

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

（１）大学・学科の設置理念

①大学

教育基本法に則り、広く知識を授け人格の陶冶を図るとともに、深く専門の学芸を教授研究し、大学院においては、学術の理論及び応用を教授研究してその深奥を究め、以て文化の進展に寄与する有為な人材を養成することを目的とする。

②学科等（認定を受けようとする学科等のみ）

千葉大学では、令和6年度より、情報・データサイエンス学部情報・データサイエンス学科を設置する。日本における高齢化の中で社会活動を維持・発展させると同時に、環境問題やエネルギー問題などの社会的課題の解決をも両立させるために、データサイエンス学科では、高度に発展した情報技術を有効に利用し、社会全体のさまざまなデータを分析し的確で迅速な意思決定を行える、データエンジニアリング力、データサイエンス力、データサイエンス展開力を身につけたデータサイエンス技術者の人材育成を目指している。情報・データサイエンス学科では、まず、情報工学、データサイエンスの基盤となる自然科学の諸分野（数学・物理学等）に関する幅広い学識を身に付けると同時に、文化・価値観、社会、自然、環境等に関する幅広い教養を身につけた上で、論理的思考力、技術者倫理、情報処理、コミュニケーション等の基礎的能力を涵養する。その上で、情報・データサイエンス学科における専門科目の履修を通じて、情報工学・データサイエンス分野における専門性を体系的に深めるとともに、その専門性を通じた未解決課題や未知の領域に対するアプローチの方法論や他者との協働能力を修得させ、地球規模的な観点から主体的かつ先導的に課題を解決する能力を有する高度専門職業人あるいは社会を支える知的教養人を養成し、結果として、人類社会の永続的な発展とイノベーション創出に資する人材を輩出する。

（２）教員養成の目標・計画

①大学

千葉大学は、総合大学として10学部、8研究科（学府・学位プログラム）を有し、その中に教員養成を主眼とする教育学部及び教育学研究科を設置するとともに、文学部・理学部・工学部・園芸学部において教職課程を置いている。とくに教員養成において中核的な役割を果たしている教育学部を中心に、千葉大学は地域を重視する大学として、千葉県教育委員会等との連携により、義務教育諸学校に関する地域の教員養成機能の中心的役割を担うとともに、千葉県における教育研究や社会貢献活動等を通じて我が国の教育の発展・向上に寄与することを重要な目標の一つとしている。また、教育学部では、教職専門科目の一部を他学部へ開放し、一方他学部では開講科目の一部を教育学部に向けた教科専門科目として開放するなど、西千葉キャンパス内で授業科目の相互乗り入れを実施し、総合大学としての長所を生かした教員養成を行っている。千葉大学では、かかる地域との連携、大学内部局間連携の基礎の上に、教育に対する広い視野、社会の規範やルールを尊重し、また、教育に関わる者としての社会的責任を自覚し、教育及び地域社会の発展のために積極的に関与できる強い向上心、並びに理論と切り結ぶ実践力を持った教員の養成を目指している。

また、教育学研究科をはじめ、人文公共学府、融合理工学府、園芸学研究科など大学院においては、学士課程教育の基礎の上に、幅広い視野と高度な専門力を修得させ、学際的かつ専門的、さらには実践的能力を備えた人材の養成を図るとともに、変化する社会に対応し、専門的立場から教育問題を多角的に捉え、挑戦的に新たな問題に取り組み解決する能力を備えた人材の養成を目標としている。また、教育現場のリーダーとしての役割を担える人材、新たな教育内容を開発し提言できる人材、さらに、地域と連携し学校のみならず地域全体の教育を担える人材の養成を目標としている。

このように本学では、教育学部及び教育学研究科を中心とした全学連携に基づく教員養成構想、並びに、千葉大学憲章や学位授与の方針等に基づき、自由・自立の精神を堅持して、常に社会とかかわりあいを持ち、普遍的な教養（真善美）、専門的な知識・技術・技能および高い問題解決能力をそなえた人材の養成を目指している。

