

学科	航空整備技術科	学年	1年
科目	航空電気学	授業方法	講義

項目	教育内容	実施月	教育時間	備考
単位換算	a 単位・記号 b 単位換算	4月	8	
単位と数字	a SI単位 b 数式理解 c 単位の表し方	5月	8	
オームの法則・合成抵抗	a オームの法則 b 合成抵抗	6月	8	
抵抗・カラーコード	a カラーコード b 抵抗値読み取り	7月	8	
テスター製作・性能理解	a テスター製作 b 電圧測定 c 電流測定 d 性能理解	8月～12月	24	
総合課題	a 確認試験 b 応用試験	1月～3月	10	

## 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	航空工学科	担当	伊藤克己 (常勤)	開講時期	1年次 通年
科目名	非破壊実習	授業 方法	講義・演習・(実習)	教育時間	60
教科書	浸透探傷試験 II (一社) 日本非破壊検査協会 磁気探傷試験 I //				
参考書	浸透探傷試験実技参考書 磁気探傷試験実技参考書				

教 育 の 内 容				
授業概要	基礎知識、検査技術の習得 検査技術の応用			
実務経験	精密機械検査実務経験を活かして、品質管理の授業を行っている。			
授業の進め方	各種探傷機器を使って欠陥部位の判定技量を習得			
到達目標	基礎知識、検査技術の習得 検査技術の応用			
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	浸透探傷試験の基礎知識	10	
2	探傷試験の実際	15	
3	探傷試験の応用	5	
4	磁粉探傷試験の基礎知識	10	
5	探傷試験の実際	15	
6	探傷試験の応用	5	

学科	航空整備技術科	学年	1年
科目	材料実習	授業方法	実習

項目	教育内容	実施月	教育時間	備考
浸透探傷試験の基礎知識	a 必要な基礎知識 b 試験の目的、基礎理論 c 欠陥の基本形状 d 適用範囲と操作手順 e 浸透探傷剤 f 探傷の安全管理	4月～5月	10	
探傷試験の実際	a 溶剤除去性 b 水洗性 c 後乳化性 d 欠陥指示模様の解釈	5月～6月	15	
探傷試験の応用	a 探傷性能 b 対比試験 c 安全衛生、試験資材管理	7月	5	
磁粉探傷試験の基礎知識	a 磁性体、磁化および磁束密度分布 b 磁化による表皮効果 c 漏洩磁束 d 磁気回路 e 探傷手順 f 磁粉適用、疑似模様の解釈	8月～9月	10	
探傷試験の実際	a 電流貫通法 b コイル法 c プロッド法(大型鋳物表皮部) d 軸通電法 e 極間法(鋼板熔接突合せ部)	10月	15	
探傷試験の応用	a 磁化装置取り扱い b 脱磁器取り扱い c 疑似模様と対比試験 d 磁粉模様の観察技術 e 探傷装置の安全衛生管理 f 作業指示書例	11月～3月	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	航空整備技術科 技術コース	担当	中村 博昭 (常勤)	開講時期	1年次 通年
科目名	資格検定	授業 方法	講義・演習・実習	教育時間	30
教科書	基礎から最新問題までよくわかる乙種4類危険物取扱者受験教科書				
参考書	—				

教 育 の 内 容				
授業概要	危険物取扱者乙種4類の取得を目指すと共に消防法を通して危険物の取扱に関する知識を身に着ける。			
実務経験	—			
授業の進め方	教科書を参考とし、板書などを利用して危険物取扱に関する教養を展開する。			
到達目標	1 物理・化学の基礎知識を理解する。 2 危険物の性質を学びその消火方法を理解する。 3 消防法などを学び危険物取扱者として法令を遵守する。			
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 <span style="float: right;">(1単位時間=50分)</span>				
No.	教 育 項 目	時 間	備 考	
1	物理と化学の基礎知識	8		
2	危険物の性質並びにその火災予防	7		
3	危険物に関する法令	15		

