

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

千葉工業大学は、昭和17年（1942年）に創立し、私立の工業単科大学として我が国で最も歴史が古い大学のひとつで、80年の歴史と伝統を誇り、設立の趣旨を「志操堅固、学理及び技術に優秀なる工業人材の育成」として、新国土の養成、全人教育、労作教育、塾教育を掲げており、この教育理念は、「世界文化に技術で貢献する」というかたちで現在も建学の精神として受け継がれております。

今後、本学が社会の多様な期待や要請に適切に応え、自律性に基づく多様化や個性化をより一層推進していくためには、自らの責任において、社会や学生のニーズに対応した教育組織の構築や教育内容の充実、教育方法の改善など、学部教育における組織改革や教育改革に格段の努力を注ぐことが重要であるものと考えております。

このような高等教育を取り巻く社会環境の変化や進学希望者の動向などを十分に踏まえるとともに、特に、昨今の高学歴志向の高まりを見据えたうえで、学部教育の一層の充実と発展に向けて、工学部に宇宙・半導体工学科を設置することといたしました。

今般の工学部宇宙・半導体工学科の設置計画は、平成28年（2016年）の工学部改組以降、推進してきた本学の教育研究組織の整備計画の一環として、今後の教員養成の充実への対応を図るものでもあり、本学の建学の精神として掲げている「世界文化に技術で貢献する」のさらなる具現化を目指すものであります。

②学科等（認定を受けようとする学科等のみ）

本学の工学部は、各専門分野に関する教育研究活動を通じて、建学の精神として掲げている「世界文化に技術で貢献する」人材の育成を目指すとともに、地域における高等教育機関としての使命を果たすべく、常に教育課程や教育内容をはじめとする教育研究環境の整備と充実に努めてまいりました。

しかしながら、近年、18歳人口の減少や高学歴志向の高まりなど、高等教育を取り巻く環境が大きく変化してきており、その方向性も多様化していることから、時代の変化と社会の要請に柔軟に対応しつつ、学部教育の多様な発展に向けた特色ある教育研究に取り組むことによる、高等教育機関としての独自性を発展的に実現する必要性が生じております。

また、学術研究の進展や高度化に伴い、学部教育が対象とする専門領域も広範に及んできているとともに、進学希望者の興味と関心や学習意欲に積極的かつ柔軟に応えていくためには、学生の選択の幅や流動性を高める工夫も重要となっており、学術研究の進展や進学希望者の動向を踏まえた教育組織の整備と充実による、特色ある教育研究に取り組む必要性が生じてきています。

このことから、既設の工学部機械電子創成工学科における教育実績を基盤として、学部教育としての教育研究体制の充実に向けて、既設の工学部機械電子創成工学科を発展的に改組し、工学部宇宙・半導体工学科を設置することとしました。

（2）教員養成の目標・計画

①大学

千葉工業大学では、開学当初より工業人材の育成のみならず、人間開発への教育課程の導入を積極的に図ることで、教員養成にも努めてきており、大学開学後、昭和31年度から高等学校教諭一種（工業）の課程認定を受け、現在では、高等学校教諭一種（理科）及び中学教諭一種（理科）、高等学校教諭一種（数学）及び中学教諭一種（数学）、高等学校教諭一種（情報）の課程認定を受け

ており、教員養成機関として地域に根ざした教員の養成を行ってまいりました。

今後においても、学校教育を取り巻く現状と課題を踏まえ、課程認定大学として教職課程の一層の整備と充実を図るとともに、これまでの本学における教員養成の実績を基盤として、大学教育における教員養成の重要性を一層認識し、教育課程の改善等に積極的に取り組むとともに、課程認定大学として教員養成を自らの主要な責務として強く自覚し、教員として必要な資質能力を確実に身に付けた人材を送り出すべく、より質の高い教育活動を目指すこととしております。

特に、教員養成に係る学部教育は、教員としての生涯学習の出発点であることを踏まえ、学部卒業後、教員として就業し、成長していく過程において、実務等を通じて体得していくための資質や能力、あるいは継続的な教育や研修の機会等を通じて学んで行くための資質や能力を備えた教員に成長していくうえでの基礎的資質や能力を身に付けた教員の養成を目指すとともに、これを達成するための基礎教育を重視することとしています。

