

“
2024년
동계 계절학기
산학프로젝트
”

조선대학교
항공우주첨단산업인재양성
부트캠프사업단

산학프로젝트 수강신청 대상자는
2024년 동계 계절학기에
이수할 프로그램을 선택해야합니다.

다음 프로그램 소개를 참고하여
네이버폼 사전 설문조사를
반드시 수행해주시기 바랍니다.

프로그램에 대한 자세한 내용은
조선대학교 부트캠프사업단
교육운영센터 담당자에게
유선연락 또는 방문 부탁드립니다.

담당자
교육운영센터 직원 김승리
062-608-5847

산학프로젝트 소개

산학프로젝트 1

[프로젝트명]

우주 환경 모사 실험을 위한 지상 테스트 베드 개발

[참여기업]

(주)호원

[목표]

우주 환경을 지상에서 효율적으로 모사할 수 있는 테스트 베드를 설계하고 제작

[내용]

1. 무마찰 병진 운동이 가능한 테스트 베드 개발
2. 테스트 베드 형상 설계 및 시스템 설계
3. 구조물 부향을 위한 에어베어링 시스템 설계 및 제작
4. 테스트베드 자세 제어를 위한 추력 시스템 설계 및 제작

[일정]

2025. 1. 2 ~ 1. 22

주차	내용	참여기업
1	우주환경 및 우주환경 모사 시험 방법	
2	무마찰 테스트 베드 설계	(주)애플렉스
3	무마찰 테스트 베드 제작 실습	(주)호원
4	무마찰 테스트 베드 제어 실습 및 발표	(주)호원

산학프로젝트 소개

산학프로젝트 2

[프로젝트명]

수소연료기반 위성구동기 개발

[참여기업]

(주)휴그린파워

[목표]

항공우주 엔지니어를 위한 참여기업과 연계하여
참여기업과 공동으로 수소연료기반 위성구동기 설계
제작 및 시험 수행

[내용]

1. 항공우주분야에서 적용될 수 있는 수소연료에 대한 이해와 이를 적용한 위성구동기 하드웨어 설계
2. 수소연료 제조 및 취급 교육
3. 시험 파라미터 선정 및 성능평가 수행
4. 수소연료기반 위성구동기 성능 데이터 분석 및 보완점 파악

[일정]

2025. 1. 2 ~ 1. 22

주차	내용	참여기업
1	구동기 구성품 교육 및 조립 실습	(주)휴그린파워
2	구동기 제작 실습	(주)휴그린파워
2	구동기 시험 장치 구성	
3	구동기 시제어 실습	(주)휴그린파워
4	구동기 시험 및 분석	(주)휴그린파워
4	최종 결과물 완성 및 보완	

산학프로젝트 소개

산학프로젝트 3

[프로젝트명]
드론 설계 및 제작

[참여기업]
(주)디에어

[목표]
참여기업의 드론 개발 및 관련 연관 사업의 산학협력 활성화를 위하여 드론 설계 및 제작, 제어 시험을 공동으로 수행

[내용]
1. 3D 프린팅을 활용한 다양한 형태의 동체 설계 및 제작 실습
2. 드론 제어를 위한 관련된 소프트웨어 실습
3. 제어 이론에 바탕으로 마이크로프로세서를 활용한 실습
4. 드론 장비를 활용한 제어 및 비행 실습

[일정]
2025. 1. 2 ~ 1. 22

주차	내용	참여기업
1	KARI 아카데미	1~3주차 내용 추후 변경 예정
2	KARI 아카데미	
2	항공우주연구원 및 업체 견학	
3	KARI 아카데미, 드론 구성품 교육 및 실습	디에어
4	비행 부품 설계, 비행체 3D 프린팅 제작 실습	디에어
4	최종 결과물 완성 및 보완	디에어

산학프로젝트 소개

산학프로젝트 4

[프로젝트명]

AB-RC 제트팬 기반 수직이착륙 무인항공기 요소기술 개발

[참여기업]

에어빌리티(주)

[목표]

참여기업과 연계하여 AB-RC 제트팬 기반 수직이착륙 무인항공기 요소기술 교육 및 개발

[내용]

참여기업의 프로젝트에 관한 배경 설명 등의 교육 오리엔테이션 진행 후 수강 학생 팀을 꾸려 프로젝트를 진행하여 결과보고서를 통해 최종평가

[일정]

2025. 1. 2 ~ 1. 22

주차	내용	참여기업
1	추력기 구성품 교육 및 추력기 조립 실습	에어빌리티
2	추력 측정 장치 구성, 제작, 제어 실습	에어빌리티
2	추력 측정 장치 구성, 제작, 제어 실습	에어빌리티
3	추력 시험 데이터 획득 실습	에어빌리티
4	추력 시험 데이터 분석 실습	에어빌리티
4	최종 결과물 완성 및 보완	에어빌리티

산학프로젝트 소개

산학프로젝트 5

[프로젝트명]

드론 배터리 시스템 열관리를 위한 히트파이프 설계

[참여기업]

카온

[목표]

드론 배터리 열관리 시스템과 히트파이프 구조 및 작동 유체에 따른 열적 특성 평가

[내용]

1. 드론 운전 특성에 따른 배터리 열적 특성 파악
2. 히트파이프 구조 및 작동 유체에 따른 배터리 냉각 성능 평가

[일정]

2025. 1. 2 ~ 1. 22

주차	내용	참여기업
1	배터리 충방전 교육 및 실습	카온
2	배터리 충방전 해석 모델 설계	카온
2	히트파이프 설계 및 제작	카온
3	드론 배터리 냉각용 히트파이프 제작	카온
4	성능 테스트 및 분석	카온
4	최종 결과물 완성 및 보완	

산학프로젝트 소개

산학프로젝트 6

[프로젝트명]

전산유체역학을 이용한 멀티로터 무인항공기 유동해석

[참여기업]

하이브 주식회사

[목표]

멀티로터 UAV의 공력 특성을 CFD를 통해 분석하여 효율성과 안정성을 개선할 설계 방안을 제시

[내용]

1. 멀티로터 UAV의 기본 설계 모델링 및 3D 형상 구축
2. CFD를 활용한 유동해석 시뮬레이션 수행
3. 유동 특성을 개선하기 위한 설계 변수 최적화
4. 분석 결과에 따른 설계 개선안 제시

[일정]

2025. 1. 2 ~ 1. 22

주차	내용	참여기업
1	UAV 기술 기초 및 CFD 기초 교육	
2	UAV 모델링 및 해석 실습	
3	CFD 해석 데이터 획득 및 분석	
3	작동 상황에 따른 최적 가동 조건 도출	
4	실험데이터와의 정합성 검증	하이브(주)
4	최종 결과물 완성 및 보완	하이브(주)