

2020학년도

로스알라모스연구소-전북대 한국공학연구소 메카트로닉스공학과 대학원 석/박사과정 모집



채용조건 (아래 내용 중 하나에 해당하는 자)

- 대학원생 진학을 원하는 학부졸업(예정)자
- ※ 대학원 진학시 등록금 및 일정 금액의 생활비 지원. 대학원 진학 관련 면담도 가능함.

지원 자격 및 방법

- **지원 자격:** 관련 분야 학사, 석사학위 소지자 (학, 석사 졸업생)
- **관련 분야:** 기계, 항공우주, 전자전기, 건축, 토목공학, 재료공학, 유엔인쇄전자 등 상기 연구주제 관련 연구 수행이 가능한 분야 출신이면 가능함.
- **지원 방법:** 관련 서류 작성 후 이메일로 지원 (reon.kang@jbnu.ac.kr)
- **제출서류:** 한글파일 공고문 서식 1~3, 성적증명서, 졸업증명서 (학부생의 경우 재학증명서), 영어성적

모집 절차

- **서류심사:** reon.kang@jbnu.ac.kr 이메일 접수.
(20년 8월 9일 이전까지 서류 제출 필수)
- **면접심사:** 서류 합격자에 한해 8월 10일 면접장소 개별통지.

혜택 및 지원내용

- 석사 학생의 경우, 등록금 포함 90만원부터 180만원 차등 지급
- 박사 학생의 경우, 등록금 포함 120만원부터 250만원 차등 지급
- 우수 학생은 미국 로스알라모스연구소 장기파견(3개월) 비용 제공
- 우수 학생은 독일 MAI Carbon 및 Airbus 연관 기업체 견학 제공
- 업무 결과에 따른 인센티브 제공
- 국내외 학술대회 참가비 제공 및 상용 소프트웨어 교육비 제공
- 관련 기업체 방문 및 협력 기관 견학
- 현재 수행 중인 과제에 참여 가능한 학생 우대 (한글파일 공고문 참고)

연구소 및 실험실 소개

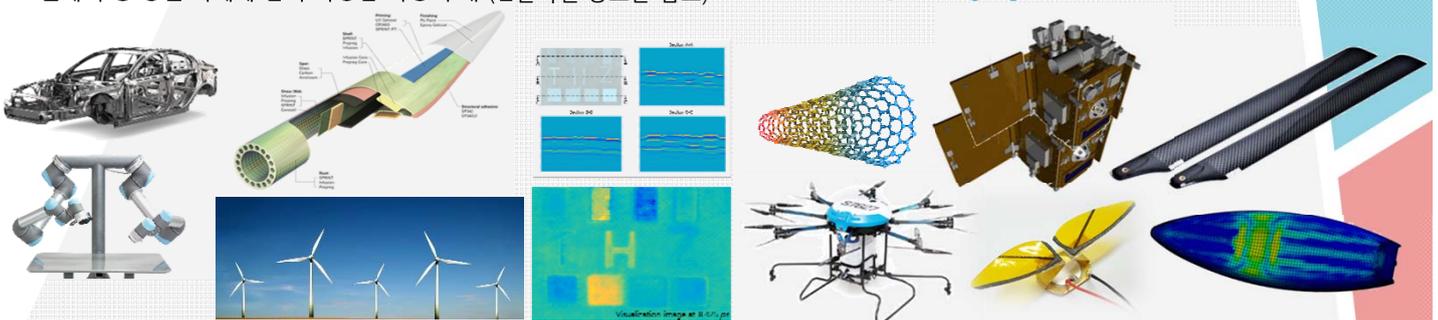
- 본 연구소는 미국 로스알라모스연구소와 전북대학교와 공동으로 설립한 한국공학연구소이며, 메카트로닉스공학과 대학원생을 모집하고 있습니다. 본 연구소의 주요 연구내용은 공고문을 참고하시기 바라며, 아래 과제 참여 가능자에 대해 우선 채용하고자 합니다.