また、教職課程の履修を通じて、学生が教職への理解を深め、教職に就くことに対する確固たる信念を持つこと、専門的な知識と技能を自己の中で統合し、教員として必要な資質能力の全体を確実に形成することができるよう、教職課程における教育内容や指導の充実を図るとともに、個別分野の学問的知識や能力が過度に重視されることのないように留意しつつ、学校現場での実践力や応用力など教職としての専門性の育成を目指すことといたします。

②学科等（認定を受けようとする学科等のみ）

【工学部宇宙・半導体工学科】

宇宙・半導体工学科では、機械工学と電気電子工学に関する基礎的な知識と技術を基盤として、それらを適切かつ効果的に活用できる実践的な能力を有して、機械・電気電子工学技術を科学的・実証的に考究し、その成果を機械・電気電子工学技術の進展に活かすことのできる人材を養成することを使命とします。

この使命を果たすため、先進的な宇宙機、半導体デバイス、メカトロニクス機器の開発製造など、機械・電子技術に関する基本原理や基本構造と基盤技術及び機械・電気電子関連の工業製品を実際に開発する能力を有した職業人の養成を基本目的として、機械・電気電子工学技術に関する諸問題を主体的・合理的に解決し、電気電子工学技術の進展を実践できる能力と態度を身に付けます。

上記の学科の性格・目的から「工業技術の修得による教科指導における創造性豊かな知識・技術の活用能力と技術者に求められる倫理観を備えた教員養成」を理念とします。

この理念を実現するための教員養成の構想としては、教職に関する科目や教科に関する科目と関連する一般教養科目の履修を通じて基礎的な知識の修得とともに、教職に関する科目の履修やガイダンス等を通じて、教職に求められる確かな知識や態度を養います。

特に、教員養成に係る学部教育は、教員としての生涯学習の出発点であることを踏まえ、学部卒業後、教員として就業し、成長していく過程において、実務等を通じて体得していくための資質や能力、あるいは継続的な教育や研修の機会等を通じて学んで行くための資質や能力を備えた教員に成長していくうえでの基礎的資質や能力を身に付けます。

さらに、学校教育の多様な実態の把握とともに、教育現場における発達支援や教育補助、生徒に対する福祉・心理的援助の活動について学習し、教育実習に必要な実践的指導力を身に付けます。

そのうえで、講義や演習で修得した知識や技能をもとに教育実習を行い、この教育実習を通して教員になるうえでの自己の課題の認識と不足している知識や技能を補うことといたします。

以上の理念・構想から「生徒が工業をよりよく学ぶための見方・考え方として、新たな時代を切り拓く安全で安心な付加価値の高い創造的な製品を製造するための知識・技術を活用できる教員」を宇宙・半導体工学科の目指す教員像とします。

(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）

【工学部 宇宙・半導体工学科】

(2) ②で示した学科の目的から、高等学校「工業」の教職課程を設置します。

宇宙・半導体工学科が組織として研究対象とする中心的な学問分野は「工学」であり、工学の専門分野に関する基礎的・基本的な知識と技術及び技能を習得するための教育課程の編成としています。

そのため、宇宙・半導体工学科では、「工業」の教員を養成することが、学科の目的や教育課程から可能であると判断したことが、高等学校「工業」の教職課程を設置する理由です。

具体的には、高等学校学習指導要領解説工業編の「工業科の目標」では、「工業に関する課題を発見し、職業人に求められる倫理観を踏まえ合理的かつ創造的に解決する力を養う。」という目標が示されています。

このことは、(2) ②の宇宙・半導体工学科の目的にある「機械・電気電子工学技術に関する諸問題を主体的・合理的に解決し、電気電子工学技術の進展を实践できる能力と態度を身に付ける」が「工業に関する諸課題を発見し、職業人に求められる倫理観を踏まえ合理的かつ創造的に解決する」と合致することから、高等学校「工業」の教職課程を設置する意義があります。

