

2022 シラバス(科目概要・授業計画)

科目区分 一般科目

学科・コース名	航空整備科 二等航空運航整備士コース(飛行機ピストン専攻)			開講時期	3年次	通年
授業科目名	人間学Ⅲ		担当教員名	武藤 康彦 ・ 学生支援課 (1~8,10回) (9回)		
授業形態	講義	授業時数	20	単位数	1	選択必修区分 必修
授業概要 (目的・テーマ等) (150文字程度)	社会人として必要な基礎知識、ルール、マナーおよび求められる基礎力について、講義、講演会、奉仕活動などを通して学ぶ。					
到達目標 (150文字程度)	社会人として必要な基礎知識、ルール、マナーを身につける。 「前に踏み出す力」「考え抜く力」「チームで働く力」の必要性を理解し、普段から心掛け実行する。					
評価方法	定期試験			その他の評価方法		
	筆記試験	レポート	課題レポート	取り組み姿勢		
			80%	20%		
教員実務経験	—					
学生へのメッセージ (150文字程度)	立派な社会人として活躍できるように、学んだことを普段から実践し身に付けてください。 また、自分の夢を実現させ幸せになるための具体的な行動を考え、実行する習慣が身に付いたかを振り返り、実社会においても成長し続けてください。					
教科書	書名	人間学	書名			
	書名		書名			
参考書	書名		書名			
	書名		書名			

授業計画 (各回ごとの項目と内容について) ※実施時期は適宜設定		
回=90分	項目	内容
1	新社会人講座	(1)良い人間関係を作るには (2)会社の仕組みと組織 (3)社会人としてのマナー
2		
3	社会人基礎力	(1)前に踏み出す力 (2)考え抜く力 (3)チームで働く力
4		
5※	グループディスカッション	グループディスカッション
6※	講演会など	外部講師等による講演または学科教員による講義
7※		
8※		
9※	コンプライアンス	コンプライアンスについて
10※	奉仕活動	清掃活動など

2022 シラバス(科目概要・授業計画)

科目区分 一般科目

学科・コース名	航空整備科 二等航空運航整備士コース(飛行機ピストン専攻)			開講時期	3年次	通年	
授業科目名	社会常識Ⅱ		担当教員名	田口重信			
授業形態	講義	授業時数	30	単位数	2	選択必修区分	必修
授業概要 (目的・テーマ等) (150文字程度)	社会常識Ⅰに引き続き、原則としてSPI等の資料を参考に教員が作成した資料による講義の他、社会人として有用な講義を行う。						
到達目標 (150文字程度)	就職試験の合格と社会人としての社会常識を養うことを目的とする。						
評価方法	定期試験		その他の評価方法				
	筆記試験	レポート					
	50%	50%					
教員実務経験							
学生へのメッセージ (150文字程度)	講義は社会に巣立つ君たちに少しでも有益な内容にしました。コロナ禍における社会において就職内定を勝ち取り、そして常識豊かな人間に成長されることを願っています。						
教科書	書名	教員作成資料			書名		
	書名	ヒューマンファクターの基礎			書名		
参考書	書名	SPI			書名	航空業界ニュース	
	書名	新聞記事など			書名	航空輸送100年 安全性向上の歩み	

授業計画 (各回ごとの項目と内容について)		
回=90分	項目	内容
1	1. SPIと人生語録等	(1) SPI、著名人の人生語録と社会のトピックス紹介
2		(2) SPI、著名人の人生語録と社会のトピックス紹介
3		(3) SPI、著名人の人生語録と社会のトピックス紹介
4		(4) SPI、著名人の人生語録と社会のトピックス紹介
5		(5) SPI、著名人の人生語録と社会のトピックス紹介
6		(6) SPI、著名人の人生語録と社会のトピックス紹介
7		(7) SPI、著名人の人生語録と社会のトピックス紹介
8	2. 人間関係	(1) コミュニケーションとチームワーク
9		(2) 安全と健康、状況認識とリーダーシップ
10		(3) 航空事故から学ぶもの
11		(4) 航空事故から学ぶもの
12	3. 航空業界ニュース	(1) 航空業界ニュースその1
13		(2) 航空業界ニュースその2
14	4. スピーチ	(1) 郷土自慢(方言、文化、食べ物、歴史など)と将来の抱負
15		(2) 郷土自慢(方言、文化、食べ物、歴史など)と将来の抱負

