

2020

大学院工学研究科博士前期課程 改革構想



(注記：上記は、設置構想中です。変更することがあります。)

大学院 博士前期課程の改革構想 2020年4月

我が国の産業を取り巻く状況が厳しさを増す中で、大学には、持続的なイノベーション創出の中心として、産業社会の成長を牽引していくことが強く求められています。また、人材や教育研究システムをグローバル化し、世界トップレベルの研究拠点となることが求められています。

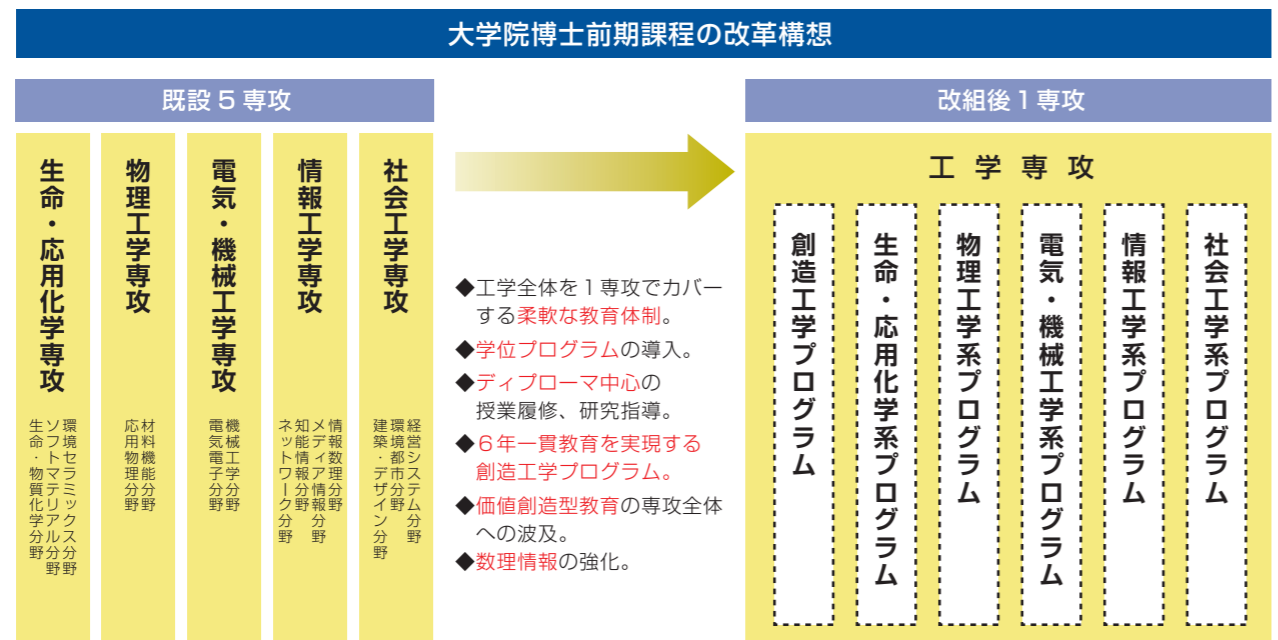
特に理工系分野においては、変化する産業界を支える技術者育成のため、専門分野の壁を超える柔軟な教育体制を構築することや学部と大学院の接続を重視した一貫的な教育課程を設けること、数理情報教育を充実すること、産業人材を活用した実践的教育を実施することが求められています。

本学は、2016年度に、工学部に5学科と創造工学教育課程を、大学院博士前期課程に5専攻を設置し、科学技術の専門性を基礎から応用へと積み重ねることにより各専門分野の深い知識を有しイノベーションを牽引することができる人材と、専門に軸足を築きながらも幅広い分野からの俯瞰的な視点と多様な価値観で技術に新たな価値を生み出すことができる人材を育成してきました。

