

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

東京農工大学は、1874年に設置された内務省勸業寮内藤新宿出張所農事修学場および蚕業試験掛をそれぞれ農学部、工学部の創基とし、1949年に大学として設置され、前身校を含め150年にも及ぶ歴史と伝統を有する大学である。

東京農工大学は、この建学の経緯から、人類社会の基幹となる農業と工業を支える農学と工学の二つの学問領域を中心として、幅広い関連分野をも包含した全国でも類を見ない特徴ある科学技術系大学として発展し、また、安心で安全な社会の構築や新産業の展開と創出に貢献しうる教育研究活動を行ってきた。

東京農工大学は、自由な発想に基づく真理の探究を目指す教育と研究を展開し、また、科学技術が地球、社会、人類へ及ぼす影響を常に思慮しうる、教養豊かで指導的な研究者・技術者・高度専門職業人を養成するため、その拠って立つ理念と目標を国立大学法人東京農工大学憲章としてここに制定する。

②学科等（認定を受けようとする学科等のみ）

（先進学際科学専攻）

現代社会の多くの課題は複雑化し、異なる学問領域や学術分野を横断して協働し、計測科学・計算科学・データ科学を三位一体として、新しい知識やイノベーションを生み出しながら解決を目指す必要がある。新しい研究領域や課題に対する取り組みや、革新的な方法や技術の導入は、多くの場合、学際的であることによって達成される。

そこで本専攻は、学際的なアプローチ、革新性、国際的な視野、柔軟性を強調し、本学の特色である農学工学母体として生物学・化学・物理学を中心とした理工系の多様な学問領域と連携しながら、今後どの分野でも重要となる先進的な情報・デジタル・数理技術を取り入れ、現代社会の未解決課題に取り組むための適切な教育環境を提供するための専攻とする。

（２）教員養成の目標・計画

①大学

大学の基本理念

東京農工大学は、20世紀の社会と科学技術が顕在化させた「持続発展可能な社会の実現」に向けた課題を正面から受け止め、農学、工学およびその融合領域における自由な発想に基づく教育研究を通して、世界の平和と社会や自然環境と調和した科学技術の進展に貢献するとともに、課題解決とその実現を担う人材の育成と知の創造に邁進することを基本理念とする。

東京農工大学は、この基本理念を「使命志向型教育研究-美しい地球持続のための全学的努力」（MORE SENSE: Mission Oriented Research and Education giving Synergy in Endeavors toward a Sustainable Earth）と標榜し、自らの存在と役割を明示して、21世紀の人類が直面している課題の解決に真摯に取り組む。

教育構想

東京農工大学は、学生の自主的・自律的な学習活動を尊重し、科学技術系の大学に相応しい学識、知の開拓能力、課題探求能力、問題解決能力を兼ね備えた人材を育成する。

東京農工大学は、科学技術系大学院基軸大学として、豊かな教養・高い倫理観と広い国際感覚を具備し、共生社会を構築して人類社会に貢献できうる先駆的で人間性豊かな指導的研究者・技術者・高度専

門職業人を養成し、その社会的輩出に貢献する。

研究構想

東京農工大学は、人類社会の基幹を支える農学、工学およびその融合領域にかかわる基礎研究から科学技術に直結する応用研究に至る「使命志向型研究」の遂行により、卓越した新しい知の創造を推進する。

東京農工大学は、高い倫理観をもって、持続発展可能な社会の構築に向けた、人と自然が共生するための「科学技術発信拠点」としての社会的責任を果たす。

社会貢献・国際交流構想

東京農工大学は、学術文化の発展と科学技術教育の基盤形成に参画し、諸研究機関、産業界、地域社会等との連携・交流を推進することで、我が国の科学技術の昂進、産業の振興や地域の活性化と発展に貢献する。

東京農工大学は、世界平和の維持と人類福祉の向上に貢献することを目標に、健全な科学技術の発展に資する教育研究活動の展開とその成果の発信を通じて、諸外国との学術的・文化的交流を深化させ、地球規模での共生持続型社会の構築に貢献する。

教員養成に対する理念・構想

上記のような基本理念および教育・研究・社会貢献構想に基づき、大学の特色である農学工学を母体として生物学・化学・物理学を中心とした理工系の教育研究の多様な学問領域と連携しながら、今後どの分野でも重要となる先進的な情報・デジタル・数理技術を取り入れ、次世代の特色ある中学校高等学校の理工系教員の養成を目指す。