②学科等（認定を受けようとする学科等のみ）

千葉大学情報・データサイエンス学部の前身である工学部総合工学科情報工学コースでは、これまでも、比較的小人数の規模ながら、高等学校の教員を養成してきた実績を有しており、令和6年度の情報・データサイエンス学科への改組以降においても、高等学校教諭一種免許状（情報）の教員免許取得が可能なカリキュラムを用意して教員養成を継続したいと考えている。学科設置理念において述べたように、設置する情報・データサイエンス学部の教育においては、自然科学の諸分野（数学・物理等）の基礎を体系的に学習した上で、情報工学・データサイエンス分野の専門分野を修得させる。これにより、社会の様々な場面で取得された多種多様で大量のデータ（ビッグデータ）をいかに分析し、その分析結果をもとにどのように判断を支援あるいは実行するかを修得することになる。その意味では、情報工学・データサイエンスと密接な関連のある教科「情報」の教員を養成することは、情報工学・データサイエンスを実践する分野の教育のためのデータサイエンス技術者という専門職業人の養成であり、本学科の設置の趣旨・目的とも合致したものである。教員養成においては、自然科学の基礎を体系的に理解した上で、情報工学・データサイエンスに関する高度な専門性に裏打ちされた確かな学力を備え、日々生み出され蓄積されている多種多様なビッグデータに対し、情報工学を基盤に各種のデータを応用することができ、さらに、自然科学の理論や学術成果が社会の中でどのように役立てられ、人類社会の問題解決に利用されているのかを各種のデータをもとに論理的に説明することのできる、主体性と協調性を備えた人材を育てる。また、以上のような人材養成に向けて、情報工学・データサイエンスの基礎となる自然科学諸分野の基礎科目に加えて、情報工学・データサイエンス分野の専門性を追求できる積み上げ型のコース制専門科目、課題解決型科目を設けて教育を行うことにより、目指す教員養成の理念を実現する。

（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）

高一種免（情報）：閣議決定された「統合イノベーション戦略2022」では、Society 5.0の実現に向け、サイバー空間とフィジカル空間を融合し、新たな価値を創出することを可能にするために、「数理・データサイエンス・AI」に関する素養を備え、社会のあらゆる分野で活躍する人材を大量に育成することを目標に掲げている。また、教育再生実行会議第十二次提言では、ニューノーマルにおける初等中等教育のデータ駆動型の教育への転換のために、新たな学びに対応した指導体制等の整備として人材確保が謳われている。さらに、IoT型未来社会に向けて情報活用能力の育成が求められており、情報教育の持つ重要性が今後ますます増していくことは自明である。実際に諸外国では初等中等教育段階からプログラミング教育の導入が進んでいる。日本においても令和4年度から教科「情報Ⅰ」が高等学校において必修となった。しかし、令和4年5月時点で、情報科の担当教員のうち16.3%が情報免許を持っていないという調査結果が出ており、高等学校までの情報教育環境を強化する必要がある。千葉大学情報・データサイエンス学部では、基礎理論的な証明論や検証論からはじまり、符号理論、アルゴリズムなどの数理的なものから、情報通信ネットワーク、計算機構成論などコンピュータシステムの基幹部分の教育、さらには、プログラム演習や機械学習やネットワーク、画像処理の実験を通じた応用まで、情報分野の多彩な内容を幅広い視野で俯瞰できるカリキュラムを設けている。情報に関する基礎学力、さらには高度な専門知識と技能を修得させる本学情報・データサイエンス学部情報・データサイエンス学科のカリキュラムを通じ、進展著しい先端情報技術をフォローしながら幅広い視野で教育に携われる高等学校教員の育成に寄与するため、高等学校情報の教育課程を設置したいと考えている。また、本学では教育学部で情報の教育課程が廃止されており、本教育課程は近隣都県、特に千葉県に「情報」の一種免許状を持つ人材を輩出する重要な位置づけをもつ。

様式第7号イ

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：	国際未来教育基幹キャビネット全学教育センター
目的：	普遍教育、大学院共通教育及び教職課程等に係る企画・立案実施及び改善・充実に 関する業務等
責任者：	基幹キャビネット長が指名する者（センター長）
構成員（役職・人数）：	センター長、副センター長、各学部及び各研究科から選出された兼務教員及びセン ター長が指名する者（現11名）
運営方法：	原則隔月1回運営会議を開催し審議するとともに、学部教育・大学院教育の実施（共 通教育含む）、全学横断的な教育プログラムの調整、教職・司書・学芸員等の資格 取得に係る教育課程の調整及びその他共通する教育に関する業務を実施する。

