

令和4年度

教職課程自己点検評価報告書

令和5年3月

神奈川工科大学大学院

工学研究科

目次

I	教職課程の現状及び特色	2
II	基準領域ごとの教職課程自己点検評価	
	基準領域1 教職課程に関わる教職員の共通理解に基づく協働的な取り組み	3
	基準領域2 学生の確保・育成・キャリア支援	6
	基準領域3 適切な教職課程カリキュラム	8
III	「教職課程自己点検評価報告書」作成のプロセス	10
VI	現況基礎データ票	11

## I 教職課程の現状及び特色

### 1 現状

#### (1) 大学・学部名

学校法人幾徳学園 神奈川工科大学大学院  
 工学研究科 博士前期課程  
 機械工学専攻  
 電気電子工学専攻  
 応用化学・バイオサイエンス専攻  
 機械システム工学専攻  
 情報工学専攻  
 ロボット・メカトロニクスシステム専攻

#### (2) 所在地

〒243-0292 神奈川県厚木市下荻野 1030

#### (3) 学生数及び教職員数

学生数 3人（教職課程履修者） / 122人（博士前期課程全体）  
 教員数 54人（教職課程に関わる教員数） / 125人（博士前期課程全体）

### 2 特色

#### (1) 教職課程の沿革・理念

1975年の幾徳工業大学工学部開学と同時に教職課程（工業科免許のみ）を設置した。1988年に現在の神奈川工科大学に改称。大学院工学研究科修士課程は1989年に設置した。現在は博士前期課程に6専攻を設置し、機械工学専攻、電気電子工学専攻、機械システム工学専攻及びロボット・メカトロニクスシステム専攻では高等学校教諭専修免許状（工業）、応用化学・バイオサイエンス専攻では同免許状（理科）、情報工学専攻では同免許状（工業）・同免許状（情報）を取得できる教職課程を設置している。

理工系総合大学の特色を活かし、学士課程教育で培われた専門性を基盤に、さらに高い専門性と教育者としての資質やスキルを身につけた優れた教師の育成をめざしている。

#### (2) 教職課程の教育の特色（AP・CP・DP）

本学では理工系技術者および健康医療系人材を養成する教育カリキュラムとそれを支える施設を活かし、高度な教育指導能力を有した教員を養成することを使命とする。そのため、①専門性に根付いた教科の指導力、②教員としての責任感や教育に対する情熱、③生徒に対する理解力および指導力、④状況に応じた実践ができる自立性、に重点を置いた教員養成を行っている。

教職課程履修者には、これら教師に必要な能力を各学科・専攻の専門教育と連携しながら総合的に教育し、深い専門知識を持ち合わせた人間性豊かな優れた教師の育成を目指し、全学的な共通理念の下、以下の8つの点に特に配慮し指導を行っている。

- ① 教科・教育課程に関する基礎知識・技能
- ② 教育の方法および指導法
- ③ 課題の探求および解決
- ④ 学校教育についての理解
- ⑤ 子どもについての理解
- ⑥ 他者との理解・協力
- ⑦ 教育実践・パフォーマンス
- ⑧ コミュニケーション

## 基準領域 1 教職課程に関わる教職員の共通理解に基づく協働的な取り組み

## (1) 基準項目 1-1 教職課程教育の目的・目標を共有

## [現状説明]

神奈川工科大学工学研究科は、学士課程教育で培われた専門基礎能力を継承発展させる基本方針のもと、博士前期課程においては、高度な専門知識、幅広い視野を有し、産業界の中核となる高度職業人の養成を目的としている。

学士課程教育における教職課程教育の目的・目標を土台に、各専攻の教育目的、ディプロマポリシーに従って高度な専門知識を有した教員養成を目的とし履修科目を指定し、履修要綱および教職課程 Guide Book により学生に周知している。

令和 4 年度における教職課程履修者は、応用化学・バイオサイエンス専攻在籍学生のみとなっている。応用化学・バイオサイエンス専攻において 4 月ガイダンス時に教職課程履修者の確認を行い、教職課程教育の目的・目標、「修了認定・学位授与の方針」及び「教育課程編成・実施の方針」の周知をガイダンス及び履修要綱により学生に周知している。また、学生の学修成果は、専攻会議において専攻教員全員が把握し教職課程教育を計画的に実施している。