2022 シラバス(科目概要・授業計画)

科目区分 専門科目

学科・コース名	航空整備科 二等航空運航整備士コース(飛行機ピストン専攻)			開講時期	3年次	通年
授業科目名	機体実習		担当教員名	清水 岳志・飛行機グループ		
授業形態	実習	授業時数	178	単位数	4	選択必修区分 必修
授業概要 (目的・テーマ等) (150文字程度)	二等航空運航整備士(飛行機ピストン)に必要な知識、技能を習得するため、E33を主体に構造、機能、各構成システムについて学ぶ。					
到達目標 (150文字程度)	二等航空運航整備士(飛行機ピストン)の資格取得に必要な知識を習得する。					
評価方法	定期試験		その他の評価方法			
	筆記試験 100%	レポート	なし			
教員実務経験	航空機製造会社において航空機整備の実務経験					
学生へのメッセージ (150文字程度)	1年次、2年次の知識を十分に発揮するとともに、他の科目とのつながりを見つけ出し、E33や航空機全般の知識を身に付けてください。					
教科書	書名	E33トレーニングガイド		書名	航空工学講座2 飛行機構造	
	書名	航空工学講座1 航空力学		書名	航空工学講座3 航空機システム	
参考書	書名			書名		
	書名			書名		

授業計画 (各回ごとの項目と内容について)		
回=90分	項目	内容
1	1. 機体構造	1. 機体構造の概要(1)概要
2		(2)一次・二次構造及び非構造
3		(3)胴体及びドア構造 (4)ウインド及びウインド・シールドの取付取り外し (5)非常脱出口取扱いについて
4		(6)主翼構造
5		(7)尾部構造
6		(8)機体の材質
7		
8		2. 主要部品の構成、機能及び作動 (1)ドアの開閉及びロック機構
9	2. 客室系統	1. 操縦室、客室の概要及び構成 2. 主要部品の取付け位置
10		3. 主要部品の交換及び整備・検査 (1)交換及び整備・検査要領
11		(2)シート、シートベルトの取外し、取付け (3)非常用装備品の整備・検査
12	3. 空気調和系統	1. 空気調和系統の概要、装備目的及び構成
13		2. 主要部品の取付け位置 (1)ヒーティング・システム (2)ベンチレーティング・システム
14		
15		3. ヒーティング・システム (1)概要、目的及び構成 (2)主要部品の機能及び系統の作動と操作
16	まとめ	進捗度確認(2時数) No1
17	3. 空気調和系統	
18		4. ベンチレーティング・システム (1)概要 (2)主要部品の機能及び系統の作動と操作
19~21		5. コンバッション・ヒーティング・システム
22		
23		6. 与圧制御システムの概要
24	4. 操縦系統	1. 操縦系統の概要、目的及び構成 (1)プライマリ&(2)セカンダリ・フライト・コントロール (3)主要部品の取付け位置
25		
26		2. 操縦系統構成品の機能及び作動 (1)コントロール・コラム
27		(2)エルロン・システム
28		
29	まとめ	進捗度確認(2時数) No2
30	4. 操縦系統	(3)エルロン・トリム・システム