②学科等（認定を受けようとする学科等のみ）

（先進学際科学専攻）

本専攻では、農学・工学の自然科学領域を基盤として生物学・化学・物理学を中心とした高度な専門的・学際的知識の習得と知の開拓に強い意志を持ち、先端情報・デジタル・数理技術を理解し、それらを応用しながら計測科学・計算科学・データ科学を三位一体として、国内外の複雑で多様化した諸課題を解決することを目指している。人材育成の観点からは、持続的社会創成へ向けての幅広い知識に基づく俯瞰的な思考力を身に付け、深い学識と業務遂行能力および国際通用性を兼ね備える高度職業人材を輩出していくことが必要とされる。

このような人材育成の観点から、大学院である本専攻では、専攻名にあるとおり学際的な専攻であることを活かし、生物学（食料、植物、土壌、水、バイオマスなど）、化学（高分子、材料、反応工学、光触媒など）、物理学（電気、エネルギー、機械、センサーなど）の理工系の教育研究の多様な学問領域と先端情報・デジタル・数理技術を応用した科学的知識といった今後どの分野でも求められる先進的な情報・デジタル・数理技術を専攻のなかで分野を横断して理科教育を施すことで、大学院での専修免許を取得者にふさわしい一段上の学修を経た理工系教員の養成を目指す。

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

（先進学際科学専攻）

多様な社会ニーズと高度な技術シーズを協働させ、将来のグローバル社会で戦力となる高度職業人材

を輩出することを目的に、東京農工大学の強みである「食料・環境、エネルギー、ライフサイエンス分野の教育研究力」に「情報・デジタル・データサイエンスの教育研究力」を結集することにより、農学・工学協働の視点を持ち、計測科学・計算科学・データ科学を三位一体で習得した最先端情報技術を使いこなすことができる、優れた中学校・高等学校の理科教諭を養成する。

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：	教育・学生生活委員会
目 的：	学部及び大学院教育並びに学生生活に関する重要事項について、全学的立場から審議することを目的とする。審議事項は以下のとおり。 (1) 学部及び大学院教育並びに学生生活に係る目標、計画及び評価に関すること。 (2) 本学における教育の基本計画に関すること。 (3) 教育課程の編成に関すること。 (4) 教育の改善及び学習支援に関すること。 (5) 学生指導及び学生生活支援に関すること。 (6) 進路・就職支援に関すること。 (7) 学生の人権、表彰及び懲戒に関すること。 (8) その他教育・学生生活に関する重要事項に関すること。
責 任 者：	副学長（教育担当）
構成員（役職・人数）：	副学長（教育担当）、グローバル教育院長、教育研究評議員を兼ねる副部局長 2 人、工学府・工学部教育委員会委員長、農学府・農学部教育委員会委員長、工学府・工学部学生生活委員会委員長、農学府・農学部学生生活委員会委員長、生物システム応用科学府学務委員会委員長、先進学際科学府学務委員会委員長、連合農学研究科から選出された本学の教員 1 人、教学支援部長の合計 12 名
運営方法：	開催頻度は、原則として毎月 1 回開催。具体的な運営方法は、オンライン又は対面にて委員会を開催。検討される事項は、前出の目的欄に記載の事項。

②

組織名称：	工学府・工学部教育委員会
目 的：	工学府・工学部における学部及び大学院教育の重要事項について審議し、学生への円滑な教授を実現することを目的とする。審議事項は以下のとおり。 (1) 大学教育の理念及び基本方針に関すること。 (2) 教養教育、専門教育、融合教育及び教職課程教育等の基本方針及び基本事項に関すること。 (3) 教育の改善及び学習支援の基本事項に関すること。 (4) 専攻、学科、学科目等の設置及び改廃に伴う教務に関すること。 (5) 教育課程の編成及び授業計画の作成に関すること。 (6) 学生の単位取得及び履修に関すること。 (7) 学生の学籍異動等に関すること。 (8) 研究生、科目等履修生等に関すること。 (9) 教務事務に関すること。 (10) 所掌事項に係る工学府・工学部計画評価委員会への協力に関すること。 (11) その他委員会が必要と認める事項に関すること。
責 任 者：	工学府・工学部教育委員長

