

# Smart Mobility & Product 디자이너 양성사업단(ck) & 디자인엔지니어링 융합전공

사업단장 & 주임교수

임현준

2018. 2

# 인재상, 교육목표 및 비전

비전

아시아 최우수, 전세계 5위권의 디자인-공학 융합교육 프로그램

디자인 개인화  
(3D printing)



개인 이동수단 산업  
(2020, \$8 B 시장)



자율주행차 실내 디자인 산업  
(9대 국가전략 프로젝트)

인재상

Smart Mobility, Smart Product 등 미래형 감성제품을 창의적으로  
디자인하고 엔지니어링으로 구현하는 융합형 Designer



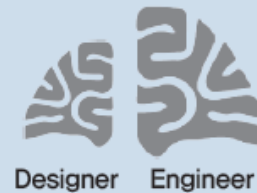
Smart Mobility



Smart Product

DesignEer

Design  
Play  
Meaning  
Symphony  
Empathy  
Story



Designer Engineer

Technology  
Mathematics  
Automation  
Logic  
Analysis

고품격 UX 디자인



스마트홈 산업  
(~2025, 연간 5.5만  
신규 인력 수요)

교육 목표

디자인-공학 융합형 인재 양성

산업 수요 최적의 실무형 인재 양성

글로벌 수준의 창의 리더 양성

# 교과과정

~'19.2: 디자이너 인증

'18.8~: 디자인엔지니어링  
융합전공 복수학위

※ 빨간색, 파란색: 다자이니어 교과목 (총 12과목)

※ 디자이너 인증 요건

- 필수 (\* 표시) 모두 이수
- 디자인 기반 교과목(<sup>1</sup> 표시) 중 2과목 이수
- 공학 기반 교과목(<sup>2</sup> 표시) 중 1과목 이수
- 누적 마일리지 16점 이상

※ 기계시스템디자인공학과 졸업 요건에서 파란색 과목은 일반선택 (전공선택 아님)

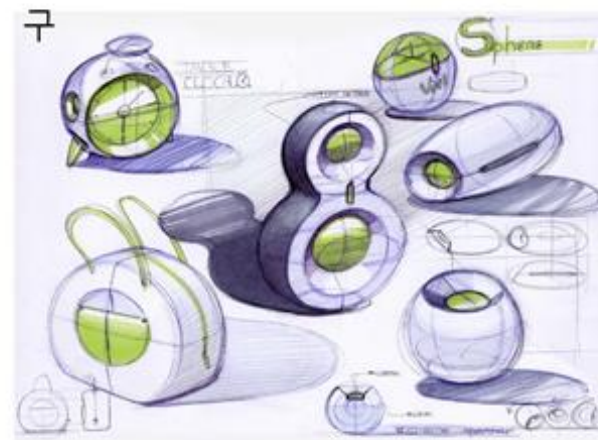
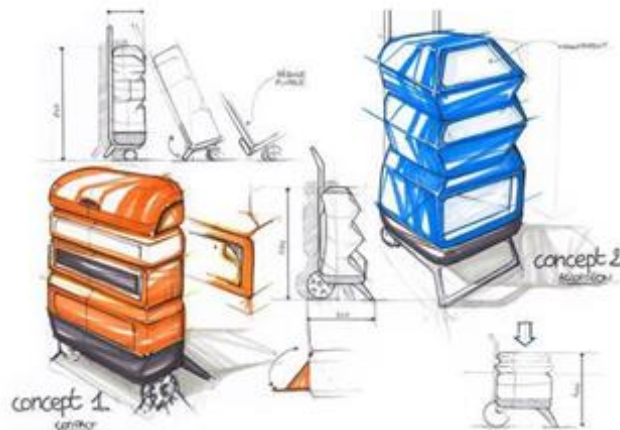
	1학년	2학년	3학년	4학년
1학기	스케칭과 시각적사고 *	고체역학(1) * 기계공학법(1) * 공업열역학 * 제작실습(A) 메커니즘 디자인	열전달 유체역학(2) 진동 및 방진시스템설계 재료거동학 디자인프로세스 기계시스템공학 실험(A) 공학소프트웨어 실습(A) 제품형상과 기능 <sup>1</sup> 디자인리서치 <sup>1</sup> 임베디드시스템 설계 <sup>2</sup>	기계시스템 종합설계(1) * 기계시스템 종합설계(2) 소성가공 유압시스템 설계 트라이볼로지 초소형기전공학 소재표현 및 인지감성 <sup>1</sup> 융합프로젝트(1) *
2학기	공학CAD 및 형상모델링 프로토타이핑 *	공업열역학 * 동역학 * 유체역학(1) * 제작실습(B) 고체역학(2) 기계공학법(2) 메카트로닉스 개론	기계요소설계 자동제어 자동차엔진공학 열시스템디자인 기계시스템공학실험(B) 공학소프트웨어실습(B) 사용자인터랙션디자인 <sup>1</sup> 인간공학 <sup>1</sup> 전기동력모빌리티설계 <sup>2</sup>	기계시스템 종합설계(1) * 기계시스템종합설계(2) 메카닉스 응용 에너지시스템과 환경 정밀가공 자동차새시 및 디자인 제품레이아웃 및 구조설계 <sup>2</sup> 융합프로젝트(2) *