回=90分	項目	内容
31	4. 操縦系統	(3)エルロン・トリム・システム
32		(4)ラダー・システム
33		
34		
35		(5)エレベータ・システム
36		(6)エレベータ・トリム・システム
37		
38		(7)フラップ・システム a. フラップ・システム b. 指示系統
39		
40		b. 指示系統 (8)固定タブ
41	(9)ストール・ワーニング・システム	
42	まとめ	進捗度確認(2時数) No3
43	5. 燃料系統	1. 燃料系統の概要、目的及び構成2. 主要部品の取付け位置
44		
45		3. 燃料系統構成品の機能及び作動 (1)フューエル・フィード・システム
46		(2)フューエル・リターン・システム
47		(3)フューエル・ベント・システム
48		(4)フューエル・クオンティティ・インディケーション・システム
49		
50		(5)フューエル・クロス・フィード・システム
51		
52	6. 防除氷系統	1. 防除氷系統の概要、目的及び構成 (1)翼防除氷システム
53		(2)プロペラ防除氷システム
54		(3)ストール・ワーニング・センサー防除氷システム (4)ピトー防除氷システム (5)主要部品の取付け位置
55		
56		2. 主要部品の構成、機能及び作動 (1)翼防除氷システム (2)プロペラ防除氷システム
57	まとめ	進捗度確認(2時数) No4
58	7. 着陸装置系統	1. 着陸装置系統の概要、目的及び構成 (1)前脚、主脚、脚扉
59		(2)リトラクション・システム
60		
61		(3)ホイール及びタイヤ (4)ブレーキ・システム (5)ステアリング・システム
62		
63		(6)指示系統及びウォーニング・システム
64		(7)主要部品の取付け位置
65		2. 着陸装置系統主要部品の機能及び作動 (1)前脚、主脚及び脚扉
66		(2)リトラクション・システム a. 動力源とリンク機構 c. 非常脚下げ機構
67		(2)リトラクション・システム b. 電気回路
68		(3)ホイール及びタイヤ (4)ブレーキ・システム (5)ステアリング・システム
69		(6)シミー・ダンパ (7)指示系統及びウォーニング・システム
70		3. 主要部品の交換及び整備・検査要領
71～74		4. 主要部品の整備及び検査 (1)ホイール、タイヤの取外し、取付け
75～78	(2)ホイールの分解、組立及び検査 (3)ブレーキ・アッセンブリの取外し、取付け	
79～82	(4)エア・ブリード (5)シミー・ダンパの取外し、取付け	
83	8. 油圧系統	1. 主要部品の構成、機能及び作動 (Hyd Power Supply)
84		1. 酸素系統 (1)概要及び目的 (2)構成、機能及び作動 (3)主要部品の取付け位置
85		2. 酸素系統構成品の機能及び系統の作動と操作
86		3. 主要部品の整備・検査方法 (1)必要酸素量の決定 (2)整備と作業安全 (3)サービシング
87		(4)酸素系統のサービシング
88		
89	まとめ	進捗度確認(2時数) No5

2022 シラバス(科目概要・授業計画)

科目区分 専門科目

学科・コース名	航空整備科 二等航空運航整備士コース(飛行機ピストン専攻)			開講時期	3年次	通年
授業科目名	発動機実習		担当教員名	林 文明・飛行機グループ		
授業形態	実習	授業時数	148	単位数	3	選択必修区分 必修
授業概要 (目的・テーマ等) (150文字程度)	一年次の「ピストン発動機」で学んだ知識を、実機で確認することによって、実際の発動機の構造・機能、各システムの結び付きを理解する。また実技を通じて作業における要点を身に付けてゆく。					
到達目標 (150文字程度)	実機を前にして、その発動機本体の構造や構成システムの働きを説明できる。 基本的な作業を実施することができる。					
評価方法	定期試験		その他の評価方法			
	筆記試験 100%	レポート	なし			
教員実務経験	航空機使用事業会社における航空機整備の実務経験					
学生へのメッセージ (150文字程度)	三年次の教育成果は、実機を元にした知見や技術の習得という観点から評価します。実機から離れた知識では、「整備士としての素養が身に付いていない」と理解してください。					
教科書	書名	E33トレーニングガイド		書名		
	書名			書名		
参考書	書名	航空工学講座5 ピストン・エンジン		書名	BEECHCRAFT BONANZA SHOP MANUAL	
	書名	航空工学講座6 プロペラ		書名	CONTINENTAL OVERHAUL MANUAL	

