16 総合エネルギー工学専攻

我々が現代社会において享受している科学技術は，その利用にエネルギーを必要とする。つまり,エネルギーは我々の生活を支えており，現代社会の基盤として必要不可欠なものである。一方で,我々の社会で必要とされる膨大なエネルギーを確保するために，化石燃料の大量使用による環境問題や資源枯渇問題など様々な課題が生じてきており，将来にわたり持続可能な成長社会を実現するためには，これらの課題を早期に解決する必要がある。

総合エネルギー工学専攻では,「明日のエネルギーを創る」ことをモットーに，現代社会に不可欠なエネルギーとその関連技術の研究および教育に多角的に取り組んでいる。 本専攻では，広くエネルギー・システムを設計し，実用化を図るための応用分野およびそれに関連する先進技術に係る研究分野を対象としている。

博士前期課程においては，非化石型エネルギー（たとえば，核融合・核分裂で発生するエネルギーなど）の発生・変換・制御，量子ビーム発生・応用，並びにこれらの周辺技術や安全工学までをも含めた総合工学を，より専門性を深めた講義・プロジェクトベース演習・研究・インターンシップを通じて学修する。 これにより，世界的に最新で革新的な実用エネルギー・システム技術の設計および開発手法を習得し，応用できる能力を養う。

博士後期課程においては，革新性のある実用エネルギー・システム技術の設計および開発手法を研究し，工業上，実用上有用な研究・開発能力を獲得することで，今日の複雑なエネルギーに関連する課題を自律的･先導的に見出し,現実的に解決する能力を有する人材を育成する。

名古屋大学大学院工学研究科　総合エネルギー工学専攻

D3
D2
D1

博士後期課程

ディプロマポリシー

- 高度な専門性と幅広い応用力
- 国際的な視野とリーダーシップ・創造力・総合力・俯瞰力
- 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

【専門科目】（セミナー）
総合エネルギー工学セミナー2A~2E
国際協働プロジェクトセミナーII U2、U4

【専門科目】（講義）

【専門科目】（実験・演習）

【総合工学科目】

他専攻等科目

前期課程で修得済みの科目を除く各科目

学位論文
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*）

博士研究 学会発表等の研究活動

研究指導 予備審査 最終審査

M2
M1

博士前期課程

ディプロマポリシー

- 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

【専門科目】（セミナー）
総合エネルギー工学セミナー1A～1D
国際協働プロジェクトセミナーI U2、U4

【専門科目】（講義）
原子力安全工学
核融合炉システム工学
エネルギー資源プロセスシステム工学
エネルギー環境安全工学
エネルギー科学
核融合炉材料・機器工学基礎論
中性子・原子核科学
原子力材料・核燃料工学
総合エネルギー工学特別講義I~III
実学概論A

【専門科目】（実験・演習）
総合エネルギー工学特別実験及び演習A、B
原子炉実験
原子炉設計および演習

【総合工学科目】
工学のセキュリティと倫理
安全・信頼性工学
研究インターンシップ1
ベンチャービジネス特論I、II
コミュニケーション学
科学技術英語特論
等

他専攻等科目
視野を拡げるのに資する他専攻・他研究科科目

【基礎科目】　総合エネルギー工学基礎特論

修士論文
（*複数の審査委員による審査*）

修士研究 学会発表等の研究活動

複数指導教員・アドバイザーによる 複眼的指導 中間審査 最終審査