

（1）大学・学科の設置理念

① 大学

福知山公立大学は「市民の大学、地域のための大学、世界とともに歩む大学」を基本理念に掲げている。この基本理念のもと、多様な価値観を尊重し、地域社会のさまざまな人々と協働し、主体的に行動する人材の育成、地域産業の活性化と新産業の創造、暮らしの質・文化の向上、さらには若者が定住する賑わいある地域づくりや北近畿地域で学び働く人材循環システムの構築および、地域協働型教育研究の発展など新たな社会的価値の創出に寄与することを目標としている。

② 学科等（認定を受けようとする学科等のみ）

福知山公立大学情報学部情報学科は、情報学の体系・知識・知見・技術を学び、それらを用いて地域の価値向上や持続可能な社会の形成に寄与でき、情報技術を開発・提供・応用・活用する多様な分野で活躍できる人材の育成を目標とする。この目標に基づいて、令和8年度入学生から適用される情報学部情報学科の卒業認定・学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）では、学士の学位の取得に向けて身につけるべき能力を以下のように定めている。

1. 社会の課題等を抽象化し把握することや適切なデータに基づいて分析すること、社会を支える情報通信技術の応用を構想しシステムを開発すること、あるいは地域の価値向上につながる情報学の実践ができること。さらに、自らの情報学の知識や技術を深化させるとともに、情報学の実践を俯瞰的に捉えることができること。
2. 地域社会の諸相や多様な課題に科学的に向き合い、論理的に考え、表現することができる。
3. 地域社会のさまざまなアクターと協働しながら、知識と技術を地域課題の解決に向けて応用する実践力を身につけている。

（2）教員養成の目標・計画

① 大学

福知山公立大学は、基本理念のもと、両学部共通の基盤教育として、1. 情報学を基盤とした地域協働型教育、2. 汎用的学修の能力を育成する教育とともに各学部が行う専門教育を通じた人材育成を展開する。このうち、基盤教育の 1. と 2. の教育は次のようにまとめられている。

1. 情報学を基盤とした地域協働型教育：さまざまなデータを科学的に取り扱い、地域の課題を理解・分析し解決策を提示する際に必要となる情報学の知識とスキルを身につけた上で、社会のさまざまなアクターと主体的に協働して地域社会の発展に貢献する志と実践力を持った人材を育成する教育
2. 汎用的学修の能力を育成する教育：社会が急速に変化し予測困難な時代に、さまざまな課題に挑戦し新たな価値を創造するために必要となる幅広い知識とスキルを卒業後も自ら学び、考え続ける能力を、専門教育における特定の学問分野の内容知の修得と、基盤教育における広範な分野や課題をまたぐ方法知の修得を通して育成する教育

このような基盤教育に基づいて、大学全体の令和8年度入学生から適用される大学全体の学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）においては「多様に変化する社会の諸相について生涯にわたって学び、主体的に考え続ける力を修得し、新たな価値の創造や地域社会の発展に活かす能力を身につけ

た」学生に学士の学位を授与することを定めている。

福知山公立大学の教員養成課程は、これらの基盤教育と各学部が行う専門教育に基づき、教育に関する理論と実践するための知識・技能を身に付けるとともに、創造性豊かな教育を担い地域社会の発展に寄与し、以下に示す(ア)～(エ)の4つの教員像を併せもつ教員の養成を目標とする。

- (ア) 地域社会と協働し、大学で学ぶ知識と技術を地域社会の発展に活用できる教員
- (イ) 両学部が基盤とする情報学の学修に基づき、データを起点に論理的な思考ができる教員
- (ウ) 自ら学び考え続ける力を身に付け、生徒に学ぶ意義・楽しさを伝えることができる教員
- (エ) 次の世代を育てる意義を理解し、その営みを通じて、個人を活かし社会に貢献できる教員

② 学科等（認定を受けようとする学科等のみ）

情報学部情報科学科は、基盤教育を通じて情報リテラシーとデータリテラシーを修得した学生に対して、専門教育において3つのトラック「数理・データサイエンス」「情報通信技術」「人間・社会情報学」で学ぶ専門的知識と技能を修得し、データを起点に地域社会の様々な様相を理解し社会の課題の発見と定式化を通じて、地域課題の解決につながる専門性を身につけるための教育を展開している。具体的には、ディプロマポリシーに示すように、社会課題を抽象化して把握でき、適切なデータに基づいて分析ができる数理科学やデータサイエンスの専門性、先端の情報通信技術を応用し地域社会を支えるシステム開発のための知識や技能を有する専門性、情報学の知識や技能を実践的に活用して、地域の価値向上に結び付ける専門性のいずれかを主とした情報学の専門性を身につけるための教育を展開する。

