

設計製図 III(Mechanical Design and Drawing III)						
本科	選択・必修	開設時期	単位数	授業形態	担当	
機械電気	必修	5年前	1	演習	西村太志 張間貴史	
【授業の概要】 4年時に設計計算書を作成した「手巻きウインチ」について、CAD製図の続きを行い、手巻きウインチの製図を完成させる。これらの演習を通して、機械構造物の設計製図の基礎を学ぶ。						
【授業の進め方】 4年時の設計製図IIで作成した、「手巻きウインチ設計計算書」に基づいて、求められた寸法について部品の製作を3次元CADで行う。各部品が完成した後、組み立てを行い、組立図を2次元図面に成形する。						
【授業の概要】						
4年時に作成した設計計算書を基に、3次元CADにより部品を作成していく。部品が完成したら、組み立てを行い、2次元組立図を完成させる。各授業毎に進捗状況を確認し、評価する。						
なお、評価は4年時の設計製図IIの後半におけるCAD製図評価も合わせて行う。						
【到達目標】		手巻きウインチの製作を通して、機械設計の基礎を理解する。 3次元CADによる複雑な機械構造物の製図が出来る。				
【徳山高専学習・教育目標】		B1		【JABEE基準】		c-3
【評価法】		各部品の図面、完成図面が提出されていることが単位所得の絶対条件である。 各演習時間において、 100% 要求された図面が演習時間中に全て正確に出来、提出した。 ～80% 要求された図面は演習時間中に出来たが、寸法などに誤りがあった。(20%は間違った箇所の数によって変わる) ～60% 要求された図面が演習時間中には出来なかったが、次の演習時間までに完成させ提出した。(20%は提出日によって変わる) ～50% 要求された図面が演習時間中には出来ず、次の演習時間までに完成させることは出来なかったが、その後提出した。(10%は提出日によって変わる) 49%～1% 要求された図面の内いくつかは提出出来なかった。(49%は提出した図面の数によって変わる) 0% 全く図面を提出しなかった。				
【テキスト】		教科書：長町拓夫「機械設計製図テキスト 手巻ウインチ」(コロナ社) 参考書：大西清「新機械設計製図I 手巻きウインチ・クレーン」(オーム社) 津村利光 他「機械製図」(実教出版)				
【関連科目】		ME1 基礎設計製図I、ME2 基礎設計製図II、ME3 設計製図I、ME4 設計製図II、ME4 機械設計論I、ME4 創造製作II ME5 機械設計論II、ME5 卒業研究、MC2 機械制御工学総合演習				
【成績欄】		前期中間試験	前期末試験	前期成績	後期中間試験	後期末試験 学年末成績
		【 】	【 】	【 】	【 】	【 】