

平成27年度 授業シラバスの詳細内容

科目名(英)	整備概論(Introduction to Aircraft Maintenance)		授業コード	N160201
担当教員名	本多 恒雄		科目ナンバリングコード	N21602
配当学年	2	開講期	前期	
必修・選択区分	選択必修	単位数	2	
履修上の注意または履修条件	整備概論は「航空機整備コース」を選択した場合は「必修」として扱います。			
受講心得	航空用語が多く使われます。用語を理解するため「航空工学概論」および「航空工学基礎」を履修していることが望ましい。			
教科書	なし			
参考文献及び指定図書	日本航空技術協会発行の航空工学講座シリーズ			
関連科目	航空工学概論、航空工学基礎、整備基礎、整備実践、整備応用			

授業の目的	「航空機整備とは何か」ということをあらゆる視点から学習し理解することを目的とします。
授業の概要	航空機整備業務の中で、特に機体整備における必要な基礎知識を学習します。授業内容は航空機整備とは何か、航空機整備の変遷、航空法、航空整備士の種類と業務範囲、整備方式、整備におけるヒューマンファクター、検査方法等について学習します。 また、将来航空機整備業界に就職を希望する学生のために業界の編成、業務内容及び航空整備士の資格取得について解説します。

○授業計画	
学修内容	学修課題(予習・復習)
第1週：航空機整備への道 エアラインにおける航空機整備の実情を動画を使って紹介します。	配布資料で予習・復習
第2週：航空機整備とは何か 航空機整備とは何かを学習し、定期整備の基本的な工程について解説します。	配布資料で予習・復習
第3週：航空機整備の変遷 海外及び国内における航空機整備の変遷の歴史について学習します。	配布資料で予習・復習 演習課題・解答例
第4週：航空法 今後の学習に必要な航空法の体系及び関連法について解説します。	配布資料で予習・復習
第5週：航空法 航空法における定義、耐空類別、設計基準等について学習します。	レポート提出(航空機整備とは何かを自由にレポート) 演習課題・解答例
第6週：航空整備士の種類と業務範囲 航空整備士の種類及び業務範囲について学習します。また、資格取得の方法について解説します。	配布資料で予習・復習 演習課題・解答例
第7週：航空機整備方式	

航空機の代表的な整備方式を学習します。		配布資料で予習・復習 演習課題・解答例
第8週：エアラインの航空機整備方式の現状 エアラインの最近の動きと代表的な整備方式を学習します。		配布資料で予習・復習 演習課題・解答例
第9週：中間試験とその解説 これまで学習した内容の理解度を確認するため中間試験を行い、不足部について解説します。		配布資料で予習・復習
第10週：ヒューマンファクター ヒューマンファクターとは何か、そしてヒューマンエラーの発生メカニズムを学習します。		配布資料で予習・復習
第11週：ヒューマンエラーの防止 ヒューマンファクターとは何か、そしてヒューマンエラーの発生メカニズムを学習します。		レポート提出(航空事故例を参考に原因、対策を考える) 演習課題・解答例
第12週：検査方法 航空機整備における検査方法と代表的な非破壊検査方法を学習します。		配布資料で予習・復習
第13週：マニュアルの種類と見方 ATA100に基づくマニュアルの構成及び種類について学習します。		配布資料で予習・復習 演習課題・解答例
第14週：技術指示 航空機整備における各種の技術指示について学習します。		配布資料で予習・復習
第15週：航空機整備業界の編成及び業務内容 航空機整備業界の編成及び業務内容について包括的に解説し、就職状況などを交えながら将来目標とする道程を考えます。		配布資料で予習・復習
第16週：期末試験 これまで学習したすべての内容の理解度を確認するため期末試験を実施します。		
授業の運営方法	(1)授業の形式	「講義形式」
	(2)複数担当の場合の方式	
	(3)アクティブ・ラーニング	
地域志向科目		
地域志向科目		
備考		

○単位を修得するために達成すべき到達目標

【関心・意欲・態度】	①航空機整備に関心を持ち、授業や課題に果敢に取り組み、柔軟な思考で課題解決法を見出すことができる。
【知識・理解】	①航空機整備に関して基礎理論及び知識を体系的に理解している。
【技能・表現・コミュニケーション】	
【思考・判断・創造】	①自分が考える航空機整備について自由にレポートし、多角的な思考を持つ。 ①航空事故例を参考にその原因、対策を考えるなかで、エラーの本質を見極める力を持つ。

○成績評価基準(合計100点)			合計欄	80点
到達目標の各観点と成績評価方法の関係および配点	期末試験・中間確認等(テスト)	レポート・作品等(提出物)	発表・その他(無形成果)	
【関心・意欲・態度】 ※「学修に取り組む姿勢・意欲」を含む。			10点	
【知識・理解】 ※「専門能力(知識の獲得)」を含む。	70点			
【技能・表現・コミュニケーション】 ※「専門能力(知識の活用)」「チーム				
【思考・判断・創造】 ※「考え抜く力」を含む。		20点		

(「人間力」について)

※以上の観点に、「こころの力」(自己の能力を最大限に発揮するとともに、「自分自身」「他者」「自然」「文化」等との望ましい関係を築き、人格の向上を目指す能力)と「職業能力」(職業観、読解力、論理的思考、表現能力など、産業界の一員となり地域・社会

○配点の明確でない成績評価方法における評価の実施方法と達成水準の目安

成績評価方法	評価の実施方法と達成水準の目安
レポート・作品等(提出物)	自己が考えるヒューマンエラーの防止について、事故例、原因、対策・処置、再発防止、考察を述べ、レポートします。
発表・その他(無形成果)	授業での取り組み姿勢および態度を客観的に評価します。特に欠席・遅刻・早退した場合は減点となります。