この専門性を育成する情報学科の教育課程に、高等学校「情報科」および中学校・高等学校「数学科」の教員養成課程を新たに組み込み、次世代の教育に携わる人材育成に取り組む計画である。この計画は、令和4年度からの新指導要領に基づく高等学校における情報Ⅰの必修化や情報Ⅱの履修を推進する動きがある一方で、地方における情報科の教員不足や大学を含めた数理・データサイエンス教育の充実をはかる動きに対応できる「情報学」の専門性をもつ中学校・高等学校における数学科教員の充実を求める声に呼応するものである。学科開設以来、情報学部情報科学科は、社会で使われる情報学の教育に重点を置いているが、同時にその基礎をなす数学教育にも力を注いでいる。さらに、大学が独自に設定する科目に免許教科によらず「人工知能」を含めることとし、学生が必要に応じて、人工知能の発展の歴史や社会における役割および、その仕組みを学ぶ。本課程では、このような情報学科の専門性に立脚し、成長分野としてのデジタルを牽引する人材育成に資する中学校や高等学校の教員養成をはかっていく。すなわち、この計画に基づいて、地域社会の基盤的な教育を担う意思とともに、今後も変化が続いていくデジタル社会において知識をアップデートし続ける素養としての人工知能を含む情報学の専門性を身につけた教員の養成を目標とする。

(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）

情報学部情報科学科に高等学校教諭一種免許状（情報）課程、高等学校教諭一種免許状（数学）課程および、中学校教諭一種免許状（数学）課程を置く。個々の免許教科ごと趣旨を以下に示す。

情報学部情報科学科 高等学校教諭一種免許状（情報）課程

情報と情報技術を適切かつ効果的に活用し、問題の発見・解決に向けて、これからの情報化社会に主体的に参画するための資質・能力を育成できる教員を養成する。このため、基盤教育におけるリテラシーレベルの数理・データサイエンス・AI教育プログラムの履修に加え、卒業研究を含む

専門教育における学びでは、情報通信技術トラックと人間・社会情報学トラックを中心に、情報ネットワーク、ソフトウェア工学やマルチメディアに関する知識や技能を学び、データや情報を客観的に扱い、情報技術を活用して社会課題を発見・定式化・解決する基本的な力を養う。これらの学びから、人工知能（AI）を含む先端技術を適切に活用し、学校のDX推進にも貢献できる教員を育成する教育を展開する。

情報学部情報学科 高等学校教諭一種免許状（数学）課程

数学的な考え方、ものごとの見方を身につけるとともに、卒業研究を含む専門教育における数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力の育成ができる教員を養成する。このため、数学がさまざまな産業だけでなく、身近な生活の中でも重要な役割を果たしていることが説明でき、高等学校で数学を学ぶことの目的を理解させ、生徒の数学への関心を高めることができる力を身につける教育を行う。初年度から、本学の基盤教育において、身の回りの社会のデータの収集・分析から、主に地域社会の課題を解決するためのデータサイエンスを学び、情報学科の専門課程では、情報学の基本知識と技能を修得しつつ、主に数理・データサイエンストラックに配置される情報学の基盤となる数理科学の科目を重点的に学び、高いレベルの数学力を修得した教員の養成のための教育を展開する。

