

CAD 演習

1 単位 (選択)

Computer Aided Drawing Exercise

米倉 大介・准教授 / 機械工学科 生産システム講座

【授業目的】2D-CAD ソフト, JW-CAD の基本的な使用法を理解することによって, 独自で3面図などの製図を描画できるようになる. また3D-CAD ソフト, Solid Works を用いて3次元モデリング方の基礎を理解し, 簡単な機械部品の3Dモデルを作成できるようになる.

【授業概要】2次元CADによる基本的な作図法を概説し, コンピューターを利用した機械要素部品の製図法を修得する. さらに3次元CADによる立体のモデリング法を概説し, 機械要素部品のモデリング法を修得する.

【先行科目】『基礎機械製図』(1.0)

【関連科目】『機械設計製図』(1.0), 『設計工学』(0.5), 『生産シミュレーション』(0.5)

【履修要件】基礎機械製図の科目を既習していることが望ましい.

【履修上の注意】3面図を理解しておくこと.

【到達目標】CADソフトを用いて機械要素部品の製図・モデリング法を習得する.

【授業計画】

1. CADの概要と2D-CADの基本操作法の説明
2. 2D-CAD使用方法の説明2
3. 2D-CAD使用方法の説明3
4. 2D-CADによるシャフトホルダーの製図1
5. 2D-CADによるシャフトホルダーの製図2
6. 2D-CADによる機械要素部品の製図1
7. 2D-CADによる機械要素部品の製図2
8. 3D-CADの概要と基本操作法の説明1
9. 3D-CADの基本操作法の説明2
10. 3D-CADの基本操作法の説明3
11. 3D-CADによる機械要素部品のモデリング1
12. 3D-CADによる機械要素部品のモデリング1
13. 3D-CAD組立の基礎
14. 3D-CADによる組立モデルの作成1
15. 3D-CADによる組立モデルの作成2

【成績評価基準】講義と並行して行う課題製図で成績を評価する. 全ての課題がそれぞれの提出期限までに提出され, その合計が60点以上で合格とする.

【参考書】福永・ほか3名著「パソコンによる作図の基礎」培風館

【授業コンテンツ】<http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=215805>

【対象学生】開講コース学生のみ履修可能

【連絡先】

⇒ 米倉 (M326, 088-656-9186, yonekura@me.tokushima-u.ac.jp) MAIL (オフィスアワー: 月曜日9・10講時)

【備考】基礎機械製図の修得を前提とする.