授業計画 (各回ごとの項目と内容について)			
回=90分	項目	内容	
1	1. 発動機	1. 主要諸元 (1)名称及び型式	
2		(2)運転限界及び性能	
3			(3)シリンダ・ナンバー及びカラーコード
4			
5			2. 構造の概要
6~15			
16	3. 主要部品の取付け位置		
17	まとめ	進捗度確認(2時数) No1	
18	2. プロペラ	1. コンスタント・スピード・プロペラ (1)装備目的、名称及び型式 (2)構造の概要	
19		(2)構造の概要	
20		(3)主要部品の構成、機能及び作動 a. プロペラ	
21		b. ガバナ	
22			c. コントロール
23			
24		2. フェザリング・プロペラ (1)装備目的、名称及び型式 (2)構造の概要	
25		(2)構造の概要	
26		(2)構造の概要3. シンクロ・システム	
27		4. 主要部品の取付け位置	
28	まとめ	進捗度確認(2時数) No2	
29	3. 発動機の構成システム	1. エンジン・オイル・システム (1)概要及び主要部品の機能 a. オイル	
30		b. オイル・ポンプ c. リリーフ・バルブ	
31		d. 滑油温度計 e. 滑油圧力計	
32		(2)主要部品の取付け位置	
33		2. フューエル・システム (1)概要及び主要部品の機能 a. フューエル・ポンプ b. フューエル・コントロール・ユニット	
34		c. マニフォルド・バルブ d. ノズル e. 燃料流量計	
35		(2)主要部品の取付け位置	
36		3. エンジン・エア・システム (1)インダクション・エア・システムの概要 (2)主要部品の機能 a. エア・インテーク・フィルタ	
37		b. オルターネート・エア・バルブ c. スロットル・パタフライ d. 吸気圧力計	

回=90分	項目	内容
38	3. 発動機の 構成システム	(3)クーリング・エア・システムの概要 a. クーリング・エアの流れ b. パッフル・プレート
39		(4)主要部品の取付け位置
40		4. イグニッション・システム (1)概要及び主要部品の機能 a. マグネット
41		b. ハーネス
42		c. スパーク・プラグ
43		d. イグニッション・スイッチ
44	まとめ	進捗度確認(2時数) No3
45	3. 発動機の 構成システム	(2)主要部品の取付け位置
46		(3)主要部品の検査及び交換 a. 点検・整備要領
47		b. スパーク・プラグ整備点検作業(実習)
48		
49		c. ハーネスの点検作業(実習)
50		
51		5. インディケーション・システム (1)概要
52		(2)回転計 (3)シリンダ温度計
53		(4)主要部品の取付け位置
54		6. スターティング・システム (1)主要部品の概要及び機能
55		a. スターティング機構
56		b. 電気回路
57		c. スタータ・モータ
58		d. スイッチ及びリレー
59		(2)主要部品の取付け位置
60		7. その他のシステム (1)エンジン・コンパートメント
61		(2)エンジン・コントロール
62	(3)排気系統	
63	(4)冷却系統	
64	(5)主要部品の取付け位置	
65	まとめ	進捗度確認(2時数) No4
66	4. 発動機の整備・ 検査方法	1. 主要部品の検査及び交換 (1)点検・整備要領
67		(2)コンプレッション点検作業(実習)
68		
69		(3)エア・フィルタの点検・整備
70		(4)フューエル・フィルタの点検・整備(実習)
71		
72	(5)配管の接続及びリーク点検作業	
73	(6)プロペラの清掃及び目視点検	
74	まとめ	進捗度確認(2時数) No5

2022 シラバス(科目概要・授業計画)

科目区分 専門科目

学科・コース名	航空整備科 二等航空運航整備士コース(飛行機ピストン専攻)			開講時期	3年次	通年
授業科目名	装備品実習		担当教員名	村上 元紀・飛行機グループ		
授業形態	実習	授業時数	132	単位数	3	選択必修区分 必修
授業概要 (目的・テーマ等) (150文字程度)	ビーチクラフト式E33型機及びセスナ式310型機の各電気・電子装備の主要部品の構成、機能及び作動、整備、点検、操作手順等について学ぶ					
到達目標 (150文字程度)	二等航空運航整備士(飛行機)の資格取得に必要な各種装備品のシステム構成、整備・点検方法、取扱いの方法等を習得する。					
評価方法	定期試験		その他の評価方法			
	筆記試験 100%	レポート	なし			
教員実務経験						
学生へのメッセージ (150文字程度)	自ら学ぶという姿勢を忘れずに、原理・原則をしっかりと理解して下さい。					
教科書	書名	E33トレーニングガイド		書名		
	書名			書名		
参考書	書名	航空工学講座8 航空計器		書名	航空工学講座10 航空電子・電気装備	
	書名	航空工学講座9 航空電子・電気の基礎		書名	BEECHCRAFT BONANZA SHOP MANUAL	

