

学科	航空整備科 航空機整備訓練課程コース	学年	2年
科目	電子回路実習	授業方法	実習

航空整備科 航空機	教育内容	実施月	教育時間	備考
1 半導体の構造と半導体素子	1. 電子の運動と電流 a. 導体・絶縁体と半導体 b. 導体と半導体の温度特性 c. P型半導体とN型半導体の構造 2. ダイオードの構造と特性 a. 電圧特性とツェナーダイオード 3. トランジスタの構造と特性 a. PNPトランジスタの動作と応用例 b. NPNトランジスタの動作と応用例 c. スイッチングと増幅作用	4月	10	
	技量チェック		1	
2 論理回路の基礎	1. アナログとデジタルについて 2. 二進数の基礎 3. 論理素子の構造と特性 a. AND・OR・NOTの論理 b. NAND・NORの論理 c. 有接点回路と論理回路 d. ベース接地回路の特性実験	5月	9	
	技量チェック		1	
3 計測機器と回路実習	1. オシロスコープの使用法 a. オシロスコープで波形を測定 b. 異なる波形を比較する c. リサージュ図形の解析 2. ロジックチェッカーの使用法 a. ロジック出力の検査方法 b. パルスの解析方法 3. 変調と検波の実験 a. 周波数カウンターの使用法	6月～8月	20	

学科	航空整備科 航空機整備訓練課程コース	学年	2年
科目	電子回路実習	授業方法	実習

航空整備科 航空機	教育内容	実施月	教育時間	備考
3 計測機器と回路実習	4. ダイオードの基礎実験 a. 電圧特性とツェナー電圧の実験 b. ダイオードの応用実験 5. トランジスタの基礎実験 a. トランジスタのスイッチング回路実験 b. PNPトランジスタの実験回路 c. NPNトランジスタの実験回路 d. サイリスタの特性実験 e. FETの特性実験 6. ロジック回路実験 a. AND・OR・NOT回路の実験 b. NAND素子でAND・OR c. フリップ・フロップ回路の製作 d. シングル・ショットによる遅延回路 e. ロジックによる制御回路製作	9月～10月	(20)	
	技量チェック		2	
4 電源回路と増幅と発信回路	1. 整流回路実験 a. 半波整流と全波整流回路実験 b. コンデンサによる平滑回路の実験 c. チョークコイル平滑回路の実験 2. 安定化電源回路 a. トランジスタによる安定化回路 b. 3端子レギュレータによる安定回路 c. ツェナーダイオードによる安定回路 3. 増幅特性実験 I a. エミッター接地回路の特性実験 b. ベース接地回路の特性実験 4. 増幅特性実験 II a. 入出力特性の実験 b. 増幅特性の実験 5. オペアンプの特性実験 a. オペアンプを使った回路製作 6. CR発信回路の特性実験 a. CR発信の特性を調べる	11月～1月	14	
	技量チェック		1	

学科	航空整備科 航空機整備訓練課程コース	学年	2年
科目	電子回路実習	授業方法	実習

航空整備科 航空機	教 育 内 容	実施月	教育時間	備考
5 変調と検波回路とセンサー回路	1. 変調と検波の実験 a. 振幅変調回路の特性実験 b. 検波回路の特性実験 c. パルス変調回路の特性実験 2. センサー回路の製作 a. CdSセンサー回路 b. サーミスタ熱センサー回路 c. ホイートストンブリッジ回路実験 d. コンパレータ比較電圧回路 e. センサーとICの制御回路	2月	13	
	技量チェック		1	
6 試験	1. 総合技量確認試験 2. 期末試験		5	

2023 授業計画書 (シラバス)

科目区分

(専門科目) ・ 一般科目

1 / 2 ページ

(専) 日本航空大学校					
学科 コース名	航空整備科 航空機整備訓練課程コース	担当	江口 敏一 (常勤)	開講時期	2年次 通年
科目名	航空機取扱	授業 方法	講義・演習・実習	教育時間	122
教科書	航空機取扱実習ワークシート				
	YS-11型機 AMM				
参考書	日本航空技術協会「航空機マニュアルの読み方」				

教 育 の 内 容				
授業概要	主にYS-11型機の運航整備業務(日常保守、各種点検整備、不具合処置等)と技術管理を座学および実技教育によって習得させる。			
実務経験	定期航空運送事業者の実務経験を活かしてシステム実習の授業を行っている。			
授業の進め方	教室にて座学を実施後、実機にて確認をしながら進めていきます。			
到達目標	航空従事者に必要な航空機取扱について理解する。			
学業成績の 評価方法	期末得点	実技点	評点	評価点
	50%	30%	20%	100%

授 業 計 画				(1単位時間=50分)
No.	教 育 項 目	時 間	備 考	
1	技術書類	12		
2	航空機取扱	57		
3	日常点検	32		
4	ロケーション	16		
5	試験	5		

