

システム制御プロジェクト / Systems and Control Engineering Project

システム制御コース / Department of Systems and Control Engineering

この授業科目は修士1年生を対象とした第3・4クオーターに実施されるProject Based Learning型の授業科目であり、受講生は5~7名のグループを構成し、グループごとに、実世界の社会的な問題を調査した上で課題を設定し、その課題を解決するシステム（ソフトウェア and/or ハードウェア）を作成します。

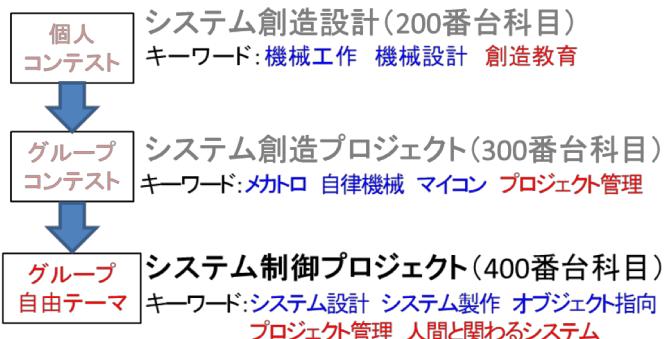
創造性を育成する工夫

初期のディスカッションの重視

問題の調査と課題設定およびシステムの概念設計を重視し、ディスカッションが中心となるこれらの期間に1クオーターを割り当てています。その期間中にはグループで相互に議論する場として、課題設定発表会と中間発表会を実施します。

学年ごとにレベルアップ

システム制御系・コースでは学年が進むに従って習得するスキルがレベルアップする創造性育成のプロジェクト型科目を開講しています。



国際性を養う取り組み

例年、留学生からなる英語班と、交換留学生および日本人有志学生の合同からなる国際班2班を編成しており、これらの班では英語でプロジェクトを進めます。また、これらの班による発表と質疑応答は英語で行われるため、他班の日本人学生も英語の理解が必要となっています。



最終発表会

授業の特徴・アピールポイント

企業からのサポート

社会的・現実的な視点からアドバイスをいただくため、班ごとに1社（計7社）のご協力をいただき、特に社会的問題を踏まえた課題設定の段階を中心として、学生たちとのディスカッションに参加していただいている。

2018年度協力企業：デンソー、日本コンサルタンツ株式会社、構造計画研究所、シチズン、アズビル、NEC、ニコン（順不同、略称）

講義科目、演習科目との連携

システムの設計や実装のために必要となるソフトウェア技術の習得のため、オブジェクト指向分析設計、プログラミング演習といった授業を本科目に先立って開講しています。

学生の評価

アンケート結果によれば、初期の課題設定の段階での苦労や悩みが大きいようです。一方で、この段階で得られた経験は貴重なものであるという回答が多くあり、発表会や製作作業を含め、全体的な評価は高いものでした。

まとめ

学年進行に従ってレベルアップする複数のプロジェクト型授業、初期のディスカッションの重視、企業からのサポート、他の授業科目との連携といった多くの工夫が詰まった授業科目です。毎年度、授業関係者や学生たちからフィードバックを集めており、学生にとってより実りの多い授業となるように改良を試みています。