

科 目 名

航空宇宙工学特別講義Ⅱ Aerospace Special Lecture Ⅱ

4年 後期 2単位 選択

白 井 雄二郎

概 要

我国の航空機、宇宙機器の開発は戦後の空白期間を経て、自主技術と独自の機体開発を目指して活動が行われている。本講義では我国の航空宇宙産業について機体開発の歴史、産業としての意義と特徴、開発の現状等を具体的に解説し、今後どのような方向に向かってゆくべきかについて共に考えてもらうこととする。また、これまで航空宇宙機の研究開発がどのように行われ、これからどのようにあるべきかについてグループ討議を行う。

目 標

1. 航空宇宙機開発の概要と必要な技術について理解を深める。
2. 航空宇宙機を題材として製品の技術開発に必要な基本的な考え方を身に付け、自ら考える力を養う。

授業計画

テ ー マ	内 容
1. 我国航空宇宙産業の展望	我国の航空宇宙機開発の歩み、産業の規模及びその意義と特徴、現状と課題等について概説する。
2. 航空宇宙機開発の実際	メーカーで行われている航空宇宙機開発プロセスを設計、開発試験を中心に最近の技術動向を踏まえて民間機、ロケット等について具体的に解説する。
3. 航空宇宙機開発を支える基盤技術	空力、構造、材料・加工、電子等の航空宇宙機開発に特徴的な要素技術の現状を紹介する。
4. 今後の航空宇宙機開発動向とまとめ	将来の動向とメーカーでの取組みについて説明し、今後航空宇宙機開発はどうあるべきかについてグループ討議を通じて一緒に考えてもらう。

授業方法

集中講義及びワークショップ（グループ討議）による。

評価方法

理解度テスト及びワークショップでの活動と出席率で総合判定する。

教 材

OHP、ビデオ等を用い、特定の教材は使用しない。

履修上の注意

メーカーでの実際の研究開発活動を理解することを主眼にしており、出席率が合格の必要条件となる。グループ討議で自ら考え、意見を述べる積極参加を期待する。