

강의계획서

I. 기본정보

개설학년도	2026	개설학기	여름학기	과목번호	0048
과목명	회전익기초역학			강좌유형	사이버강좌(실시간)
강의일시	월~금) 13:00~16:00		강의실		

II. 교원 정보

성명	정동원	이메일	djung@kau.ac.kr
전화번호	02-300-0134	연구실	전자관 312
상담시간			
LMS 사용	☐ 사용 ☐ 미사용 ☒ 별도사이트		
	※ 별도 사이트 주소: lms.aerodrone.ac.kr		

III. 개설정보

[illegible]

IV. 과목 정보

강의형태	() 대면 (√) 비대면							
성적평가구분	절대평가							
과목개요	본 강의에서는 헬리콥터를 중심으로 한 회전익 항공기의 발달과 비행 원리를 이해하기 위한 입문 과목으로, 호버링(제자리비행) 이론, 수직상승 성능 해석, 전진비행의 공기역학과 성능, 오토로테이션(자동회전강하), 블레이드의 운동과 조종 원리, 블레이드 실속, 안정성·진동 문제, 그리고 기본적인 설계 이슈까지 폭넓게 다룹니다. 수업은 이론 학습을 중심으로 진행되지만, 실제 헬리콥터에서 조종 입력과 기체 반응의 관계를 관찰하며 운용적 이해도 함께 높일 수 있도록 구성되어 있어, 학생들이 헬리콥터 비행의 핵심 공기역학 개념과 성능 분석 능력을 기초부터 체계적으로 익히도록 하는 데 목적이 있습니다.							
학습목표								
선수과목								
수업방법	LMS를 통한 실시간 온라인 강의(한국항공대학교 오프라인 강의 참여 가능)							
평가방법	중간고사	기말고사	수시평가	과제	출석	참여도	기타	계
	20	20	20	20		10	10	100
참고사항								

VI. 강의평가 정보

직전학기 강의평가 점수	/-/	유사강의군 평균	/-/
이번 학기 강의개선 방향	한국항공대학교, 항공드론 혁신융합대학사업 참여 대학 및 엠브리리들 대학이 협업하여 공동 강의 예정		

※ 유사강의군 평균 : 수강학생수, 대상학년, 이수구분이 유사한 강좌들의 강의평가 점수 평균

VII. 교재 및 참고도서

교재	-Principles of Helicopter Aerodynamics with CD Extras(Gordon J.Leishman), 2006(Cambridge University Press)
참고도서	-Rotorcraft Aeromechanics(Wayne Johnson), 2013(Cambridge University Press) -Rotary-Wing Aerodynamics(W.Z. Stepniewski), 2013(Courier Corporation)

VIII. 주차별 강의계획

※ 종합설계 과목의 경우 주차별 강의계획은 생략될 수 있습니다.

1주차	학습목표	
	학습내용	강의 개요
	수업방법	
	과제	
2주차	학습목표	
	학습내용	수직비행의 역사
	수업방법	
	과제	
3주차	학습목표	
	학습내용	회전익기 비행원리와 기초 공기역학
	수업방법	
	과제	
4주차	학습목표	
	학습내용	운동량 이론
	수업방법	
	과제	
5주차	학습목표	
	학습내용	수직비행
	수업방법	
	과제	

VIII. 주차별 강의계획

※ 종합설계 과목의 경우 주차별 강의계획은 생략될 수 있습니다.

6주차	학습목표	
	학습내용	전진비행
	수업방법	
	과제	
7주차	학습목표	
	학습내용	블레이드 요소이론
	수업방법	
	과제	
8주차	학습목표	
	학습내용	중간고사
	수업방법	
	과제	
9주차	학습목표	
	학습내용	블레이드 요소이론 (호버링, 단일로터)
	수업방법	
	과제	
10주차	학습목표	
	학습내용	블레이드 요소이론 (호버링, 동축반전로터)
	수업방법	
	과제	

VIII. 주차별 강의계획

※ 종합설계 과목의 경우 주차별 강의계획은 생략될 수 있습니다.

11주차	학습목표	
	학습내용	트림 및 보정
	수업방법	
	과제	
12주차	학습목표	
	학습내용	블레이드 설계
	수업방법	
	과제	
13주차	학습목표	
	학습내용	블레이드 동역학
	수업방법	
	과제	
14주차	학습목표	
	학습내용	헬리콥터 비행동역학 및 조종성
	수업방법	
	과제	
15주차	학습목표	
	학습내용	기말고사
	수업방법	
	과제	

IX. 장애학생 지원사항

「장애학생지원 운영규정」 제2조에 따른 장애학생이 수강, 강의자료, 과제, 시험 등에 편의를 요청할 경우 장애유형에 따라 필요한 사항을 적절하게 지원받을 수 있습니다. 담당 교원, 교무팀 또는 학생지원팀에 지원가능 여부를 사전 상담하시기 바랍니다.