②

組織名称：	全学教職センター
目的：	全学にかかる教職課程の課程認定支援に関する業務、教員免許取得に係る修学支援 及び教職を目指す学生のキャリア支援に必要な業務等
責任者：	全学教育センター長が指名する者（センター長）
構成員（役職・人数）：	全学教職センター長1名、全学教育センター長1名、教育学部附属教員養成開発セ ンターから選出された全学教職センターの兼務教員1名、教職課程認定学部・研究 科から選出された全学教職センターの兼務教員4名、その他センター長が指名する 者3名
運営方法：	年間1回程度運営部会を開催し審議するとともに、全学にかかる教職課程認定支援、 教員免許取得に係る修学支援、教職をめざす学生のキャリア支援等の業務を行う。

③

組織名称：	学部教育委員会
目的：	普遍教育及び学部教育に関する事項
責任者：	高等教育センター長
構成員（役職・人数）：	委員長として国際未来教育基幹キャビネット高等教育センター長1名、委員とし て、全学教育センター長1名、各学部の教務担当委員長10名、学務部教育企画課 長1名、西千葉地区事務部人社系学務課長1名
運営方法：	原則毎月1回委員会を開催し、普遍教育及び学務教育に関する事項を審議する。

④

組織名称：	大学院教育委員会
目的：	大学院教育に関する事項
責任者：	高等教育センター長
構成員（役職・人数）：	委員長として国際未来教育基幹キャビネット高等教育センター長1名、委員とし て、各研究科の教務担当委員長11名、学務部教育企画課長1名、西千葉地区事務 部人社系学務課長1名

様式第7号イ

運営方法： 原則毎月1回委員会を開催し、大学院教育に関する事項を審議する。

⑤

組織名称： 情報・データサイエンス学部教務委員会

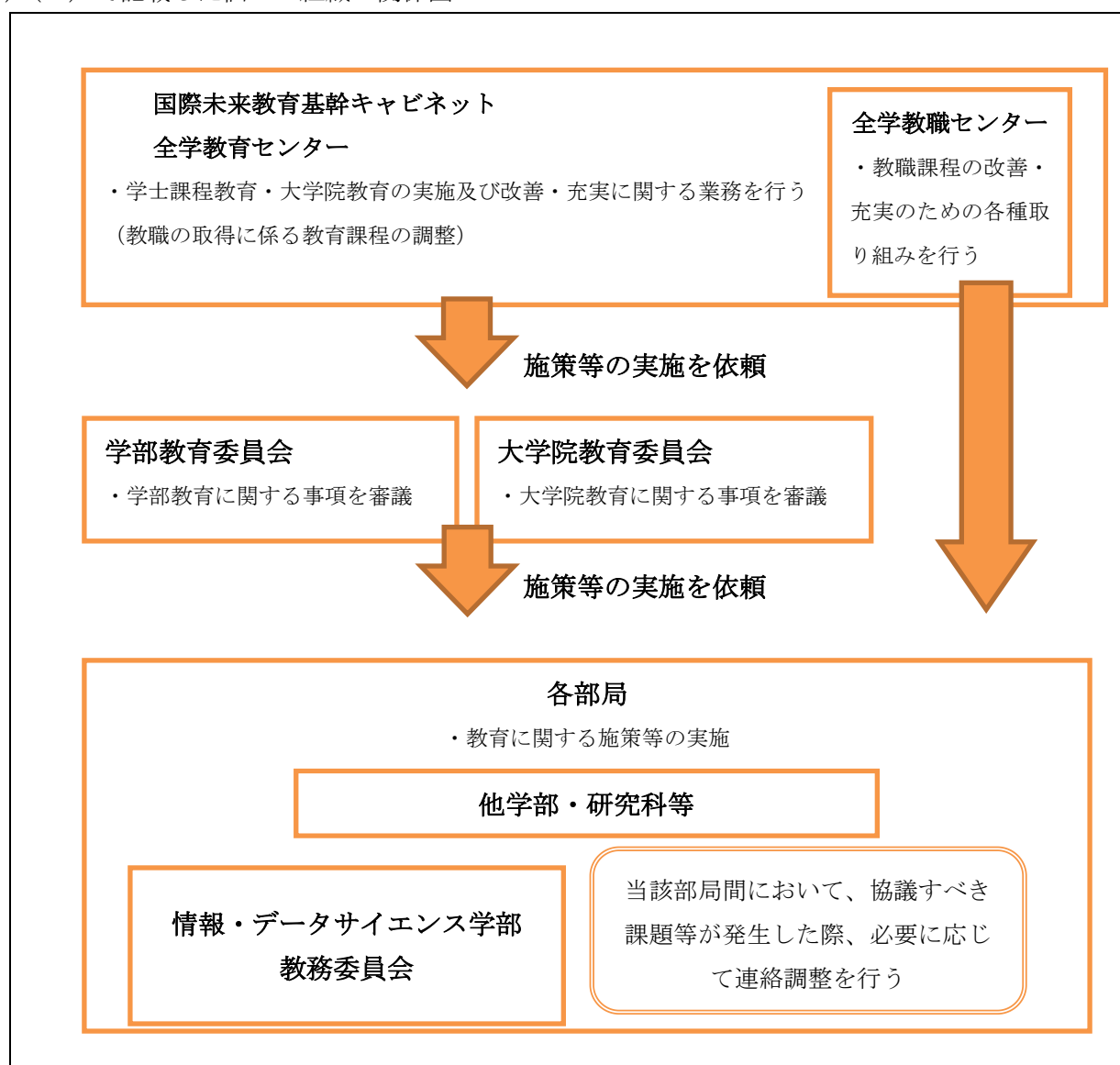
目的： 教育課程（教職課程含む）及び時間割に関すること、身分異動に関すること、履修指導に関すること及び留学生に関すること等