모집 관련 과제 (보안상 일부 내용 제외)	요구 사항
H 자동차 관련 과제 1: 볼트 모니터링	신호처리 및 분석, 센서 개발 등
H 자동차 관련 과제 2: 플라스틱 검사	신호처리 및 분석, 스테이지 제어 등
H 자동차 관련 과제 3: 페인트 검사	신호처리 및 분석, 로봇 제어 등
D1 사 관련 국방 과제: 로켓 구조 비파괴 검사	로봇 및 스테이지 제어, 영상처리 등
D2 사 관련 국방 과제: 구조 해석	구조해석, 진동해석, 열해석 등
풍력 블레이드 과제	구조해석, 풍력, 복합재료 관련 기술 등
드론 과제, 개인용 비행기 개발 과제	드론 개발 관련 기술 등
연료전지 과제	연료전지, 복합재 개발
굴착기 제어 기술 개발 과제	신호처리 및 분석, 제어 기술 등
농경지 상태 모니터링	영상 처리, 3차원 매핑 등

※ 딥러닝, AI, 영상처리, 제어 기능자 및 C언어, Python, R, Matlab, LabVIEW 등 프로그래밍 기능자 우대

문의처

- 담당자: LANL-JBNU 한국공학연구소 강래형 교수
- 연락처: 063)270-3372
- E-mail: reon.kang@jbnu.ac.kr
- Website: <http://sites.google.com/view/ei-k>



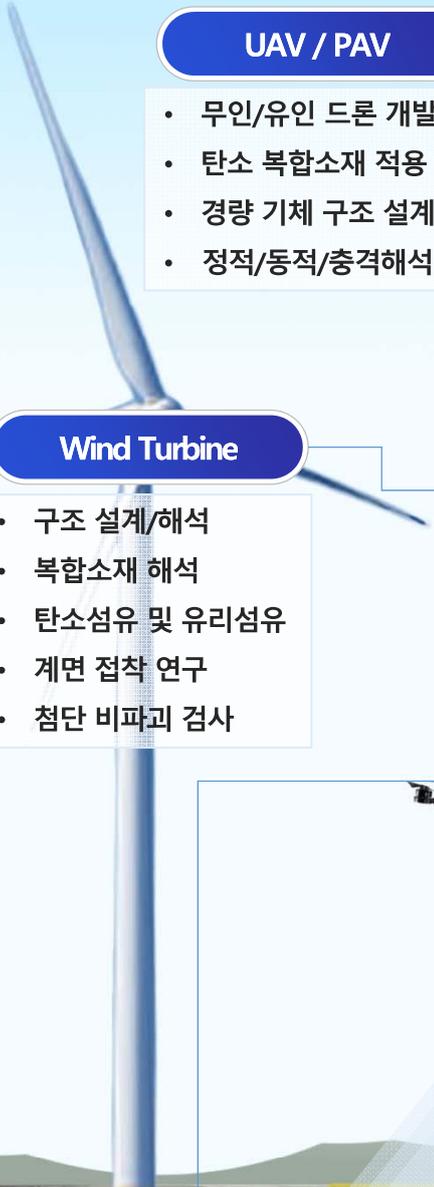


UAV / PAV

- 무인/유인 드론 개발
- 탄소 복합소재 적용
- 경량 기체 구조 설계
- 정적/동적/충격해석

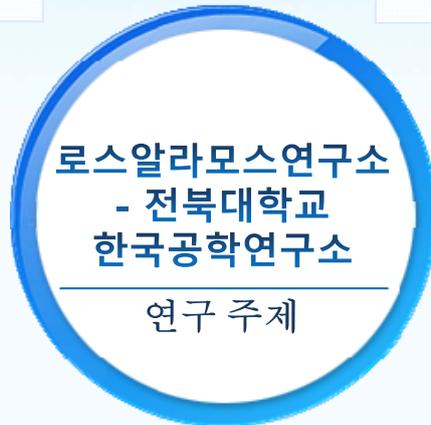
Aircraft

- 구조 설계/해석
- 첨단 비파괴 검사
- 진동 및 충격 해석/실험
- 공력탄성학 해석



Wind Turbine

- 구조 설계/해석
- 복합소재 해석
- 탄소섬유 및 유리섬유
- 계면 접착 연구
- 첨단 비파괴 검사



Rocket / Missile

- 구조 설계/해석
- 첨단 비파괴 검사
- 공력탄성학 해석
- 기타 무기체계 연구



Agricultural Drone

- 분광/열화상 이미지
- 항공 영상 정합
- 식생지수 분석
- 딥 러닝 영상 분석
- 농작 상태 모니터링
- 지형지물 인식



Excavator

- 유압 제어
- 동역학 연구
- 자율 주행 및 협업
- 딥 러닝 영상 분석

Automobile

- 플라스틱 구조 검사
- 페인트 비파괴 검사
- 볼트 비파괴 검사
- 수소연료탱크 검사
- 자율주행
- 지형지물 인식
- 연료전지

