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

近年の著しい技術革新に伴い、科学技術の在り方と、その社会的役割について新しい問題が 提起され、人類の繁栄に貢献し得るような実践的・創造的能力を備えた指導的技術者の養成が 求められている。

本学が目指す人材育成像は、情報技術を活用し、グローバルな技術展開のできる高度な実践的・創造的能力を備えた指導的技術者・研究者である。そのために、以下の四項目を、分野科目、共通科目、研究指導、および課外活動を含む大学内外での幅広い学修により身につける学生の到達目標とする。

- 1. 技術科学各分野の高度な専門知識と技能、および情報技術を使いこなす能力の習得。
- 2. 技術の側から生命、人間及び社会を捉える能力の習得、及び複数の専門領域の融合技術を理解し、複眼的で柔軟な技術科学発想力を持てる素養の形成。
- 3. 安全・環境・文化への技術の影響を配慮できる能力の習得、及びグローバルな社会・産業動向を洞察し、延暦的な技術経営力を発揮できる素養の形成。
- 4. 国際感覚を持ちチームで協働できる能力の習得、及び国際的な指導的技術者・研究者としてグローバルな競争を公平に行える素養の形成。
- この目標のために開講される講義、演習(セミナー)、実験・実習科目を履修して修了に必要な単位数を修得し、かつ修士論文の審査に合格した者に修士号を授与する。

## ②学科等(認定を受けようとする学科等のみ)

各工学分野で必要とされる専門・融合知識及び実践的技術感覚を備え、データサイエンス、IoT等の情報技術を活用して、関連分野及び融合領域の諸課題に対応し、グローバルな技術展開のできる高度な実践的・創造的能力を備えた指導的技術者・研究者を学士レベルの学修を引き継いで養成する。そのために工学専攻の中に基幹産業に対応した工学分野を配置し、複数の分野にまたがる境界領域や融合領域の学びを提供できるようになるなど、軸となる専門分野をしっかりと身につけつつ、より多くの学びの希望に応えられる体制を整備している。

# (2) 教員養成の目標・計画

#### ①大学

本学では、設置理念である「技学」によるイノベーション創出を担う実践的・独創的能力と持続可能な社会の実現に貢献する志を備えた指導的技術者の育成を行っている。これを踏まえて、現代社会の教育課題に対応できる高度な教科専門性と、教育実践性を統合した資質・能力を持つ教員人材を養成し、社会の発展に貢献することを目標とする。

### ②学科等(認定を受けようとする学科等のみ)

前項の教員養成理念に基づき、養成を目指す工業に関する創造的・実践的な専門知識を持った教員を養成する。

### (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)

学部教育と連続した大学院修士課程の教育を行い、工学分野の授業科目を中心に高度な教科 専門に関する知識と、より高いレベルの実践的・創造的能力を涵養し、現在的課題を解決しよ うという意思を持ち、かつ技術者としても生徒から尊敬される魅力あふれる高校工業科教員を 育成することを目的として教育課程を設置する。また、複数の分野にまたがる境界領域や融合 領域の学びを提供できるようになることから、社会の変化、多様化・複雑化する課題に迅速か つ柔軟に対応し、新たな課題に対応する素養を備えた教員の養成、自己の専門分野に加えて、 関連する他の専門分野を体系的に学び、柔軟な発想や複眼的視野を持った教員養成が可能にな 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: 国立大学法人長岡技術科学大学教務委員会

目 的: 教務委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。

- 一 教育課程の編成及び改善に関すること。
- 二 教育指導に関すること。
- 三 教育の実施に関し、全学的な連絡調整を図ること。
- 四 授業の実施に関すること。
- 五 学位の審査に関すること。
- 六 卒業及び第3学年進学の認定に関すること。
- 七 第1学年入学者の課程配属に関すること。
- 八 教育実習に関すること。
- 九 その他教務に関すること。

