

항공기기체 I - 강의계획서

< 2019학년도 9월 2일~ 12월20일 (15주) >

1. 강의개요						
학습과목명	항공기기체 I	학점	3	교·강사명	이명성 박명수	교·강사 전화번호
강의시간	3	강 의 실	1301호 1302호 2401호	수강대상	항공정비	E-mail
2. 교과목 학습목표						
<p>최신의 항공기는 저 연료소비율, 대형화·고속화되어 보다 빠르게, 보다 멀리, 보다 안전하게 비행할 수 있는 항공기를 개발하고 운영하고 있다. 이에 부합하기 위해 항공기 구조부는 경량의, 견고한 구조로 변화되고, 그에 따르는 기체구조, 구조물 재료, 하드웨어 등도 개선되어지고 있다. 이를 이해하고 유지 관리하기 위한항공기 기체일반, 용어, 조종면, 항공기 재료, 용접장비 및 용접기술, 연료계통 및 구성품의 목적, 유압 및 공기장치, 항공기 장착장치, 보조 장치, 항공기 기체수리, 항공기 무게와 평형, 비파괴 검사, 조립과 리깅 등의 이론들을 습득하여 첨단화 된 항공기를 안전 운항할 수 있도록 할 수 있다.</p>						
3. 교재 및 참고문헌						
<ul style="list-style-type: none"> • 주교재 : 항공기기체, 임종규·정하용, 성안당, 2014 • 부교재 : 항공기기체(기체구조/판급), 국토교통부, 국토교통부, 2015 						
4. 주차별 강의(실습·실기·실험) 내용						
주별	차시	강의(실습·실기·실험) 내용			과제 및 기타 참고사항	
제 1 주	1	<ul style="list-style-type: none"> • 강의주제: 제1장 항공기 기체 • 강의목표: 기체 구조, 용어 및 정의 등을 학습한다. • 강의세부내용: 용어 및 정의, 구조부의 형태, 동체의 형식 및 구조에 대해 이해한다. • 수업방법: 이론강의/질의응답 			<ul style="list-style-type: none"> • 주교재(p3~p29) • 빔 프로젝터, • 노트북 • 스크린 • 물백묵 칠판 	
	2	<ul style="list-style-type: none"> • 강의주제: 제1장 항공기 기체 • 강의목표: 기체 구조, 용어 및 정의 등을 학습한다. • 강의세부내용: 용어 및 정의, 구조부의 형태, 동체의 형식 및 구조에 대해 이해한다. • 수업방법: 이론강의/질의응답 				
	3	<ul style="list-style-type: none"> • 강의주제: 제1장 항공기 기체 • 강의목표: 기체 구조, 용어 및 정의 등을 학습한다. • 강의세부내용: 용어 및 정의, 구조부의 형태, 동체의 형식 및 구조에 대해 이해한다. • 수업방법: 이론강의/질의응답 				
제 2 주	1	<ul style="list-style-type: none"> • 강의주제: 제1장 항공기 기체 • 강의목표: 날개의 구조, 조종면의 구 			<ul style="list-style-type: none"> • 주교재(p30~p39) • 빔 프로젝터, 	

