

特色ある授業 —工学女子に人気のおもしろ授業—

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。

建築学
プログラム

建築設計製図Ⅲ・Ⅳ



一級建築士事務所を主宰する建築家を非常勤講師として、建築設計実務を学びます。写真はB.Warner氏が非常勤講師をされたときの講評風景です。各自の創意にもとづき、助言も採り入れて図面と模型に表現します。そして全員で一人一人の発表と作品への講評を聞きます。

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。

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つ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。

人間支援感性科学
プログラム

人間支援感性科学実験Ⅳ



医工学、支援機器工学に関連する生体計測に関する実践的な知識と、実験結果を分析・解析する基礎的な能力を身につける授業です。

材料科学
プログラム

材料科学実験Ⅰ・Ⅱ



材料科学実験Ⅰ・Ⅱでは、講義で学んだ材料科学を実験を通して身につけます。超伝導材料などの機能性材料の作製も実験テーマです。物理的・化学的な実験に加えて、材料の電気的・機械的な特性の測定や解析を行います。基礎的な実験技術や考察力の習得も材料科学実験Ⅰ・Ⅱの大切な目的ですが、実際の材料に触れて材料科学のおもしろさを知っていただくチャンスです。

機械システム工学
プログラム

3D CAD 演習



3D-CADソフトで設計しています。

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設計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ていきます。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。

化学システム工学
プログラム

高分子化学実験



高分子化学実験では、高分子を作る基本的な方法や性質を調べる方法を実際に行うことで、授業で勉強したことをより深く理解することができます。液体の原料が重合反応により固体の高分子に変化する様子を目の当たりにすると、驚きとともに身の回りの高分子材料に一層興味が湧きます。作った高分子を揉んだりひっぱったりして感触を確かめることのできる面白い授業です。

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。