

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

芝浦工業大学は、1927（昭和2）年、創立者 有元史郎が創設した東京高等工商学校を源とし、「現代文化の諸相を教材とし、社会的活動の意義を体得する教育」という実学重視の技術者育成教育を継承、堅持してまいりました。この実学主義の教育により、実用的な知識と技術を併せ持つて技術立国を担う技術者、しかも高い倫理観と豊かな見識を備えた優れた技術者の育成に取り組み、芝浦工業大学は社会の進歩発展に貢献してきました。近年は、学術の中心として深く理工学の研究を行い世界文化に貢献し、併せて広く一般の学術教養と専門の理工学教育を施すことにより、学生の人格を陶冶し、学理を究めさせ体位の向上を図り、もって優秀なる技術者を養成することを目的としております。芝浦工業大学は、理工学の基礎知識及び幅広い専門分野の知識を活用して、持続型社会の実現のために世界の諸問題を解決できるような下記の資質を持った人材の教育と育成を進めています。

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

②学科等（認定を受けようとする学科等のみ）

材料工学専攻は、専門分野における専門家としての知識と意識を持ち、社会の新しい側面に対応し、それを即戦力として活用でき、さらに持続型社会の構築に貢献できる技術者・研究者の育成を目指します。さらに、材料・物質に対する高度な知識、材料製造・開発の即戦力として活躍するための問題発見能力、解決能力に加えて、国際的に通用する幅広い見識を有し、諸問題を解決できる技術者・研究者を養成することを目標としています。

具体的には、修士課程修了までに、以下の資質・能力を身につけた人材を育成します。

- （１）材料工学の高度な知識・技術を学び、広い領域の課題を探究する姿勢のもと、問題点を適切に抽出し、問題発掘能力を身に付ける。
- （２）高度な材料科学を体系的に理解し、問題・課題を解決する能力として測定や加工などの研究手法に関する実験能力を向上する。
- （３）社会的問題に対し材料工学の先進的な視野をもって解決手法を見出し、幅広い見識と専門的な知識を実社会に活用できる能力を身に付ける。
- （４）先端技術と社会、環境との関わりを理解し、総合的な材料工学の貢献と柔軟な思考を含む倫理的な発想を身に付ける。

（２）教員養成の目標・計画

①大学

芝浦工業大学は建学の理念として「我等の生活の中に科学の解け込んだ現代文化の諸相を教材とし、社会の一員たる個人に社会的活動の意義を体得させる特色ある教育を行い、以って社会に貢献する」という創立以来の実学志向の理念を有しています。戦後復興期、高度成長期、さらに今日においても日本の工業化とそれを担う優秀なる技術者の養成に大きな足跡を残してきました。

本学の教員養成もこうした大学の基本理念と伝統のもとに、社会において信頼と尊敬を獲得

しうる教師であるとともに理工学専門教育を基礎に理数科系に優れた、豊かな教育的実践能力を有する教師の育成を理念として、その実現に邁進してきました。本学は創立90年を経過し、その伝統と強みを生かした教員養成を学部レベルでは、工学部、システム理工学部、デザイン工学部の3学部、大学院レベルでは、理工学研究科電気電子情報工学専攻、材料工学専攻、応用科学専攻、機械工学専攻、システム理工学専攻、社会基盤学専攻において教職課程を開設することにより、文字通り全学において教員養成の理念を生かそうとする構想を持っています。

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

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

このためには、本学の教職課程は次のような目標に重点を置いて実現を図ります。

1. 豊かな教養を涵養し創造性の育成を促進する

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

2. 優れた専門的知識と技能を基礎に、個性豊かな実践的指導力を育てる

「確かな学力」を基礎に「生きる力」を育てていくことは、現代の重要な教育課題であります。理工学に関する系統的な深い専門知識や技能の修得を通して獲得した探究能力と応用力などは、教員として必要な基礎的資質能力を形成します。また、豊富な演習や実験、実習、体験型の総合学習など多様な教育指導を取り入れた、「生きる力」を育てる学校現場が抱える課題に対応した実践的指導力の育成をはかります。