責任者： 学部長が指名する者

構成員（役職・人数）： 委員長、情報・データサイエンス学部副学部長（教育担当）、学部内から選出された教員及び担当事務（7～10名程度）

運営方法： 原則毎月1回委員会を開催し、教育課程（教職課程含む）の運営、学生の身分異動等に関する業務を実施する。

（2）（1）で記載した個々の組織の関係図



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

(1) 教育委員会との人事交流・学校現場の意見聴取等

特になし

(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： 特になし

連携先との調整方法：

具体的な内容：

Ⅲ. 教職指導の状況

上記「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」の項において述べたように、本学部では教務委員会が教職指導について統括する。教務委員及び学年担任が個別に学生の教職指導に当たるが、必要に応じて教務委員会が全体ガイダンスによる指導を行う。

1年次冒頭においては、教務委員会による教職課程履修ガイダンスを実施し、教職課程の履修方法について周知するとともに、現代社会における教職の意義について講習を行い、教職への志望動機を確実なものとする。同時に、①教員養成の理念、②教職課程の設置趣旨、③各年次各学期における学習到達目標について解説することを通じて、各学生に対し、本学部において教職課程を履修することの意義及び着実な履修計画の確立の重要性を自覚させる。また、履修カルテを配布してその利用方法を解説するとともに、履修計画の立案を促す。

2年次には、年度始めに個別面談を実施する。「履修カルテ」の活用を通じて、教職科目の履修状況をチェックするとともに、着実な履修計画のもとで学修を進めていくべきことを促す。チェックの際は、1年次各学期における学習到達目標を各学生が達成しているかを重視する。履修状況が順調ではない学生に対しては、本人に思い当たる理由を尋ね、再履修の計画を確認のうえ、必要な助言を行う。

3年次においては、翌年度に教育実習を控えていることから、各年次各学期における学習到達目標を学生が達成していることと併せて、本学部で定める教育実習の受講資格を本年度中に満たすことを重視する。この観点から、3年次の始めに行われる学年担任との個別面談では、到達目標の確認と教職科目履修状況のチェックを行う。

4年次においては、年度始めに教育実習事前指導としてガイダンス及び個別面談を実施し、教育実習に向けた心構えと準備についての講習を行うとともに、教育実習において具体的に留意すべき諸事項について徹底する。さらに、教育実習終了後には、事後指導の一環として、教育実習報告会及び個別面談を実施する。これらを通し、教職実践演習の履修に向けて、教育実習とこれまでの学修成果についての振り返りを行う。以上のような教職指導の取り組みに基づき、教職課程におけるすべての学修成果を統合的に定着させ、教職における責任感と使命感を確固たるものとする。