学科	航空整備技術科 技術コース	学年	1年
科目	資格検定	授業方法	講義

項目	教育内容	実施月	教育時間	備考
の物理と化学の基礎知識	a 基礎的物理及び基礎的化学 b 燃焼の基礎知識 c 消火に関する基礎知識	4月～6月	8	
危険物の性質並にその火災予防	a 乙種4類危険物以外の危険物の概論 b 乙種4類危険物の概論	6月～9月	7	
危険物に関する法令	a 消防法 b 危険物の規制に関する政令 c 危険物の規制に関する規則	10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	航空整備技術科	担当	国守 剛 (常勤)	開講時期	1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"> <li>■ 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</li> <li>■ 基本的なICT知識・スキルを有する</li> </ul>			
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	航空整備技術科	学年	1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	航空整備技術科	学年	1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 <b>【到達度試験】</b> 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 <b>【到達度試験】</b> 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	航空整備技術科	学年	1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><b>【到達度試験】 情報モラルと情報セキュリティ</b></p>	6月	4	
ICTを活用した	<p><b>【意思決定】</b></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><b>【システム分析と設計】</b></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	航空整備技術科	学年	1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</p> <p>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】</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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	航空整備技術科	学年	1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	航空整備技術科	学年	1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

1/2ページ

<b>(専) 日本航空大学校</b>					
<b>学科 コース名</b>	航空整備技術科	<b>担当</b>	松原 徹 (常勤)	<b>開講時期</b>	1年次 通年
<b>科目名</b>	飛行機実習	<b>授業 方法</b>	講義・演習・ <b>実習</b>	<b>教育時間</b>	60
<b>教科書</b>	日本航空技術協会 基本工具 日本航空技術協会 航空機の基本技術				
<b>参考書</b>	—				

<b>教 育 の 内 容</b>				
<b>授業概要</b>	実習を通じて航空機取り扱い法、整備の基本技術を身に付けさせる。			
<b>実務経験</b>	航空自衛隊での実務経験を活かした飛行機実習の授業。			
<b>授業の進め方</b>	実習を多く取り入れ、安全に作業をできるよう身に付けさせる。			
<b>到達目標</b>	1. 工具の名称と取り扱い法を理解する。 2. 航空機の仕組みを理解する。 3. 整備をする上で必要な基本事項を身につけさせる。			
<b>学業成績の 評価方法</b>	期末得点	実技点	評点	評価点
	70%	10%	20%	100%
<b>授 業 計 画</b>				
(1単位時間=50分)				
<b>No.</b>	<b>教 育 項 目</b>	<b>時 間</b>	<b>備 考</b>	
1	航空機の整備	6		
2	工具の名称、使用法	10		
3	航空機の操縦法	4		
4	地上取り扱い法	14		
5	締結法	16		
6	計測器	10		

学科	航空整備技術科 技術コース	学年	1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
航空機の整備	a 航空機とは b 航空機の整備の整備 c 地上安全	4月～5月	6	
基本工具	a 基本工具の名称 b 工具の使用法	5月～6月	10	
操縦法	a 機体各部の名称 b 航空機の運動と操縦法	6月	4	
地上取扱法	a 地上移動法 b けい留法 c 持ち上げ d 吊り上げ	7月～9月	14	
締結法	a ボルト、ナット、ビス、スクリーンの取り付け、取り外し。 b 安全線	9月～12月	16	
計測器	a ノギス b テンションメーター c トルクレンチ	1月～3月	10	

# 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	航空整備技術科	担当	鈴木勇希 (常勤)	開講時期	2年次 通年
科目名	飛行機実習Ⅱ	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 60%	実技点 20%	評点 20%	評価点 100%	
授 業 計 画 <span style="float: right;">(1単位時間=50分)</span>					
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	航空整備技術科	学年	2年
科目	飛行機実習Ⅱ	授業方法	実習

項目	教育内容	実施月	教育時間	備考
YS-11の取扱い	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	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	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