なお、学生の学修成果については、全専攻とも専攻会議等を通じて専攻教員全員が把握し教職課程教育を含め博士前期課程教育を計画的に実施する体制となっている。

## [長所・特色]

博士前期課程の専修免許取得に向けた教職課程教育は、教職教育センターを中核にして学士教育課程と連続した教育を行っており、関係教職員間の情報共有は、教職教育センター運営委員会議などにより行われている。

## [根拠となる資料・データ等]

- 1-1-① 教職教育センター規程
- 1-1-② 教職教育センター運営委員会議事録ならびに資料
- 1-1-③ 2022 年度履修要綱
- 1-1-④ 2022 年度教職課程 Guide Book
- 1-1-⑤ 2022 年度応用化学・バイオサイエンス専攻会議議事録

## [取組上の課題]

博士前期課程において専修免許取得を目指す学生は、これまでは少人数で本学学部からの内部進学者である。そのため博士前期課程では学士課程と一貫して教職課程教育を実施できており学士課程教育で培った専門性を更に高める教育を行っている。この事は長所・特色と言えるが、博士前期課程としての教職課程教育の目的・目標の明文化等がなされずに現在に至っており、早急に実施すべき課題と認識している。

## (2) 基準項目 1-2 教職課程に関する組織的工夫

## [現状説明]

本学では、2016年に神奈川工科大学教職教育センターを設置し、教職課程会議を構成する教職教員4名と教職教育センター支援室（以下、支援室）を構成する5名の事務職員との協働体制を学士課程における教職課程運営と合わせて体制を構築している。

各専攻と教職教育センターとは、専修免許状取得を目指す学生の在籍に応じて連携を取っており、法令の改正が行われた時の注意点や改正に関する情報、学生の履修状況、教員採用試験の結果などの共有を図っている。

ICT環境を備えた教育体制に関しては、全学的にICT環境を統括し環境整備するとともに効率良く運用することを目的として、2021年度にICT統括本部を設置し、2025年までに学内ネットワーク基盤の再整備である「新ICT基盤整備計画」を進めている。新ICT基盤第1期工事が2021年7月に竣工し、学内のインターネット環境の再整備による回線の増強、無線LANが教員室、研究室、学習ロビーおよび一部を除く殆どの教室で利用できるよう整備された。これによりパソコンやタブレット等の端末15,000台（学生一人あたり3台までを設定）を同時にインターネットに接続可能とした。このインターネット環境を活用した授業も適宜行えるほか、対面とオンラインによる遠隔授業を並行して行うことが可能である。この他、遠隔授業をおこなうためのスタジオとして利用できる部屋も用意しており、教員の工夫により授業の質を高めることができる環境を整えている。整備されたICT環境でICT機器を活用した授業を通じて、学生はICTを活用した教育に関するスキルを学修者として身につけると同時に、アクティブ・ラーニングなどにより、将来、教師として授業を実施する場合に必要なICTに関する基礎を身につけることに繋がっている。

教職課程質向上のための取組として教職課程FDは教職教育センターの設立3年後から、教職教育センター運営委員を対象に開催され、2019年度第1回FDのテーマは「教員免許制度の概要を理解する」、第2回FDのテーマは「教員養成の可能性を探る」で、第3回目は、全学教員を対象に行う予定であったが、新型コロナウイルス感染拡大防止のため中止せざるを得なかった。その後も教職教育センター運営委員を対象に教職課程FDを行い、2020年度では第1回を「教職教育センターの取り組みと免許制度を理解する」、第2回目を「本学教職課程のカリキュラムについて」のテーマで開催した。2021年度は、コロナ感染拡大防止のため、オンデマンドによる教職課程FDを「“ICT活用の理論及び方法”の制度と活用の実例」のテーマで開催した。さらに、今年度の第1回目では、テーマを「教職課程自己点検評価報告書について」とし、教職課程FDを通して各学科の教職課程に対する意識を高める取り組みを行っている。

教職課程に関する情報公表は、教職教育センターの専用ホームページを通じて公表している。2020年度に支援室のオリジナルホームページを立ち上げ、本学の教職に関する様々な情報発信および連絡ができるようにした。現在、経年データとして、大学院生を含め、教職課程履修者数、免許取得者数、教員採用試験受験者・合格者数、現役学生の正規・臨任・非常勤採用者数など教職課程に関する情報公表を行っている。