様式第7号ウ

<情報・データサイエンス学部情報・データサイエンス学科> (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	広範な分野におよぶ事例を用いたケーススタディによって、網羅的な知識を身に付けるとともに情報リテラシーを身に付けるため基礎的な知識・技術を身につける。また、情報通信ネットワークを用いて円滑にコミュニケーションを行う基礎知識を修得する。
	後期	社会と情報のかかわりおよび情報社会の課題と情報モラルについて理解を深める。また、情報技術を問題の発見と解決に活用するための科学的な考え方等を修得する。マルチメディア技術についての基礎的な知識を身につける。
2年次	前期	情報活用の前提となる情報倫理について基礎的かつ必須の知識を得る。情報の構成要素および情報技術の基礎をなす数学・情報理論について理解する。具体的な問題の解決手段をアルゴリズムを用いて表現する方法や処理手順の自動化の有用性を理解する。
	後期	蓄積された知識を基礎としながら、コンピュータ・プログラミング・ネットワーク技術を構成する中位階層までの専門知識を修得する。物事を多角的・多面的に吟味し見定めていく力、情報を適切に分析・判断する力、思考するために必要な知識やスキルを身につける。
3年次	前期	より高度な専門科目および実験科目を通じて、情報システムの全体像を把握しながら、個々の技術について実践的な知識・技能を修得する。高度なプログラミング・ネットワーク・マルチメディア技術の理解を通じ、情報社会の概念と未来のありかたについて思考できる能力を修得する。また、情報の量的な増大と質的な変化に適切かつ主体的に対応し、他者と協働しながら活用していく力と態度を身につける。
	後期	専門的な技術・知識・応用展開力を修得したうえで、再び情報と社会の関係に立ち返り、情報モラル、知的財産の保護、情報安全等に対する実践的な態度を身に付ける。
4年次	前期	十分な事前準備のもとに教育実習を行い、教職の意義や課題、重要性を認識し、教職への志望と使命感をより確実なものとする。
	後期	教育実習の反省を行うとともに、これまで修得した知識を振り返りつつ、それらを有機的に統合し、教職において必要な専門知識、使命感や責任感、社会性について、その定着をはかる。

様式第7号ウ（教諭）

<情報・データサイエンス学部情報・データサイエンス学科>（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		各教科（保育内容）の指導法及び教育の基礎的理解に関する科目	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	教育基礎論	情報リテラシー		サッカー	プログラミング入門
					Interaction	
					情報リテラシー	
	後期	現代教職論	プログラムの設計と実現Ⅰ		バドミントン	
			プログラム演習Ⅰ			
			マルチメディア工学入門		憲法	
2年次	前期	生徒指導・教育相談・進路指導Ⅰ	情報倫理			フーリエ解析
			プログラム演習Ⅱ			オートマトン
		教育心理学	プログラムの設計と実現Ⅱ			
	後期	教育制度論	コンピュータシステム入門			視覚情報処理
			プログラムの設計と実現Ⅲ			
		教育課程論	情報工学実験ⅠA			
		特別支援教育の理論と方法	情報工学実験ⅠB			
		情報科教育法Ⅰ	情報工学実験ⅠC			
3年次	前期	生徒指導・教育相談・進路指導Ⅱ	コンピュータネットワーク			機械学習演習
		総合的な学習の時間の指導法	コンピュータグラフィックス			ソーシャルイノベーション
		特別活動	情報工学実験Ⅱ			コンピュータアーキテクチャ
		ICT活用教育の理論と方法				ヒューマンインタフェース
	後期	生徒指導・教育相談の理論と実際	インタプリタとコンパイラ			機械学習Ⅱ
		教育方法・技術	時系列信号処理			メディアセキュリティ
		情報科教育法Ⅱ	符号理論			
			分散情報処理			
			最適化理論			
4年次	前期	事前・事後指導	情報理論			多変量解析
		教育実習				IoTと環境センシング
	後期	事前・事後指導	情報と職業			リモートセンシング工学
		教職実践演習（中・高）				生体情報工学