授業計画 (各回ごとの項目と内容について)		
回=90分	項目	内容
1	1. 自動操縦装置系統	1. 自動操縦装置系統の概要、目的及び主要部品の構成
2		1. 自動操縦装置系統の概要、目的及び主要部品の構成2. 主要部品の取付位置
3		3. 系統の機能及び作動概要 (1)フライト・ディレクタ (2)オート・パイロット (3)指示系統及びウォーニング・システム
4		
5	2. 通信系統	1. 通信系統の概要、目的及び主要部品の構成 (1)VHF通信システム (2)機内通信システム
6		2. 主要部品の取付け位置
7		3. システムの機能及び作動
8		4. 主要部品の交換 (1)VHF送受信機の取外し、取付け要領
9		(2)VHF送受信機の取外し、取付け(実習)
10		
11	まとめ	進捗度確認(2時数) No1
12	3. 電源系統	1. 電源系統の概要、目的及び主要部品の構成
13		1. 電源系統の概要、目的及び主要部品の構成2. 電源の優先順位
14		3. 主要部品の取付位置
15		
16		4. 電源系統主要部品の機能及び作動 (1)DC電源回路
17		(2)主要部品 a. バッテリ b. バッテリ・スイッチ c. バッテリ・リレー d. バス・バー
18		e. オルタネータ f. ボルテージ・レギュレータ g. オルタネータ・サーキット・ブレーカ
19		h. アンメータ i. オーバー・ボルテージ・ウォーニング・システム j. 外部電源
20		(3)AC電源系統の概要
21		5. 並列電源系統の概要、目的及び主要部品の構成 a. ジェネレータ b. ボルテージレギュレータ
22		c. パラレル・レジスタ d. リバース・カレント・リレー
23		
24		(1)主要部品の取付位置
25		
26		(2)電源回路
27	(3)構成品の定格、機能及び作動	

回=90分	項目	内容
28	3. 電源系統	6. バッテリの交換、点検及び整備要領
29		
30		
31		7. バッテリの交換、点検及び整備(実習)
32	まとめ	進捗度確認(2時数) No2
33	4. 計器系統	1. 計器系統の概要、目的及び主要部品の構成 (1)計器板 (2)飛行計器、航法計器、その他の計器
34		(3)フローティング・パネル (4)グレア・シールド
35		(5)主要部品の取付け位置
36		2. ビトー・スタティック系統主要部品の機能及び作動 (1)ビトー・スタティック系統
37		(2)系統の主要部品 a. 高度計 b. 速度計 c. 昇降計
38		d. ビトー・チューブ e. スタティック・ポート及びエマージェンシ・スタティック・ポート
39		(3)主要部品の取付け位置
40		3. プレッシュヤ系統主要部品の機能及び作動 (1)プレッシュヤ系統
41		(2)系統の主要部品 a. 定針儀 b. 水平儀 c. ターン・コーディネータ
42		d. プレッシュヤ・ポンプ e. プレッシュヤ・レギュレータ f. フィルタ
43		
44		(3)主要部品の取付け位置
45		4. その他計器 (1)磁気コンパス (2)外気温度計、時計
46		5. コーション・アンド・アナリシエータ・パネル
47		
48		6. ビトー・スタティック系統リーク・テスト(実習)
49	まとめ	進捗度確認(2時数) No3
50	5. 照明系統	1. 照明系統の概要、目的及び主要部品の構成 (1)外部照明 (2)内部照明
51		2. 主要部品の取付け位置
52		3. 照明系統の機能及び作動4. 主要部品の検査及び交換
53		
54	4. 主要部品の検査及び交換(実習) (1)外部照明のバルブ交換 (2)内部照明のバルブ交換	
55	まとめ	進捗度確認(2時数) No4
56	6. 航法系統	1. 航法系統の概要、目的及び主要部品の構成 (1)ADF (2)VOR
57		(3)DME (4)ATCトランスポンダ
58		(5)ILS
59		(6)ELT (7)アンテナ
60		2. 主要部品の取付け位置
61		
62		3. 航法系統の機能、作動及び操作 (1)ADF (2)VOR
63		(1)ADF (2)VOR
64		(3)DME (4)ATCトランスポンダ
65		(5)ILS (6)ELT
66	まとめ	進捗度確認(2時数) No5