教職課程自己点検の全学的体制については、全学組織（教職教育センター）と専攻の教職課程とが連携し、教職課程の在り方により良い改善を図ることを目的とした自己点検評価を行い全学あげて教職課程の質保証に取り組もうとしている。

## [長所・特色]

現代社会での最先端の科学技術を学ぶことで、教科の導入や教科への興味を引き付ける力を身に付け、教育力を向上させることを念頭に、機械工学専攻では宇宙機構造機構学特論、宇宙機制御工学特論ならびに精密加工学特論などを「教科及び教科の指導法」の科目に取り入れている。また、電気電子工学専攻では、光物性工学特論、医用画像工学、家電

システム工学ならびにネットワークとHEMSなどの科目を「教科及び教科の指導演法」の科目に取り入れている。応用化学・バイオサイエンス専攻では、機能的な高分子特論、環境毒性学の他に、サイエンスコミュニケーションや理科特別実験を取り入れることで、教師の理科実験に対するスキルを向上させ、科学に関する分かりやすい説明の仕方を身に着くよう配慮している。機械システム工学専攻では、電気自動車要素技術特論、カーエレクトロニクス特論ならびに自動運転要素技術特論などを、情報工学専攻では、セキュリティ応用特論、情報モデル特論、マルチメディア技術特論ならびにコンピュータグラフィックス特論などを、そしてロボット・メカトロニクスシステム専攻では認知行動科学特論、知能機械設計工学、臨床人間工学特論などを「教科及び教科の指導演法」の科目に取り入れ、社会で期待される技術がどのようなものか具体的に理解できるようにしている。

[根拠となる資料・データ等]

- 1-2-① 再課程認定証（文部科学省）
- 1-2-② 教職教育センター規程
- 1-2-③ 2022年度教職教育センター運営委員会資料ならびに議事録
- 1-2-④ 2021年度事業報告書
- 1-2-⑤ 教職教育センター活動報告（2019年度～2021年度）
- 1-2-⑥ 教職課程FD資料

[取組上の課題]

現状では、実務家教員を採用していないため、文部科学省が求める「現場に対応できる教員」の養成が行えるような体制が整備できているか検証する必要がある。実務家教員配置は教職教育センターでも以前より議論しているが実現に至っていない。今後、中央教育審議会からの答申も踏まえ、実務家教員の配置を早期に実現し課題の解消を目指したい。

PC教室の利用やインターネット環境の整備は逐次行われているが、今後の課題としては、セキュリティも含めたインターネットの利用に関して、より使い勝手の良いICT環境を整備することである。また、教室のICT機器は大学の講義スタイルに合わせ、全教室にプロジェクター・スクリーンを設置しているが、今後は中学校、高等学校での授業で活用されている電子黒板の設置等も検討する必要がある。

現在、学士教育課程における教職課程の教育目的、ディプロマポリシーは策定し学生に明示されているが、博士前期課程における教職課程の教育目的、ディプロマポリシーは策定（明文化）されていない。また、専攻が求める教職課程に対する教育目的を定めた上で、自己点検評価を行うことが課題である。

基準領域 2 学生の確保・育成・キャリア支援

(1) 基準項目 2-1 教職を担うべき適切な人材(学生)の確保・育成

[現状説明]

神奈川工科大学教職教育センターでは、工学研究科博士前期課程で定める入学者受入れの方針を踏まえ、教職免許の取得を目指す学生に対して履修要綱及び教職課程 Guide Book を通じて周知を行っている。また、学部在籍時に教職課程履修を一時中断し、博士前期課程で再度教職免許取得を目指す学生には個別面談により履修指導等を行っている。

[長所・特色]

教職課程履修者への指導については、在籍する専攻の指導教員と支援室事務職員の教職協働により個別面談指導を中心に、個々の学生の教職への意欲、適性、学力等を把握し丁寧に指導している。

[根拠となる資料・データ等]

- 2-1-① 2022 年度履修要綱
- 2-1-② 2022 年度教職課程 Guide Book

[取組上の課題]