学科	航空整備科 航空機整備訓練課程コース	学年	2年
科目	航空機取扱	授業方法	実習

項目	教育内容	実施月	教育時間	備考
1 技術書類	1.整備関連規定の種類と概要 2.整備用Manual概論 a.AMMおよびIPCの構成と使用方法	4月	11	
	技量チェック		1	
2 航空機取扱	1.機体一般 a.Aircraft Dimention b.Aircraft Station Diagram 2.Aircraft Jacking要領（手順および注意事項） a.機体Jacking b.脚 Jacking 3.Leveling a.Levelingの方法 b.重量・重心の測定 4.Towing a.前脚Towingの手順および注意事項 b.主脚Towingの手順および注意事項 5.Parkingの作業要領 6.Servicing a.Refueling b.Engine Oil c.Hyd Oil d.Grease e.その他Fluid類のServicing	5月～8月	54	
	技量チェック		3	
3 日常点検	1.飛行(前・間・後)点検 a.作業内容および準備の要領 b.Check Sheetに基づく実施および記入要領 c.不具合発見時の処置要領 d.作業後の処置要領	9月～10月	30	
	技量チェック		2	
4 ロケーション	1.主要部品の取付位置 a.Engine & Accesssory Gear Box b.各Accessory Compartment c.FWD,AFT & Berry Cargo Compartment	11月～12月	14	
	技量チェック		2	
4 試験	1.総合技量確認試験 2.期末試験		5	

2023 授業計画書 (シラバス)

科目区分

専門科目 ・ 一般科目

1/2ページ

(専) 日本航空大学校					
学科 コース名	航空整備科 一等航空運行整備士コース	担当	高岡 教代 (常勤)	開講時期	2年次 通年
科目名	TOEIC演習	授業 方法	講義・演習・実習	教育時間	90
教科書	公式 TOEIC Listening & Reading 問題集9				
参考書	TOEIC TEST 必ず☆でる単 スピードマスター 超必須の英単語1000				

教 育 の 内 容				
授業概要	TOEIC Listening & Reading Testの試験対策をおこなう			
実務経験	—			
授業の進め方	リスニング対策や文法・英文解釈等のリーディング対策をおこなう			
到達目標	1 TOEIC Listening & Reading Test 400点以上の取得を目指す			
学業成績の 評価方法	期末得点	実技点	評点	評価点
	80%	-	20%	100%
授 業 計 画				
(1単位時間=50分)				
No.	教 育 項 目	時 間	備 考	
1	英文法	5		
2	TOEIC Part1 写真描写問題	5		
3	TOEIC Part2 応答問題	10		
4	TOEIC Part3 会話問題	20		
5	TOEIC Part4 説明文問題	20		
6	TOEIC Part5 短文穴埋め問題	10		
7	TOEIC Part7 読解問題(シングルパッセージ)	20		

学科	航空整備科 一等航空運行整備士コース	学年	2年
科目	TOEIC演習	授業方法	講義

項目	教育内容	実施月	教育時間	備考
英文法	a 品詞 b 動詞 c 代名詞 d 前置詞 e 接続詞 f 関係代名詞	4月	5	
PT 真描写問題 TOEIC 写	a 言い換え表現 b 人物の描写 b ものの描写	4月～5月	5	
PT 応答問題 TOEIC 2C	a 疑問詞 b Yes/No疑問文 c 平叙文	6月	10	
PT 会話問題 TOEIC 3C	a 問題の特徴をつかむ b 先読みの練習 c 音読練習	7月～9月	20	
PT 説明文問題 TOEIC 4C	a 問題の特徴をつかむ b 先読みの練習 c 音読練習	10月～11月	20	
TOEIC 短文穴埋め問題 Part 5	a 品詞問題 b 動詞問題 c 前置詞・接続詞問題 d 関係詞問題 e 代名詞問題 f その他の問題	12月～2月	10	
PT 問題(シナジ) TOEIC 7C 読解	a 文章の種類と特徴 b スラッシュリーディング c 速読・文章の大意をつかむ d 音読練習	12月～2月	20	

2023 授業計画書 (シラバス)

科目区分

(専門科目) ・ 一般科目

1/4ページ

(専) 日本航空大学校					
学科 コース名	航空整備科 航空機整備訓練課程コース	担当	高橋 寿 (常勤)	開講時期	2年次 通年
科目名	システム実習	授業 方法	講義・演習・ <u>実習</u>	教育時間	152
教科書	システム実習ワークシート				
	日本航空技術協会 「航空工学講座 2 飛行機構造」「3 航空機システム」				
	YS-11型機トレーニングマニュアル				
参考書	20年				

