

科目	創造設計製作 (Creative Design and Production)		
担当教員	尾崎 純一 教授, 黒住 亮太 講師		
対象学年等	機械工学科・3年C組・後期・必修・1単位(学修単位I)		
学習・教育目標	A4-M4(30%) B1(30%) C4(20%) D1(20%)		
授業の概要と方針	前期機械実習に続き, 防災をテーマにした課題に対して問題解決を図る作品の設計, 製作を行う。グループごとにアイデアを出し合い, 設計製図, 検図作業, 製作, 組み立て, 品質チェック, 発表会を通して, ものづくりのプロセスを体験するとともに, 創造性, 計画性, 協調性などエンジニアリングデザイン能力の向上を図る。		
	到達目標	達成度	到達目標毎の評価方法と基準
1	【A4-M4】与えられた課題に対してアイデアを盛り込み, 作品を製作することができる。		与えられた課題に対してアイデアを盛り込み, 作品を製作することができたかを作品および発表会(プレゼンテーション)で評価する。
2	【B1】製作作業の内容についてレポートで分かりやすく説明することができる。		製作作業の内容についてレポートで分かりやすく説明することができたかをレポートで評価する。
3	【C4】設計から製作の過程において, グループで話し合うことにより, 発生した問題を解決することができる。		設計から製作の過程において, グループで話し合うことにより, 発生した問題を解決することができたかどうかをレポートで評価する。
4	【D1】工作機械や工具類を正しく使うことができ, 安全に留意しながら作業することができる。		工作機械や工具類を正しく使うことができ, 安全に留意しながら作業することができたかどうかレポート, 授業の取組み状況で評価する。
5			
6			
7			
8			
9			
10			
総合評価	成績は, レポート40% プレゼンテーション20% 作品および授業の取組み状況40% として評価する。100点満点で60点以上を合格とする。		
テキスト	配布プリント		
参考書	「機械製図」: 林洋次(実教出版) 「メカニズムの事典 機械の素・改題縮刷版」: 伊藤 茂(理工学社) 「機構学のしくみと基本」: 小峯 龍男(技術評論社) 「機械要素設計」: 吉沢武男(裳華房) 「目で見てわかる手仕上げ作業」: 平田宏一(日刊工業新聞社)		
関連科目	設計製図, 機械実習, 機械工作法, 加工工学, 機械設計		
履修上の注意事項	1年, 2年および3年前期の機械実習で使用したノート, プリント, 報告書等を必要に応じて準備しておくこと。		