様式第 7 号イ

構成員（役職・人数）：	生命工学専攻から選出された教員 2 名、応用化学専攻から選出された教員 3 名、機械システム工学専攻から選出された教員 2 名、電子情報工学専攻又は共同サステイナビリティ研究専攻から選出された教員 4 名、産業技術専攻から選出された教員 1 名、事務部を代表する者 1 名、その他第 4 条に規定する委員長が必要と認めた者（現在 5 人）の合計 18 人
運営方法：	開催頻度は、原則として毎月 1 回開催。具体的な運営方法は、オンライン又は対面にて委員会を開催。審議事項は、前出の目的欄に記載の事項。

③

組織名称：	農学府・農学部教育委員会
目 的：	農学府・農学部における大学院教育及び学部教育実施と改善を図り、学生への円滑な教授を実現することを目的とする。審議事項は以下のとおり。 (1) 教養教育、専門教育、教職課程教育等の基本方針及び基本事項の立案に関する事項 (2) 教育の改善及び学習支援の基本事項に関する事項 (3) 学生の受入方針に関する事項 (4) 教育課程の編成及び授業計画の作成・実施に関する事項 (5) 学生の単位の取得及び履修に関する事項 (6) 学生の学籍異動等の立案に関する事項 (7) 研究生、科目等履修生等に関する事項 (8) 学科等の設置及び改廃に伴う教務に関する事項 (9) 教務事務のうち重要と認められる事項 (10) 国立大学法人東京農工大学大学院教育・学生生活委員会に関する事項 (11) その他農学府長・農学部長の諮問事項及び委員会が必要と認める事項
責 任 者：	農学府・農学部教育委員長
構成員（役職・人数）：	各学科及び各専攻から選出された教員並びに委員長が必要と認めた者の合計 14 人。
運営方法：	開催頻度は、原則として毎月 1 回開催。具体的な運営方法は、オンライン又は対面にて委員会を開催。審議事項は、前出の目的欄に記載の事項。

④

組織名称：	生物システム応用科学府学務委員会
目 的：	生物システム応用科学府における大学院教育実施と改善を図り、学生への円滑な教授を実現することを目的とする。審議事項は以下のとおり。 (1) 教育課程の編成に関する事項 (2) 授業科目の設置等に関する事項 (3) 授業時間割の編成及びその運用に関する事項 (4) 学生の学籍異動等に関する事項 (5) 学生の修学指導、成績及び修了に関する事項 (6) 研究生及び科目等履修生に関する事項 (7) 学生募集に係る広報に関する事項

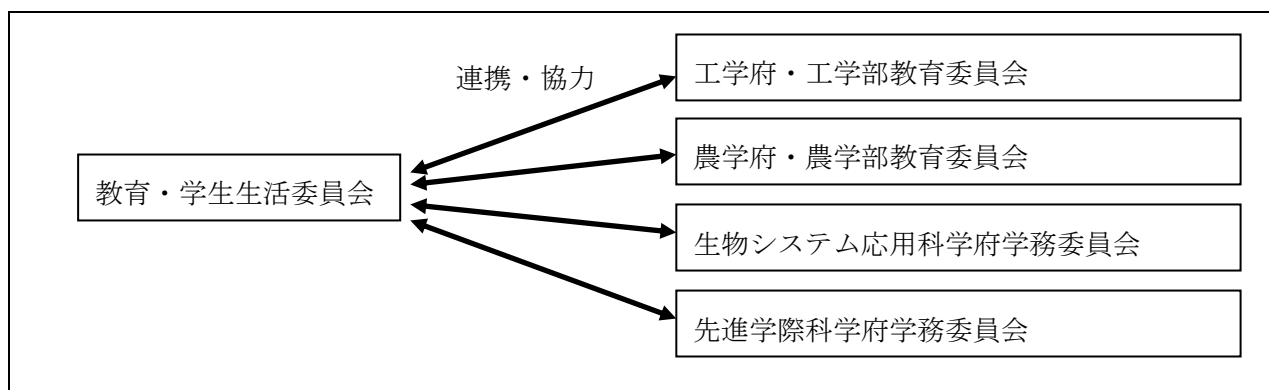
様式第 7 号イ

(8) 学生生活の支援に関する事項
(9) 学生の人権、表彰及び懲戒に関する事項
(10) その他学府教授会又は学府運営委員会から付託された事項
責 任 者： 生物システム応用科学府学務委員長（生物システム応用科学府副学府長）
構成員（役職・人数）： 生物システム応用科学府副学府長、各グループから選出された教員及び食料エネルギーシステム科学専攻及び共同先進健康科学専攻から選出された教員の合計 10 名。
運営方法：開催頻度は、原則として毎月 1 回開催。具体的な運営方法は、オンライン又は対面にて委員会を開催。審議事項は、前出の目的欄に記載の事項。

