

2021 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 航空機整備訓練コース	担当	祖濱 邦章 (常勤)	開講時期	2年次 通年
科目名	英語Ⅲ	授業 方法	講義・演習・実習	教育時間	60
教科書	英文法リアクショントレーニング 基礎編				
参考書	—				

教 育 の 内 容				
授業概要	TOEIC Listening & Reading Test 300～400点、英検3級程度の英語力を身に付けるとともに、英会話でよく使われる表現を身に付け、スピーキング力の向上を目指す			
実務経験	—			
授業の進め方	テキストを使いながら、洋楽、洋画なども取り入れて、英語に深い興味をもたせ、工学に称される英文法等も習得させていく			
到達目標	1、整備科マニュアル等の英語文法の確認 2、英検準2級、2級の取得 3、TOEICテスト400			
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	いろいろな英文法(基礎)	10		
2	TOEIC Part1 写真描写問題	10		
3	TOEIC Part2 応答問題	10		
4	TOEIC Part3 会話問題	10		
5	英検対策	10		
6	会話表現	10		

学科	航空整備科 航空機整備訓練コース	学年	2年
科目	英語Ⅲ	授業方法	講義

項目	教 育 内 容	実施月	教育時間	備考
英文法基礎	いろいろな英文法(基礎) 1. 品詞 2. 時制(現在、過去、未来、完了時制) 3. 進行形 4. 態 5. 条件(仮定法) 6. その他	4月～6月	10	
TOEIC基礎	TOEIC 模擬問題練習(基礎)反復練習 1. Part1, Part2 2. Part3	6月～10月	10	
英検対策	英検対策 英検3級リスニングセクション練習 英検3級筆記練習(英作文含む) 会話表現 日常会話表現基礎	11月～2月	10	

2021 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	江口敏一 (常勤)	開講時期	3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	122
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				
参考書	日本航空技術協会 「航空機の基本技術」				

教 育 の 内 容				
授業概要	航空機、およびYS-11型機に装備されている各種計器、電気装備品、無線航法機器のシステムの概要、機能、作動、および整備方法を習得させる。			
実務経験	定期航空運送事業会社の実務経験を活かして装備品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装備品について知識を習得する。			
学業成績の 評価方法	期末得点	実技点	評点	評価点
	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	各系統の計器	11		
2	飛行計器類	15		
3	航法系統	28		
4	通信系統	18		
5	電源系統	20		
6	照明系統	18		
7	電気計測	7		
8	試 験	5		

学科	航空整備科 航空機整備訓練課程コース	学年	3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 各系統の計器	1. 各システム別の計器 a. Engine Instrument b. Air Conditioning System c. Fuel System d. Hydraulic Power System e. Ice & Rain Protection System	4月	10	
2 飛行計器類	1. Air Data Instrumentation の大要と作動試験 a. 速度計の大要 b. 高度計の大要 c. 昇降計の大要 2. 大気温度指示系統の大要と作動試験 3. Gyro 計器系統の大要と作動試験 4. Gyrosyn Compass System の大要と機能試験 5. IISの大要と機能試験 6. Magnetic Compassの大要	10月	14	
	技量チェック(各系統の計器、飛行計器類)		2	
3 航法系統	1. アビオニクス機器の取扱 a. ESDSデバイスについて 2. Radio Navigation System a. ADF System の大要と作動試験 b. VOR/ILS System の大要と機能試験 c. Marker Beacon System の大要と作動試験 d. Weather Radar System の大要と作動試験 e. DME System の大要と機能試験 f. ATC Transponder System の大要と作動試験 g. Radio Altimeter の大要と作動試験 3. 警報及び記録System a. 速度警報系統の作動試験 b. TCAD System の大要と機能試験 c. GPWS の大要と機能試験 d. CVR System の大要と作動試験 e. FDR System の大要と作動試験 4. 自動操縦装置の大要 a. 概要 b. 構成品のロケーション	11月～12月	26	
	技量チェック		2	