情報学部情報学科 中学校教諭一種免許状（数学）課程

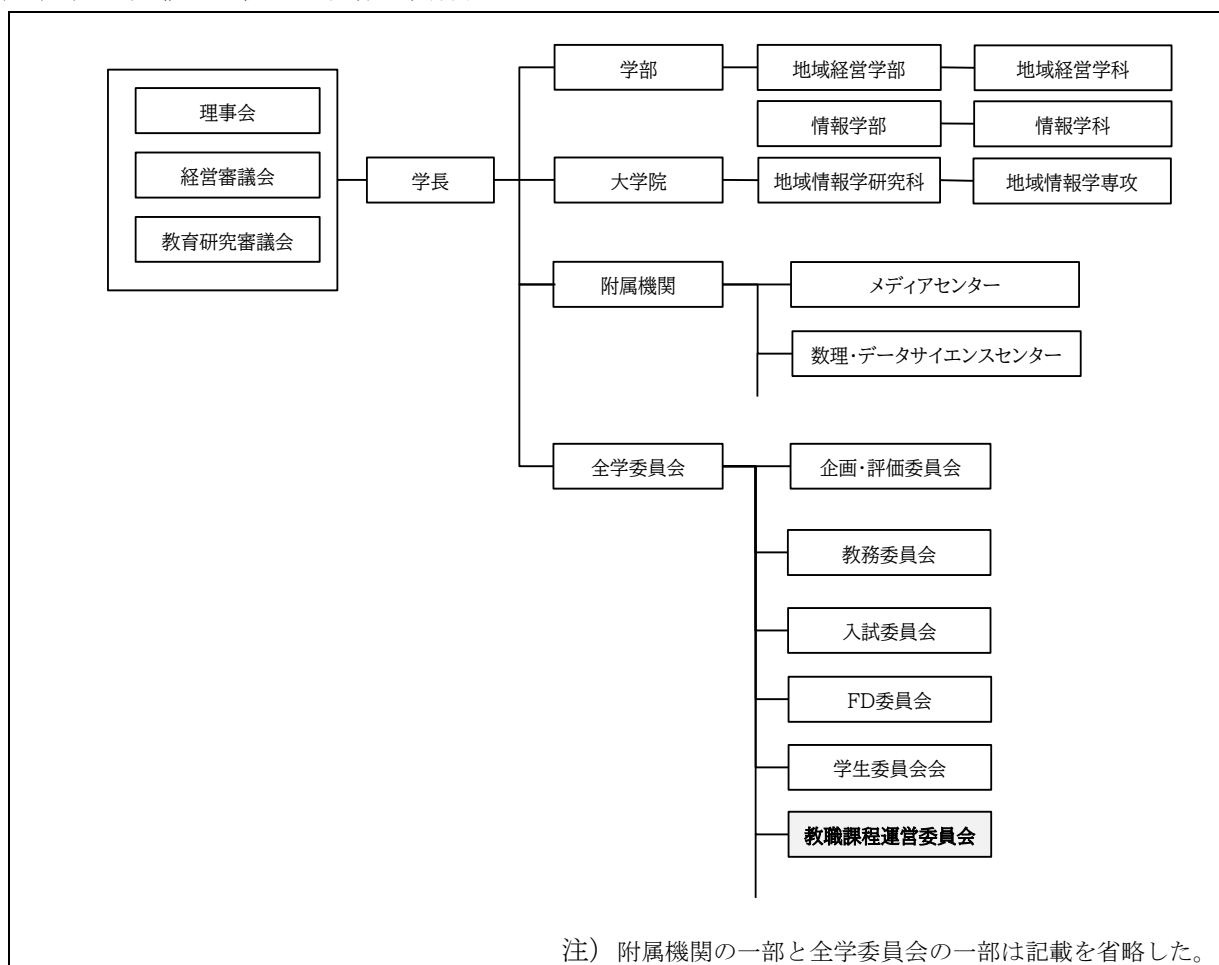
数学的な考え方、ものごとの見方を身につけるとともに、卒業研究を含む専門教育における数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力の育成ができる教員を養成する。また、数学をさまざまな面で活かす態度を養い、数量データに限らず、対象とすることがらの性質を見だし、数学的な表現を用いて簡潔かつ的確に表現することを学ぶ。このため、初年度から、本学の基盤教育において、身の回りの社会のデータの収集・分析から、主に地域社会の課題を解決するためのデータサイエンスを学び、情報学科の専門課程では、情報学の基本知識と技能を修得しつつ、情報学科の専門課程では情報学の基本技能を修得しつつ、数理・データサイエンスの知識と技能を重点的に学び、数学を学ぶ楽しさを実感する教育が実践できる力を身につけた教員の養成のための教育を展開する。

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

組織名称：	教職課程運営委員会
目的：	教職課程運営に関する諸事項を審議し、円滑な教職課程運営に努める
責任者：	教職課程運営委員会 委員長
構成員(役職・人数)：	委員長 1名、委員 4名、事務 2名
運営方法：	<p>教職課程運営委員会は、福知山公立大学の全学委員会に配置される。情報学部情報学科および全学委員会の教務委員会と連携しつつ、教職課程の運営を行う。定期委員会を年2回(前期・後期)開催するほか、必要に応じて委員会を開催し、主に下記の事項について審議を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 教職課程の制度及び編成に関する事項 ② 教職課程の計画及び運営に関する事項 ③ 教職志望学生への支援に関する事項 ④ 教育実習の指導計画及び単位認定に関する事項 ⑤ 教育実習に関する実習校との連絡調整に関する事項 ⑥ 学校体験活動及び介護体験活動等の実施及び運営に関する事項 ⑦ 教職課程に関わる自己点検・評価に関する事項 ⑧ その他、教職課程全体に関して必要な事項

(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

本学は、京都府教育委員会の南丹・中丹・丹後の各教育局と連携体制を築いており、大学の公立化以降、上記の各地域の校長会等と定期的な意見交換を継続している。

また、本学の設置者である福知山市教育委員会とは、情報学部情報学科の設置以来、GIGA スクール構想をはじめとする協働体制を構築している。さらに、2024 年度には京都府立福知山高等学校との包括的連携協定を締結したほか、DX ハイスクール事業を契機に京都府立西舞鶴高等学校と探究活動における共同研究を進めるなど、地域の学校との連携を強化している。

教職課程の設置にあたっては、上記の3つの教育局に加え、南丹・中丹・丹後の各地域の府立高校や、地理的に近い兵庫県丹波地域・但馬地域の4校からも意見を聴取した。さらに、教職課程の4年次科目「教職実践演習（中・高）」では、これらの地域の教育委員会関係者や現役の中学校・高等学校教員と連携を図る計画である。

(2) 学校現場における体験活動・ボランティア活動等

取組名称： 学校体験活動

連携先との調整方法： 福知山公立大学の教職課程運営委員会が福知山市教育委員会と連携して、学校体験活動全般の運営を行う。大学では、学校体験活動の履修者および、教職志望者による当該科目外の任意の学校体験の活動への参加希望者を募集する。また、福知山市教育委員会では、福知山市内の中学校から受け入れ校を募り、体験活動の実施時期、実施方法は受け入れ校の担当者と教職課程運営委員会の担当教員の間で調整を行い、具体的な体験活動内容を学生とも調整のうえ決定する。