教 育 の 内 容				
授業概要	汎用航空機の各システムの目的、および構成の概要を理解させる。 YS-11型機の各システムの目的、特徴、および構成の概要を理解させる。			
実務経験	定期航空運送事業会社の実務経験を活かしてシステム実習の授業を行っている。			
授業の進め方	教室にて座学を実施後、実機にて確認をしながら進めていきます。			
到達目標	航空従事者に必要な航空機取扱について理解する。			
学業成績の 評価方法	期末得点	実技点	評点	評価点
	50%	30%	20%	100%

授 業 計 画				(1単位時間=50分)
No.	教 育 項 目	時 間	備 考	
1	操縦系統	18		
2	燃料系統	15		
3	機体構造とドア	18		
4	客室系統	15		
5	油圧系統	15		
6	降着装置系統	27		
7	空気圧系統・空気調和系統	15		
8	消火系統	12		
9	防除氷系統	12		
10	試験	5		

学科	航空整備科 航空機整備訓練課程コース	学年	2年
科目	システム実習	授業方法	実習

項目	教育内容	実施月	教育時間	備考
1 操縦系統	1. 操縦系統の目的、概要 2. 各システムの構成、機能、作動 a. Aileron System b. Rudder System c. Elevator System d. Trim Tab System e. Flap System f. Gast Lock System 3. 主要部品の取付位置	4月	17	
	技量チェック			
2 燃料系統	1. 燃料系統の目的、概要 2. 各システムの構成、機能、作動 a. Fuel Tank b. Fuel Vent System c. Refueling/Defueling d. Fuel Feed System e. Fuel De-Ice System f. 指示系統及びWarning System g. Bag Tank h. Fuel Transfer System 3. 主要部品の取付位置 4. 水メタノールシステムの目的、構成 a. Tank b. 主要部品のLocation c. Distribution & Drain d. Q'ty Ind	5月	14	
	技量チェック			

学科	航空整備科 航空機整備訓練課程コース	学年	2年
科目	システム実習	授業方法	実習

項目	教育内容	実施月	教育時間	備考
3 機体構造とドア	1. 機体構造の目的、構成、構造の概要 a. 胴体構造、ナセル構造 b. 翼構造、スタビライザー構造 c. 窓構造 2. ドアの目的、構成、構造の概要 a. 胴体ドア b. アクセSTDア- c. カーゴドア 3. Stairway System a. 目的、構成 b. 作動要領 4. Door Warning Systemの目的、概要 5. 主要部品の取付位置	6月	17	
	技量チェック			
4 客室系統	1. 酸素系統の目的、構成、機能、作動 a. Crew Fixed O2 b. Crew & Pax Potable O2 2. Lav Water Systemの構成、概要 a. Water Service要領 3. Equipment & Furnishing a. Cabin & Cockpit & Cargo b. 非常装備品 4. 主要部品の取付位置	7月	14	
	技量チェック			
5 油圧系統	1. 油圧系統の目的、概要 2. 各システムの構成、機能、作動 a. Main Hyd Power b. Emer Hyd Power c. Indicating System 3. 主要部品の取付位置 4. Hyd Oil Servicing	8月	14	
	技量チェック			

学科	航空整備科 航空機整備訓練課程コース	学年	2年
科目	システム実習	授業方法	実習

項目	教育内容	実施月	教育時間	備考
6 降着装置系統	1. 降着装置の目的、概要 2. 各システムの構成、機能、作動 a. Main/Nose Gear & Door b. Extention & Retraction c. Brake & Wheel d. Nose Steering e. Indicating & Warning System 3. 主要部品の取付位置	9月～10月	25	
	技量チェック			
7 空気圧系統・空気調和系統	1. 空気圧・空気調和系統の目的、概要 2. 各システムの構成、機能、作動 a. Compression & Spill Control b. Distribution c. Pressurization Control d. Indicating & Warning System e. Cooling & Temp Control 3. 主要部品の取付位置	11月～12月	14	
	技量チェック			
8 消火系統	1. 消火系統の目的、概要 2. 各システムの構成、機能、作動 a. Fire Detection b. Fire Extinguisher 3. 主要部品の取付位置	1月	11	
9 防除氷系統	1. 防除氷系統の目的、概要 2. 各システムの構成、機能、作動 a. Wing De-ice b. Eng Airintake & Propeller c. Windshield Heater & Wiper 3. 主要部品の取付位置	2月	11	
	技量チェック(消火系統、防除氷系統)			
10. 試験	1. 総合技量確認試験 2. 期末試験		5	

2023 授業計画書 (シラバス)

科目区分

専門科目 ・ 一般科目

1/2ページ

(専) 日本航空大学校					
学科 コース名	航空整備科 一等航空運航整備士コース	担当	力野慎平 (常勤)	開講時期	2年次 通年
科目名	航空英語	授業 方法	<u>講義</u> ・演習・実習	教育時間	30
教科書	航空機マニュアルの読み方				
参考書	新これから学ぶ航空機整備英語マニュアル				