		<ul style="list-style-type: none"> 조, 명칭, 목적 등을 학습한다. 강의세부내용: 날개의 구조, 조종면에 대해 이해한다. 수업방법: 이론강의/질의응답 	
	2	<ul style="list-style-type: none"> 강의주제: 제1장 항공기 기체 강의목표: 날개의 구조, 조종면의 구조, 명칭, 목적 등을 학습한다. 강의세부내용: 날개의 구조, 조종면에 대해 이해한다. 수업방법: 이론강의/질의응답 	<ul style="list-style-type: none"> • 노트북 • 스크린 • 물백묵 칠판
	3	<ul style="list-style-type: none"> 강의주제: 제1장 항공기 기체 강의목표: 날개의 구조, 조종면의 구조, 명칭, 목적 등을 학습한다. 강의세부내용: 날개의 구조, 조종면에 대해 이해한다. 수업방법: 이론강의/질의응답 	
제 3 주	1	<ul style="list-style-type: none"> 강의주제: 제1장 항공기 기체 강의목표: 조종장치의 구성, 명칭, 목적 등을 학습한다. 강의세부내용: 수평안정판, 수직안정판, 승강타에 대해 이해한다. 수업방법: 이론강의/질의응답 	
	2	<ul style="list-style-type: none"> 강의주제: 제1장 항공기 기체 강의목표: 조종장치의 구성, 명칭, 목적 등을 학습한다. 강의세부내용: 수평안정판, 수직안정판, 승강타에 대해 이해한다. 수업방법: 이론강의/질의응답 	<ul style="list-style-type: none"> • 주교재 (p40~p60) • 빔 프로젝터, • 노트북 • 스크린 • 물백묵 칠판
	3	<ul style="list-style-type: none"> 강의주제: 제1장 항공기 기체 강의목표: 조종장치의 구성, 명칭, 목적 등을 학습한다. 강의세부내용: 수평안정판, 수직안정판, 승강타에 대해 이해한다. 수업방법: 이론강의/질의응답 	
제 4 주	1	<ul style="list-style-type: none"> 강의주제: 제1장 항공기 기체 강의목표: 조종실, 객실, 도어의 구조, 명칭 등을 학습한다. 강의세부내용: 조종실과 조종석, 객실, 도어(door)에 대해 이해한다. 수업방법: 이론강의/질의응답 	<ul style="list-style-type: none"> • 주교재 (p61~p77) • 빔 프로젝터, • 노트북 • 스크린 • 물백묵 칠판
	2	<ul style="list-style-type: none"> 강의주제: 제1장 항공기 기체 강의목표: 조종실, 객실, 도어의 구조, 명칭 등을 학습한다. 강의세부내용: 조종실과 조종석, 객실, 도어(door)에 대해 이해한다. 수업방법: 이론강의/질의응답 	
	3	<ul style="list-style-type: none"> 강의주제: 제1장 항공기 기체 	

		<ul style="list-style-type: none"> 강의목표: 조종실, 객실, 도어의 구조, 명칭 등을 학습한다. 강의세부내용: 조종실과 조종석, 객실, 도어(door)에 대해 이해한다. 수업방법: 이론강의/질의응답 	
제 5 주	1	<ul style="list-style-type: none"> 강의주제: 제1장 항공기 기체 강의목표: 착륙장치의 구조, 수상기의 구조 및 뜨개의 역할 등을 학습한다. 강의세부내용: 착륙장치, 수상기, 뜨개(float)에 대해 이해한다. 수업방법: 이론강의/질의응답 	<ul style="list-style-type: none"> 주교재 (p78~p88) 빔 프로젝터, 노트북 스크린 물백묵 칠판
	2	<ul style="list-style-type: none"> 강의주제: 제1장 항공기 기체 강의목표: 착륙장치의 구조, 수상기의 구조 및 뜨개의 역할 등을 학습한다. 강의세부내용: 착륙장치, 수상기, 뜨개(float)에 대해 이해한다. 수업방법: 이론강의/질의응답 	
	3	<ul style="list-style-type: none"> 강의주제: 제1장 항공기 기체 강의목표: 착륙장치의 구조, 수상기의 구조 및 뜨개의 역할 등을 학습한다. 강의세부내용: 착륙장치, 수상기, 뜨개(float)에 대해 이해한다. 수업방법: 이론강의/질의응답 	
제 6 주	1	<ul style="list-style-type: none"> 강의주제: 제1장 항공기 기체 강의목표: 엔진 마운트, 나셀 등을 학습한다. 강의세부내용: 엔진나셀, 엔진마운트, 방화벽, 카울링 등에 대해 이해한다. 수업방법: 이론강의/질의응답 	<ul style="list-style-type: none"> 주교재 (p89~p94) 빔 프로젝터, 노트북 스크린 물백묵 칠판
	2	<ul style="list-style-type: none"> 강의주제: 제1장 항공기 기체 강의목표: 엔진 마운트, 나셀 등을 학습한다. 강의세부내용: 엔진나셀, 엔진마운트, 방화벽, 카울링 등에 대해 이해한다. 수업방법: 이론강의/질의응답 	
	3	<ul style="list-style-type: none"> 강의주제: 제1장 항공기 기체 강의목표: 엔진 마운트, 나셀 등을 학습한다. 강의세부내용: 엔진나셀, 엔진마운트, 방화벽, 카울링 등에 대해 이해한다. 수업방법: 이론강의/질의응답 	
제 7 주	1	<ul style="list-style-type: none"> 강의주제: 제1장 항공기 기체 강의목표: 헬리콥터의 구조 등을 학습한다. 강의세부내용: 헬리콥터 구조, 항공기 위치번호에 대해 이해한다. 수업방법: 이론강의/질의응답 	<ul style="list-style-type: none"> 주교재 (p95~p108) 빔 프로젝터, 노트북 스크린 물백묵 칠판

