

特色ある授業

ー工学女子に人気のおもしろ授業ー

電子情報通信 プログラム

電子情報通信実験Ⅳ



電子情報通信工学に必要な数理・データサイエンスの基礎理論を学び、実習を通してデータ処理・分析・予測・シミュレーションの技法を身につけます。理論や実験方法等についてオンライン講義で学び、実習をグループで行います。今までに学んだプログラミングの知識を活かしてより発展的な内容を学んでいきます。一見難しそうですが、グループで相談しながら進めていくので、楽しく実験できるのが魅力です。

知能情報システム プログラム

知能情報システム実験Ⅰ～Ⅳ



ネットワーク基礎、ソフトウェア評価などの情報工学の応用技術と、電気／論理回路、マイクロコンピュータ、ロボット制御などの情報関連技術を、実験演習やグループ活動を通じて、網羅的に経験します。これまでの基礎科目の復習ができ、また、自分で調べて手を動かして作成した回路やプログラムが正しく動作したときには、達成感が得られます。実験装置や機材も本格的で、先生方のサポートを受けながら、卒業研究をイメージして取り組むことができます。

機械システム工学 プログラム

設計製図Ⅰ～Ⅳ



CAD (コンピュータ支援設計) ソフトを使って、ものづくりに必要な設計・製図法の知識と技術を学びます。いろいろな機械要素の製図でソフトの使い方に慣れたら、各自の自由なアイデアを形にしたり、チームでより複雑な機械の設計にチャレンジします。3次元でモデリングするため、自分で設計したものをよりリアルに感じることができます。

建築学 プログラム

建築設計製図Ⅲ



一級建築士の資格を持ち建築設計事務所を経営する実務家から助言を受けて、各人の創意にもとづく建物を設計図面へ表します。完成後に発表会を行い、一人一人が図面をもとに設計趣旨を説明します。教員が各人の図面へ講評し、クラス全員で一人一人の発表と講師のコメントを聴きます。考えが伝わることは楽しいことです。

協創経営 プログラム

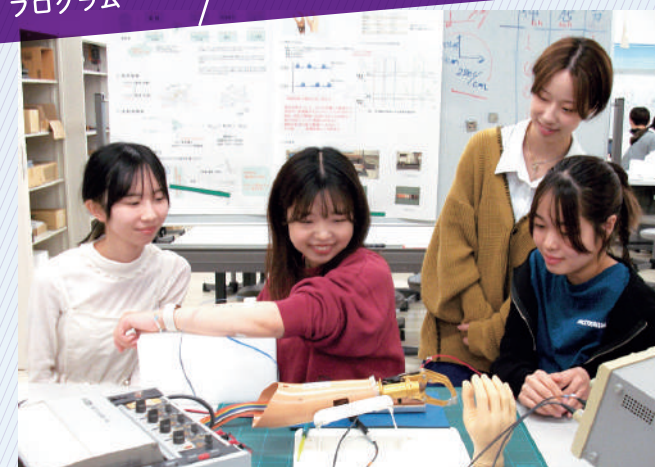
産業・地域実習基礎



産業・地域実習基礎では、社会における企業等組織の経済的活動の実際を経験的かつ論理的に学びます。新潟県燕市域の産業を軸に、企業等組織において現在起きている課題とそれに対する施策の事例を学ぶことで、国内の地域産業についての理解を深め、地域産業における実状と課題解決のプロセスについて理解することができます。

人間支援感性科学 プログラム

人間支援感性科学実験Ⅲ



生体計測の知識を学び、実験結果の分析能力を身につける授業です。複数あるテーマのうち「筋電計測と義手制御」の実験では、筋電位を計測し、筋電位を使って義手の動きを巧みに制御します。医工学から支援機器工学への流れの中で身体のしくみを実践的に学習し、腕の動きが不自由になった障害者の社会復帰について考察します。

材料科学 プログラム

光化学



光でおこす化学反応(光反応)について講義を行います。日常生活で光反応を体験することは稀ですが、人間の視覚や植物の光合成、さらにはスマートフォンなどの電子機器を製造するのにも光反応が重要な役割を担っております。光化学に特化した講義は全国的に少ないので、貴重な講義となっております。実験とも連携しているので、統合的な知識を身につけることができます。



化学システム工学 プログラム

物理化学実験



物理化学実験では、安全講習を通じて種々の実験器具の使い方や測定機器の操作方法等の実験技術を習得し、実験結果の解析法等、物理・化学実験を行なう上での基礎的操作を学びます。化学反応の経時変化の測定・解析、液体や気体の相平衡や吸着について実験や解析を行い、実験を通して講義で学んだ知識の理解を深めることができます。

社会基盤工学 プログラム

社会基盤設計基礎



社会基盤工学分野における計画・設計の対象は、構造物から都市整備まで多岐に亘ります。本科目では、それらの基本プロセスを疑似体験すること、特に専門課程の初期段階であることから、関連技術や専門分野のアウトラインを把握し、計画・設計の基礎知識を身に付けることを主眼に置いています。1グループ4～5人の複数グループに分かれて協力しながら、現場調査から計画立案、設計といった課題に取り組んでいます。この授業を通じて、多面的な立場から授業に参加することで、今後の応用段階の発展に繋がります。