2022 シラバス(科目概要・授業計画)

科目区分 専門科目

学科・コース名	航空整備科 二等航空運航整備士コース(飛行機ピストン専攻)			開講時期	3年次	通年
授業科目名	航空機の取扱い		担当教員名	鈴木 淳 ・ 飛行機グループ		
授業形態	実習	授業時数	182	単位数	4	選択必修区分 必修
授業概要 (目的・テーマ等) (150文字程度)	ビーチクラフト式E33型機の地上取扱い方法、日常点検、法定検査、及び航空機の安全管理、航空機整備管理要領について学ぶ。					
到達目標 (150文字程度)	二等航空運航整備士(飛行機)の資格取得に必要な航空機取扱いの知識を習得する。					
評価方法	定期試験		その他の評価方法			
	筆記試験	レポート	なし			
100%						
教員実務経験						
学生へのメッセージ (150文字程度)	集大成の授業。 他の教科で得た知識を活かして日常点検の要領をはじめ、航空機整備管理全般にわたる基礎知識、技術を確実に理解をしてください。					
教科書	書名	A36トレーニングガイド		書名		
	書名			書名		
参考書	書名			書名		
	書名			書名		

授業計画 (各回ごとの項目と内容について)		
回=90分	項目	内容
1	1. 取扱い	1. デイメンジョン及びエリア (1)全長、全幅、全高、上反角等 (2)ステーション・ナンバーの基準点と表示方法
2		2. ジャッキ・アップ (1)ジャッキ・ポイントの位置 (2)ジャッキの容量
3		(3)ジャッキ・アップ作業要領
4		
5		(4)ジャッキ・アップ作業(実習)
6		
7		3. レベリング (1)レベリング・ポイントの位置 (2)レベリング作業要領
8		(2)レベリング作業要領
9		(3)レベリング作業(実習)
10		
11		4. トーイング (1)トーイングの方法 (2)注意事項
12		(3)トーイング作業(実習)
13		
14		5. 駐機 (1)駐機の作業要領
15		(2)駐機作業(実習)
16		
17	まとめ	進捗度確認(2時数) No1
18	1. 取扱い	6. サービシング (1)燃料給油作業手順及び作業上の注意事項
19		(2)エンジン・オイル、作動油補給作業手順及び作業上の注意事項
20		(3)潤滑油、グリース補給作業要領及び作業上の注意事項
21		
22~25		(4)その他のサービス(タイヤ、ストラットへのエアチャージ作業要及び作業上の注意事項)
26~33		(5)機体へのサービシング(実習) 燃料給油作業、エンジン・オイル、作動油、潤滑油、グリースの補給作業、 タイヤ、ストラットへのエアチャージ作業実施
34		(6)防錆保管作業要領

回=90分	項目	内容
35	2. 業務範囲	1. 技能証明に限定される航空機の等級に関する事項 2. 系列型機に関する事項 3. 航空機検査業務に関する事項
36	3. 整備の方法	1. Airworthiness Limitation 2. 整備方式
37		3. 整備の段階 (1) 運航整備に関する事項 (2) 定期整備に関する事項 (3) 特別点検項目についての説明
38		4. 運用許容基準 (1) 条件及び整備上の措置 (2) 出発の決定
39	まとめ	進捗度確認(2時数) No2
40	まとめ	進捗度確認(2時数) No3
41	4. 飛行規程	1. 飛行規程 (1) 飛行規程の整備に関する事項 (2) 整備に関する限界事項の内容
42		(3) 規定される重量の種類 (4) 重量分布限界
43		(5) 重量・重心位置の算出方法
44		(6) 飛行に必要な燃料及び滑油 (7) 性能の確認方法
45		2. 追加飛行規程 (1) 追加飛行規程の整備に関する事項
46		
47	まとめ	進捗度確認(2時数) No4
48	5. 点検作業	1. 日常点検 (1) 点検の整備上の分類、目的及び作業
49		(1) 点検の整備上の分類、目的及び作業
50		(2) 点検作業の内容、準備及び作業
51～57		(3) 異常箇所発見時の処理要領
58		(4) 点検終了時の処置
59		
60		
61～65	飛行前点検(1回目)	45分間点検作業実施
66～70	飛行前点検(2回目)	45分間点検作業実施
71～75	飛行前点検(3回目)	45分間点検作業実施
76～80	飛行前点検(4回目)	45分間点検作業実施
81～85	飛行前点検(5回目)	45分間点検作業実施
86～90	飛行前点検(6回目)	45分間点検作業実施
91	まとめ	進捗度確認(2時数) No5

