

科 目 名
設計製図Ⅱ Mechanical Design & Drawing Ⅱ

2年 後期 2単位 選択

吉 村 勉
猿 渡 敬 治

概 要

近年の航空宇宙機の開発は、開発期間・経済性・販売力などの企業投資効果等より、一社で独自に実施することは、特別の場合を除きほとんどなくなった。現に世界で活躍中の旅客機や戦闘機をはじめ多くが言語を異にする国際間の共同開発機である。

このような背景下で適用される航空宇宙機の図面は、この分野の特有技術に呼応した所定の規則に準じて作成されている。そのため言語を異にする相互間でも確実にタイムリーな技術情報伝達を可能にしている。

設計製図Ⅱでは、航空宇宙機関連図面の図読力を育成し、かつ現場で通用する航空宇宙機の要素部品設計製図に必要な基礎技術を修得する。又、近年急速に発展し、図面作成には必須となった「CAD (Computer Aided Design) による設計製図の基礎技術」を修得する。

目 標

- 1) 航空宇宙機の「要素部品の製造図作成に必要な基礎設計製図技術」を修得する。
- 2) CAD による製造図面の課題演習を通し、設計製図への「CAD 適用技術の基礎」を修得する。

授業計画

テ ー マ	内 容
1 航空宇宙機設計製図基礎	・設計製図作業の位置づけ、関連規格、図面の見方・書き方等基礎的事項の説明
2 計画図作成（手描き）	・付与する課題1（航空宇宙機用板金部品）及び課題2（同機械加工部品）の計画図を作成 （作画演習を通して航空宇宙機の設計製図の基礎を習得）
3 CAD 導入教育	・CAD 基本機能、各種コマンド、作画基本操作、作画演習
4 製造図作成（CAD 描き）	・付与する課題1及び課題2の製造図を作成 （作画演習を通して航空宇宙機の設計製図の基礎を習得）
5 レポートのまとめ	・課題1 & 2 をレポートにまとめる

授業方法

- 1) 思考過程の図面は手書き、製造図は CAD 書きを原則とする。
- 2) 授業では、できるだけ発表・討議時間を設定し意見交換の場を設ける。

評価方法

- 1) 提出レポートで評価する。
- 2) 提出レポートはワープロ書きを原則とする。

教 材

- 1) 教 材：「設計製図Ⅱ」&「演習」猿渡敬治・吉村 勉 共著 崇城大学
- 2) 参考書：適宜プリントを配布する。
- 3) その他：毎回図面を書くため製図用具を持参のこと（詳細は、初回に説明）。

履修上の注意

- 1) 基礎製図、設計製図Ⅰの単位を修得済みであることが望ましい。