

全系横断演習 I (3年)・II (4年) における分野横断的能力の育成

I と II の前期では、学生と教員が自身の所属する系にとらわれずにプロジェクトチームを作り、様々な知識や経験を融合して演習を行います。4年生は3年生の指導も担います。II の後期はプレ卒業研究として、専門分野の演習を行います。



演習や発表を通して、分野横断的な能力(汎用的技能, 態度・志向性, 創世能力・エンジニアデザイン能力)を育みます。

※汎用的技能…コミュニケーションスキル, 情報収集・活用・発信力, 課題発見, 論理的思考力など。態度・志向性…主体性, 自己管理能力, 責任感, チームワーク力, リーダーシップ, 倫理観など。



分野	全系横断演習 I 及び II 前期 テーマ例
先進科学	数学ライフ入門 「暮らしと化学」に関する実験教室の企画・開発・実施 環境が生命現象に与える影響 プログラミング言語Pythonで惑星会合シミュレータ作成
	ライトレース競技用ロボットの設計製作 ウィンドカーの設計製作 3DCAD・3Dプリンターを使ったものづくり 簡易自動袋詰め機
	Arduinoを用いたカラクリ装置の製作 髪の毛の科学 各種センサー搭載超小型パソコンを使った出前授業テーマの開発 電子工作教材「littleBits」を用いた小学生向け公開講座の提案と実施 イライラ俵の作製と展示 高音質オーディオシステムに挑戦
電気電子システム	コミュニティFMの番組制作を通じた情報発信と評価 レゴを使って校外ロボコンに挑戦 レゴマインドストームNXTを用いた障害物競争 各種の動画撮影・編集技術を使ったPR動画の作成 地域活性化もしくは音声合成インタフェースの製作ならびに活用
	レゴロボコンに参加
	高音質オーディオシステムに挑戦
情報システム	コミュニティFMの番組制作を通じた情報発信と評価 レゴを使って校外ロボコンに挑戦 レゴマインドストームNXTを用いた障害物競争 各種の動画撮影・編集技術を使ったPR動画の作成 地域活性化もしくは音声合成インタフェースの製作ならびに活用
	レゴロボコンに参加
	高音質オーディオシステムに挑戦
人文・社会・スポーツ科学	スポーツを科学する 英語学習ゲーム, ソフトウェアの開発 スポーツにおける諸問題の探求 演劇・映画探究(文芸学からのアプローチ) 人文・社会科学的手法による諸問題の研究 現代中国研究 ドイツ語原典でハイデガーのテキストを読む
	ドイツ語原典でハイデガーのテキストを読む
	ドイツ語原典でハイデガーのテキストを読む



ポスター発表会(3年後期)
演習の成果について、全員がポスター発表を行います。



グループ相互発表(4年後期)
プレ卒業研究の内容について、全員がプレゼンテーション発表を行います。