1/3ページ

(専) 日本航空大学校					
学科 コース名	航空整備技術科	担当	松原 徹 (常勤)	開講時期	1年次 通年
科目名	ジェットエンジン学	授業 方法	講義・演習・実習	教育時間	60
教科書	日本航空技術技術協会 航空工学講座(7) タービン・エンジン				
参考書	-				

教 育 の 内 容				
授業概要	航空機のタービン・エンジンの概要をはじめその構造・機能を理解させる。			
実務経験	航空自衛隊での実務経験を活かした飛行機実習の授業。			
授業の進め方	実物のエンジンと映像、関連部品等により、エンジンに興味を持たせる。			
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. タービン・エンジンの種類ごとの特徴が理解できる。</li> <li>2. 部品の名称、役割が説明できる。</li> <li>3. エンジン関連会社に就職意識を持たせる。</li> </ol>			
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	航空エンジンの分類と特徴	1		
2	エンジンの概念	1		
3	熱力学	4		
4	タービン・エンジンの概要	4		
5	タービン・エンジンの出力	8		
6	タービン・エンジン本体の基本構成要素	16		
7	タービン用燃料及び滑油	3		
8	タービン・エンジンの各種系統	12		
9	タービン・エンジンの材料	2		
10	エンジンの試運転	4		
11	エンジンの状態監視手法	2		
12	環境対策	3		

学科	航空整備技術科 技術コース	学年	1年
科目	ジェットエンジン学	授業方法	講義

項目	教育内容	実施月	教育時間	備考
分類と特徴	a 航空エンジンの分類	4月	1	
エンジンの概念	a 動力装置の具備条件 b 各種型式の特徴	4月	1	
熱力学	a 熱量と仕事 b 完全ガスの性質と状況変化 c 質量の保存 d エネルギーの保存 e 内燃機関のサイクル f 単位	4月～5月	4	
エンジンの概要	a 推進の原理 b タービン・エンジンの分類と特徴 c 最新の民間航空機用タービン・エンジンの発達の推移	5月	4	
タービン・エンジンの出力	a 推力と軸出力 b 推力・軸出力設定のパラメータ c 出力に影響を及ぼす外的要因 d タービン・エンジンの効率 e タービン・エンジンの一般特性 f エンジンのステーション表示 g 減格離陸推力 h 推力増強法	5月～6月	8	
本体の基本構成要素	a 基本構造一般 b エア・インレット c ファンおよびコンプレッサ d 燃焼室 e タービン f 排気系統 g アクセサリ・ドライブ	6月～9月	16	

学科	航空整備技術科 技術コース	学年	1年
科目	ジェットエンジン学	授業方法	講義

項目	教 育 内 容	実施月	教育時間	備考
燃料及び滑油	a ジェット燃料一般 b タービン・エンジン用滑油一般	9月～10月	3	
タービン・エンジン用各種系統	a タービン燃料系統 b 点火系統 c エンジン空気系統 d エンジン制御系統 e エンジン指示系統 f エンジン滑油系統 g エンジン始動系統	10月～12月	12	
タービン材料	a タービン材料一般 b 代表的なタービン材料の概要 c タービン・エンジン材料の特異現象	11月	2	
エンジンの試運転	a 一般 b エンジン静止状態の機能点検	12月	4	
状況監視手法	a フライト・データ・モニタリング b ボア・スコープ点検 c マグネチック・チップ・デテクタの点検	1月	2	
環境対策	a 騒音 b 排出規制	1月～3月	3	

## 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	航空整備技術科	担当	天野 純一 (常勤)	開講時期	1年次 通年
科目名	MBS	授業 方法	講義・ <b>演習</b> ・実習	教育時間	60
教科書	-				
参考書	-				

<b>教 育 の 内 容</b>				
授業概要	自動車の構造を理解し基本技術を習得させる。			
実務経験	自動車整備の実務経験を活かして基礎知識、基本技術の授業を行っている。			
授業の進め方	座学および実車を使用した基本技術の実習授業を進めていきます。			
到達目標	自動車の基本構造・基礎知識・基本技術を習得し、メンテナンスの必要を理解する。			
学業成績の 評価方法	期末得点	実技点	評点	評価点
	60%	20%	20%	100%
<b>授 業 計 画</b>				
(1単位時間=50分)				
No.	教 育 項 目	時 間	備 考	
1	自動車の基礎知識	11		
2	自動車の基本構造	12		
3	メンテナンスの必要性	10		
4	基本技術	27		