2022 シラバス(科目概要・授業計画)

科目区分 専門科目

学科・コース名	航空整備科 二等航空運航整備士コース(飛行機ピストン専攻)			開講時期	3年次	後期	
授業科目名	溶接		担当教員名	鈴木 淳			
授業形態	講義	授業時数	30	単位数	2	選択必修区分	必須
授業概要 (目的・テーマ等) (150文字程度)	溶接全般、ガス溶断、ガス及びアーク溶接の装置の取り扱い、作業法等について実施。						
到達目標 (150文字程度)	航空機に用いられる溶接全般の概要理解および ガス溶断、ガス及びアーク溶接の装置の取り扱いと基本的な作業方法を習得する。						
評価方法	定期試験		その他の評価方法				
	筆記試験	レポート	実習作品の提出(製品の出来栄等)	取り組み姿勢			
	100%						
教員実務経験							
学生へのメッセージ (150文字程度)	電気・ガスを使用するため、装置・器具の正しい取扱い方を取得し、安全に心掛けること。						
教科書	書名	ガス溶接・溶断作業の安全	書名	ガス溶接技能講習用テキスト			
	書名	航空機の基本技術	書名				
参考書	書名	現場で役立つ溶接の知識と技術	書名				
	書名		書名				

授業計画 (各回ごとの項目と内容について)		
回=90分	項目	内容
1	溶接概要	1.各種溶接の概要と安全な取り扱い、注意事項
2	ガス溶接の知識	2.ガス溶接などに用いる可燃性ガス及び酸素の知識 (1)ガスの種類 (2)ガスの性状 (3)燃焼と爆発 (4)可燃性ガス・酸素
3	ガス溶接(設備取り扱い)	3.ガス溶接等の装置の構造及び取扱い (1)ガス容器 (2)ガス集合装置
4		4.圧力調整期及び圧力計 (1)ガス圧力の調整方法 (2)ゴムホースの取扱い
5		5.安全器の必要性 (1)水封式安全器 (2)乾式安全器
6		6.ガス溶接作業における危険性 (1)溶接、溶断の危険性について
7	ガス溶接(機材取り扱い)	7.溶接機の使用法 (1)火炎の調節方法 (2)溶接機の動かしかた
8	ガス溶接(機材取り扱い)	8.ビートの置き方 薄板にて前進・後退の方法(1)
9		9.ビートの置き方 薄板にて前進・後退の方法(2)
10	ガス溶接(応用)	10.前進突合せ溶接・後退突合せ溶接(1)
11		11.前進突合せ溶接・後退突合せ溶接(2)
12		12.切断機の使用法(1)
13		13.切断機の使用法(2)
14		14.まとめ
15	試験	15.筆記試験

2022 シラバス(科目概要・授業計画)

科目区分 専門科目

学科・コース名	航空整備科 二等航空運航整備士コース(飛行機ピストン専攻)			開講時期	3年次	集中
授業科目名	通信技術		担当教員名	日本無線協会東海支部		
授業形態	講義	授業時数	40	単位数	2	選択必修区分 選択
授業概要 (目的・テーマ等) (150文字程度)	航空特殊無線技士、第二級陸上特殊無線技士資格取得に必要な無線工学及び電波法に関する授業の実施。					
到達目標 (150文字程度)	航空特殊無線技士、第二級陸上特殊無線技士資格取得を目標とする。					
評価方法	定期試験		その他の評価方法			
	筆記試験	レポート	国家試験合格を持って単位認定とする。			
教員実務経験						
学生へのメッセージ (150文字程度)	短期集中の講座のため、欠席・遅刻が認められません。従って、この間の生活上の自己管理が問われることとなるので注意してください。					
教科書	書名	航空特殊無線技士用〔無線工学〕		書名	航空特殊無線技士用〔法規〕	
	書名	第二級陸上特殊無線技士用〔無線工学〕		書名	第二級陸上特殊無線技士用〔法規〕	
参考書	書名	通信術練習用プリント		書名	テレグラフ	
	書名			書名		