	2	<ul style="list-style-type: none"> 강의주제: 제1장 항공기 기체 강의목표: 헬리콥터의 구조 등을 학습한다. 강의세부내용: 헬리콥터 구조, 항공기 위치번호에 대해 이해한다. 수업방법: 이론강의/질의응답 	
	3	<ul style="list-style-type: none"> 강의주제: 제1장 항공기 기체 강의목표: 헬리콥터의 구조 등을 학습한다. 강의세부내용: 헬리콥터 구조, 항공기 위치번호에 대해 이해한다. 수업방법: 이론강의/질의응답 	
제 8 주	중 간 고 사		
제 9 주	1	<ul style="list-style-type: none"> 강의주제: 제3장 용접장비 및 기술 강의목표: 용접의 종류, 용접장비 등을 학습한다. 강의세부내용: 용접의 종류, 용접장비, 보호장구에 대해 이해한다. 수업방법: 이론강의/질의응답 	<ul style="list-style-type: none"> 주교재 (p139~p154) 빔 프로젝터, 노트북 스크린 물백묵 칠판
	2	<ul style="list-style-type: none"> 강의주제: 제3장 용접장비 및 기술 강의목표: 용접의 종류, 용접장비 등을 학습한다. 강의세부내용: 용접의 종류, 용접장비, 보호장구에 대해 이해한다. 수업방법: 이론강의/질의응답 	[과제명] 항공기의 동체와 날개의 구조 형식에 따른 주요 구성 부재를 나열하고 각각의 기능에 대해 설명하시오. [부여 주차 및 제출 기한] 9주차 부여, 14주차 제출
	3	<ul style="list-style-type: none"> 강의주제: 제3장 용접장비 및 기술 강의목표: 용접의 종류, 용접장비 등을 학습한다. 강의세부내용: 용접의 종류, 용접장비, 보호장구에 대해 이해한다. 수업방법: 이론강의/질의응답 	
제10 주	1	<ul style="list-style-type: none"> 강의주제: 제3장 용접장비 및 기술 강의목표: 용접방법 등을 학습한다. 강의세부내용: 가스용접법, 전기용접법, 아크용접법, 용접절차에 대해 이해한다. 수업방법: 이론강의/질의응답 	<ul style="list-style-type: none"> 주교재 (p155~p174) 빔 프로젝터, 노트북 스크린 물백묵 칠판
	2	<ul style="list-style-type: none"> 강의주제: 제3장 용접장비 및 기술 강의목표: 용접방법 등을 학습한다. 강의세부내용: 가스용접법, 전기용접법, 아크용접법, 용접절차에 대해 이해한다. 수업방법: 이론강의/질의응답 	
	3	<ul style="list-style-type: none"> 강의주제: 제3장 용접장비 및 기술 강의목표: 용접방법 등을 학습한다. 강의세부내용: 가스용접법, 전기용접법, 아크용접법, 용접절차에 대해 이해 	