学科	航空整備科 航空機整備訓練課程コース	学年	3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
4 通 信 系 統	1. VHF通信系統の概要 2. 機内通信システム a. P/A, F/I, S/I Amplifier の取り外し、取付け b. P/A Systemの概要と作動試験 c. F/I, S/I の概要と作動試験 3. Static Dischargerの概要と検査点検	8月～9月	16	
	技量チェック			
5 電 源 系 統	1. 電源系統の概要 2. 不定周波交流電源系統の概要 a. 構成品のロケーション 3. 定周波交流電源系統の概要 a. 構成品のロケーション b. 定周波交流電源系統の作動試験 4. 直流電源系統の概要 a. 構成品のロケーション b. 直流発電機の点検 5. バッテリーの概要 a. バッテリーの取外し、取付け b. バッテリーの点検保守 c. リザーブ・バッテリーの取扱い 6. 外部電源の概要 a. 外部電源系統の作動試験	5月	18	
	技量チェック			
6 照 明 系 統	1. 外部照明 a. 各LampのRemove/Install & 作動試験 2. 内部照明 a. Cockpit内照明、各LampのR/I & 作動試験 b. Cabin内照明、各LampのR/I & 作動試験 3. 非常照明 a. 内部非常照明、各LampのR/I & 作動試験 b. 外部非常照明、各LampのR/I & 作動試験	6月～7月	16	
	技量チェック			
7 電 気 計 測	1. 一般 2. メガー 3. ホイーストーン・ブリッジ 3. テスター	1月	6	
	技量チェック			
8 試 験	1. 総合技量確認試験 2. 期末試験		5	

2021 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	江口 敏一 (常勤)	開講時期	3年次 通年
科目名	発動機実習	授業 方法	講義・演習・ 実習	教育時間	122
教科書	発動機実習ワークシート				
	YS-11型機トレーニングマニュアル				
参考書	YS-11型機 AMM、IPC				

教 育 の 内 容				
授業概要	R/R DART 10 Engineの主要な諸元、目的、特徴、および構成の概要を理解させる。 主要機能部品の目的、および機能の概要を理解させる。 R/R DART 10 Engineの作動の概要を理解させる。			
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発動機について知識を習得する。			
学業成績の 評価方法	期末得点	実技点	評点	評価点
	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	R/R DART 10 Engineの主要構造	20		
2	R/R DART 10 Engineの主要系統	47		
3	Rotol社製プロペラの構造と構成	18		
4	サービシングと作動	32		
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	3年
科目	発動機実習	授業方法	実習

項目	教育内容	実施月	教育時間	備考
1 エンジンの 主要構造	1. エンジンの構造、機能、および特徴 a. Compressor b. Combusion Chamber c. Turbine d. Accessary Gear Box 技量チェック	4月～5月	18 2	
2 エンジンの 主要系統	1. 燃料系統の構造、機能 a. Fuel Pump b. Fuel Control Unit (F.C.U.) c. Fuel Burner 2. 発動機抽気系統の構造、機能 a. Cooling Air & Sealing Air 3. 防氷系統の構造、機能 a. Hot Air Valve b. Fuel Heater 4. 冷却・換気系統の構造、機能 5. Engine Control系統の構造、機能 a. Pedestal b. Low Stop Lever c. Throttle Control d. Fuel Trim Control e. H.P.C Control 6. エンジン計器系統の構造、機能 a. Torquemeter b. RPM c. TGT d. Staring 7. 排気装置の構造、機能	6月～8月	44	

学科	航空整備科 航空機整備訓練課程コース	学年	3年
科目	発動機実習	授業方法	実習

項目	教育内容	実施月	教育時間	備考
2 エンジンの 主要系統	8. 滑油系統の構造、機能 a. Oilの流れ & Oil Tank b. Oil Pump & Filter & Relief Valve c. Oil Cooler 9. 始動・点火系統の構造、機能 a. Ignition Plug & Lead b. Ignition Unit 10. Water/Methanol系統の構造、機能 a. W/M Unit 11. Accessary G/B系統の構造、機能 a. Gear Box 12. その他 a. Cowling & Fairling b. Engine Mount 技量チェック	6月～8月	(44) 3	
3 プロペラの 構造と 構成	1. プロペラの構造、機能、および特徴 a. Propeller Control Unit b. Propeller Control Sytem c. Pitch Control d. RPM Synchronising e. Propeller Brake Sytem 技量チェック	9月	16 2	
4 サービ シングと 作動	1. Fuel SytemのBleed要領 2. Engine Control Riggingの概要 3. Engine Oil Servicing要領 4. Engine Oil Filter交換要領 5. Engine Cowlingの開閉要領 6. その他 技量チェック	10月～1月	30 2	
5 試験	1. 総合技量確認試験 2. 期末試験		5	

2021 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 航空機整備訓練コース	担当	祖濱 邦章 (常勤)	開講時期	3年次 通年
科目名	航空英語	授業 方法	講義・演習・実習	教育時間	30
教科書	航空英語入門				
参考書	—				

