

機械系基礎科目

ープロジェクト実習第一「設計・製作コース」ー

倉田 大、中村秀二、白川武敏、清水久雄、平田正昭、廣田将輝、稲尾大介

機器製作技術系

1 目的

機械システム工学科では2年前期に「プロジェクト実習第一」を開講している。機械工学分野の機器製作技術は重要な基盤技術とも言え、機器製作技術の実践的教育が求められている。本実習では、すでに受講した「機器製作実習」を踏まえ、創造的な機器製作の開発に必要な技術と能力を習得することを目的としている。

2 内容

プロジェクト実習第一では、少人数（4～5名）の班編成で企画、設計、加工、組立、検査の過程で実施し、創造的なものづくり実習教育を実施している。前半の実習で工具および工作機器、測定器の取り扱いを個々のレベルで対応できる指導を行い、後半で企画した作品の製作を行う。最後のまとめとして作品のプレゼンテーションを実施している。以下に実習内容と担当者【表1】を示す。

表1 実習内容と担当者

実習内容		回数	担当者
実習概要説明		1	担当教員、倉田 大、TA
ものづくり実習	旋盤による加工	1	清水久雄、平田正昭
	材料取り、ボール盤	1	白川武敏、稲尾大介
	機械要素	1	中村秀二、倉田 大
	計測	1	担当教員、廣田将輝
企画・設計・製作		9	中村秀二、倉田 大、白川武敏 清水久雄、平田正昭、廣田将輝 稲尾大介
プレゼンテーション		1	担当教員、TA、担当職員

3 期間と受講者

実習期間：平成24年4月10日～平成24年8月3日（前期 火,金曜日 3,4限目）

受講者：機械システム工学科 2年次（123名）

4 まとめ

プロジェクト実習第一では、自ら考えて企画・設計・製作を行うよう実習指導している。事前学習では、加工技術、機器製作に関する情報を収集し、社会で実際に使用する機器を創造企画する力を養うための実習指導を行っており、企画設計した機器を実際の企業と同じレベルで製作する力を育成するための実習教育を目指している。