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：	教務委員会
目的：	教務委員会に教職課程の教育の充実及び向上に資することを目的として、教職課程運営部会を設置している。 教職課程運営部会では、以下に掲げる事項について審議する。 (1) 教職課程に関する事項 (2) 教職の授業運営に関する事項 (3) 教育実習に関する事項 (4) 介護等体験に関する事項 (5) その他、教職に関する事項
責任者：	教務委員会 委員長
構成員(役職・人数)：	教職課程運営部会構成員 部会長 1 名、教務委員会委員 6 名、教学センター部長 1 名、教学センター教務グループ長 2 名、教務担当職員 6 名 以上 16 名
運営方法：	教務委員会に設置される教職課程運営部会の部会長が中核となり、教職課程運営部会メンバーや各教科担当教員及び教務担当職員等と協力・連携をとりながら運営を行っている。年間約 4 回程度開催している中で、教職課程ガイダンス、教職課程の授業運営、教育実習・介護等体験、学習サポーター派遣、教育委員会等との連携等の協議事項に対する意見交換や議論を踏まえて、教務委員会と調整を行っている。

(2) (1) で記載した個々の組織の関係図

別添資料を参照。

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

- ① 「習志野市教育委員会並びに千葉工業大学による相互協力に関する協定」を締結し、学習支援への派遣活動や教育実習への受け入れ等を実施し、教育委員会担当者とも連携・調整を取りながら地域社会の教育活動の向上に資する活動を行っている。
- ② 「船橋市教育委員会並びに千葉工業大学による相互協力に関する協定」を締結し、学習支援への派遣活動や教育実習への受け入れ等を実施し、教育委員会担当者とも連携・調整を取りながら地域社会の教育活動の向上に資する活動を行っている。

(2) 学校現場における体験活動・ボランティア活動等

①

取組名称：	学生ボランティア派遣事業（習志野市教育委員会）
連携先との調整方法：	習志野市教育委員会と調整を行い、情報交換を行っている。学生募集については、学生ポータルサイトへの掲載及び教職科目担当者からのアナウンスを通じて積極的な参加を促している。
具体的な内容：	学生ボランティアを習志野市内における小中学校の学習支援に派遣している。学生派

様式第7号イ

遣を通じて、学校教育活動の円滑な実施に寄与するとともに、学生の教育に対する意識や関心を高める。

②

取組名称：	学習サポーター派遣事業（船橋市教育委員会）
連絡先の調整方法：	船橋市教育委員会の担当者と調整を行い、情報交換を行っている。学生募集については、ポータルサイトや教職科目担当者からの周知のみならず、教職ガイダンス時に教育委員会の担当者を招き、説明会を実施している。
具体的な内容：	船橋市内の小中学校に学習サポーターを随時派遣している。 派遣を通じて、優れた教員の養成と地域教育の発展を図る。

Ⅲ. 教職指導の状況

教職課程履修者に配付している「教職課程履修の手引き」に教職課程担当教員の連絡先を掲載し、随時個別相談に対応できる体制を整えている。

また、履修に関する事務手続きについても、津田沼・新習志野両校舎の教務担当の連絡先を掲載し、相談に対応できる体制を整えている。

4月初旬の新入生ガイダンス期間に、新入生を主な対象者とした教職課程ガイダンスを実施し、教職課程の概要について説明している。

1年次前期科目「教職概論」の第1回目に新入生及び在学生在で新規に教職課程の履修を希望する者を対象に各学生の入学年度に応じた「教職課程履修の手引き」を配付し、教職課程履修の詳細について説明している。

様式第7号ウ（教諭）

＜宇宙・半導体工学科＞（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					
1年次	前期	教職概論	デジタルものづくり		スポーツ科学	
					英語理解基礎1	
					英語表現基礎1	
					英語理解1	
					英語表現1	
					英語理解発展1	
					英語表現発展1	
	後期	教育原理	力学		憲法と社会	
		教育行政学	材料力学		数理・データサイエンス・AI入門	
			電気磁気学			
2年次	前期	教育課程論	電気回路		AI・プログラミング基礎演習	
		工業科教育法1	工業熱力学			
		特別支援教育論				
	後期	教育心理学	機械設計製図学			
		工業科教育法2	材料加工			
			プログラミング言語			
			アナログ回路			
3年次	前期	生徒指導・進路指導論	デジタル回路			
		学校経営・連携の理論と実践	システム制御理論			
		教育の方法・技術とICT	機械力学			
		総合的な学習(探究)の時間の理論と実践	情報通信工学			
			工学概論			
			職業指導1			
	後期	特別活動論	組込みシステム	道徳教育の理論と実践		
		教育相談	システム制御工学			
			計測工学			
4年次	前期	教育実習事前事後指導				ゼミナール1
		教育実習B				卒業研究
	後期	教職実践演習(中・高)				ゼミナール2
		教育実習B				卒業研究