責任者: 教務委員会委員長

欄(欄·人) : 委員長1人 委員28人

運営方法:会議開催頻度 年14回程度

教務委員会は、本学の教育に関する次の各号に掲げる全学的事項の審議及び連絡調整を行う。

1)教育課程の統括的運営・管理

授業科目等履修規則、教育課程表、教職科目実施、学年歴、学年始めの日程

2)教育指導の統括的運営・管理

大学院学生の指導教員の決定

3)教育の実施に関する統括的運営・管理

大学以外の教育施設等の学修成果の単位認定、履修申告等日程

4)授業の実施に関する統括的運営・管理

授業時間割、非常勤講師による授業実施計画、授業に対する習熟度調査

5)学位の審査に関する統括的運営・管理

学位論文審査付託に係る審査委員の指名、論文審査日程

6) 卒業及び第3学年進学の認定に関する統括的運営・管理

学部卒業者、大学院修了者の認定、第3学年進学の認定

7)第1学年入学者の課程配属に関する統括的運営・管理

課程配属の定員、配属先の決定

8)教育実習に関する統括的運営・管理

教育実習計画の管理

9)その他全学の教務に関する統括的運営・管理

教務委員会関係部会への諮問及び関係部会の答申による方策

(2)

組織名称: 国立大学法人長岡技術科学大学教務委員会カリキュラム管理部会

目 的: 学部及び大学院の教育課程の編成と教育の実施及び教育環境に関する方策について審議し、教務委員会の諮問に応じ、次の各号に掲げる事項を審議する。

- 一 教育課程の編成に関すること。
- 二 教育の実施に関すること
- 三 学生の学修支援体制に関すること。
- 四 教育環境に関すること。
- 五 その他カリキュラム管理に関すること。

責任者: 教務委員会カリキュラム管理部会長

欄(殲・人機): ・部会長1人 副部会長1人 部会委員16人

運営方法: 会議開催頻度 年6回程度

カリキュラム部会は、教務委員会の諮問に基づき、次の各号に掲げる事項の原案を作成し、答申する。

1)教育課程の実務面での統括的運営・管理

教育課程表の策定、学年暦の立案

2)授業の実務面での統括的運営・管理

履修案内、授業科目概要および授業時間割表の作成;キャンパスポータルによるシラバス・成績管理;非常勤講師の授業計画・実施の統括的運営・管理;単位互換の統括的運営・管理; TAの統括的管理

- 3)学生の学習支援体制の統括的運営・管理
  - e ラーニング(学内向け); TOEIC 対応、補習教育、学習サポーター; アドバイザー
- 4)教育環境の統括的運営・管理

講義室、実験室、演習室、講義棟共用施設、教育用 ICT・視聴覚施設、教育環境の利活 用ルール、保守・管理体制など

5)その他カリキュラム管理

教職科目実施行程管理 等

(3)

### 組織名称: 国立大学法人長岡技術科学大学教務委員会教育の質保証部会

- 目 的: 学部及び大学院の教育の質の検証・評価に関する方策について審議し、教務委員 会の諮問に応じ、次の各号に掲げる事項を審議する。
  - 一 授業科目概要の質保証に関すること。
  - 二 共通教育の目標設定に関すること。
  - 三 授業方法の改善に関すること。
  - 四 学生の総合的な成績評価法に関すること。
  - 五 他大学等での学修成果の単位認定方法に関すること。
  - 六 教育プログラム等の評価・認証に関すること。
  - 七 学習ポートフォリオの統括的管理に関すること。
  - 八 その他教育の質保証に関すること。