学科	航空整備技術科	学年	1年
科目	MBS	授業方法	実習

項目	教育内容	実施月	教育時間	備考
基礎知識	a エンジン b 油脂類 c タイヤ d ボデー	4月～5月	11	
基本構造	a 動力伝達装置 b ステアリング装置 c ブレーキ装置 d 電気装置	6月～7月	12	
メンテナンス	a エンジンルームの点検 b 灯火装置の点検	8月～10月	10	
基本技術	a タイヤ 交換、空気圧調整 b ファンベルト 点検、調整 c ワイパー 払拭状態、ゴム取替え d エンジンオイル交換 e バッテリー 取替え f その他、油脂類の補充、交換	11月～3月	27	

# 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	航空整備技術科	担当	府中 敬 (常勤)	開講時期	1年次 通年
科目名	キヤド演習	授業 方法	講義・ <b>演習</b> ・実習	教育時間	60
教科書	Autodesk AutoCAD2023/Autodesk AutoCAD LT2023 公式トレーニングガイド				
参考書	-				

教 育 の 内 容				
授業概要	1年間でCADの基本を学び、組み立てをはじめとする製造職に必要な図面を読み取る力を養っていくことを目的としている。			
実務経験	精密機械の図面修正、組み立て等の実務経験を活かして機械の仕組み学びながら図面を描く授業を行っている。			
授業の進め方	公式トレーニングをベースにCADコマンドの使い方を把握し、終了後随時課題を実施している。			
到達目標	1.AutoCADの基本操作ができる。 2.3面図を見てどのような形状のモノか理解できる。			
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	CADの基本操作		4	
2	オブジェクトの作成		8	
3	オブジェクトの編集		18	
4	図面注釈を作成		20	
5	実用演習		10	

学科	航空整備技術科	学年	1年
科目	キャド演習	授業方法	演習

項目	教 育 内 容	実施月	教育時間	備考
基本 C A D 操 作 の	a AutoCADのインターフェース b AutoCADの基本操作	4月	4	
基礎	a CADにおけるデータ入力の仕方 b 基本的なオブジェクトの作成 c 作図補助設定の使用	5月～6月	8	
オブ ジ ェ ク ト の 編 集	a 効率の良いオブジェクトの選択方法 b オブジェクトの操作 c オブジェクトの修正 d オブジェクトプロパティの操作 e オブジェクトの計測	6月～10月	18	

# 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

<b>(専) 日本航空大学校</b>					
学科 コース名	航空整備技術科 技術コース	担当	中村 博昭 (常勤)	開講時期	2年次 通年
科目名	一般教養	授業 方法	講義・演習・実習	教育時間	150
教科書	史上最強SPI&テストセンター				
参考書	—				

<b>教 育 の 内 容</b>				
授業概要	就職試験において広く実施されている能力・適性検査対策として、言語分野・非言語分野にわたるSPI各科目の演習を実施する。また、言語能力・数的能力を中心に、基礎的能力の向上を図り、各種問題に対処する際の考え方を理解する。			
実務経験	—			
授業の進め方	教科書を参考とし、板書などを利用して問題演習を中心に展開する。			
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 基礎的計算力を身に着ける。</li> <li>2. 語句や語彙力など一般的知識を身に着ける。</li> <li>3. 就職試験対策をする。</li> </ol>			
学業成績の 評価方法	期末得点	実技点	評点	評価点
	80%	—	20%	100%