		<ul style="list-style-type: none"> 한다. 수업방법: 이론강의/질의응답 	
제11 주	1	<ul style="list-style-type: none"> 강의주제: 제10장 무게와 평형 강의목표: 항공기의 평형, 용어의 정의, 무게측정, 무게중심 등을 학습한다. 강의세부내용: 항공기의 평형, 무게측정, 무게중심에 대해 이해한다. 수업방법: 이론강의/질의응답 	<ul style="list-style-type: none"> 주교재 (p459~p466) 빔 프로젝터, 노트북 스크린 물백목 칠판
	2	<ul style="list-style-type: none"> 강의주제: 제10장 무게와 평형 강의목표: 항공기의 평형, 용어의 정의, 무게측정, 무게중심 등을 학습한다. 강의세부내용: 항공기의 평형, 무게측정, 무게중심에 대해 이해한다. 수업방법: 이론강의/질의응답 	
	3	<ul style="list-style-type: none"> 강의주제: 제10장 무게와 평형 강의목표: 항공기의 평형, 용어의 정의, 무게측정, 무게중심 등을 학습한다. 강의세부내용: 항공기의 평형, 무게측정, 무게중심에 대해 이해한다. 수업방법: 이론강의/질의응답 	
제12 주	1	<ul style="list-style-type: none"> 강의주제: 제10장 무게와 평형 강의목표: 항공기의 무게중심 위치산정 및 수정 등을 학습한다. 강의세부내용: 무게중심 위치 산정, 무게중심 위치 수정에 대해 이해한다. 수업방법: 이론강의/질의응답 	<ul style="list-style-type: none"> 주교재 (p467~p480) 빔 프로젝터, 노트북 스크린 물백목 칠판
	2	<ul style="list-style-type: none"> 강의주제: 제10장 무게와 평형 강의목표: 항공기의 무게중심 위치산정 및 수정 등을 학습한다. 강의세부내용: 무게중심 위치 산정, 무게중심 위치 수정에 대해 이해한다. 수업방법: 이론강의/질의응답 	
	3	<ul style="list-style-type: none"> 강의주제: 제10장 무게와 평형 강의목표: 항공기의 무게중심 위치산정 및 수정 등을 학습한다. 강의세부내용: 무게중심 위치 산정, 무게중심 위치 수정에 대해 이해한다. 수업방법: 이론강의/질의응답 	
제13 주	1	<ul style="list-style-type: none"> 강의주제: 제12장 조립과 리깅 강의목표: 조종장치의 조립과 리깅의 목적, 방법 등을 학습한다. 강의세부내용: 조립절차에 대해 이해한다. 수업방법: 이론강의/질의응답 	<ul style="list-style-type: none"> 주교재 (p489~p531) 빔 프로젝터, 노트북 스크린 물백목 칠판

	2	<ul style="list-style-type: none"> 강의주제: 제12장 조립과 리깅 강의목표: 조종장치의 조립과 리깅의 목적, 방법 등을 학습한다. 강의세부내용: 케이블 작업방법에 대해 이해한다. 수업방법: 이론강의/질의응답 				
	3	<ul style="list-style-type: none"> 강의주제: 제12장 조립과 리깅 강의목표: 조종장치의 조립과 리깅의 목적, 방법 등을 학습한다. 강의세부내용: 항공기 리깅방법에 대해 이해한다. 수업방법: 이론강의/질의응답 				
제14 주	1	<ul style="list-style-type: none"> 강의주제: 제12장 조립과 리깅 강의목표: 조종계통의 구성, 구성품의 목적, 헬리콥터의 리깅 등을 학습한다. 강의세부내용: 조종계통, 헬리콥터의 리깅에 대해 이해한다. 수업방법: 이론강의/질의응답 	<ul style="list-style-type: none"> 주교재 (p532~p542) 빔 프로젝터, 노트북 스크린 물백목 칠판 			
	2	<ul style="list-style-type: none"> 강의주제: 제12장 조립과 리깅 강의목표: 조종계통의 구성, 구성품의 목적, 헬리콥터의 리깅 등을 학습한다. 강의세부내용: 조종계통, 헬리콥터의 리깅에 대해 이해한다. 수업방법: 이론강의/질의응답 				
	3	<ul style="list-style-type: none"> 강의주제: 제12장 조립과 리깅 강의목표: 조종계통의 구성, 구성품의 목적, 헬리콥터의 리깅 등을 학습한다. 강의세부내용: 조종계통, 헬리콥터의 리깅에 대해 이해한다. 수업방법: 이론강의/질의응답 				
제15 주		기 말 고 사				
5. 성적평가 방법						
중간고사	기말고사	과 제 물	출 결	기 타	합 계	비 고
30 %	30 %	20 %	20 %	%	100 %	
6. 수업 진행 방법						
이론강의/질의응답/빔프로젝터 사용						
7. 학점부여						
3학점, 2017년도 7월						
8. 수업에 특별히 참고하여야 할 사항						
2017년 전기(2월) 학위신청 예정자 수강신청 가능						
9. 문제해결 방법(실험·실습 등의 학습과정의 경우에 작성)						