

1. 강의개요

학습과정명	비행기역학	학점	3	교강사명	이한상	교강사 전화번호	010- 3255-1691
강의시간	3시간	강 의 실		수강대상	항공정 비공학	E-mail	royal220@n aver.com

2. 교육과정 수업목표

비행하는 항공기에 작용하는 힘에 관한 학문으로 항공 역학의 기본 이론을 적용하여 비행에 관련된 문제점을 이해하고 안정성과 조종에 관한 기본적인 내용을 습득하여 학습자는 비행원리에 대하여 이해하고 관련 자격증 시험에 대비 할 수 있어야 한다.

3. 교재 및 참고문헌

주교재 : 항공역학, 저자 윤석주, 성안당 2012
 부교재 : 항공역학, 저자 이봉준 외, 세화 2002
 부교재 : 항공역학, 조용욱, 청연 2012

4. 주차별 강의(실습·실기·시험) 내용

주별	차시	강의(실습·실기·시험) 내용	과제 및 기타 참고사항
제 1 주	1	1) 강의제목: 일반 비행 성능 2) 강의주제: 정상 비행 성능 3) 강의세부내용(간략): ㉠ 비행기에 작용하는 공기력 ㉡ 동력 -필요마력 ㉢ 동력 -이용마력 잉여마력	컴퓨터, 빔 프로젝터
	2		
	3		
제 2 주	1	1) 강의제목: 일반 비행 성능 2) 강의주제: 정상 비행 성능 3) 강의세부내용(간략): ㉠ 수평비행 ㉡ 실속속도 ㉢ 상승 비행 성능	컴퓨터, 빔 프로젝터
	2		
	3		
제 3 주	1	1) 강의제목: 일반 비행 성능 2) 강의주제: 순항 비행 성능 3) 강의세부내용(간략): ㉠ 순항 비행 ㉡ 선회 성능 ㉢ 강화 및 활공	컴퓨터, 빔 프로젝터
	2		
	3		
제 4 주	1	1) 강의제목: 일반 비행 성능 2) 강의주제: 이, 착륙 비행 성능 3) 강의세부내용(간략): ㉠ 이륙 성능 ㉡ 착륙 성능 ㉢ 비행 조종과 트림	컴퓨터, 빔 프로젝터
	2		
	3		
제 5 주	1	1) 강의제목: 특수 비행 성능 2) 강의주제: 기동 성능 3) 강의세부내용(간략): ㉠ 실속 비행 ㉡ 스피ن 비행	컴퓨터, 빔 프로젝터
	2		
	3		
제 6 주	1	1) 강의제목: 특수 비행 성능 2) 강의주제: 기동 성능 3) 강의세부내용(간략):	컴퓨터, 빔 프로젝터 과제 : 연습문제 풀이 (제출-중간고사)
	2		

	3	㉠ 킨놀이 성능 ㉡ 비행 하중	
제 7 주	1	간 고 사	
	2		
	3		
제 8 주	1	1) 강의제목: 안정, 조종 2) 강의주제: 정적, 동적 안정 3) 강의세부내용(간략):	, 빔 프로젝터
	2	㉠ 정적 안정	
	3	㉡ 동적 안정 ㉢ 항공기 기준축	
제 9 주	1	1) 강의제목: 안정, 조종 2) 강의주제: 세로 안정 3) 강의세부내용(간략):	컴퓨터, 빔 프로젝터
	2	㉠ 정적 세로 안정	
	3	㉡ 동적 세로 안정 ㉢ 조종 계통	
제 10 주	1	1) 강의제목: 안정, 조종 2) 강의주제: 방향 및 가로 안정 3) 강의세부내용(간략):	컴퓨터, 빔 프로젝터
	2	㉠ 방향 안정	
	3	㉡ 방향 조종 ㉢ 정적 가로 안정	
제 11 주	1	1) 강의제목: 안정, 조종 2) 강의주제: 비행 고속 불안정 3) 강의세부내용(간략):	컴퓨터, 빔 프로젝터
	2	㉠ 동적 가로 안정	
	3	㉡ 고속기의 세로 불안정 ㉢ 고속기의 가로 불안정	
제 12 주	1	1) 강의제목: 안정, 조종 2) 강의주제: 조종 3) 강의세부내용(간략):	컴퓨터, 빔 프로젝터
	2	㉠ 트림과 조종성	
	3	㉡ 중량 및 중심 ㉢ 비행기의 진동	
제13 주	1	1) 강의제목: 안정, 조종 2) 강의주제: 조종면 특성 3) 강의세부내용(간략):	컴퓨터, 빔 프로젝터
	2	㉠ 조종력	
	3	㉡ 공력 평형 장치 ㉢ 탭	
제14 주	1	1) 강의제목: 프로펠러 추진이론 2) 강의주제: 프로펠러 추진이론 3) 강의세부내용(간략):	컴퓨터, 빔 프로젝터 과제 : 연습문제 풀이 (제출-기말고사)
	2	㉠ 프로펠러 추진이론	
	3	㉡ 헬리콥터의 비행원리	
제15 주	1	기 말 고 사	
	2		
	3		

5. 성적평가 방법

중간고사	기말고사	과 제 물	출 결	기 타	합 계	비 고
30 %	30 %	20 %	10 %	10 %	100 %	

6. 수업 방법(강의, 토론, 실습 등)

- 수시평가와 수업시 진행되는 연습문제 풀이를 통하여 학습내용을 실제 적용시킬 수 있는

능력을 향상시킬 수 있도록 한다.

- 소극적 학습참여자, 학습 부진자들은 별도 시간에 보충 학습을 수행하여 과락자의 인원을 최소화한다.

7. 수업에 특별히 참고하여야 할 사항

- 단원별 수업시 관련전공 자격 취득 예상 문제 풀이
- 수시평가 진행이 됨으로 출결에 유의

8. 문제해결 방법(실험·실습 등의 학습과정의 경우에 작성)

9. 강의유형

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