<b>授 業 計 画</b>				(1単位時間=50分)
No.	教 育 項 目	時 間	備 考	
1	非言語能力	100		
2	言語能力	50		



学科	航空整備技術科 技術コース	学年	1年
科目	一般教養	授業方法	講義

項目	教 育 内 容	実施月	教育時間	備考
非 言 語 能 力	a 推論 b 順列・組合せ c 確率 d 損益算 e 仕事算 f 速度算 g 集合 h 表の解釈 i 特殊算 j 情報の読み取り k 物の流れ l グラフの領域	4月～11月	100	
言 語 能 力	a 二語の関係 b 語句の意味 c 語句の用法 d 文の並び替え e 空欄補充 f 長文読解	12月～3月	50	

## 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	航空整備技術科 技術コース	担当	荒木泰広 (常勤)	開講時期	1年次 通年
科目名	英語I	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 応用編				
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、英語に興味をもたせつつ、基礎的文法表現を習得させていく			
到達目標	1、英語に慣れる 2、英検三級の取得 3、TOEICテスト350			
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	航空整備技術科 技術コース	学年	2年
科目	英語Ⅱ	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	20	
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	20	
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	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

<b>(専) 日本航空大学校</b>					
学科 コース名	航空整備技術科	担当	保坂将徳・天野純一 (常勤)	開講時期	1年次 通年
科目名	工作実習 I	授業 方法	講義・演習・ <b>実習</b>	教育時間	90
教科書	日本航空技術協会 航空機の基本技術				
参考書	—				

<b>教 育 の 内 容</b>				
授業概要	製作実習をすることで安全意識を持つ重要性やモノづくりの楽しさを知る。			
実務経験	航空機製造実務経験を活かして授業を行っている。			
授業の進め方	実習を通して工具の取り扱いやモノづくりの基本技術・考え方を養成し、実習を中心に進める。			
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ノギスの取り扱いを理解し、確実なケガキ作業が出来る。</li> <li>2. ヤスリ作業など工作作業の基本的な作業方法を習得させる。</li> <li>3. 文鎮などの製作を行いモノづくりの楽しさ等を知ってもらう。</li> </ol>			
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%
<b>授 業 計 画</b>				
(1単位時間=50分)				
No.	教 育 項 目	時 間	備 考	
1	ケガキ・トリム作業	10		
2	文鎮の製作	50		
3	折り曲げレイアウト加工	30		

学科	航空工学科	学年	2年
科目	工作実習 I	授業方法	実習

項目	教育内容	実施月	教育時間	備考
ケガキ・トリム作業	a ケガキ作業 b ノギスの計測 c 端面トリム	4月	10	
文鎮の製作	a 高速切断機の使用説明、材料の切断 b トースカンの使用説明、ケガキ作業 c ヤスリの使用説明、ヤスリ作業 d 弓鋸の使用説明、弓鋸作業 e タガネの使用説明、タガネ作業 f 卓上ボール盤の使用説明、ドリル作業 g タップ・ダイスの使用説明、作業 h 防錆の説明、防錆作業	5月～11月	30	
折り曲げレイアウト加工	a 折り曲げレイアウト  b 曲げ作業に於ける注意事項	12月～3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

<b>(専) 日本航空大学校</b>					
学科 コース名	航空整備技術科	担当	羽田 勇也 (常勤)	開講時期	1年次 通年
科目名	航空電気学	授業 方法	講義・演習・実習	教育時間	60
教科書	よくわかる電子回路の基礎の基礎				
参考書	—				

<b>教 育 の 内 容</b>				
授業概要	基礎知識の応用を通して、電子回路の理解を深める。			
実務経験	—			
授業の進め方	授業では、板書、配付印刷物、課題図を作図する。			
到達目標	1. 単位換算・単位の理解 2. 電圧・電流・抵抗の基礎 3. 航空電気学を通して電源やその他の工学について関心をもたせる			
学業成績の 評価方法	期末得点	実技点	評点	評価点
	80%	0%	20%	100%
<b>授 業 計 画</b>				
(1単位時間=50分)				
No.	教 育 項 目	時 間	備 考	
1	単位換算	8		
2	単位と数字	8		
3	オームの法則・合成抵抗	8		
4	抵抗・カラーコード	8		
5	テスター製作・性能理解	20		
6	総合課題	10		