大学院博士前期課程への進学者自体が減少傾向にあるため、教職課程履修する学生も少ない状況となっている。

また、教職に就くことを希望する学生は、専修免許状取得よりも教員採用試験に合格、採用を優先する傾向にあり、博士前期課程在籍中に教員採用試験に合格した場合には中途退学する者もみられ、また博士前期課程在籍期間を教員採用試験再チャレンジの期間として大学院進学を選択する状況も認められる。専修免許状取得の意義、メリット等について学部生により丁寧に説明することが必要である。

(2) 基準項目 2-2 教職へのキャリア支援

[現状説明]

支援室は神奈川県教育委員会、横浜市教育委員会、川崎市教育委員会による「教員採用試験説明会」を本学内で開催し、教職希望学生に情報を提供している。教員希望者には採用試験 1 次対策のために年間複数の講座(一般教養+教職教養+論文対策)や公開模試、教員OB本学職員による教職基礎講座や直前対策講座等を実施し、キャリア支援を行っている。1 次試験合格者を対象に模擬授業や模擬面接等の 2 次試験対策を実施している。

また、「教員採用試験 手引書」を毎年作成し、教員採用試験を受験する上での基本的な情報を提供している。更に主要都道府県・政令指定都市が実施したこれまでの教員採用試験問題をデータベース化し、学生にいつでも提供できるように整え、1 次試験に向けた学生の取組を支援している。

支援室内には、前年度実施した都道府県の採用試験実施要項を備えるとともに、中学・高校の教科書、学習指導要領解説を配架し、教職に就くことを希望する学生に各種情報を適切に提供している。

[根拠となる資料・データ等]

- 2-2-① 2022 年度教職課程 Guide Book
- 2-2-② 教員採用試験 手引書

[取組上の課題]

教職に就いた卒業生および引き続き教職を目指している卒業生を束ねた教職同窓会を立ち上げ、現役学生との交流の場を企画・検討したいと考えているが、卒業生の母校へのつながり意識、母校への愛着度など、組織の立ち上げ、組織の維持において困難な課題と認識しており着手できていない。



基準領域 3 適切な教職課程カリキュラム

(1) 基準項目 3-1 教職課程カリキュラムの編成・実施

[現状説明]

① 建学の精神を具現する教職課程教育

本学建学の理念「広く勉学意欲旺盛な学生を集め、豊かな教養と幅広い視野を持ち、創造性に富んだ技術者を育てて科学技術立国に寄与するとともに、教育・研究を通じて地域社会との連携強化に努める」に基づき、工学研究科博士前期課程各専攻では各専攻のカリキュラムで育む高い専門性を基盤に、教育者としての資質やスキルを身につけた優れた教師を育成するためのカリキュラムを編成し教職課程教育を行っている。

各専攻の教職課程カリキュラム概要は、以下の通りとなっている。

機械工学専攻では高等学校教諭専修免許状（工業）が取得でき、「教科及び教科の指導法に関する科目」として専門科目 15 科目より 12 科目以上 24 単位以上を選択することとしている。

電気電子工学専攻では高等学校教諭専修免許状（工業）が取得でき、「教科及び教科の指導法に関する科目」として専門科目 17 科目より 12 科目以上 24 単位以上を選択し履修することとしている。

応用化学・バイオサイエンス専攻では高等学校教諭専修免許状（理科）が取得でき、「教科及び教科の指導法に関する科目」として「理科特別実験」（4 単位）を必修とし、専門科目 15 科目より 10 科目以上 20 単位以上を選択し履修することとしている。「理科特別実験」は実験をしっかりと指導できる教員養成を目的として必修としている。また、高校理科全般（物理・化学・生物）をカバーする専門科目を開設し選択可能としている。

機械システム工学専攻では高等学校教諭専修免許状（工業）が取得でき、「教科及び教科の指導法に関する科目」として専門科目 15 科目より 12 科目以上 24 単位以上を選択し履修することとしている。

情報工学専攻では高等学校教諭専修免許状（工業）、高等学校教諭専修免許状（情報）が取得でき、「教科及び教科の指導法に関する科目」として、（工業）では専門科目 16 科目より 12 科目以上 24 単位以上を選択し履修、（情報）では専門科目 17 科目より 12 科目以上 24 単位以上を選択し履修することとしている。