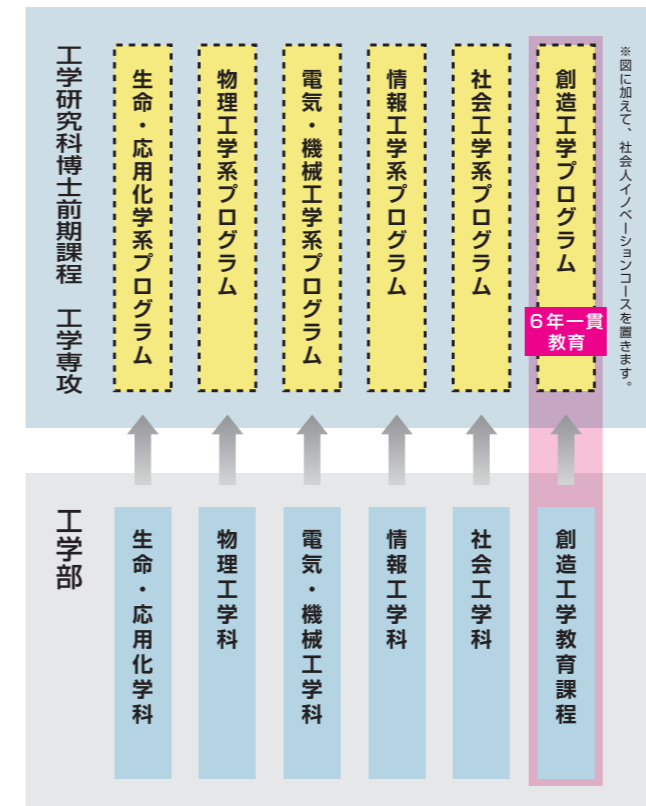
これらの実績を踏まえ、2020年度から大学院工学研究科博士前期課程の5専攻を1専攻に集約し、プログラム化することで、これらの教育を総合します。また、創造工学教育課程の5、6年目の教育課程として創造工学プログラムを開設することとしました。

改革構想の骨子

- ①工学の専門分野を超えた履修を修了要件とするとともに、工学全体にわたる学修・研究指導を受けられる体制とします。
- ②5専攻を集約し1専攻とするとともに、学位プログラムへ移行することで、技術の変化に迅速に対応し、学生の学修計画に応じて工学の幅広い分野の学修を可能とします。
- ③2016年度設置の工学部創造工学教育課程を大学院段階まで接続し、同課程で実施したPBL演習、アクティブラーニングなど特色ある学習手法を大学院教育に導入します。
- ④工学系教育改革制度設計等に関する懇談会において取りまとめられた産業界と連携した教育、数理情報分野の教育、倫理を含む工学コアカリキュラム等、カリキュラムを強化します。



学位プログラム制への移行



近年、研究・開発の環境は複合的となり、工学分野を横断・融合する柔軟な学修・指導体制の構築が必要となっています。本学は、学生が深い専門科目を修得するとともに、専門分野の枠を超えた学びを実現するため、学位プログラム制を採用します。

学位プログラム

授与する学位にふさわしい到達目標を掲げ、目標を達成するためのプログラムを設定します。

既設専攻を1つの専攻に集約し、学部の各学科に対応する学位プログラムを配置します。これにより、学部から大学院教育の接続性を確保するとともに、これまでの縦割りの専攻ではできなかった幅広い学びを実現します。

