

캡스톤디자인2

Research Project

int**Ro**-Lab.

청주대학교 무인항공기학과
김상현 교수 (www.intro-lab.com)



https://www.falconshop.co.kr/shop/goods/goods_view.php?&goodsno=100094033



==비행 컨트롤러 선택==
옵션 : 기본 AIO 보드 (클린플라이트)
KOAFC + GPS 추가 (픽스호크/베타플라이트) (+227,000원)

==수신기 선택==
옵션 : 기본 AIO 보드용 - PWM 수신기
KOAFC 보드용 - RP1 수신기

==조종기 스틱 모드 선택==
옵션 : 모드2 - 추천
모드1

◆ 링크: https://blog.intro-lab.com/pages/post_2026_08_31_2120



강의계획서

교과목명	캡스톤디자인2 (0007152)	분반	10	학점(시간)	3(3)				
이수구분	전공선택	강좌유형	실습(실험,실습,실기)	강의실/시간표	07-301 무인항공기 설계제작실습 실:목(1),금(3,4)				
담당교수	김상현	연락처1	010-3306-0307	email	k3special@cju.ac.kr				
		연락처2							
	전임교원	연구실	10-305	학생상담시간					
교과목설명	캡스톤디자인과정으로 고정익 무인항공기, 회전익 무인항공기, 소형 무인항공기 등을 개념설계, 시스템 설계, 성능 해석과 함께 산출물을 제작 및 분석을 수행하여, 무인항공기학과 학생들이 설계한 첨단항공모빌리티를 제작하고, 문제를 해결하여 새로운 연구 결과를 산출하면서 스스로 무인항공기의 전체적인 시스템 설계 및 제작할 수 있는 능력을 배양한다.								
평가방법	절대평가	중간	40%	기말	40%	출석	10%	기타	10%
평가항목	평가내용								
중간	중간평가(프로젝트 발표)								
기말	기말평가(프로젝트 발표)								
출석	총 수업의 3/4이상 출석하여야 성적 인정								
기타	수업 참여 태도								

강의계획서

주차	학습주제	학습내용
제 1 주	캡스톤 디자인 강의 소개	- 강의 진행 방식 소개 - 캡스톤 디자인 소개
제 2 주	최신 무인항공기 시스템	- 무인항공기 시스템 관련 연구 주제 조사 방법 - 최신 기술 적용 사례
제 3 주	개인 연구 주제 선정	- 연구 개발 주제 조사 방법 - 캡스톤 디자인 주제 선정
제 4 주	개인 연구 주제 발표	- 캡스톤 디자인 주제 발표
제 5 주	소프트웨어 개발 도구 1	- 파이썬 기본 사용법
제 6 주	소프트웨어 개발 도구 2	- 파이썬 인공지능 라이브러리
제 7 주	소프트웨어 개발 도구 3	- 파이썬 GUI 프로그래밍
제 8 주	중간평가	- 프로젝트 발표

제 9 주	하드웨어 개발 도구 1	- 드론 하드웨어 개요
제 10 주	하드웨어 개발 도구 2	- 드론 비행 제어 유닛 활용
제 11 주	하드웨어 개발 도구 3	- 드론 제작 및 비행
제 12 주	시뮬레이터	- 시뮬레이터 개발 방법
제 13 주	논문 작성법	- 학술 논문 및 보고서 작성 방법
제 14 주	발표자료 작성법	- 구두 발표 및 포스터 발표 방법
제 15 주	기말평가	- 프로젝트 발표

◆ 공학적 문제 해결 예시 | 아이언맨(2008) - How'd You Solve The Icing Problem?