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

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

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

- 1) 教職の意義や動機付けを図る適切な教職課程ガイダンスの実施（入学時、新入生対象及び2年次教職専門科目の履修指導、介護等体験指導、3年次教育実習、大学院ガイダンス、大学院生向け教員採用試験に向けた個別面談など）
- 2) 全学的な組織である教職支援室の設置（学生の教職課程履修に関する指導・相談や教職の進路上の悩み、教育時事問題など、日ごろ学生が抱く教職課程にかかわるすべての相談事項に教職課程の教員が直接面接し、解決を図る）及び教職科目、教科専門科目等に関わるオフィスアワーの設

定

- 3) 「卒業研究論文」「修士論文」の指導（理工学領域の専門研究において、教育や教職にかかわる研究テーマの学生に対し、研究上の指導助言を適宜行っている）
- 4) 教員採用試験対策学習会の実施（3、4年生、大学院生を対象に、教員採用試験に向けて面接指導を中心に講義と実施指導を組織的に行う）
- 5) 本学ホームページにおける「教職課程」の開設（教職に関する情報提供と諸種のインフォメーション）
- 6) 教職支援室会議（月1回、教職課程専任教員と学生課教職事務担当者、学長室員等との合同会議、教職課程の運営会議とともに履修学生、院生の個別的な指導の情報交換を行う）
- 7) 「教職課程だより」の発行（年1回）
- 8) 学生課、キャリアサポート課による教職相談窓口の開設

②学科等（認定を受けようとする学科等のみ）

材料工学専攻においては、より高度な材料工学に関する知識や経験を修得できるように工夫されています。材料工学専攻の学生は、材料の物理や化学に関する基礎的な視点や材料工学の応用に係る理論等について解説する講義と、演習やプレゼンテーションを中心とした講義を選択して受講し、自らの研究分野に関連した知識を深めることができ、修士論文の研究においては、研究を発案・実行し、その成果を学会等で発表することで、工学の技術者・研究者としての経験や視野の広さを身につけることができます。同時に、高等学校の教員として必要な教職系の科目として「教育学特論」「学校教育社会学特論」「理工学カリキュラム・デザイン特論」を開講し、専修免許状の取得要件の一部としていることで、高度な工学の専門知識のみならず、高等学校の教員として必要な教育面での知識、スキルを包括的に習得することが可能となっています。

「理科」の専修免許状取得希望の大学院生に対しては、修士1年次に、教職の担当教員と学生課事務職員による大学院教職ガイダンスを実施し、大学院における専修免許状取得のための履修指導を実施しています。併せて、教員採用試験受験に向けての個別指導、免許状の申請方法の周知など、教員と職員の協働による専修免許状取得に向けてのサポート体制が整備されています。

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

本学の教職課程設置趣旨に基づき、材料という分野は常に人間社会において重要な役割を果たしてきました。今後も社会基盤技術として材料の重要性は増していきます。さらに、最近の先端科学分野の発展とともに、材料工学分野は多様化しており、環境に負荷を与えずに、いかに材料を高機能化していくかということが大きな課題となっています。このような社会のニーズ、社会的な背景に対応し、問題の本質を掌握する能力、問題を解決するための研究手法を考え出す能力、そして専門知識を実際の開発に活用できる能力を有する技術開発者及び研究者の育成を目指すとともに、高度な工学の知識を社会のために活用することのできる人材育成に携わることのできる、創造性に富んだ個性的な教育を実践する人間性豊かな教員を要請するため、材料工学専攻に中学校及び、高等学校専修免許「理科」の教職課程を設置いたします。

材料工学専攻で開講されている科目の多くが「理科」の免許取得のための科目となり、各科目を担当している教員は、教職課程設置の理念や各教員の担当教科の教職課程における位置づけを把握しており、その共通理解のもと本設置申請に至っています。

高度な専門知識を有した専修免許状取得を目指す大学院生の教育を行うことから、教育内容、教育方法、成績評価等の教職課程の質保証として、教職課程教員と各大学院生が所属する研究室教員

の連携による手厚い履修指導、成績管理を行います。また、教育の質の向上に関しては、大学院・大学・学部においてキャンパス教育・研究体制検討委員会やFD委員会がすでに設置され、恒常的に検証・改革が進められており、材料工学専攻の教職課程教育に関しても、これらの委員会等において、PDCAサイクルによる教育の質の向上や教育内容の妥当性の検証を行います。