具体的な内容： 学校現場で校務補助を行う。
学校行事などで学生補助が必要な場合の補助や、情報学部情報学科の専門性を活かして、校内の情報機器の管理補助や新学期における設定補助などを行う。

Ⅲ. 教職指導の状況

1年次の入学時オリエンテーションでは、教員免許取得を希望する学生に対し、教職課程の履修方法や免許取得までの流れについて説明する。その後、各学期（前期・後期）の始めに、履修者の単位修得状況を確認する。

情報学部情報学科では、1・2年次の学生に学年担任を配置しており、担任と教職専任教員が連携しながら単位修得の確認を行い、履修漏れがないよう指導する。また、教職課程専任教員を中心に、教員免許取得に向けた継続的な指導を行い、個別の相談にも対応する。

さらに、指導体制の充実を図るため、令和9年度からは高等学校での指導経験が豊富な特任教員を配置し、数学科教育法を担当するほか、教育実習の準備をはじめ、主に地域の高等学校との連携や、学生に対する教員採用のための支援を行う計画である。

卒業後に中学校・高等学校への就職を希望する学生に対しては、個別相談を実施するとともに、教員採用試験対策講座を開講し、継続的な支援を行う。

様式第7号ウ

<情報学科>(認定課程:中学校教諭免許課程(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	<p>教職課程科目:1年次前期では、教育の基礎的理解に関する科目として出発点となる「教育原理」を履修し、教育の基本的な概念について、歴史的背景や国外の教育制度などを包括的な知識を身につける。また、教育職員免許法施行規則第66条の6に従う科目「体育実技I」「日本国憲法」「英語I」「データサイエンス」の履修を通して、一般的な教養に関する知識を身につける。</p> <p>専門科目:1年次前期では、数学科の専門基礎科目として代数学系科目の「線形代数I」と解析学系科目の「微分積分I」を履修し、線形代数学および微分積分学における理論を理解し、具体的な問題に対する計算技能を身につける。</p>
	後期	<p>教職課程科目:1年次後期では、教育の基礎的理解に関する科目として「教育心理学」を履修し、児童生徒の心身の発達に関する基本的な知識を身につける。さらに「道徳教育の指導法」では、道徳教育を行う意義から道徳教育を行うための教材研究や指導方法を身につけ、模擬授業を通して実践力を高める。また、教育職員免許法施行規則第66条の6に従う科目「体育実技II」の履修を通して、一般的な教養に関する知識を身につける。大学独自に設定する科目の「人工知能」を履修し、人工知能がどのように発展してきたか、将来どのような方向に進んでいくかについて、倫理的観点も含めて学ぶ。また、人間の脳に関する知見を示し、ニューラルネットワークの仕組みを学び、適切な人工知能の運用に関する理解を深める。</p> <p>専門科目:1年次後期では、1年次前期に学習した「線形代数I」および「微分積分I」の後継科目である代数学系科目の「線形代数II」と解析学系科目の「微分積分II」を履修し、線形代数学および微分積分学における高度な理論を理解し、計算技能を身につける。さらに、幾何学系科目の「幾何学入門」を履修し、古典的な平面幾何学における図形の証明から線形代数学および微分積分学の理論を応用した内容まで、幾何学的な対象を数学的に理解するための基本的な理論を理解し、計算技能を身につける。</p>
2年次	前期	<p>教職課程科目:2年次前期では、教育の基礎的理解に関する科目として「教育課程論」を履修し、教育課程の変遷と中心にカリキュラムを構成する要素に関する基本的な知識を身につける。さらに「総合的な学習の時間の指導法」では、総合的な学習(探究)の時間の意義や仕組みを理解し、推進するための指導方法を身につける。また「教育方法・情報技術活用論」では、児童生徒の資質や能力を育成するための指導方法やICT教育を行うための指導方法や教材作成方法に関する知識および技能を身につける。教科教育法として、「数学科教育法I」を履修し、数学教育を中等教育期間で行うことの意義を考えることからはじめ、学習指導要領や授業設計方法といった基本的な内容を学習し、数学教育を行う上で必要な素質を身につける。</p> <p>専門科目:2年次前期では、「確率論、統計学」系科目として、「確率統計」を履修し、世の中にある様々なデータ群に対する統計的な解析手法を身につける。コンピュータ系科目では「アルゴリズム論」を履修し、情報処理を行うためのアルゴリズムやデータ構造およびそれら計算量の評価の知識を身につけ、プログラムによる実装能力を身につける。さらに、「計算機アーキテクチャ」を履修し、計算機上での演算や制御といった基本的な知識を身につける。</p>
