

Curriculum

●カリキュラム

●システムデザイン工学科の教育課程

2年生ではシステムデザイン工学の基礎を習得します。2年春には、「熱流体システム第1」、「力学的モデリング」、「回路とシステム第1」、「電磁気工学」の基盤4科目と、これらを理解するうえで必要な数学的知識を身に付ける「工学数学」、先端技術の現場を学ぶ「システムデザイン工学概論」、デザインの表現力を磨く「デザインリテラシー演習」の合計7の必須科目があります。秋には、「システムデザイン工学基礎演習」、PCを研究開発に使うための基礎となる「プログラミング演習」の必須科目、空間デザインの実技基礎となる「空間設計製図Ⅰ」があります。

2年生全体を通じて8科目の推奨科目があり、これらの科目を通じてシステムデザインの基礎を学びます。

3年生からは本格的な専門科目が始まります。学生の関心のあるテーマに従って学べるように、空間デザイン、環境設備、熱流体、エネルギー、構造システム、生産システム、エレクトロニクス、信号処理、コンピュータシミュレーションなどの幅広い分野の選択科目が用意されています。力学・制御・電気・情報系の実験テーマによりシステムデザインのための実技的能力や創造的活動の基礎を習得する「システムデザイン工学実験第1・

第2」、各々の関心のある分野で実際的なモノづくりを自ら提案して行う「システムデザイン工学演習」など、創造的なモノづくりを目指した実技科目を充実させ、知識・技術の両面から新しい創造能力を涵養します。「社会・経済・文化と工学」では工学の役割や倫理についても学びます。システムデザイン工学科では、なるべく広く関心を持ち、広い分野の専門科目を履修することを推奨しています。幅広い分野の知識と技術を習得することにより、飛躍的な創造能力を発揮することを目指しているからです。3年生の秋には研究室選が始まり、4年生からは研究室に所属して

卒業研究に取り組みます。研究室での指導のもと、専門的な知識や技術を習得しながら、最先端の研究開発を追求します。最先端の加工技術について学ぶ「アドバンスドマニファクチュアリング演習」や技術英語についての「テクニカルコミュニケーション」など、4年生の授業科目も充実していますので、より高度な能力を修得しながら研究開発に取り組むことができます。その成果は卒業論文にまとめて発表します。多くの学生は国内学会や国際会議でその研究成果を発表し、大学院での研究につなげていきます。

●カリキュラム系統図

