

教育目標

現代社会を現代社会たらしめているもの、それはエネルギーです。身の回りにある様々なサービスや製品などを思い浮かべてみてください。ほとんどのものはエネルギーなしでは実現されなかったものです。まさに、私たちの現代社会はエネルギーを基盤として動いているのです。

エネルギー理工学科では、エネルギーを「創る」、「貯める」、「送る」、「効果的に応用・活用する」ための研究と教育を通じて、現代社会に必要な不可欠なエネルギーの観点から、私たちのこれからの社会を健全かつ持続的に発展させていくための知識と能力を身につける基盤教育を行います。

カリキュラムの概要

1, 2年次は主として数学・物理・化学・語学など基礎科学の知識の習得に重きを置くとともに、幅広い分野の勉強を行います。学習に応じて生じる興味に応じて、エネルギーに関連する分野をさらに深く勉強するための講義を3, 4年次で選択できる充実したカリキュラムを用意しています。また、学部(エネルギー理工学科)と大学院(エネルギー理工学専攻・総合エネルギー工学専攻)のカリキュラムを一体で設計しており、基盤教育から専門教育、さらにはエネルギー・社会問題を俯瞰的に見通すために必要な超学際教育までを切れ目なくカバーします。

目標とする人材像

以下を兼ね備えた人材を育成することを目標としています。

- ・社会の持続的成長を担うエネルギー分野において必要となる基礎科学から総合工学に至る幅広い分野における専門的知識
- ・多様・多角的な問題に対して柔軟に対応し、これを解決することができる総合的判断力
- ・実社会でリーダーシップを発揮しつつ活躍するための知識とスキル

エネルギー理工学科 カリキュラムツリー

ディプロマポリシー

エネルギー領域における工学を拓くための専門知識や技術を身につけるとともに、幅広い視野と応用力・思考力を有し、科学に対する強い興味をもって、豊かな未来社会の創出に貢献できる人材を育成する。

エネルギー理工学科が目指す人材像に求める素養

- ・ 社会を支えるエネルギー分野で必要となる基礎科学から総合工学の幅広い専門知識
- ・ 多様・多角的な問題に対して柔軟に対応し、解決できる総合的判断力
- ・ 社会でリーダーシップを発揮して活躍するための知識とスキル

凡例	全学教育 自然系 基礎科目	専門基礎 科目 必修	専門科目 必修	専門科目 選択	関連専門 科目 必修	関連専門 科目 選択
----	---------------------	------------------	------------	------------	------------------	------------------

4年	インターシ ップ 選択	エネルギー 工学 概論 2 選択	工学概 論第 3 選択	工学概 論第 2 選択	システ ム制 御工 学選 択	量子ビー ム分 析科 学選 択	原子力工 学設 計演 習選 択	原子炉 実 習選 択	テクニカ ル ライ テ ィ ン グ 選 択		エネルギー 工学 輪 講 A, B 必 修	卒業研 究 A, B 必 修	4年		
3年	インターシ ップ 選択	核融合エ ネルギー 基礎工 学選 択	材料物 理化 学第 3 選 択	放射線 生 物学 選 択	放射線 安 全工 学選 択	原子炉 物 理 学 選 択	原子力 関 係法 規選 択	放射線 計 測学 選 択	エネルギー 工 学特 別講 義第 1, 2, 3 選 択	エネルギー 工 学 設計 及 び 製 作 必 修	エネルギー 工 学 セ ミ ナ ー B 必 修	エネルギー 工 学 実 験第 2B 必 修	3年		
3年	インターシ ップ 選択	プラズ マ 工 学選 択	材料物 理化 学第 2 選 択	放射線 安 全工 学選 択	原子炉 物 理 学 選 択	エネ ル ギ ー シ ス テ ム 工 学 選 択	エネ ル ギ ー 資 源 リ サ イ ク ル 工 学 選 択	原子力 関 係法 規選 択	放射線 計 測学 選 択	エネルギー 工 学 特 別講 義第 1, 2, 3 選 択	エネルギー 工 学 設計 及 び 製 作 必 修	エネルギー 工 学 セ ミ ナ ー A 必 修	エネルギー 工 学 実 験第 2A 必 修	3年	
2年	特許 及 び 知 的 財 産 選 択	インターシ ップ 選択	エネルギー 工 学 概 論 必 修	量子線 理 工 学 選 択	材料物 理化 学第 1 選 択	電 気 電 子 工 学 通 論 必 修	移 動 現 象 論 及 び 演 習 必 修	量 子 力 学 B 必 修	量 子 力 学 演 習 必 修	応 用 電 磁 気 学 演 習 必 修	数 学 2 及 び 演 習 必 修	統 計 力 学 必 修	統 計 力 学 演 習 必 修	エネルギー 工 学 実 験第 1 必 修	2年
2年	エネルギー 材 料 学 選 択	材料 力 学 選 択	プログラ ミン グ法 及 び 数 値 計 算 演 習 B 必 修	流 体 力 学 及 び 演 習 必 修	応 用 力 学 演 習 必 修	原 子 核 物 理 概 論 必 修	電 磁 気 学 II 必 修	数 学 1 及 び 演 習 必 修	複 素 関 数 論 必 修	熱 力 学 演 習 必 修	2年				
1年	データ 統 計 分 析 A 必 修	プログラ ミン グ法 及 び 数 値 計 算 演 習 A 必 修	力 学 II 必 修	量 子 力 学 A 必 修	電 磁 気 学 I 必 修	微 分 積 分 学 II 必 修	線 形 代 数 学 II 必 修	化 学 基 礎 II 必 修	物 理 化 学 必 修	物 理 学 実 験 必 修	1年				
1年	エネルギー 工 学 序 論 必 修	工学概 論第 1 選 択	工学概 論第 4 選 択	国際先 端自 動 車 工 学 U1 選 択	国際先 端自 動 車 工 学 U3 選 択	工学 倫 理 必 修	力 学 I 必 修	微 分 積 分 学 I 必 修	線 形 代 数 学 I 必 修	化 学 基 礎 I 必 修	化 学 実 験 必 修	1年			
1年	全学教育 「大学での学 び」基礎論	全学教育 基礎セミナー	全学教育 言語文化科目	全学教育 健康・スポーツ 科学科目	全学教育 データ科学 科目	全学教育 教養科目	1年								