教 育 の 内 容				
授業概要	航空機整備に必要なドキュメント、専門英語の知識を付ける。			
実務経験	—			
授業の進め方	教科書とプレゼンテーションを利用して座学中心で学習を進める。			
到達目標	航空機整備マニュアルを読解できる知識を習得する。			
学業成績の 評価方法	期末得点	実技点	評点	評価点
	80%	—	20%	100%
授 業 計 画 (1単位時間=50分)				
No.	教 育 項 目	時 間	備 考	
1	ATA Spec-100	3		
2	Warning , Cation , Note	12		
3	Aircraft Maintenance Manual の読み方	15		

学科	航空整備科 一等航空運航整備士コース	学年	2年
科目	航空英語	授業方法	講義

項目	教育内容	実施月	教育時間	備考
- S 1 p 0 e 0 c A T A	a 章割りと表題 b 各章の内容	4月	3	
C W a r n i n g N o t i o n g	a 概要 b Warning 文例 c Caution 文例 d Note 文例	5月～8月	12	
M a i n t e n a n c e M a i n t e n a n c e の 読 み 方	a 概要 b 点検手順 c 不具合の是正	9月～3月	15	

2023 授業計画書 (シラバス)

科目区分

(専門科目) ・ 一般科目

1/2ページ

(専) 日本航空大学校					
学科 コース名	航空整備科	担当	鈴木勇希 (常勤)	開講時期	2年次 通年
科目名	航空機取扱	授業 方法	講義・演習・(実習)	教育時間	90
教科書	YS-11型機 AMM				
参考書	—				

教 育 の 内 容					
授業概要	YS-11型機、B737型機シミュレーターを教材とし、運航整備業務(日常保守、各系統の操作要領、各種点検整備、不具合処置等)を学ぶ。				
実務経験	フルフライトシミュレータの整備、管理により得た、航空機のオペレーション、不具合是正、整備報告書作成、整備手順書作成の経験を活かし授業を行う。				
授業の進め方	教室にて座学を実施後、実機にて実習を行う。				
到達目標	航空機整備の基礎的な知識、技術を習得する。				
学業成績の 評価方法	期末得点	実技点	評点	評価点	
	60%	20%	20%	100%	
授 業 計 画 (1単位時間=50分)					
No.	教 育 項 目	時 間	備 考		
1	YS-11の取扱い	30			
2	整備点検	10			
3	日常点検	20			
4	部品交換	30			

学科	航空整備科	学年	2年
科目	航空機取扱	授業方法	実習

項目	教 育 内 容	実施月	教育時間	備考
Y S - 1 1 の 取 扱 い	<ul style="list-style-type: none"> a A/C概要、および Dimension b YS-11 に関する主な限界 c Station Diagram d A/C Zone Name & Numbering e A/C Jacking & Leveling f A/C Towing & Parking 	4月～6月	30	
整備点検	<ul style="list-style-type: none"> a 整備方式一般 b 機体の整備方式 c 運航整備 d 運航整備方式 e 定時点検 f 機体オーバーホール g 通常作業の分類および用語 h 不良状態処置に関する一般基準 i 運用許容基準 j 地上誘導 k 発着時の作業手順 l 航空機の重量・重心位置の測定および修正 m Special Procedure 	7月	10	
日常点検	<ul style="list-style-type: none"> a 飛行間点検 b 飛行前点検 c 飛行後点検 d 定期点検 	8月～10月	20	

2023 授業計画書 (シラバス)

科目区分

専門科目

 ・ 一般科目

1/2ページ

(専) 日本航空大学校					
学科 コース名	航空整備科T	担当	国守 剛 (常勤)	開講時期	2年次 通年
科目名	情報	授業 方法	講義・ 演習 ・実習	教育時間	60
教科書	例題30+演習問題70でしっかり学ぶExcel標準テキストWindows11/Office2021対応版 例題30+演習問題70でしっかり学ぶWord標準テキストWindows11/Office2021対応版				
参考書	-				

教 育 の 内 容				
授業概要	コンピューター基礎知識からWORD, EXCEL等の実務系アプリケーションまでを演習を通じて情報リテラシーを学ぶ。到達目標は社会人1年目に必要とされるICT活用スキル。			
実務経験	ネットワーク・エンジニア、パソコン検定インストラクター、高校情報系教諭			
授業の進め方	WEBテストを使用し、達成度を都度確認しながら、オンライン教材、テキスト併用で授業を進める。			
到達目標	入社時に要求されるICT活用スキルを有する人材 <ul style="list-style-type: none"> ■ 基本的なICT活用による職務の遂行と問題解決が、人を頼らずにできる ■ 基本的なICT知識・スキルを有する 			
学業成績の 評価方法	期末得点	実技点	評点	評価点
	40%	40%	20%	100%