責任者: 教務委員会教育の質保証部会長

### 様式第7号イ

欄(殲・√数): ・部会長1人 副部会長1人 部会委員11人

運営方法: 会議開催頻度 年7回程度

教育の質部会は、教務委員会の諮問に基づき、次の各号に掲げる事項の原案を作成し、 答申する。

1) 授業科目概要の質保証

授業科目概要の作成及び点検に関する指針等

2) 共通教育の目標設定

学部教養科目及び修士課程教養科目の目標設定、英語教育の目標設定 等

3) 授業方法の改善・改革

学生による授業アンケート、FD 講習・研修、公開授業、授業方法への助言等

4) 学生の総合的な成績評価法

GPA 等国際的評価の動向分析、客観的成績評価方法、キャップ制等

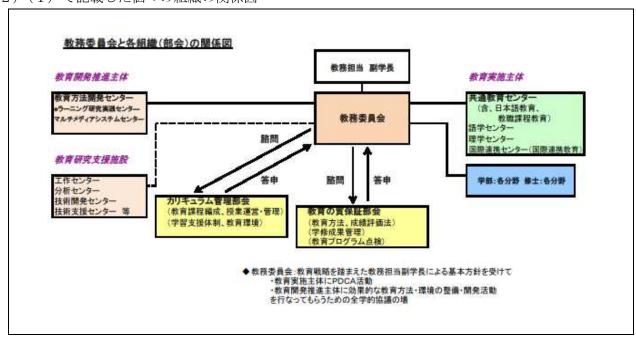
5) 外部機関での学修成果の単位認定 高専等からの編入生の見なし単位、TOEIC等英語能力試験、他大学・短大・高専専 攻科等での学修等

6) 教育プログラム等の評価・認証

JABEE 受審等の教育プログラムの点検、高専カリキュラムとの整合的管理、卒業・ 修了生へのアンケート、; 企業等へのアンケート 等

- 7) 学修ポートフォリオの統括的管理 学修ポートフォリオ情報の蓄積・統合・分析・評価方針等
- 8) その他教育の質保証 教職科目の実施に関するチェック、教員養成の実績確認

### (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

「長岡技術科学大学 小中学校教員研修」

長岡市、小千谷市、燕市、見附市、魚沼市、南魚沼市、湯沢町の各教育委員会と連携し、小中学校教員対象の教員研修講座を開設している。小中学校教員のニーズに合った研修講座を提供し、学校現場で求められる要求に大学が応えられるよう尽力している。

### 「高校生講座」

高校生を対象に、本学の各研究室の実験・実習の体験を通して、科学・技術に対する興味を高めることを意図して開設している。新潟県内の各高等学校に参加を呼びかけ、毎年多数の高校生が参加している。

「先端科学技術体験講座(高等学校理科)」

新潟県立教育センターと連携し、先端科学技術についての講義や実験・実習を実施している。高等学校理科教員が、先端科学技術への理解を深め、実験などの理科指導力の向上を図ることができるよう、本学教員が講座を開設している。

「新潟県高等学校自然科学系クラブ交流会への審査員派遣」

新潟県内高等学校の自然科学系クラブの合同発表会に、毎年本学から審査員を派遣し、高校生の研究内容が一層深められるようにコメントしている。新潟県高等学校文化連盟と連携している。

(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: 小千谷市立東山小学校との教育連携

膨胀の
臓器は
本学事務局および
教職担当教員が東山小学校と連絡調整を行っている。

具体的な内容: 夏休みの科学研究支援に本学教職履修学生を派遣し、児童の研究活動を支援してい

る。また文化祭ではサイエンスショーを行い、児童が科学に興味を持つことができる

ような実験ショーを開催している。

(2)

取組名称: 燕市中学校理数系トップランナー講座

連続との
離就: 本学事務局および教職担当教員が燕市教育委員会学校教育課と連絡調整を行ってい

る。

具体的な内容: 燕市立中学校で理数系に興味のある生徒を対象に、本学教職履修学生が指導する講座

を開設している。昨年度は数学と理科の講座を開催し、奇数と偶数からの無限の概念 の考察や電卓を分解した部品を使用したアクセサリー作成など身近なテーマから、学

問の面白さを生徒に伝えた。

### Ⅲ. 教職指導の状況

教職指導体制:教職担当教員2名が中心となり学務課教育交流係と連携し、教職の履修相談、教育 実習の事前事後指導、教育実習巡回を行っている。

教職指導の内容:教職課程の履修相談には教職担当教員が常に応じられるようにしている。また

## 様式第7号イ

教育実習指導に関しては、事前指導では必ず学習指導案作成や模擬授業を課すなど実践的指導力の 向上に努めている。教育実習中は実習巡回を行っている。また事後指導では教育実習の振り返りを 課している。さらに教員採用試験対策の相談および講座開設を行い、ほぼ例年、現役合格者を輩出 している。