

【エネルギーシステム工学専攻】

主要科目

<熱・流体エネルギー工学分野>

流体エネルギー工学、熱エネルギー工学特論、熱流動工学特論、
エネルギー変換工学

<エネルギー機器システム工学分野>

エネルギー材料強度学、エネルギー機器強度学、振動・制御工学特論、

<建築・環境システム工学分野>

建築環境計画特論Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ、地域熱環境工学、建築環境工学特論、環境エネルギー工学

<共通科目分野>

エネルギーシステム工学特別セミナー、エネルギーシステム工学特別実験演習

主要科目の特長

本専攻では機械工学、エネルギー工学、電気・電子システム工学、建築設備工学、環境工学の学問体系を取り込んで、熱・流体エネルギー工学、エネルギー機器システム工学、建築・環境システム工学の3分野に大別される講義科目を開設し、エネルギー工学を多面的かつシステム的に把握できる幅広い知識を持った技術者の育成を目指しています。同時に、セミナーや実験演習などを通じて、問題を発見し解決できる能力、コミュニケーション能力、プレゼンテーション能力を身に付けさせられるように教育・研究指導を行っています。

【エネルギーシステム工学専攻】

本専攻では機械工学、エネルギー工学、電気・電子システム工学、建築設備工学、環境工学の学問体系を取り込んで、熱・流体エネルギー工学、エネルギー機器システム工学、建築・環境システム工学の3分野に大別される講義科目を開設し、エネルギー工学を多面的かつシステムの的に把握できる幅広い知識を持った技術者の育成を目指しています。

<熱・流体エネルギー工学分野>

主要科目：熱エネルギー工学特論、流体エネルギー工学、熱流動工学特論、
エネルギー変換工学

熱エネルギー、流体のエネルギー、エネルギー変換、新エネルギーの開発などに関する専門知識や技術、熱・流体エネルギーを有効利用するための知識や技術について総合的に学習し、エネルギー資源の開発やエネルギー変換の高効率化などの問題に適切に対応できる知識・技術を身に付ける。

<エネルギー機器システム工学分野>

主要科目：エネルギー材料強度学、エネルギー機器強度学、振動・制御工学特論

エネルギー機器を設計するための材料や機器の強度・信頼性に関する専門知識やエネルギー機器の計測・制御技術について学び、エネルギー機器の安全性の評価、エネルギー機器システムの設計や制御システムの開発などの問題に適切に対応できる知識・技術を身に付ける。

<建築・環境システム工学分野>

主要科目：建築環境計画特論Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ、地域熱環境工学、建築環境工学特論、
環境エネルギー工学

建築環境計画、建築環境工学などの建築設備工学の分野と環境工学の分野にわたって建築・環境システムに関する専門知識や省エネルギー技術、リサイクル技術について学び、複雑・多様化する環境対策問題や地域の熱環境問題に適切に対応できる知識と技術を身に付ける。