

< 2018 학년도 3월, 8월 (수업기간 15주) >

1. 강의개요

학습과정명	항공기기체 2	학점	3	교강사명	홍성호	교강사 전화번호	010- 3448-9008
강의시간	교시	강 의 실	J201	수강대상	항공정 비공학	E-mail	hsh7407@ha nmail.net

2. 교육과정 수업목표

학습자는 항공기 기체를 이루는 각종 보조장치, 계기장치의 구성과 작동원리를 이해할 수 있고, 각 구조부를 수리, 검사하는 방법과 조립, 리깅, 진동, 균형 등에 대해 이해할 수 있다. 또한 이를 토대로 항공종사자 자격시험 중 항공기 기체관련 문항에 적용, 해결할 수 있다.

3. 교재 및 참고문헌

주교재 : 항공기기체, 저자 임종규 외, 성안당 2013

부교재 : 항공기기체, 저자 조용욱 외, 청연 2008

부교재 : 에어프레임, 저자 서호원, 미 출판

4. 주차별 강의(실습·실기·실험) 내용

주별	차시	강의(실습·실기·실험) 내용	과제 및 기타 참고사항
제 1 주	1	1) 강의제목: 보조장치(1)	, 빔프로젝트
	2	2) 강의주제: 냉·난방과 객실여압계통	
	3	3) 강의세부내용(간략): - 냉·난방 - 배기 난방장치 - 연소 히터 장치 - 객실여압계통	
제 2 주	1	1) 강의제목: 보조장치(2)	컴퓨터, 빔프로젝트
	2	2) 강의주제: 산소 및 화재보호계통	
	3	3) 강의세부내용(간략) - 산소계통 - 화재 보호계통	
제 3 주	1	1) 강의제목: 보조장치(3)	컴퓨터, 빔프로젝트
	2	2) 강의주제: 결빙 및 비 방지계통	
	3	3) 강의세부내용(간략) - 제빙장치 - 방빙장치 - rain-repellant 장치 - 윈드실드 와이퍼 장치	
제 4 주	1	1) 강의제목: 항공기 계기계통(1)	컴퓨터, 빔프로젝트
	2	2) 강의주제: 개요 및 계기장치	
	3	3) 강의세부내용(간략) - 개요 - 압력식 계기, 연료 압력 게이지 - 속도계, 마하 미터	
제 5 주	1	1) 강의제목: 항공기 계기계통(2) 2) 강의주제: 계기장치	컴퓨터, 빔프로젝트

	2	3) 강의세부내용(간략) - 고도계, 상승계, 피토 정압계통	
	3	- 나침반, 자이로, 경사선회계, 자세계 - 계기의 정비 및 설비	
제 6 주	1	1) 강의제목: 항공기 기체수리(1) 2) 강의주제: 리벳 일반 3) 강의세부내용(간략)	, 빔프로젝트
	2	- 항공기 하드웨어의 표준 - 리벳 형식과 코드 - 리벳의 장착	
	3	- 간격 계산 - 기타 리벳 필요 도구	
제 7 주	1	중 간 고 사	
	2		
	3		
제 8 주	1	1) 강의제목: 항공기 기체수리(2) 2) 강의주제: 항공기 구조부의 수리 3) 강의세부내용(간략)	컴퓨터, 빔프로젝트
	2	- 일반적인 수리 - 재료의 이음 - 균열부의 수리	
	3	- 특수 수리 - 박판 구조부의 수리	
제 9 주	1	1) 강의제목: 항공기 무게와 평형 2) 강의주제: CG 위치 측정과 수정 3) 강의세부내용(간략)	컴퓨터, 빔프로젝트
	2	- 항공기의 평형 - 항공기 무게 측정 - CG 위치 산정	
	3	- 최대 전방/후방 역하중상태 - CG 위치 수정	
제 10 주	1	1) 강의제목: 비파괴 검사(1) 2) 강의주제:	컴퓨터, 빔프로젝트
	2	3) 강의세부내용(간략) - 방사선 투과 검사 - 침투 탐상 검사	
	3	- 자분 탐상 검사	
제 11 주	1	1) 강의제목: 비파괴 검사(2) 2) 강의주제:	컴퓨터, 빔프로젝트
	2	3) 강의세부내용(간략) - 와전류 검사 - 초음파 검사	
	3	- 육안 검사	
제 12 주	1	1) 강의제목: 조립과 리깅(1) 2) 강의주제:	컴퓨터, 빔프로젝트
	2	3) 강의세부내용(간략) - 조립 절차 - 항공기 파스너와 피팅	
	3	- 볼트, 너트, 와셔, 나사, 핀 - 안전선과 토크치	
제 13 주	1	1) 강의제목: 조립과 리깅(2) 2) 강의주제:	컴퓨터, 빔프로젝트
	2	3) 강의세부내용(간략) - 항공기 케이블 작업	
	3	- 턴버클과 폴리	

		- 항공기 리깅의 영향과 기본원리 - 조종 및 조종계통	
제14 주	1	1) 강의제목: 조립과 리깅(3)	, 빔프로젝트
	2	2) 강의주제: 3) 강의세부내용(간략)	
	3	- 검사 및 정비 - 기체부의 정렬 - 조종면의 균형 - 헬리콥터의 리깅 - 헬리콥터 진공과 균형	
제15 주	1	기 말 고 사	
	2		
	3		

5. 성적평가 방법

중간고사	기말고사	과제물	출결		합계	비고
30 %	30 %	30 %	10 %		100 %	

6. 수업 방법(강의, 토론, 실습 등)

- 노트 시간을 배정하여 설명 시 듣기에 집중할 수 있도록 한다
- 학습지, 관련 사진/그림/동영상, PPT자료 등 강의와 관련된 자료를 제공하여 학습자의 이해도와 성취도 향상을 도움
- 학습자의 복습 등을 위해 강의 내용 관련된 교재 내 위치 등을 확인시키고, 기록을 할 수 있게 함.

7. 수업에 특별히 참고하여야 할 사항

- 항공관련 자격 시험(항공기 기체) 대비 예상문제 과정 카페등을 통한 제공

8. 문제해결 방법(실험·실습 등의 학습과정의 경우에 작성)

9. 강의유형

이론중심( ), 토론,세미나 중심( ), 실기 중심( ), 이론 및 토론, 세미나 병행( v ), 이론 및 실험,실습 병행( ), 이론 및 실기 병행 ( )