授 業 計 画				(1単位時間=50分)
No.	教 育 項 目	時 間	備 考	
1	ガイダンス/環境設定/DX説明	2		
2	学習前試験	2		
3	コンピューター一般知識	4		
4	情報通信ネットワーク	4		
5	情報モラルと情報セキュリティ	4		
6	ICTを活用した問題解決	4		
7	WORD	8		
8	EXCEL/データベース	32		

学科	航空整備科T	学年	2年
科目	情報	授業方法	演習

項目	教育内容	実施月	教育時間	備考
ガイダンス 学習前試験	<p>【ガイダンス】</p> <p>シラバス・DX説明</p> <p>環境準備・設定</p> <p>【学習前試験】</p> <p>コンピューター知識</p> <p>情報通信ネットワーク</p> <p>情報モラルと情報セキュリティ</p> <p>ICTを活用した問題解決</p>	4月	4	
コンピューター知識	<p>デジタルデータの処理の概念を説明できる</p> <p>情報のデジタル表現とはどのようなものか説明できる</p> <p>2進数、10進数の違いを説明できる</p> <p>ハードウェア相互の接続とデジタルデータの処理方法を説明できる</p> <p>情報の記録形態と情報の大きさを表す単位を説明できる</p> <p>ファイルの拡張子の意味や種類を説明できる</p> <p>入力装置の種類と特徴を説明できる</p> <p>バーコードリーダーやOCRについて説明できる</p> <p>ポインティングデバイスについて説明できる</p> <p>スキャナーの解像度について説明できる</p> <p>出力装置の種類と特徴を説明できる</p> <p>プリンターの種類と特徴を理解した上で導入できる</p> <p>プリンター用品にはどのようなものがあるか説明できる</p> <p>ディスプレイの表示色を説明できる</p> <p>ディスプレイの画面サイズと解像度の関係を説明できる</p> <p>記憶装置の種類と特徴を説明できる</p> <p>CDの読み込み速度の単位を説明できる</p> <p>CD、DVDの種類と特徴を説明できる</p> <p>メモリーカードについて説明できる</p> <p>ハードディスクの種類と特徴を説明できる</p> <p>記憶媒体の違いによるアクセス速度の違いを説明できる</p> <p>利用者サービスの種類を理解した上でサービスを利用できる</p> <p>サポートセンターの役割を理解した上で利用できる</p> <p>取扱説明書の記載内容を理解した上で利用できる</p> <p>保証期間の意味を説明できる</p> <p>デジタル化の利点や問題点を説明できる</p> <p>文字や画像をデジタル表現する方法を説明できる</p>	5月	4	

学科	航空整備科T	学年	2年
科目	情報	授業方法	演習

項目	教育内容	実施月	教育時間	備考
	デジタル化の利点、問題点を説明できる コンピューターを利用したデータの管理や分析ができる ファイルを階層構造を理解した上で操作できる データベースの概念を説明できる 簡単なデータ分析の仕方や作業の手順をフローチャート化できる 【到達度試験】 コンピューター知識			
情報通信ネットワーク	情報通信システムの基本的な仕組みを説明できる 情報通信システムを利用する際の課金の種類について説明できる 情報通信システムの基本的な仕組みと具体例について説明できる インターネットへの接続と利用形態を説明できる LANの接続形態を説明できる ホームページが公開される仕組みを説明できる HTMLとはどのようなものか説明できる URLの構成と意味について説明できる ソーシャルネットワークサービスの種類と特徴を説明できる ログオン/ログオフの意味について説明できる ログオン、ログオフの意味を説明できる ログオン時に必要な入力情報を説明できる ネットワーク資源の基本的な活用ができる サーバー、クライアントとはどのようなものか説明できる ネットワーク資源の共有ができる 共有フォルダー、共有ディスクの利用ができる ホームページの仕組みを理解した上で活用できる ホームページ内のリンクをたどり情報を検索できる 情報の検索方法を理解した上で、情報を検索できる ブックマークにホームページを登録できる 電子メールの機能を理解した上で活用できる 電子メールの宛先を目的により使い分けができる POP、SMTPとはどのようなものか説明できる 電子メールの使用上の注意点を説明できる 【到達度試験】 情報通信ネットワーク	5月	4	
	情報モラルの重要性を理解した上で注意事項を遵守できる 情報倫理とはどのようなものか説明できる スパムメールとはどのようなものか説明できる			

