

平成27年度 授業シラバスの詳細内容

科目名(英)	航空機整備2 (Aircraft Maintenance 2)		授業コード	C070401
担当教員名	林田 和隆、本多 恒雄		科目ナンバリングコード	
配当学年	3	開講期	前期	
必修・選択区分	選択	単位数	2	
履修上の注意または履修条件	航空機整備1 a, 1bからの継続の部分があり、原則として航空機整備1 a、1bを履修していること。			
受講心得	航空機整備2は2コマありますが、両方共受講しないと単位認定としては認めません。			
教科書	航空工学入門(日本航空技術協会 出版)			
参考文献及び指定図書	航空機の基本技術 (日本航空技術協会 出版)			
関連科目	航空工学基礎1, 2及び航空機整備1, 3, 4			

授業の目的	航空機整備を実施する為の基本技術、主要システムを理解することを目的とします。
授業の概要	<p>* 林田担当 航空機整備を実施する為の基本技術を学びます。航空機の締結には、ボルト、ナット、リベット等が使用されていますが、これらは色々な規格をもっています。これら規格の種類、剪断力用、引張り力用、使用箇所、用途、及びボルト、リベットに於ける耐荷重値等の相違を学習します。また航空機には、色々な金属材料が使用されており、これ等金属材料の種類、性質、用途、金属に発生する錆の種類、発生メカニズム、防錆処理方法等について学習します。航空機整備はメンテナンスマニュアル、SRM、基本技術等を基に修理しますが、この修理方法についても基本的な考え方について学習します。</p> <p>* 本多担当 航空機は各システム(システム)から構成されています。その中から主要なシステムを広く浅く学習し、航空機全体にわたって統合的に理解できるようにします。また航空機には多くの基本部品(ボルト、ナット、リベット等)が使用されています。特に重要な基本部品については現物を使って学習します。</p>

○授業計画	
学修内容	学修課題(予習・復習)
第1週：CABLEの種類 CABLEの種類、PARTS NOより種類の見分け方、CABLE DAMAGEの種類等を理解して貰う。	板書記入問題について予習・板書記入内容について復習
第2週：CABLEの種類 C CABLEの種類、PARTS NOより種類の見分け方、CABLE DAMAGEの種類等を理解して貰う。	板書記入問題について予習・板書記入内容について復習
第3週：金属材料 材料力学で他の教授に習っている事の復習と航空機を修理する際、材料選定の理由を理解して貰う事と、航空機に使用されている金属材料の種類を理解させる。	板書記入問題について予習・板書記入内容について復習
第4週：金属材料	板書記入問題について予習・板書記入内容について復習

材料力学で他の教授に習っている事の復習と航空機を修理する際、材料選定の理由を理解して貰う事と、航空機に使用されている金属材料の種類を理解させる。	復習
第5週：金属材料 材料力学で他の教授に習っている事の復習と航空機を修理する際、材料選定の理由を理解して貰う事と、航空機に使用されている金属材料の種類を理解させる。	板書記入問題について予習・板書記入内容について復習
第6週：金属材料 材料力学で他の教授に習っている事の復習と航空機を修理する際、材料選定の理由を理解して貰う事と、航空機に使用されている金属材料の種類を理解させる。	板書記入問題について予習・板書記入内容について復習
第7週：航空機の構造部材の修理方法 MANUALにSTRUCTURE REPAIR MANUALというものあり、MANUALを使用してREPAIR方法を理解して貰うと同時に、航空機の基本技術にある、修理する際の最低守らなければ基準を理解して貰う。	板書記入問題について予習・板書記入内容について復習
第8週：航空機の構造部材の修理方法 MANUALにSTRUCTURE REPAIR MANUALというものあり、MANUALを使用してREPAIR方法を理解して貰うと同時に、航空機の基本技術にある、修理する際の最低守らなければ基準を理解して貰う。	板書記入問題について予習・板書記入内容について復習
第9週：航空機の構造部材の修理方法 MANUALにSTRUCTURE REPAIR MANUALというものあり、MANUALを使用してREPAIR方法を理解して貰うと同時に、航空機の基本技術にある、修理する際の最低守らなければ基準を理解して貰う。	板書記入問題について予習・板書記入内容について復習
第10週：RIVET、BOLT、NUT、SCREWの種類 RIVET、BOLT、NUT、SCREWの種類を覚えて貰うと共に、規格の種類、INCHとメートルの違い等を理解して貰う。	板書記入問題について予習・板書記入内容について復習
第11週：RIVET、BOLT、NUT、SCREWの種類 RIVET、BOLT、NUT、SCREWの種類を覚えて貰うと共に、規格の種類、INCHとメートルの違い等を理解して貰う。	板書記入問題について予習・板書記入内容について復習
第12週：CORROSION(錆) 錆の種類、及び何故錆が発生するのか原因等を理解して貰う。	板書記入問題について予習・板書記入内容について復習
第13週：CORROSION(錆) 錆の種類、及び何故錆が発生するのか原因等を理解して貰う。	板書記入問題について予習・板書記入内容について復習
第14週：化学材料 航空機を整備するにあたり、色々な化学材料を使用するが、航空機整備に使用する化学材料の性質、及び航空機に使用されている、OIL、FUEL(燃料)、油圧のSPEC、性質等を理解して貰う。(MHM)	板書記入問題について予習・板書記入内容について復習
第15週：化学材料 航空機を整備するにあたり、色々な化学材料を使用するが、航空機整備に使用する化学材料の性質、及び航空機に使用されている、OIL、FUEL(燃料)、油圧のSPEC、性質等を理解して貰う。(MHM)	板書記入問題について予習・板書記入内容について復習
第16週：期末試験	

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	「共同担当方式」
	(3) アクティブ・ラーニング	
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】	航空機整備の整備方式、整備という業務が何なのか理解する。
【知識・理解】	航空機の専門用語特に材料の名前、その役目を理解する。
【技能・表現・コミュニケーション】	
【思考・判断・創造】	航空機整備には広い情報、知識が必要である。この情報、知識がいかに応用できるか。試験の中で問います。

○成績評価基準(合計100点)			合計欄	0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。	20点			
【知識・理解】 ※「専門能力(知識の獲得)」を含む。	80点			
【技能・表現・コミュニケーション】 ※「専門能力(知識の活用)」「チームで働く力」「前に踏み出す力」を含む。				
【思考・判断・創造】 ※「考え抜く力」を含む。				

(「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・社会に貢献するために必要な能力)を加えた能力が「人間力」です。

○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)	
発表・その他 (無形成果)	