	後期	<p>教職課程科目:2年次後期では、教育の基礎的理解に関する科目として「教育制度論」を履修し、国内外の教育制度の構造や教育関係の法規をはじめとした基本的事項を理解する。また「特別活動の指導法」では、児童生徒の集団活動の中で育まれる人間形成を導くための指導方法を身につける。教科教育法では「数学科教育法II」を履修し、ICT活用授業を数学科において実施するために、ICT教育の現状や問題点を把握することからはじめ、中学校数学の各分野の教材分析、ICT活用授業のための学習指導案作成から模擬授業の実施と評価、改善策の検討を行い、ICT教育に関する基本的な知識および指導技能を身につける。</p> <p>専門科目:2年次後期では、「確率論、統計学」系科目として、「シミュレーション工学」を履修し、物理現象や社会現象などを計算機上でシミュレートするために、モンテカルロ法をはじめとした非決定論的な手法の基本的な知識およびプログラミング技能を身につける。</p>
3年次	前期	<p>教職課程科目:3年次前期では、教育の基礎的理解に関する科目として「教職論」を履修し、教師に求められる資質や教師の役割などの基本的な知識を身につける。さらに「教育相談」では、カウンセリング方法を中心にして、教育相談を行うための心理学的知識および技能を身につける。教育実践に関する科目に関して、「学校体験活動」にて特別支援学校や介護施設などへの実習を行うために必要な指導を行い、学校等現場での活動を体験する。教科教育法として、「数学科教育法III」を履修し、高等学校数学科を中心にして、教材分析および教材開発に関する基本的な知識および技能を身につける。</p> <p>専門科目:3年次前期では、代数学系科目として「離散数学」を履修し、グラフ理論を中心に、離散的な対象を数学的に扱うための理論を理解し、具体的な問題に対する計算技能を身につける。コンピュータ系科目では「パターン認識」を履修し、パターン認識を計算機上で行うための仕組みや識別規則の知識を身につける。</p>
	後期	<p>教職課程科目:3年次後期では、教育の基礎的理解に関する科目として「特別支援教育」を履修し、障害のある児童生徒自立や社会参加を導くための教育を理解する。「生徒・進路指導論」では、教育課程における生徒指導の位置付けを理解し、集団指導と個別指導の方法を身につける。また、進路指導では児童生徒のキャリアに向き合うための指導方法を身につける。教科教育法として、「数学科教育法IV」を履修し、高等学校数学科を中心にして、各単元の教授法や授業設計の方法を学習し、授業計画の立案から模擬授業の実践と評価までの一連の流れを体験し、数学科教員としての指導技能を高める。</p> <p>専門科目:3年次後期では、幾何学系科目として「コンピュータグラフィックス」を履修し、三次元空間における三角形メッシュ構造などの対象をコンピュータ上で扱うための数学的な理論とプログラミング技能を身につける。コンピュータ系科目では「数値解析」を履修し、非線形方程式や定積分などの数学的対象を計算機上で近似的に計算するための理論を理解し、プログラミング技能を身につける。</p>
4年次	前期	<p>教職課程科目:4年次前期では、教育実習を行うために、「教育実習指導」にて教育実習の目的や求められる資質をはじめとした基本的事項を指導し、教育実習を行う態度を身につける。さらに「教育実習I・II」にて、これまでに獲得した教育に対する知識技能を学校現場で発揮し、実施後のフィードバックを行うことで、教育の実践力を高める。</p>
	後期	<p>教職課程科目:4年次後期では、教職課程の最終段階として、「教職実践演習(中・高)」を履修し、さまざまな状況を想定した実践的な演習を通して、児童生徒を対象とした教育に関する基本的な知識および技能を高める。</p>