⑤

組織名称： 先進学際科学府学務委員会
目 的： 先進学際科学府における大学院教育実施と改善を図り、学生への円滑な教授を実現することを目的とする。審議事項は以下のとおり。 (1) 教育課程の編成に関する事項 (2) 授業科目の設置等に関する事項 (3) 授業時間割の編成及びその運用に関する事項 (4) 学生の学籍異動等に関する事項 (5) 学生の修学指導、成績及び修了に関する事項 (6) 研究生及び科目等履修生に関する事項 (7) 学生募集に係る広報に関する事項 (8) 学生生活の支援に関する事項 (9) 学生の人権、表彰及び懲戒に関する事項 (10) その他学府教授会又は学府運営委員会から付託された事項
責 任 者： 先進学際科学府学務委員長（先進学際科学府副学府長）
構成員（役職・人数）： 先進学際科学府先進学際科学府副学府長、各コースから選出された教員及び共同先進健康科学専攻から選出された教員の合計 12 名。
運営方法：開催頻度は、原則として毎月 1 回開催。具体的な運営方法は、オンライン又は対面にて委員会を開催。審議事項は、前出の目的欄に記載の事項。

(2) (1) で記載した個々の組織の関係図



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

(1) 教育委員会との人事交流・学校現場の意見聴取等

教職課程の運営のための都道府県及び市区町村教育委員会との連携・協力は、全学組織である教育・学生生活委員会を介して行なうこととしている。本学にも教員養成の長い歴史があるが、輩出した教員の教科が限られることや絶対数が少ないこと、一方で、近隣に全国的にも教員養成大学のリーダー的位置づけになる東京学芸大学があることから、東京都教育委員会や大学の所在する府中市・小金井市の教育委員会との連携・協力は限られたものに留まっている。しかしながら、東京地区教育実習連絡協議会（東実協）の会員校となっている他、当番校の担当も過去に行なっている。

例年、数名の学生が母校での教育実習ができないことから、東京都教育委員会を通して実習先の斡旋を依頼し、受け入れ先の確保を行っていただいている。

教育実習オリエンテーションの一環として、東京都立高等学校及び埼玉県立高等学校の教諭による講演を毎年実施している。

大学近隣の公立学校や私立中学高等学校の管理職および教諭と連携し、大学生と中学生・高校生が交流する機会を毎年設けている。

(2) 学校現場における体験活動・ボランティア活動等

取組名称： 小金井子ども科学実験教室

連携先との調整方法： 学生代表者を通しての連絡調整

具体的な内容： 小金井市および近隣の小学生・中学生およびその保護者を対象とした科学実験の体験教室の実施と運営。東京農工大学科学博物館施設の活用。

Ⅲ. 教職指導の状況

大学の基本理念および教育・研究・社会貢献構想に基づいて、本学の特色である農学工学を中心とした理工系の教育研究を基盤とした中学校高等学校理工系教員養成教職課程を設置してきた。具体的には、農学部すべての学科（共同獣医学科を除く）に高等学校農業免許および中学校高等学校理科免許取得のための教職課程を設置し、工学部には生命工学科・応用化学科・化学物理工学科・機械システム工学科に中学校高等学校理科免許が取得できる課程、化学物理工学科・知能情報システム工学科に中学校高等学校数学免許が取得できる課程、そして知能情報システム工学科に高等学校情報免許および中学校高等学校数学免許が取得できる課程を設置している。また、大学院農学府、工学府、生物システム応用科学府の専攻において、その専攻分野の専門性に合わせて、理科（農学府農学専攻1専攻、工学府生命工学専攻など3専攻、生物システム応用科学府生物機能システム科学専攻、先進学際科学府先進学際科学専攻）、情報（工学府知能情報システム工学専攻）、農業（農学府農学専攻1専攻）の専修免許取得のための教職課程を設置している。

全学年対象とした教職課程ガイダンスを毎年4月上旬に実施しているほか、教育実習や介護等体験に係る各種ガイダンスやオリエンテーションを各年次で開催している。また、各キャンパスにおいて教職専任教員が学生に対して直接の履修指導及び各種相談への対応を担当事務職員と協働して行っている。