学科	航空整備科T	学年	2年
科目	情報	授業方法	演習

項目	教育内容	実施月	教育時間	備考
情報モラルと情報セキュリティ	<p>ホームページや電子掲示板などに情報登録する際の注意事項を遵守できる</p> <p>ホームページ閲覧時の注意事項を遵守できる</p> <p>個人情報保護の重要性を理解した上で注意事項を遵守できる</p> <p>個人情報保護法の意味を説明できる</p> <p>個人情報となる情報を見極めることができる</p> <p>情報セキュリティの重要性を理解した上で注意事項を遵守できる</p> <p>インターネット上の詐欺行為とはどのようなものか説明できる</p> <p>インターネット利用時の注意事項を遵守できる</p> <p>トラブル時の対応やトラブル回避のための行動をとることができる</p> <p>情報セキュリティの向上策について説明できる</p> <p>コンピューターウイルスに対する基本的な対処ができる</p> <p>ウイルス対策ソフトの機能を説明できる</p> <p>コンピューターウイルスに感染した場合の基本的な対応ができる</p> <p>コンピューターウイルスの予防方法を説明できる</p> <p>知的財産権や肖像権の重要性を理解した上で注意事項を遵守できる</p> <p>知的財産権の種類を具体的に説明できる</p> <p>肖像権の侵害を具体的に説明できる</p> <p>商標権の侵害を具体的に説明できる</p> <p>著作権の侵害を具体的に説明できる</p> <p>著作権を侵害しないための注意事項を遵守できる</p> <p>ソフトウェアを適切に利用できる</p> <p>【到達度試験】 情報モラルと情報セキュリティ</p>	6月	4	
ICTを活用した	<p>【意思決定】</p> <p>収集または与えられた情報をもとに、物の選択や行為の決定を行うためのアルゴリズムを組み立て、意思決定に役立てることができる</p> <p>文脈の中から意思決定に必要な複数の情報を抽出することができる</p> <p>複数の情報を活用して、意思決定のための手順を組み立てることができる</p> <p>手順に従って、物の選択や行為の決定などの意思決定ができる</p> <p>結果の妥当性を文脈に照らして再考し、評価することができる</p> <p>【システム分析と設計】</p> <p>相互に関連し合う要素から構成される体系、方式、組織などを演繹的・帰納的に解析・設計することができる</p> <p>文脈で得られた情報の性格付けを行い、データベース化することができる</p> <p>データベースをもとに、解析・設計に必要な情報を抽出することができる</p>	6月	4	

学科	航空整備科T	学年	2年
科目	情報	授業方法	演習

項目	教育内容	実施月	教育時間	備考
問題解決	<p>抽出した情報をもとに解析・設計を行い、結果を得ることができる 得られた結果の汎用性を確認することができる</p> <p>【不測の事態への対応】 トラブル、割り込み、予定からの逸脱、第三者の誤りの修復などに対応することができる</p> <p>得られた複数の情報を関係付けすることができる 整理した情報を推論や仮説をもとに批判的に評価することができる 社会的・技術的に受け入れられる解決方法を複数、選ぶことができる 適切な方法、表現で第三者に問題解決の方法を伝えることができる</p> <p>【到達度試験】 ICTを活用した問題解決</p>			
ワープロ (WORD)	<p>文書の編集ができる</p> <p>挿入モードと上書きモードの機能の利用ができる</p> <p>箇条書きの設定ができる</p> <p>段落番号の設定ができる</p> <p>インデントの種類と機能の説明ができる</p> <p>インデントの設定ができる(字下げ、ぶら下げ)</p> <p>均等割り付けの設定ができる</p> <p>文字飾り(取り消し線、二重取り消し線、上付き、下付き)の設定ができる</p> <p>行間の設定ができる</p> <p>段落罫線の設定ができる</p> <p>改ページ(ページ区切り)の設定ができる</p> <p>ページ罫線の設定ができる</p> <p>ルビをふることができる</p> <p>表の作成と編集ができる</p> <p>表内の文字の配置を変更することができる</p> <p>表内のフォントの書式設定ができる(書体、太字、斜体、下線、色)</p> <p>列の幅と行の高さを揃えることができる</p> <p>セルを結合・分割できる</p> <p>簡単な表の罫線を設定できる</p> <p>図の挿入や図形の作成ができる</p> <p>オブジェクトの種類と特徴の説明ができる</p> <p>図形にテキストを追加できる</p> <p>図のグループ化ができる</p> <p>テキストボックスを作成できる</p>	7月	8	