授業計画 (各回ごとの項目と内容について)		
回=90分	項目	内容
1	航空特殊無線技士	電波法規 1. 無線局の免許
2		
3		
4		
5		2. 無線設備
6		
7		3. 無線従事者
8		
9		4. 運用・監督
10		
11		無線工学 1. 電気・電子の予備知識
12		
13		
14		
15		
16	電気通信術	
17	修了試験 電波法規・無線工学 電気通信術	
18	第二級陸上特殊無線技士	電波法規 1. 第二級陸上特殊無線にかかわる運用規定
19		
20		無線工学 1. FM無線電話装置の構成 2. 衛星通信装置 3. 電源及び測定器 4. 電波伝搬と混信
20		

2022 シラバス(科目概要・授業計画)

科目区分 専門科目

学科・コース名	航空整備科 二等航空運航整備士コース(飛行機ピストン専攻)			開講時期	3年次	集中
授業科目名	フォークリフト		担当教員名	自動車学校派遣教官		
授業形態	実習	授業時数	40	単位数	1	選択必修区分 選択
授業概要 (目的・テーマ等) (150文字程度)	フォークリフトの構造・運転操作・安全作業に関する知識・関係法令及び、運転・操作技術について実施。					
到達目標 (150文字程度)	1t以上のフォークリフトの操作資格の取得。					
評価方法	定期試験		その他の評価方法			
	筆記試験	レポート	資格取得により単位認定とする。			
教員実務経験						
学生へのメッセージ (150文字程度)	重量物を取り扱う車両操作をするため、取扱いに関する十分な知識を身につけなければなりません。フォークリフトの運転操作には、教官の指示に従い事故の無いよう、安全操作に心がけてください。					
教科書	書名	フォークリフト運転技能講習テキスト		書名		
	書名			書名		
参考書	書名			書名		
	書名			書名		

授業計画 (各回ごとの項目と内容について)		
回=90分	項目	内容
1	学科講習	1. 走行に関する装置の構造及び取扱いの方法に関する知識
2		
※3		
※3		
4		
5		
6		
7		
8		4. 関係法令 ・学科試験
9	実技講習	1. 作業開始前点検 2. 空荷走行(前進走行) 3. 空荷走行(前進後退走行) 4. 空荷走行(試験コース走行)
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		

2022 シラバス(科目概要・授業計画)

科目区分 専門科目

学科・コース名	航空整備科 二等航空運航整備士コース(飛行機ピストン専攻)			開講時期	3年次	集中
授業科目名	クレーン・玉掛け		担当教員名	自動車学校派遣教官		
授業形態	実習	授業時数	40	単位数	1	選択必修区分 選択
授業概要 (目的・テーマ等) (150文字程度)	クレーン等に関する知識、原動機及び電気に関する知識、クレーン運転・玉掛けに必要な力学、クレーンの運転技術、玉掛けの方法等について実施。					
到達目標 (150文字程度)	5t未満のクレーン(移動式クレーン・デリックを除く)を運転する資格及び、クレーンによる重量物のつり上げ作業に必要な資格の取得。					
評価方法	定期試験		その他の評価方法			
	筆記試験	レポート	資格取得により単位認定とする。			
教員実務経験						
学生へのメッセージ (150文字程度)	重量物を取り扱う危険な操作の為、十分な知識を身に付け、教官の指示に従い事故の無いよう安全操作に心がけてください。					
教科書	書名	クレーン特別教育テキスト	書名			
	書名	玉掛け技能講習テキスト	書名			
参考書	書名		書名			
	書名		書名			

授業計画 (各回ごとの項目と内容について)		
回=90分	項目	内容
1	クレーン運転講習	1.クレーンの知識
2		
3		2.力学
4		
5		3.関係法令
6		
7		4.原動機・電気の知識
8		4.原動機・電気の知識 5.作業時の合図
9		
10		6.クレーン運転の実技
11		
12	玉掛け技能講習	1.玉掛けの方法(学科)
13		
14		2.質量目測・ワイヤー選定(実技)
15		
16		
17		3.玉掛けの方法(実技)
18		
19	試験	学科試験
20		実技試験