

科目	創造設計製作 (Creative Design and Production)		
担当教員	吉本 隆光, 杉森 一興		
対象学年等	機械工学科・3年D組・後期・必修・1単位		
学習・教育目標	工学複合プログラム	-	JABEE基準1(1) -
授業の概要と方針	与えられたテーマに従い, 強度計算, 運動機構のシミュレーション, 工程計画などを行い, グループごとに作品を製作する. . . 材料, 部品購入, 加工計画書, 実習日報の作成, 発表会を行うことにより, 創造性, 計画性を養う.		
	到達目標	達成度	到達目標毎の評価方法と基準
1	与えられたテーマに従った作品を製作できる。		与えられたテーマに従った作品が製作できているか競技会を行う。
2	製品の設計製図ができる。		製品の図面を提出させ評価する。
3	組み立て図、加工図面から部品を製作できる。		組み立て図、加工図面から部品を制作ができているか作業状態、製品、レポートで評価する。
4	計画的に製作を行うことができる。		計画的に製作を行うことができているか作業状態、製品、レポートで評価する。
5	発表会で製作した作品の説明ができる。		発表会で製作した作品の説明ができているか資料、内容により評価する。
6			
7			
8			
9			
10			
総合評価	到達目標1, 2, 3, 4の製品, 報告書を60%, 作業状態を30%, 5の発表会を10%で評価する.		
テキスト	プリント		
参考書	なし		
関連科目			
履修上の注意事項	1・2・3年の機械実習と関連する専門共通科目実験・卒業研究へとつなげる.		

授業計画 1 (創造設計製作)

週	テーマ	内容(目標, 準備など)
1	ガイダンス	テーマの説明, 班分け, 役割分担, 課題探求
2	アイデア図提出	与えられたテーマを満足する製品の全体図を決定する
3	設計製図	製品の組み立て図, 部品図を製図する
4	設計製図	製品の組み立て図, 部品図を製図する
5	設計製図	製品の組み立て図, 部品図を製図する
6	加工計画書の作成、製作 1	製品を製作するための加工計画書(使用工作機械, 製作順序など)作成, 提出, 部品の製作
7	製作 2	部品の製作, 材料注文表提出
8	製作 3	部品の製作
9	製作 4	部品の製作
10	製作 5	部品の製作
11	製作 6	部品の製作
12	製作 7	部品の製作
13	製作 8	部品の製作, 製品の組み立て
14	製作 9	製品の組み立て, 調整, 競技会の練習
15	発表会、競技会	製作した製品についての説明, テーマに従った競技会
備考	中間試験、定期試験は実施しない。	