

1

SCHOOL OF
MECHANICAL ENGINEERING

기계공학부



부산대학교
PUSAN NATIONAL UNIVERSITY



Leap Forward, PNU
시대를 열어가는 담대한 지성, 부산대학교

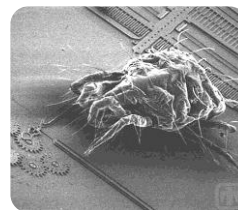
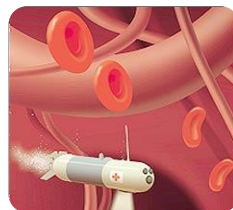
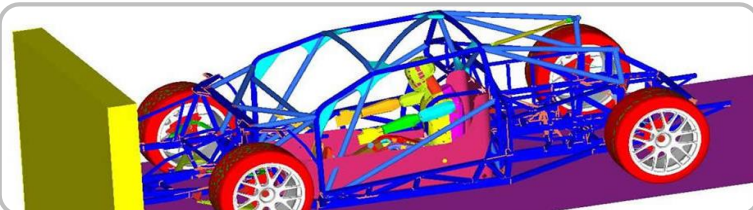
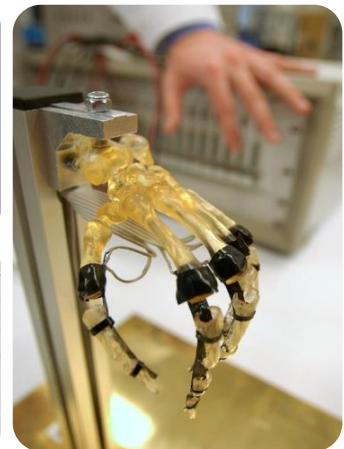
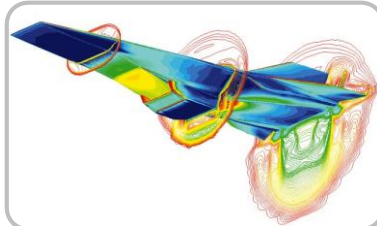


기계공학이란 무엇인가?

‘역학(Mechanics)’을 기반으로 기계 관련 장치 설비의 **설계, 제조, 운용 등에**
관해 **기초/응용 분야**를 연구하는 공학

자동차, 항공, 조선, 가전, 발전 등 전 산업분야에 기틀이 되는 학문으로,
광범위한 응용이 가능한 학문

바이오, 재료, 전기·전자, 컴퓨터 공학 등
다양한 학문과의 융복합을 통해 지속적으로 진화하는 학문





기계공학의 미래

역학 기반의 전통적 기계공학 기초/응용 학문

빅데이터, IoT, 소프트웨어,
의료기술, 첨단제조기술

4차산업을 주도하는 기계공학
(융복합, 고기능, 스마트화, 고효율)



신재생에너지



자율주행자동차



3D 프린팅



의료용 로봇



스마트 제조



무엇을 배울까요?



부산대학교 공과대학
PUSAN NATIONAL UNIVERSITY College of Engineering

힘과 물체의
거동(역학)

요구되는
성능을 가진
기계 설계

로봇·제어
에너지·환경
가공·생산

4대역학을 기반으로
다양한 분야의 공학기술 및 설계를 배움



교육과정은 어떻게 되나요?



부산대학교 공과대학
PUSAN NATIONAL UNIVERSITY College of Engineering

1

- ▶ 고체역학
- ▶ 유체역학
- ▶ 열역학
- ▶ 동역학

2

- ▶ 창의적공학설계
- ▶ 공학설계실습
- ▶ 제품개발설계

3

- ▶ 로봇공학
- ▶ 시스템모델링
- ▶ 자동제어
- ▶ 내연기관
- ▶ 정밀가공

역학기반으로 응용된 기계공학기술을
체계적으로 배우는 학과



이런 학생에게 추천해요!

1

물리에서 ‘힘과
에너지’ 단원을
좋아하는 학생

2

자동차나 비행기
같은 기계 제품에
관심이 많은 학생

3

기계 제품을
만드는 것에
관심이 많은 학생

기계 설계 및 제조에 대해
체계적으로 배우는 학과



어떤 친구들에게 적합할까요?



자동차, 조선 해양, 항공, 발전 분야의
직업을 갖고 싶어요 !

공기업, 공공기관, 정부출연연구소에
취업하고 싶어요 !





부산대 기계공학부의 전공은?

에너지 시스템 전공

기계 시스템의 심장에 해당하며,
열/에너지/유체의 흐름과 효율적인 운영을 다루는 학문임

기계시스템 설계 전공

기계 시스템의 뼈에 해당하는 분야로, 요구하는 성능에 따라 형상을 결정하고,
분석과 최적화 과정을 통해 설계를 검증하는 전 과정을 포함하는 포괄적 학문임

정밀가공 시스템 전공

기계 시스템의 손에 해당하는 분야로,
제거, 부착, 변형 및 변질 등 재료의 가공 공정에 대해 연구하는 학문 분야임

제어자동화 시스템 전공

기계 시스템의 두뇌에 해당하는 분야로,
4차 산업혁명으로 떠오르는 미래 공학을 선도할 대표적인 융합 학문임

원자력 시스템 전공

방사성 동위원소의 이용을 포함한 핵분열, 핵융합 등의 원자 에너지를
공학적으로 응용하거나 이용하고자 하는 학문임

※ 전공별 배정이 아닌, 학생 자율 전공 과목 선택



Why 부산대학교 기계공학부?



부산대학교 공과대학
PUSAN NATIONAL UNIVERSITY College of Engineering

2018 영국 QS 세계 대학 평가 기계공학분야 순위 : 국내 8위, 세계 101-150위

현대자동차, LG전자 임원 비율 부산대학교 출신 1위 (2012)

기계공학부 취업률 최근 3년간 평균 78.4%

산업체 대학 평가 기계 부문 최우수 연속 (2012년, 2016년) 선정

졸업생 약 20,000명과 기업체에 두터운 동문 인맥 구축

2017년 완공된 단일 학부 최대 규모 기계관 건물

국내 유일의 기계공학부 전용 기숙사'기학사' 및 전용 도서관운영



Why 부산대학교 기계공학부?

2018 영국 QS 세계 대학 평가 기계공학분야 순위 (기계공학)

▶ 기계공학분야

국내 8위 / 세계 101-105위
글로벌 경쟁력을 가진 학부

1위 MIT(미)

2위 스탠퍼드대(미)

15~50위 서울대, 포스텍, 고려대, 성균관대

101~150위 **부산대학교**



카이스트
(19위)



고려대
(51-100위)



연세대
(51-100위)



부산대
(101-150위)



서울대
(29위)



성균관대
(51-100위)



포스텍
(51-100위)



한양대
(101-150위)



Why 부산대학교 기계공학부?

쾌적하고 아늑한 교육 및 연구 공간 구비



신축기계관 (11층)



역사관



V-Space:
국내최대 3D 프린팅 시설



전용 도서관