学科	航空整備科T	学年	2年
科目	情報	授業方法	演習

項目	教育内容	実施月	教育時間	備考
	<p>テキストボックスを編集できる</p> <p>ワードアートを作成できる</p> <p>ページや印刷の設定ができる</p> <p>ヘッダー・フッターの機能の説明ができる</p> <p>ページ番号の挿入の操作ができる</p> <p>ヘッダーやフッターの設定ができる</p> <p>ページ余白を設定できる</p> <p>ページの文字数・行数・文字方向の設定ができる</p>			
表計算・データベース（EXCEL）	<p>表計算ソフトの操作ができる</p> <p>データの並べ替えができる</p> <p>並べ替えのキーの優先順位が設定できる</p> <p>ワークシート間で3D集計(串刺し集計)できる</p> <p>オートコンプリート機能とオートコレクト機能の解除と設定ができる</p> <p>入力規則が設定できる(数値・文字列・日付や時刻)</p> <p>形式を選択して貼り付けができる</p> <p>書式がコピーできる</p> <p>ウィンドウ枠固定を設定できる</p> <p>行や列の表示/非表示の設定ができる</p> <p>オートフィル機能を利用できる</p> <p>ワークシート名の変更とシート見出しの色の設定ができる</p> <p>ワークシートを移動またはコピーできる</p> <p>ワークシートを挿入または削除できる</p> <p>複数シートの選択ができる</p> <p>作業グループの設定ができる</p> <p>グラフの使用・編集ができる</p> <p>グラフの種類を変更できる</p> <p>グラフの書式設定ができる(プロットエリア、グラフエリア)</p> <p>計算式や関数が利用できる</p> <p>最大値を求める関数を使用した計算式の作成ができる</p> <p>最小値を求める関数を使用した計算式の作成ができる</p> <p>平均値を求める関数を使用した計算式の作成ができる</p> <p>データの個数を求める関数を使用した計算式の作成ができる</p> <p>絶対参照を使用した計算式の作成ができる</p> <p>ページ設定および印刷の設定ができる</p>	9月～	32	

学科	航空整備科T	学年	2年
科目	情報	授業方法	演習

項目	教 育 内 容	実施月	教育時間	備考
	ヘッダーやフッターのページ番号やファイル名の設定ができる ヘッダーやフッターの任意文字列の設定ができる ページ余白を設定できる 改ページプレビューを利用して設定ができる			

2023授業計画書 (シラバス)

科目区分

専門科目

・ 一般科目

1/3ページ

(専) 日本航空大学校					
学科 コース名	航空整備科 Tコース	担当	松原 徹 (常勤)	開講時期	2年次 通年
科目名	装備一般	授業 方法	講義・演習・ 実習	教育時間	60
教科書	日本航空技術協会 航空工学講座(10) 航空電子・電気装備				
参考書	—				

教 育 の 内 容				
授業概要	航空機の装備品の名称、働き、作動原理などを理解する。			
実務経験	航空自衛隊での実務経験を活かした装備一般の授業。			
授業の進め方	実物の計器・装備品を見たり、映像による理解度を高める。			
到達目標	1. 航空機に装備されている各種計器、電子装備品、無線航法機器などの構造、作動原理を理解させる。 2. 航空機製造にかかわる仕事をする上で、用語を知る。			
学業成績の 評価方法	期末得点	実技点	評点	評価点
	70%	10%	20%	100%

授 業 計 画				(1単位時間=50分)
No.	教 育 項 目	時 間	備 考	
1	電源システムと照明	4		
2	アンテナと電波伝搬	8		
3	通信システム	10		
4	航法システム	10		
5	自動操縦系統	10		
6	警報装置、記録装置および救助搜索装置	10		
7	デジタルア・ビオニクス	4		
8	エリア・ナビゲーション	4		

学科	航空整備技術科 技術コース	学年	2年
科目	装備一般	授業方法	実習

項目	教育内容	実施月	教育時間	備考
電源システムと照明	a 電源の種類 b 直流電源 c 交流電源 d 航空機照明	4月	4	
電波伝搬	a 送信機、受信機 b 電波の種類 c アンテナ d 電波伝搬	5月～6月	8	
通信システム	a VHF通信システム b HF通信システム c セルコール・システム d オーディオ・システム e 通信衛星システム	6月～7月	10	
航法システム	a 自動方向探知機 b 超短波全方位式無線標識 c 計器着陸装置 d 距離測定装置 e ATCTランスポンダ f 個別識別トランスポンダ g 気象レーダー h 電波高度計 i 衝突防止装置 j 慣性航法システム	7月～9月	10	
自動操縦装置	a 航空機の運動と操縦法 b 安定性と操縦性 c オートパイロットの基礎、機能 d 油圧サーボ機構 e オートスロットル・システム f フライ・バイ・ワイヤ	9月～10月	10	
警報装置	a 高度警報装置 b 失速警報装置 c 対地接近警報装置 d 音声記録装置、飛行記録装置 e 航空機用救命無線機	11月～12月	10	

学科	航空整備技術科	学年	2年
科目	装備一般	授業方法	実習

項目	教 育 内 容	実施月	教育時間	備考
デジタルアビオニクス	a 慣性基準装置 b エア・データ・コンピュータ c 全地球測位システム d 電子式飛行計器システム e データ・リンク・システム f モニター・システム g 飛行管理システム h ヘッドアップ・ディスプレイ	12月～1月	4	
エリア・ナビゲーション	a RNAVによる飛行原理	1月～2月	4	

2023 授業計画書 (シラバス)

