13 マイクロ・ナノ機械理工学専攻

機械システムにマイクロ・ナノメータ領域の視点を導入し、基盤技術である計測・制御・材料・加工分野の教育をすると共に、情報機器、ロボット、新材料、微細加工プロセス、医用機器、宇宙、環境・エネルギーシステム、機能表面、バイオシステムなどを研究テーマとした学際的視点も涵養することで、新研究分野の創成、新産業の創出などにあたることができる人材を養成する。

博士前期課程においては、微小領域の機械科学・工学を中心とした学際的な教育・研究を進め、工学的課題を自立的に分析・解決し、さらに新領域に発展させる能力を養成する。

博士後期課程においては、高度な専門性と学際的な広い視野を有し、新しい学術領域を創成できる研究者、および先端材料、デバイス、システムなどの分野で新しい産業領域を創出できる研究者・技術者を養成する。

名古屋大学大学院工学研究科 マイクロ・ナノ機械理工学専攻

機械システムにマイクロ・ナノメータ領域の視点を導入し、基盤技術である計測・制御・材料・加工分野の教育をすると共に、情報機器、ロボット、新材料、微細加工 プロセス、医療機器、宇宙、環境・エネルギーシステム、機能表面、バイオシステムなどを研究テーマとした学際的視点も涵養することで、新研究分野の創成、新産業 の創成などにあたることができる人材を養成する。

博士後期課程 ディプロマポリシー

高度な専門性と学際的な広い視野を有し、新しい学術領域を創成 • 国際的な視野とリーダーシップ・創造力・総合力・俯瞰力 で新しい産業領域を創出できる研究者・技術者を養成する。

- 高度な専門性と幅広い応用力
- できる研究者、および先端材料、デバイス、システムなどの分野・国際水準の研究者として未知の挑戦的な課題に取り組み、新たな研究フロンティアを開拓する力
 - 次世代の「工学・技術」の創出に貢献する力

博士論文 審査基準:新規性、独自性等高度な学術的価値を有し、学術研究に大きく貢献 (*複数の審査委員による審査)*

(セミナー) 各専門分野 のセミナー 2A~2F

【専門科目】 (講義)

前期課程で修得済みの 科目を除く各科目

【総合工学科目】

実験指導体験実習, 研究 インターンシップ,研究 室ローテーション、医工 連携セミナー

研究指導

博十研究 学会発表等の 研究活動

博士前期課程 ディプロマポリシー

微小領域の機械科学・工学を中心とした学際的な教育・研究を 進め、工学的課題を自立的に分析・解決し、さらに新領域に発 展させる能力を養成する。

- 専門性と応用力
- 幅広い国際的な視野と総合力・俯瞰力
- 実践的な研究遂行能力と問題発掘・解決能力
- 次世代の「工学・技術」の持続的発展に寄与できる力

修十論文

(複数の審査委員による審査)

M2

****/|1

【基礎科目】

【専門科目】

材料科学・加工 学特論、コン ピュータビジョ ンと機械学習特 論. マイクロ・ ナノ理工学特論, マイクロ熱流体 工学特論

【専門科目】

(セミナー) 各専門分野の セミナー 1A~1D

【専門科目】 (実験・演習) 各専門分野の 特別実験

及び演習 A, B

【専門科目】 (講義)

マイクロ・ナノプロセス工学特論, ナノ計測工学特論, 材料評価学特論, 破壊強度学特論,機能表面工学特論, 生産プロセス工学特論、バイオマイ クロメカトロニクス特論, 知的制御 特論、生体機能工学特論、マイク ロ・ナノ機械理工学特別講義

【総合工学科目】

イノベーション体験プロジェクト, 研究イ ンターンシップ, 最先端理工学特論, 最先 端理工学実験、コミュニケーション学、国 際先端自動車工学特論U1. U3. 炭素ゼロナ イゼーション特論、科学技術英語特論、ベ ンチャービジネス特論, 学外実習, 医工連 系セミナー, 宇宙研究開発概論, 先進モビ リティ学基礎・実習, 国際プロジェクト研 究, 国際協働教育特別講義, 国際協働教育 外国語演習、工学のセキュリティと倫理、 安全・信頼性工学

他真攻 等科目

視野を拡 げるのに 資する他 専攻・他 研究科科

研究 指導 修士研究 学会発表 等の 研究活動