教 育 の 内 容				
授業概要	Basic knowledges on Aircrafts			
実務経験	—			
授業の進め方	Lecture			
到達目標	Students aim to learn the basic knowledges on Aircrafts in English and know the basic technical terms and expressions in order to help them read the manuals effectively.			
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	AIRCRAFT GENERAL	10		
2	AIRCRAFT OPERATIONS	10		
3	AIRCRAFT MAINTENANCE	10		
4				
5				
6				

学科	航空整備科(航空機整備訓練コース)	学年	3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
GENERAL	<p>Reading the passages of the items below in the textbook and learn to know the basic technical terms and expressions, which makes it possible for the students to read the manuals effectively to some extent.</p> <p>a. General b. Helicopter c. Jet engine</p>	4月～6月	10	
OPERATIONAL	<p>a. Cockpit Operation b. Radio communication c. Passenger service d. Accident</p>	7月～10月	10	
MAINTENANCE	<p>a. Maintenance manual b. Preflight Check c. Service Work Items</p>	11月～2月	10	

2021 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	鈴木勇希 (常勤)	開講時期	3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	152
教科書	航空機取扱実習ワークシート				
	YS-11型機 AMM				
参考書	SB・TCDダイジェスト				
	FLIGHT LOG BOOK、MAINTENANCE LOG BOOK				

教 育 の 内 容				
授業概要	YS-11型機の一等航空運航整備士の主業務である運航整備業務(日常保守、各系統の操作要領、各種点検整備、不具合処置等)の習熟を座学および実習を通じて習得させる。			
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	技術書類	11		
2	試運転要領	32		
3	整備点検	42		
4	日常点検	42		
5	ロケーション	20		
6	試験	5		

学科	航空整備科 航空機整備訓練課程コース	学年	3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.技術書類の活用 a.SE Memo b.TCD/SB 技量チェック	4月	10 1	
2 試運転要領	1.地上試運転 a.始動操作要領 b.性能点検要領 c.停止操作要領 d.記録の判定要領 e.故障探求手順 f.不具合処置要領 技量チェック	5月～6月	30 2	
3 整備点検	1.整備点検の種類、目的、内容 a.定期点検 b.特別点検 2.点検要領 a.作業内容と点検要領 b.不具合箇所発見時の処置要領 c.作業終了時の処置 技量チェック	7月～8月	39 3	
4 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 技量チェック	9月～11月	39 3	
5 ロケーション	1.主要部品の取付位置 a.Engine & Accessory Gear Box b.各Accessory Compartment c.各Cargo Compartment 技量チェック	12月～1月	18 2	
6 試験	1.総合技量確認試験 2.期末試験		5	

2021 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	3年次 通年
科目名	飛行機実習	授業 方法	講義・演習・ 実習	教育時間	152
教科書	飛行機実習ワークシート				
	YS-11型機トレーニングマニュアル				
参考書	YS-11型機 AMM				

教 育 の 内 容				
授業概要	各システムの構成、機能、作動及び点検作業について、YS-11型機を主体に他の機体の相違点も理解させる。			
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飛行機実習について知識を習得する。			
学業成績の 評価方法	期末得点	実技点	評点	評価点
	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	12	
2	燃料系統	12	
3	機体構造と客室系統	30	
4	油圧系統	12	
5	降着装置系統	45	
6	空気圧系統・空気調和系統	12	
7	消火系統	12	
8	防除氷系統	12	
9	試験	5	

学科	航空整備科 航空機整備訓練課程コース	学年	3年
科目	飛行機実習	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. 各システムの整備方法、作動要領 a. エルロン・システム b. ラダー・システム c. エレベーター・システム d. トリム タブ・システム e. フラップ・システム f. ガストロック・システム 2. 故障探求の要点	4月	11	
2 燃料系統	1. 燃料システムの整備方法、検査方法 a. 燃料計の校正要領の概要 b. 燃料タンクの修理要領の概要 c. タンク内作業の安全対策 2. Servicing a. 燃料 b. 水メタノール 3. 故障探求の要点 技量チェック(操縦系統、燃料系統)	5月	11 2	
3 機体構造と客室系統	1. 各システムの整備方法 a. ドアの開閉機構、ロック機構 b. 窓 c. 非常脱出口 d. 指示系統 e. Crew Fixd O2(含R/I) f. Pax Seat(含R/I) 2. 故障探求の要点 技量チェック	6月～7月	28 2	
4 油圧系統	1. 各システムの整備方法、作動要領 a. Main Hyd Power b. Emer Hyd Power c. Indicating System 2. 故障探求の要点	8月	11	