様式第7号ウ

<情報学科>(認定課程:高等学校教諭免許課程(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	<p>教職課程科目:1年次前期では、教育の基礎的理解に関する科目として出発点となる「教育原理」を履修し、教育の基本的な概念について、歴史的背景や国外の教育制度などを包括的な知識を身につける。また、教育職員免許法施行規則第66条の6に従う科目「体育実技I」「日本国憲法」「英語」「データサイエンス」の履修を通して、一般的な教養に関する知識を身につける。</p> <p>専門科目:1年次前期では、数学科の専門基礎科目として代数学系科目の「線形代数I」と解析学系科目の「微分積分I」を履修し、線形代数学および微分積分学における理論を理解し、具体的な問題に対する計算技能を身につける。</p>
	後期	<p>教職課程科目:1年次後期では、教育の基礎的理解に関する科目として「教育心理学」を履修し、児童生徒の心身の発達に関する基本的な知識を身につける。また、教育職員免許法施行規則第66条の6に従う科目「体育実技II」の履修を通して、一般的な教養に関する知識を身につける。大学独自に設定する科目の「人工知能」を履修し、人工知能がどのように発展してきたか、将来どのような方向に進んでいくかについて、倫理的観点も含めて学ぶ。また、人間の脳に関する知見を示し、ニューラルネットワークの仕組みを学び、適切な人工知能の運用に関する理解を深める。</p> <p>専門科目:1年次後期では、1年次前期に学習した「線形代数I」および「微分積分I」の後継科目である代数学系科目の「線形代数II」と解析学系科目の「微分積分II」を履修し、線形代数学および微分積分学における高度な理論を理解し、計算技能を身につける。さらに、幾何学系科目の「幾何学入門」を履修し、古典的な平面幾何学における図形の証明から線形代数学および微分積分学の理論を応用した内容まで、幾何学的な対象を数学的に理解するための基本的な理論を理解し、計算技能を身につける。</p>
2年次	前期	<p>教職課程科目:2年次前期では、教育の基礎的理解に関する科目として「教育課程論」を履修し、教育課程の変遷と中心にカリキュラムを構成する要素に関する基本的な知識を身につける。さらに「総合的な学習の時間の指導法」では、総合的な学習(探究)の時間の意義や仕組みを理解し、推進するための指導方法を身につける。また「教育方法・情報技術活用論」では、児童生徒の資質や能力を育成するための指導方法やICT教育を行うための指導方法や教材作成方法に関する知識および技能を身につける。教科教育法として、「数学科教育法I」を履修し、数学教育を中等教育期間で行うことの意義を考えることからはじめ、学習指導要領や授業設計方法といった基本的な内容を学習し、数学教育を行う上で必要な素養を身につける。</p> <p>専門科目:2年次前期では、「確率論、統計学」系科目として、「確率統計」を履修し、世の中にある様々なデータ群に対する統計的な解析手法を身につける。コンピュータ系科目では「アルゴリズム論」を履修し、情報処理を行うためのアルゴリズムやデータ構造およびそれら計算量の評価の知識を身につけ、プログラムによる実装能力を身につける。さらに、「計算機アーキテクチャ」を履修し、計算機上での演算や制御といった基本的な知識を身につける。</p>
	後期	<p>教職課程科目:2年次後期では、教育の基礎的理解に関する科目として「教育制度論」を履修し、国内外の教育制度の構造や教育関係の法規をはじめとした基本的事項を理解する。また「特別活動の指導法」では、児童生徒の集団活動の中で育まれる人間形成を導くための指導方法を身につける。教科教育法では「数学科教育法II」を履修し、ICT活用授業を数学科において実施するために、ICT教育の現状や問題点を把握することからはじめ、中学校数学の各分野の教材分析、ICT活用授業のための学習指導案作成から模擬授業の実施と評価、改善策の検討を行い、ICT教育に関する基本的な知識および指導技能を身につける。</p> <p>専門科目:2年次後期では、「確率論、統計学」系科目として、「シミュレーション工学」を履修し、物理現象や社会現象などを計算機上でシミュレートするために、モンテカルロ法をはじめとした非決定論的な手法の基本的な知識およびプログラミング技能を身につける。</p>
3年次	前期	<p>教職課程科目:3年次前期では、教育の基礎的理解に関する科目として「教職論」を履修し、教師に求められる資質や教師の役割などの基本的な知識を身につける。さらに「教育相談」では、カウンセリング方法を中心として、教育相談を行うための心理学的知識および技能を身につける。教科教育法として、「数学科教育法III」を履修し、高等学校数学科を中心にして、教材分析および教材開発に関する基本的な知識および技能を身につける。</p> <p>専門科目:3年次前期では、代数学系科目として「離散数学」を履修し、グラフ理論を中心に、離散的な対象を数学的に扱うための理論を理解し、具体的な問題に対する計算技能を身につける。コンピュータ系科目では「パターン認識」を履修し、パターン認識を計算機上で行うための仕組みや識別規則の知識を身につける。</p>
	後期	<p>教職課程科目:3年次後期では、教育の基礎的理解に関する科目として「特別支援教育」を履修し、障害のある児童生徒自立や社会参加を導くための教育を理解する。「生徒・進路指導論」では、教育課程における生徒指導の位置付けを理解し、集団指導と個別指導の方法を身につける。また、進路指導では児童生徒のキャリアに向き合うための指導方法を身につける。教科教育法として、「数学科教育法IV」を履修し、高等学校数学科を中心にして、各単元の教授法や授業設計の方法を学習し、授業計画の立案から模擬授業の実践と評価までの一連の流れを体験し、数学科教員としての指導技能を高める。</p> <p>専門科目:3年次後期では、幾何学系科目として「コンピュータグラフィックス」を履修し、三次元空間における三角形メッシュ構造などの対象をコンピュータ上で扱うための数学的な理論とプログラミング技能を身につける。コンピュータ系科目では「数値解析」を履修し、非線形方程式や定積分などの数学的对象を計算機上で近似的に計算するための理論を理解し、プログラミング技能を身につける。</p>
4年次	前期	<p>教職課程科目:4年次前期では、教育実習を行うために、「教育実習指導」にて教育実習の目的や求められる資質をはじめとした基本的事項を指導し、教育実習を行う態度を身につける。さらに「教育実習I」にて、これまでに獲得した教育に対する知識技能を学校現場で発揮し、実施後のフィードバックを行うことで、教育の実践力を高める。</p>
	後期	<p>教職課程科目:4年次後期では、教職課程の最終段階として、「教職実践演習(中・高)」を履修し、さまざまな状況を想定した実践的な演習を通して、児童生徒を対象とした教育に関する基本的な知識および技能を高める。</p>