ロボット・メカトロニクスシステム専攻では高等学校教諭専修免許状（工業）が取得でき、「教科及び教科の指導法に関する科目」として専門科目 15 科目より 12 科目以上 24 単位以上を選択し履修することとしている。

② 課題発見や課題解決等の力量を育むための取組

各専攻では、ディプロマポリシーにおいて課題発見や課題解決等の力量に関する項目を定め、これに基づいたカリキュラムポリシーにより教育課程を編成している。これらの内容については履修要綱で学生に明示している。

③ シラバスを通じた学修内容や評価方法等の周知

シラバスを用いて各科目の学修内容や評価方法等を学生に明示している。

[長所・特色]

特記事項なし

[根拠となる資料・データ等]

3-1-① 2022 年度履修要綱

3-1-② 2022 年度シラバス

[取組上の課題]

本学においては、教員の定年退職者が増加する時期に入っており教員構成に変化が生じてきている。この事により、近い将来、専攻によっては開設の維持が難しい専門科目が生じることが見込まれている。本学では 2024 年より学部改組が実施される予定であり、これに伴い大学院改組についても検討が開始される予定であるが、教職課程科目を含めカリキュラムの見直しが必要となっており、教職課程のあり方の検討が喫緊の課題となっている。

(2) 3-2 実践的指導力養成と地域との連携

[現状説明]

支援室に高校教員経験者を事務職員として配置されていることにより、神奈川県内の高校や教育委員会と密接な連携が取られている。この連携により得られた情報等を教職課程履修者に対して個別に提供しており、こうしたことを通じて取得する教員免許状の特性に応じた実践的指導力の育成に役立てている。

[長所・特色]

神奈川県教育委員会及び厚木市教育委員会との連携や神奈川県立総合教育センターとの協定を活かして実践的指導力養成に取り組んでいる。具体的には神奈川県立総合教育センター「ティーチャーズカレッジ」担当者からの取組み内容の説明など、学外教育機関との密接な連携により教職を目指す学生に現場の様子を実感させるなど実践的指導力の養成機会を数多く提供しており、本学教職課程の長所、特色となっている。

[根拠となる資料・データ等]

- 3-2-① 教員採用試験 手引書
- 3-2-② 指導力のある工業技術科教員の輩出を目指して

[取組上の課題]

学外の教育機関との連携については、その取組み内容、教育的成果についてどうであったか、内容の過不足も含めてしっかりと受け止め、さらなる実践的指導に向けて内容のブラッシュアップをする必要がある。

### Ⅲ 「教職課程自己点検評価報告書」作成のプロセス

1. 自己点検評価シート作成（点検評価のための観点の洗い出し）
2. 教職課程自己点検評価小委員会の立ち上げ
3. 実施主体による点検評価の実施およびその集約
4. 教職課程自己点検評価小委員会における自己点検評価報告書の作成
5. 自己評価委員会での審議および報告書の整理
6. 外部評価委員会での審議および報告書の整理
7. 内部質保証委員会での審議および報告書の整理
8. 理事会での承認と大学ホームページへの報告書の掲載

現況基礎データ票

令和4年5月1日現在

設置者	学校法人 幾徳学園				
大学名	神奈川工科大学大学院				
研究科・専攻	工学研究科 博士前期課程				
	機械工学専攻				
	電気電子情報工学専攻				
	応用化学・バイオサイエンス専攻				
	機械システム工学専攻				
	情報工学専攻				
ロボット・メカトロニクスシステム専攻					
1. 修了者数、教員免許取得者数、教員採用者数					
① 昨年度修了者数	44 名				
② ①のうち、就職者数	37 名				
③ ①のうち、教員免許取得者実数	2 名				
④ ②のうち、教職に就いた者の数	2 名				
⑤ ④のうち、正規採用者数	2 名				
⑥ ④のうち、臨時的任用者数	0 名				
2. 教員組織					
	教授	准教授	講師	助教	その他
教員数	93 名	31 名	1 名	0 名	0 名

大学院工学研究科博士前期課程修了生が取得できる教育職員免許状の種類

- 高等学校教諭専修免許状 工業 応用化学・バイオサイエンス専攻を除く、全専攻
- 高等学校教諭専修免許状 理科 応用化学・バイオサイエンス専攻
- 高等学校教諭専修免許状 情報 情報工学専攻