

科 目 名
<b>航空宇宙工学・演習 I</b> <b>Exercise in Aerospace Engineering I</b>

1年 後期 2単位 選択

1年次学年担任ほか

## 概 要

工学の根幹である「ものつくり」の体験を通して、航空機や宇宙機のような機能的な工学システムを開発するための構想力、企画力、実行力を養成するとともに、目的達成に向けた仕事の厳しさと楽しさを実感させ、基礎学問習得への向上心を高める。

加えて、英語でのコミュニケーション能力を高めるために、TOEIC 対策問題などを基に演習を実施する。

## 授業方法

テーマを与え、少人数チームを編成して、各チームが独自に目標を達成するための基本計画、設計、製作、性能試験を実施する。仕事内容をレポートとして提出する。最後にコンテスト形式の審査を行う。

また TOEIC 対策として、講義中は特にリスニングを重点的に実施する。

## 評価方法

仕事への貢献度、レポート、コンテストの成績、などを総合して評価する。

## 教 材

必要とする材料の調達は担当者の指示に従う。

## 履修上の注意

実施場所等は担当者が指示する。

科 目 名
<b>航空宇宙工学・演習 I</b>
<b>Exercise in aerospace engineering I</b>

1年 後期 2単位 選択  
(パイロット養成コース)

東 穎 美

## 課 目

操縦学—I (flight Technique) (30)

## 概 要

3次元の世界での航空機の操縦士として、飛行全般について教育し、また将来の厳しい任務遂行を図るためにの使命感等についての心構えと指針を与える。更に、航空機搭乗員としてのしつけ等についても指導を行う。

## 目 標

運航に必要な一般知識及び実地試験に使用する航空機の性能、運用限界等に関する知識を習得し、飛行実習全般にわたり規程類を遵守し、積極性を持ち、運航の状況を正しく認識して飛行できる操縦士としての素養をつける。

## 授業計画

テー マ	内 容
1 安 全	安全教育、飛行に関する法規等
2 空港関連規則	飛行場及び訓練空域に関する規則等
3 搭載物件等	搭載物件及び航空情報等
4 飛行の原理	飛行の安定、荷重倍数等
5 同 上	操縦装置の作用、操作法等
6 地上操作	飛行前点検、基本操作等
7 飛行手順	離着陸操作と場周経路等
8 空中操作	基本操作、応用空中操作等
9 空中操作	基本計器飛行、低空域空中操作等の操作手順
10 着 陸	各種着陸、緊急操作、不時着等の操作手順
11 飛行要領	飛行場付近及び KS-1 民間訓練空域、低高度空域訓練空域等
12 飛行規程	内容の説明
13 緊急操作	エンジン故障、系統の故障、不時着等
14 夜間飛行	夜間視力、携行物件、飛行場灯火等
15 試 験	

## 授業方法

参考書等を利用して行う。

## 評価方法

出席状況、授業態度、提出レポート内容、試験等により総合的に評価する。

## 教 材

飛行機操縦教本、飛行規程（セスナ 172S 型）、AIM-J、AIP JAPAN、NOTAM 等

## 履修上の注意

自家用・事業用操縦士の学科試験の科目であるので、履修する必要がある。

不明点については、積極的に質問を行い、理解しておくこと。