様式第7号ウ

＜情報学科＞（認定課程：高等学校教諭免許課程（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	<p>教職課程科目：1年次前期では、教育の基礎的理解に関する科目として出発点となる「教育原理」を履修し、教育の基本的な概念について、歴史的背景や国外の教育制度などを包括的な知識を身につける。また、教育職員免許法施行規則第66条の6に従う科目「体育実技I」「日本国憲法」「英語」「データサイエンス」の履修を通して、一般的な教養に関する知識を身につける。</p> <p>専門科目：1年次前期では、情報社会系科目として「情報と社会」を履修し、コンピュータの仕組み、情報倫理、地域情報の可視化やサービスから文書作成、データ処理方法、プレゼンテーションの方法まで、情報学分野における基本的な知識や技能に身につける。</p>
	後期	<p>教職課程科目：1年次後期では、教育の基礎的理解に関する科目として「教育心理学」を履修し、児童生徒の心身の発達に関する基本的な知識を身につける。また、教育職員免許法施行規則第66条の6に従う科目「体育実技II」の履修を通して、一般的な教養に関する知識を身につける。さらに、大学独自に設定する科目の「人工知能」を履修し、人工知能がどのように発展してきたか、将来どのような方向に進んでいくかについて、倫理的観点も含めて学ぶ。また、人間の脳に関する知見を示し、ニューラルネットワークの仕組みを学び、適切な人工知能の運用に関する理解を深める。</p>
2年次	前期	<p>教職課程科目：2年次前期では、教育の基礎的理解に関する科目として「教育課程論」を履修し、教育課程の変遷と中心にカリキュラムを構成する要素に関する基本的な知識を身につける。さらに「総合的な学習の時間の指導法」では、総合的な学習（探求）の時間の意義や仕組みを理解し、推進するための指導方法を身につける。また「教育方法・情報技術活用論」では、児童生徒の資質や能力を育成するための指導方法やICT教育を行うための指導方法や教材作成方法に関する知識および技能を身につける。教科教育法では、「情報科教育法I」を履修し、高等学校情報科の学習指導要領や教材分析、模擬授業などの情報教育を行う上で必要な基本的な知識および指導技能を身につける。</p> <p>専門科目：2年次前期では、情報社会系科目として「ヒューマンインタフェース」を履修し、人間とコンピュータ間の情報入出力を実現するための設計方法や評価などの知識を身につける。コンピュータ・情報処理系科目では、「計算機アーキテクチャ」を履修し、計算機上での演算や制御といった基本的な知識を身につける。さらに、「アルゴリズム論」を履修し、情報処理を行うためのアルゴリズムやデータ構造およびそれら計算量の評価の知識を身につけ、プログラムによる実装能力を身につける。情報通信ネットワーク系科目では、「情報ネットワーク」を履修し、情報ネットワークの仕組みに関する基本的な知識を身につける。マルチメディア表現・マルチメディア技術系科目では、「メディア情報学」を履修し、人間と知覚との関わりの中で情報メディア技術の基本的な知識および技能を身につける。</p>
	後期	<p>教職課程科目：2年次後期では、教育の基礎的理解に関する科目として「教育制度論」を履修し、国内外の教育制度の構造や教育関係の法規をはじめとした基本的事項を理解する。また「特別活動の指導法」では、児童生徒の集団活動の中で育まれる人間形成を導くための指導方法を身につける。教科教育法では、「情報科教育法II」を履修し、高等学校情報科における情報科の教材研究や授業設計の方法を学習し、授業計画の立案から模擬授業の実践と評価までの一連の流れを体験し、情報科教員としての指導技能を高める。</p> <p>専門科目：2年次後期では、情報社会系科目として「情報セキュリティ」を履修し、安全性を確保するための情報セキュリティ技術の基本的な知識を身につける。情報システム系科目では、「データベースシステム」を履修し、様々なデータを効率的に管理し運用することを中心にデータベースの基本的な理論およびプログラミング技能を身につける。さらに「オペレーティングシステム」を履修し、計算機を動作させる基本ソフトウェアであるオペレーティングシステムに関する基本的な知識を身につける。</p>
3年次	前期	<p>教職課程科目：3年次前期では、教育の基礎的理解に関する科目として「教職論」を履修し、教師に求められる資質や教師の役割などの基本的な知識を身につける。さらに「教育相談」では、カウンセリング方法を中心にして、教育相談を行うための心理学的知識および技能を身につける。</p> <p>専門科目：3年次前期では、コンピュータ・情報処理系科目として「パターン認識」を履修し、パターン認識を計算機上で行うための仕組みや識別規則の知識を身につける。情報システム系科目では「ソフトウェア工学」を履修し、情報システムの根幹となるソフトウェアを開発するための基本的な知識を身につける。情報通信ネットワーク系科目では「ネットワークコンピューティング」を履修し、ネットワーク環境下で計算機を管理する仕組みの知識およびプログラミング技能を身につける。マルチメディア表現・マルチメディア技術系科目では「メディア情報技術」を履修し、映像や音響などの情報を計算機上で表現するための理論を理解し、プログラミング技能を身につける。</p>
	後期	<p>教職課程科目：3年次後期では、教育の基礎的理解に関する科目として「特別支援教育」を履修し、障害のある児童生徒自立や社会参加を導くための教育を理解する。「生徒・進路指導論」では、教育課程における生徒指導の位置付けを理解し、集団指導と個別指導の方法を身につける。また、進路指導では児童生徒のキャリアに向き合うための指導方法を身につける。</p> <p>専門科目：3年次後期では、コンピュータ・情報処理系科目として、「数値解析」を履修し、非線形方程式や定積分などの数学的対象を計算機上で近似的に計算するための理論を理解し、プログラミング技能を身につける。さらに、「論理設計」を履修し、デジタル回路の理解や設計に必要な記号論理学と論理代数、論理回路について学ぶ。命題論理を中心に学び、次いで論理代数と論理式、論理関数について学ぶ。また、組み合わせ回路の設計や解析、順序回路の設計についても理解する。</p>
4年次	前期	<p>教職課程科目：4年次前期では、教育実習を行うために、「教育実習指導」にて教育実習の目的や求められる資質をはじめとした基本的事項を指導し、教育実習を行う態度を身につける。さらに「教育実習I」にて、これまでに獲得した教育に対する知識技能を学校現場で発揮し、実施後のフィードバックを行うことで、教育の実践力を高める。</p>
	後期	<p>教職課程科目：4年次後期では、教職課程の最終段階として、「教職実践演習（中・高）」を履修し、さまざまな状況を想定した実践的な演習を通して、児童生徒を対象とした教育に関する基本的な知識および技能を高める。</p>