学科	航空整備科 航空機整備訓練課程コース	学年	3年
科目	飛行機実習	授業方法	実習

項目	教育内容	実施月	教育時間	備考
5 降着装置系統	1. 各システムの整備方法 a. Main/Nose Wheel(含R/I) b. Brake Lining(含R/I) c. Brake Assy(含R/I) d. Oleo Strut 2. L/G Riggingの概要 3. 故障探求の要点 技量チェック(油圧系統、降着装置)	9月～10月	42 4	
6 空気圧調和系統	1. 各システムの整備方法 a. Cooling & Temp Control b. Pressurization Control 2. 故障探求の要点 技量チェック	11月	11 1	
7 消火系統	1. 各システムの整備方法 a. Fire Detection b. Fire Extinguisher 2. 故障探求の要点	12月	11	
8 防除氷系統	1. 各システムの整備方法 a. Wing De-ice b. Eng Airintake & Propeller c. Windshield Heater & Wiper 2. 故障探求の要点 技量チェック(消火系統、防除氷系統)	1月	11 2	
9 試験	1. 総合技量確認試験 2. 期末試験		5	

2021 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	森田昭男 (常勤)	開講時期	3年次 通年
科目名	基本技術	授業 方法	講義・演習・実習	教育時間	32
教科書	日本航空技術協会 「航空機の基本技術」				
参考書	-				

教 育 の 内 容				
授業概要	航空機を運航に供するために必要な航空法、および整備規程等を理解させる。			
実務経験	-			
授業の進め方	教科書を基に座学を進めていきます。			
到達目標	航空従事者に必要な基本技術について理解する。			
学業成績の 評価方法	期末得点	実技点	評点	評価点
	80%	-	20%	100%
授 業 計 画 (1単位時間=50分)				
No.	教 育 項 目	時 間	備 考	
1	法の実務的運用	32		

学科	航空整備科 航空機整備訓練課程コース	学年	3年
科目	基本技術	授業方法	講義

項目	教育内容	実施月	教育時間	備考
1 法の 実務的 運用	1. 航空機整備の関連法規 2. 航空法の目的、内容、体系 3. 航空機の登録 4. 耐空証明 5. 型式証明・追加型式証明 6. 修理改造検査 7. 予備品証明検査 8. 認定事業場 9. 整備作業区分(サーキュラー関係) 10. 航空従事者 11. 航空機の運航 12. 整備規程・整備基準 13. 整備方式 14. 立入検査 15. 航空機の安全管理	4月～6月	30	
	確認試験(1～7)		1	
	確認試験(8～15)		1	

2021 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	森田昭男 (常勤)	開講時期	3年次 通年
科目名	基本技術	授業 方法	講義・演習・ 実習	教育時間	120
教科書	日本航空技術協会 「航空機の基本技術」				
参考書	航空機整備作業の基準 AC-43				

教 育 の 内 容

授業概要	航空機の整備技術の基礎をなす基本技術を習得させる。			
実務経験	-			
授業の進め方	座学実施後に実習を進めていきます。			
到達目標	航空従事者に必要な基本技術について理解する。			
学業成績の 評価方法	期末得点 50%	実技点 30%	評点 20%	評価点 100%

授 業 計 画

(1単位時間=50分)

No.	教 育 項 目	時 間	備 考
1	板金作業	25	
2	ベンチ作業	20	
3	機械計測	15	
4	ケーブル、ホース・チューブ	10	
5	表面処理	10	
6	締結法	35	
7	試験	5	

学科	航空整備科 航空機整備訓練課程コース	学年	3年
科目	基本技術	授業方法	実習

項目	教育内容	実施月	教育時間	備考
1 板金作業	1. アルミ板による8角パッチの作成 a. 検査とその処置方法 b. 再リベットの手順と注意事項	6月～7月	23	
	2. 成型品の検査と処置方法 技量チェック			
2 ベンチ作業	1. 例題による作品の作成	8月～9月	19	
	2. 検査とその処置方法 技量チェック			
3 機械計測	1. 航空機部品の計測	10月	14	
	2. 計測結果の評価 技量チェック			
4 ケーブル、ホース・チューブ	1. ケーブルの検査と処置方法	11月	9	
	2. ケーブル・リギング a. 航空機各部の調整			
	3. ホース・チューブの検査と処置方法 a. 耐圧試験の方法 技量チェック		1	
5 表面処理	1. 腐食の除去作業 a. 除去後の検査	11月	9	
	2. 化成皮膜処理作業 技量チェック			
6 締結法	1. 締結作業 a. 実習用締結プレート b. 航空機各部	12月～1月	33	
	2. 締結作業後の検査とその方法 技量チェック			
7 試験	1. 総合技量確認試験 2. 期末試験		5	