様式第7号イ

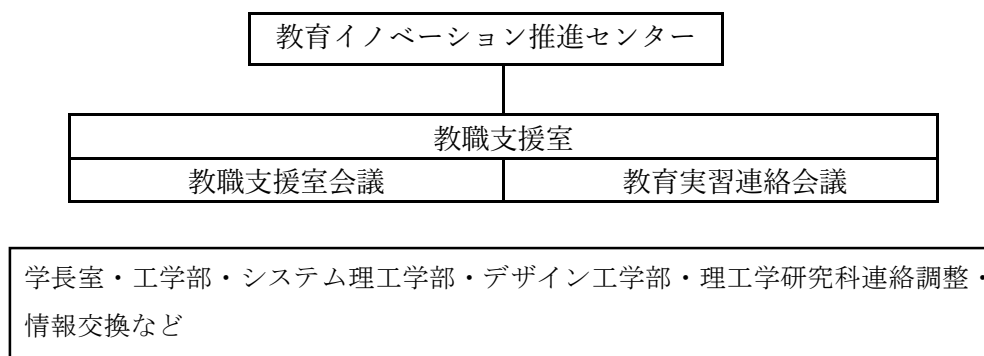
I. 教職課程の運営に係る全学的組織及び各学科等の組織の状況

(1) 各組織の概要

①

組織名称：	教職支援室
目的：	芝浦工業大学における教職課程の円滑な運営と、教員免許取得を希望する学生・院生の履修指導、教員採用までのキャリアサポートを行う。
責任者：	教職支援室室長
構成員（役職・人数）：	教職課程専任教員（5名）、学長室教員（1名）、教育イノベーション推進センター専任教員（2名）、教職課程事務担当者（8名）、キャリアサポート課事務担当（1名）、教育イノベーション推進センター事務担当者（2名）
運営方法：	工学部・システム理工学部・デザイン工学部・理工学研究科における教職課程全般の運用・課題について、毎月1回の教職支援室会議を開催し、教育実習期間においては教育実習連絡会議を開催し、教育実習に関わる諸問題を検討する。

(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

教職支援室において各教育委員会に指導を受ける必要のある内容が発生した際に、適宜教育委員会担当者と打ち合わせを行う。

豊洲キャンパスおよび芝浦キャンパスのある東京都においては、東京都教育委員会と教育実習および介護等体験を通じて定期的な連携を行っている。

大宮キャンパスを有する埼玉県においても、埼玉県教育委員会・教育局との連携を行い、「教員養成課程を有する大学との連携協議会」に参加し、情報収集を行っている。

また、江東区教育委員会による「理科支援事業」において、学内での実施説明会および学生派遣を行い、大学として学校現場の情報を逐次把握するよう努めている。

様式第7号イ

(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：	江東区理科支援事業
連携先との調整方法：	江東区教育委員会担当者と本学担当者により調整。学内説明会実施、派遣先決定、派遣に関する出勤状況確認などを適宜連絡する。
具体的な内容：	江東区教育委員会を通じて、江東区内の公立小学校における理科授業へ理科支援員として学生を派遣する。大学としては、理科離れが進むと言われる中、小学生に理科に対する興味を持ってもらう工夫を学生自身が企画、実践し、同時に指導力を身につける場として位置づけている。

②

取組名称：	江東区土曜・放課後学習サポーター制度
連携先との調整方法：	江東区教育委員会が直接募集。大学にて募集掲示する。教職課程受講者には年度初めのガイダンスにて募集案内を行い、積極的な参加を促している。
具体的な内容：	江東区教育委員会を通じて、区内の公立小中学校における放課後・土曜日の学習サポーターを派遣する。大学としては、課題プリント作成や、生徒に理解させる指導方法を自ら企画・実践することで、教職への意識付けや指導力強化を目標としている。

Ⅲ. 教職指導の状況

4月：各学年ごとに教職課程ガイダンス実施 教育実習事前指導 履修相談（各校舍学生課・大学院課・教職課程相談室） 江東区理科支援事業・各市区町村教育委員会学習サポーターへの申請手続き
5月：教員採用試験対策講座（面接指導・模擬試験実施等） 教育実習開始・教員による教育実習研究授業参観および指導
6月：介護等体験直前指導（中学校免許取得希望者）
10月：教育職員免許状一括申請手続き説明会
11月：教育実習事後指導
3月：教員免許状交付
随時：「教職課程だより」の編集・作成・配布（年1回程度） 教職課程専任教員によるオフィスアワーでの相談受付 教職課程受講者履修計画等相談受付（各校舍学生課、大学院事務課、教職支援室） 教職受講者就職相談・教員採用試験の情報提供