様式第7号ウ（教諭）

＜情報学部情報学科＞（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	教育原理	線形代数Ⅰ		日本国憲法	
			微分積分Ⅰ		英語Ⅰ	
					体育実技Ⅰ	
					データサイエンス	
	後期	教育心理学	線形代数Ⅱ	人工知能	体育実技Ⅱ	
		道徳教育の指導法	微分積分Ⅱ			
		幾何学入門				
2年次	前期	教育課程論	確率統計			
		総合的な学習の時間の指導法	アルゴリズム論			
		教育方法・情報技術活用論	計算機アーキテクチャ			
		数学科教育法Ⅰ				
	後期	教育制度論				
		特別活動の指導法	シミュレーション工学			
数学科教育法Ⅱ						
3年次	前期	教職論	離散数学			
		教育相談	パターン認識			
		数学科教育法Ⅲ				
	後期	特別支援教育	コンピュータグラフィックス			
		生徒・進路指導論	数値解析			
数学科教育法Ⅳ						
4年次	前期					
	後期	教職実践演習(中・高)				
	通年	教育実習指導				
		教育実習Ⅰ				
		教育実習Ⅱ				

様式第7号ウ（教諭）

＜情報学部情報学科＞（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	教育原理	線形代数Ⅰ		日本国憲法	
			微分積分Ⅰ		英語Ⅰ	
					体育実技Ⅰ	
					データサイエンス	
	後期	教育心理学	線形代数Ⅱ	人工知能	体育実技Ⅱ	
			微分積分Ⅱ			
		幾何学入門				
2年次	前期	教育課程論	確率統計			
		総合的な学習の時間の指導法	アルゴリズム論			
		教育方法・情報技術活用論	計算機アーキテクチャ			
		数学科教育法Ⅰ				
	後期	教育制度論				
		特別活動の指導法	シミュレーション工学			
数学科教育法Ⅱ						
3年次	前期	教職論	離散数学			
		教育相談	パターン認識			
		数学科教育法Ⅲ				
	後期	特別支援教育	コンピュータグラフィックス			
		生徒・進路指導論	数値解析			
数学科教育法Ⅳ						
4年次	前期					
	後期	教職実践演習(中・高)				
		教育実習指導				
	通年	教育実習Ⅰ				

様式第7号ウ（教諭）

＜情報学部情報学科＞（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	教育原理	情報と社会		日本国憲法	
					英語 I	
					体育実技 I	
					データサイエンス	
	後期	教育心理学		人工知能	体育実技 II	
2年次	前期	教育課程論	ヒューマンインタフェース			
		総合的な学習の時間の指導法	計算機アーキテクチャ			
		教育方法・情報技術活用論	アルゴリズム論			
			情報ネットワーク			
		情報科教育法 I	メディア情報学			
	後期	教育制度論	情報セキュリティ			
		特別活動の指導法	データベースシステム			
		情報科教育法 II	オペレーティングシステム			
3年次	前期	教職論	メディア表現技術			
		教育相談	パターン認識			
			ソフトウェア工学			
			ネットワークコンピューティング			
	後期	特別支援教育	数値解析			
		生徒・進路指導論	論理設計			
4年次	前期					
	後期	教職実践演習(中・高)				
	通年	教育実習指導				
		教育実習 I				