イングリッシュトピックス1	
	後期	教師入門セミナー	日本建築史		生涯スポーツ演習	プロジェクトデザインⅠ
		教育原理	建築構造力学Ⅰ		イングリッシュトピックス2	科学技術と社会
			建築設計基礎		AI基礎	
			建築設備総論			
2年次	前期	教育心理学	工業概論	道德教育の理論と実践	イングリッシュトピックス3	プロジェクトデザインⅡ
		特別支援教育概論	建築設計演習Ⅰ			コンセプチュアル思考
		特別活動の指導法	西洋建築史			感性とデザイン
			建築構法計画			
			建築構造力学Ⅱ			
			建築環境学Ⅱ			
	後期	学習・発達論	建築エンジニアリング情報演習Ⅰ		イングリッシュトピックス4	プロジェクトデザイン実践（実験）
		教育課程論	建築計画			科学技術と人・社会
			建築材料			
			建築設計演習Ⅱ			
			建築構造計画			
			建築設備学			

3年次	前期	総合的な学習の時間の指導法	建築施工		日本国憲法	イノベーション基礎
		教育方法・技術論(情報通信技術の活用を含む)	建築エンジニアリング情報演習Ⅱ		イングリッシュトピックス5	
		教育制度論	都市デザイン			
		教育相談	建築デザイン論			
			鉄筋コンクリート構造			
			鉄骨構造			
			建築環境設計Ⅰ			
			建築環境学Ⅲ			
			建築総合演習A			
	後期	工業科教育法	建築法規			専門ゼミ
		生徒・進路指導論	都市・まちづくり			
			建築再生論			
			サステナブル都市・建築			
			建築構造設計			
			建築安全工学			
			建築環境設計Ⅱ			
			建築総合演習B			
4年次	前期	教職概論	職業指導			
	後期	教職実践演習(中学校及び高等学校)				
	通年	教育実習(事前・事後指導)				プロジェクトデザインⅢ
		教育実習Ⅰ				