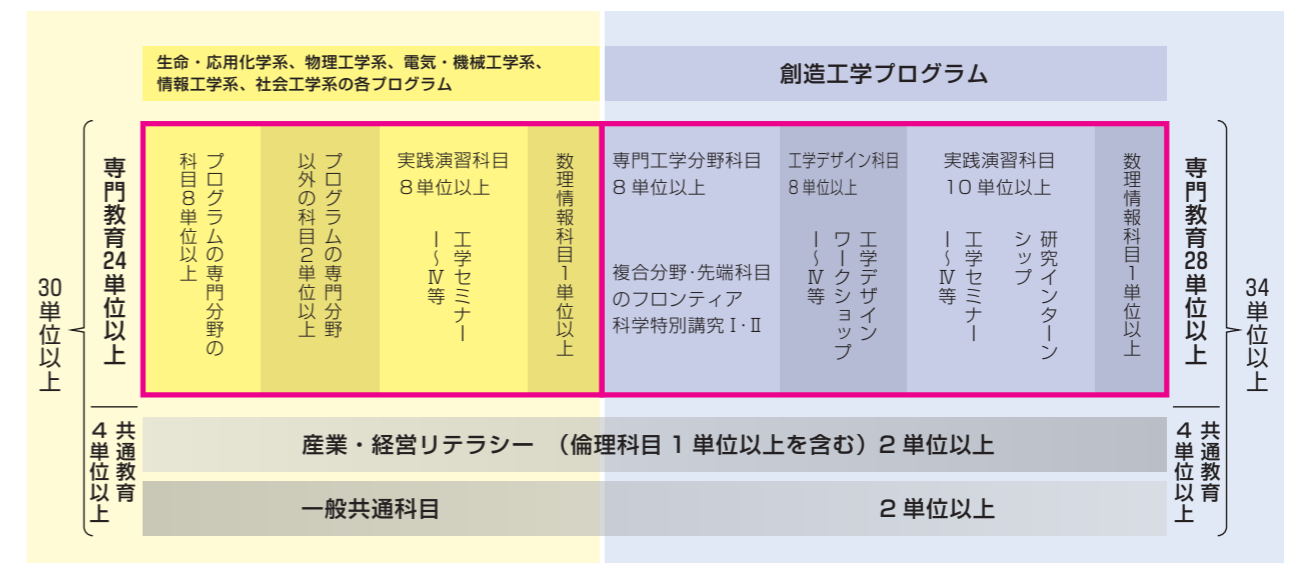
学位

博士前期課程の修了時には、修士(工学)又は、修士(学術)の学位を授与します。

また、学位記(卒業証書に当たるもの)には、「工学専攻」と履修した学位プログラム名を表記します。

教育課程・修了の要件

新たなプログラムでは、30単位以上(創造工学プログラムは、34単位以上)の修得と修士論文の要件を満たし、最終審査に合格することが必要です。



※紙面の制約上、全ての要件を掲載していません。

価値創造型人材の育成

創造工学教育課程の大学院への接続（6年一貫）

本学は、俯瞰的・多面的工学知識と新たな価値を作り出す能力を有する価値創造型人材を育成するために2016年度に「創造工学教育課程」を開設しました。創造工学教育課程は学部4年間と大学院博士前期課程2年間で接続した6年一貫の学修を前提に、幅広い工学分野のセンスをもった技術者を育成しています。

2020年4月から、創造工学教育課程に接続する5、6年次を大学院博士前期課程創造工学プログラムとして開設します。

創造工学教育課程では、学習目標に応じて自らカリキュラムを設計し、分野横断的に授業を組み立て、「工学デザイン科目」やPBL（Project Based Learning）演習、アクティブラーニングによる学習など特色あふれる授業を展開するとともに、早い段階から多分野の研究室を体験する「研究室ローテーション」を実施してきました。

大学院博士前期課程創造工学プログラムでは、学部段階の4年間の学修をベースに、価値創造の能力をさらに高めるため、問題解決、システム思考等の理解を深める創造工学ワークショップや国内外の研究機関等での研究開発に参加する「研究インターンシップ」で実践的研究力を鍛えます。

■ 社会人イノベーションコース（社会人短期コース）

社会人イノベーションコースでは、工学の基礎知識・技術と実務経験を有する社会人学生に、技術改善、技術経営について教育します。社会人がその職に就いたまま就学することが可能となるよう、昼夜開講等により、1年間の履修で修了できるコースです。

伝統と革新 名古屋工業大学 中京地域の産業界との融合の歴史

名古屋工業大学は、1905年（明治38年）に官立の名古屋高等工業学校として創設されて以来、7万有余の有為な人材を中京地域をはじめ全国に輩出してまいりました。ものづくり産業の世界的な集積地、中京地域の発展とともに成長し、工学のほとんどの分野をカバーするわが国屈指の国立工学系単科大学へと成長しました。

本学の学部卒業生は、すでに7割が大学院へ進学しており、この度、大学院教育をさらに充実させるべく、学位プログラム制に移行します。

本学では、産学官教育連携会議を設置し、産業界の技術者・研究者の声を教育改革に活かしています。

名古屋高等工業学校



2019年4月

名古屋工業大学企画広報課（TEL 052-735-5004）

入試課（TEL 052-735-5083）

名古屋市昭和区御器所町（〒466-8555）

<https://www.nitech.ac.jp/>