科目区分

専門科目 ・ 一般科目

1/3ページ

(専)日本航空大学校					
学科 コース名	航空整備科 航空機整備訓練課程コース	担当	鈴木勇希 (常勤)	開講時期	2年次 通年
科目名	装備品実習	授業 方法	講義・演習・(実習)	教育時間	77
教科書	装備品実習ワークシート YS-11型機トレーニングマニュアル				
	日本航空技術協会 「航空電子入門」「航空工学講座 8 航空計器」				
	日本航空技術協会 「9 航空電子・電気の基礎」「10 航空電子・電気装備」				
参考書	-				

教育の内容				
授業概要	航空機に装備されている各種計器、電気装備品、および無線航法機器のシステムの構造、および作動原理を理解させる。			
実務経験	定期航空運送事業会社の実務経験を活かしてシステム実習の授業を行っている。			
授業の進め方	教科書と参考書の座学後に実習の授業を進めていきます。			
到達目標	航空従事者に必要な航空機の装備品について理解する。			
学業成績の 評価方法	期末得点	実技点	評点	評価点
	50%	30%	20%	100%

授業計画			
No.	教育項目	時間	備考
1	各種計器の構造	6	
2	アビオニクス の原理	16	
3	各種計器のシステム	16	
4	アビオニクス の取扱い	11	
5	電気の基礎	9	
6	電源系統と灯火	15	
7	試験	4	

(1単位時間=50分)

学科	航空整備科 航空機整備訓練課程コース	学年	2年
科目	装備品実習	授業方法	実習

項目	教育内容	実施月	教育時間	備考
1 各種計器の構造	1. 各種計器の構造、作動原理 a. 一般 b. 空盒計器 c. 圧力計 d. 各種温度計:測温方法の実際 e. 回転計 f. 液量計・流量計 g. ジャイロ計器:ジャイロの性質 h. その他の計器	6月～8月	5	
	技量チェック		1	
2 アビオニクスの原理	a. 通信装置 b. 無線航法装置 c. 慣性航法装置 d. オートパイロット・F/D e. RNAV・FMS f. 電波高度計&ウエザーレーダー g. GPWS・ACAS h. ATCトランスポンダ・CVR・FDR i. Air Data Computer	10月～11月	15	
	技量チェック		1	
3 各種計器のシステム	1. 各種計器のシステム I a. Air Data Instrument System b. 姿勢・方向指示装置 2. 各種計器のシステム II a. 燃料計の系統 b. W/M 計の系統 c. Engine計器の系統 d. その他の系統	9月	15	
	技量チェック		1	
4 アビオニクスの取扱	a. VHF COMM b. Radio NAV System c. GPWS d. FDR e. CVR	12月～1月	10	
	技量チェック		1	

学科	航空整備科 航空機整備訓練課程コース	学年	2年
科目	装備品実習	授業方法	実習

項目	教育内容	実施月	教育時間	備考
5 電気の基礎	a. 単位 b. 静電気・電流・磁気 c. 電磁誘導現象 d. 交流回路 e. 部品と配線 f. 電気回路図 g. 電源システムと照明	4月	8	
	技量チェック		1	
6 電源系統と灯火	1. 電源系統一般 a. Main Junction Box (MJB) b. 回路保護装置・配電 2. 直流電源系統 a. 直流発電機系統 b. バッテリ系統 c. リザーブバッテリー系統 d. 外部電源系統 3. 定周波交流電源系統 4. 不定周波交流電源系統 5. 灯火系統 a. 内部照明 b. 外部照明 c. 非常灯	5月	14	
	技量チェック		1	
7 試験	1. 総合技量確認試験 2. 期末試験		4	

2023 授業計画書 (シラバス)

科目区分

専門科目

・ 一般科目

1/4ページ

(専) 日本航空大学校					
学科 コース名	航空整備科 航空機整備訓練課程コース	担当	佐伯 達夫 (常勤)	開講時期	2年次 通年
科目名	電子回路実習	授業 方法	講義・演習 (実習)	教育時間	77
教科書	日本航空技術協会「航空工学講座 9 航空電子・電気の基礎」				
	日本航空技術協会「航空工学講座 10 航空電子・電気装備」				
参考書	日本航空技術協会「航空機の基本技術」 オーム社 実習 新しい電子技術				

教 育 の 内 容				
授業概要	実習、実験を通して理論的・化学的な思考力を身につけるとともに航空機の電子技術の基礎知識と電子回路図を読解できるようにする。 又、計測機器の使用方法和簡単な回路の良否の判定ができるようにする。			
実務経験	—			
授業の進め方	座学と実習にて進める。			
到達目標	航空整備に必要な知識を電子回路実習を通して習得する。			
学業成績の 評価方法	期末得点	実技点	評点	評価点
	50%	30%	20%	100%
授 業 計 画 (1単位時間=50分)				
No.	教 育 項 目	時 間	備 考	
1	半導体の構造と半導体素子	11		
2	論理回路の基礎	10		
3	計測機器と回路実習	22		
4	電源回路と増幅と発信回路	15		
5	変調と検波回路とセンサー回路	14		
6	試験	5		