

科 目 名
航空機概論 Introduction to Aircraft & Flight Procedure

2年 前期 2単位 選択

廣 中 俊 生
 (上野 正史・東 碩美)
 菊地 靖之・内布 貴士)

概 要

航空機整備実習及び航空機性能運動実習を行う前に、航空機をはじめとする航空関連業務に対する興味を抱かせるとともに、その基本的な知識を習得する。

目 標

航空機の構造・整備・運航等の専門的な分野の知識に触れることにより、次世代の航空人としての一般的な教養を取得することを目的とする。

授業計画

テ ー マ	内 容
① オリエンテーション	授業の実施要領、授業内容の概略説明
② 航空機構造	固定翼機① 種類、構造
③ 航空機構造	固定翼機② 発動機、空力特性
④ 航空気象	航空気象① 天気図、高気圧・低気圧、前線
⑤ 航空気象	航空気象② 雨・雲・気温、台風、地上実況通報式
⑥ 航空機構造	回転翼機① 種類、構造
⑦ 航空機構造	回転翼機② 発動機、空力特性
⑧ 航空機の運航	航空機の運航① 航空法 航空従事者
⑨ 航空機の運航	航空機の運航② 離陸・着陸 飛行方式
⑩ 航空機構造	総合① 航空機の計器
⑪ 航空機構造	総合② 無線機、航空機の取扱
⑫ 航空保安業務	航空用語解説① 空港施設
⑬ 航空保安業務	航空用語解説② 航行援助施設
⑭ 航空保安業務	航空用語解説③ 航空管制業務、試験

授業方法

操縦士、整備士などの航空従事者を講師として、それぞれ専門的な立場に立った観点からの授業を実施する。

学習到達度の評価

- ① 授業中に、適宜、学生に質問を行い、その理解度をチェックする。
- ② 授業の最後に試験を行い、総合的な評価を行うとともに、今後の授業の参考とする。

評価方法

出席状況、実習態度、レポート内容、又は筆記試験等により評価する。

教 材

プリント、その他。

科 目 名
航空機概論 Introduction to Aircraft & Flight Procedure

2年 前期 2単位 選択
(パイロット養成コース)

東 碩 美

課 目

- 1 航空機取扱法 (Outline of Aircraft) (15)
- 2 操縦学Ⅱ (15)

概 要

- 1 実習機のシステム及び取り扱い方法を学習し、実機でのオペレーションに備える。
- 2 自家用操縦士の実地試験の科目の内容について概要を述べる。

目 標

- 1 航空機取扱法
 - (1) 実習機の概要及びシステムの特徴を理解し、実習機の装備機材の操作がおおよそでき、また地上におけるハンドリング時に航空機を安全に取り扱う知識を習得する。
 - (2) 整備実施記録から整備実施内容等を理解しオペレーションに役立てることができる。
- 2 操縦学Ⅱ

実地試験の空中操作の手順を教育し、空中において科目が円滑にできるよう習熟する。

授業計画

1 航空機取扱法

テ ー マ

- (1) 一 般
- (2) 地上取扱法
- (3) 機 体
- (4) エンジン
- (5) プロペラ
- (6) 整 備
- (7) 航空計器
- (8) 試 験

内 容

実習機の概要並びに特徴
 トーイング、サービシング等
 操縦系統、着陸装置、AVIONICS 等
 概要、コントロール、不具合事例等
 概要、プロペラの動作等
 整備内容及び整備の記録等
 航空計器の説明

2 操縦学Ⅱ

テ ー マ

- (1) 飛行前準備
- (2) 操縦操作手順
- (3) 同 上
- (4) 同 上
- (5) 同 上
- (6) 同 上
- (7) 同 上
- (8) 試 験

内 容

「機長の出発前の確認」事項
 飛行前点検、エンジン始動、地上滑走等
 各種離着陸、連続離着陸、上昇、水平飛行、降下等
 各種空中操作（失速、スローフライト等）
 各種低高度空域操作（8字飛行、720度旋回、S字飛行等）
 野外航法
 野外航法、計器飛行、緊急操作及び夜間飛行

授業方法

座学を実施後、実機でシステムの理解と正しい操作を体得させる。また実習機に係る書類の内容を理解させる。

評価方法

筆記試験、口頭質問並びに実技にてその知識と技量を評価する。

教 材

C-172S 実機、各種マニュアル、搭載用航空日誌、飛行規程等
 FLIGHT TRAINING MANUAL (本田航空株式会社)

履修上の注意

自家用操縦士の実地試験及び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、確実に理解しておくこと。