# 디자인엔지니어링 졸업 / 디자이너 인증 요건

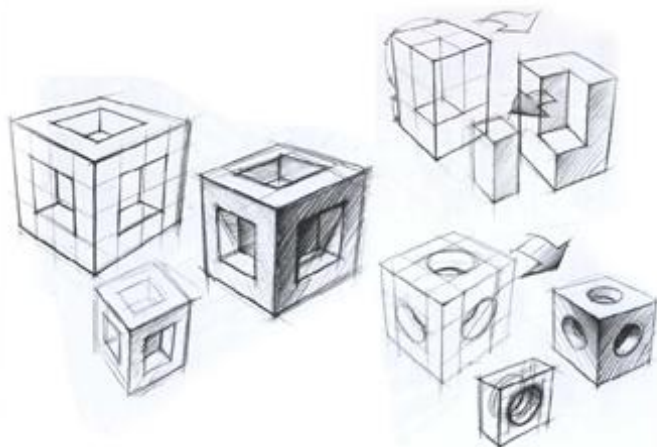
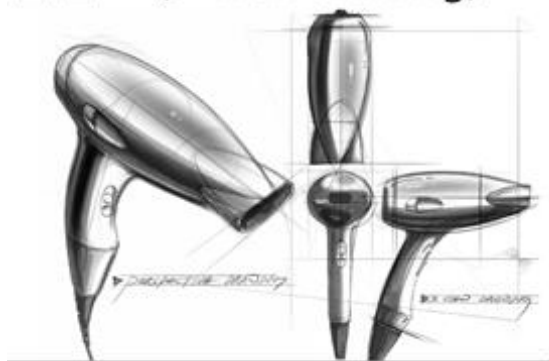
- 디자인엔지니어링 융합전공 졸업 (복수전공) 요건 안
  - 기계시스템디자인공학과, 전자전기공학부, 정보컴퓨터공학부 학생의 경우
    - 소속학과의 졸업요건을 만족한 후,
    - 디자인엔지니어링 융합전공 교과목으로 36학점을 취득해야 함
      - 단, 주전공 학과의 전공 이수학점 중 12학점까지는 중복 인정함
      - 단, 융합설계프로젝트1, 2는 필수적으로 수강해야 함
      - 단, 12개 디자이너 교과목(CK) 중 8개 이상 수강해야 함
  - 자율전공 학생의 경우
    - 전공 50학점, MSC 24학점, 전문교양 23학점 포함하여 총 132학점 이수해야 함
      - 단, 융합설계프로젝트 1,2는 필수적으로 수강해야 함
      - 단, 12개 디자이너 교과목(CK) 중 8개 이상 수강해야 함
- 디자이너 인증 요건: 2019. 2월까지만 시행

# 스케칭과 시각적사고

디자이너의 포지션 맵

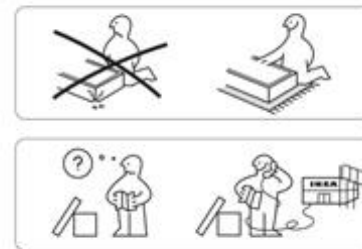


삼면도 (3-view drawing)



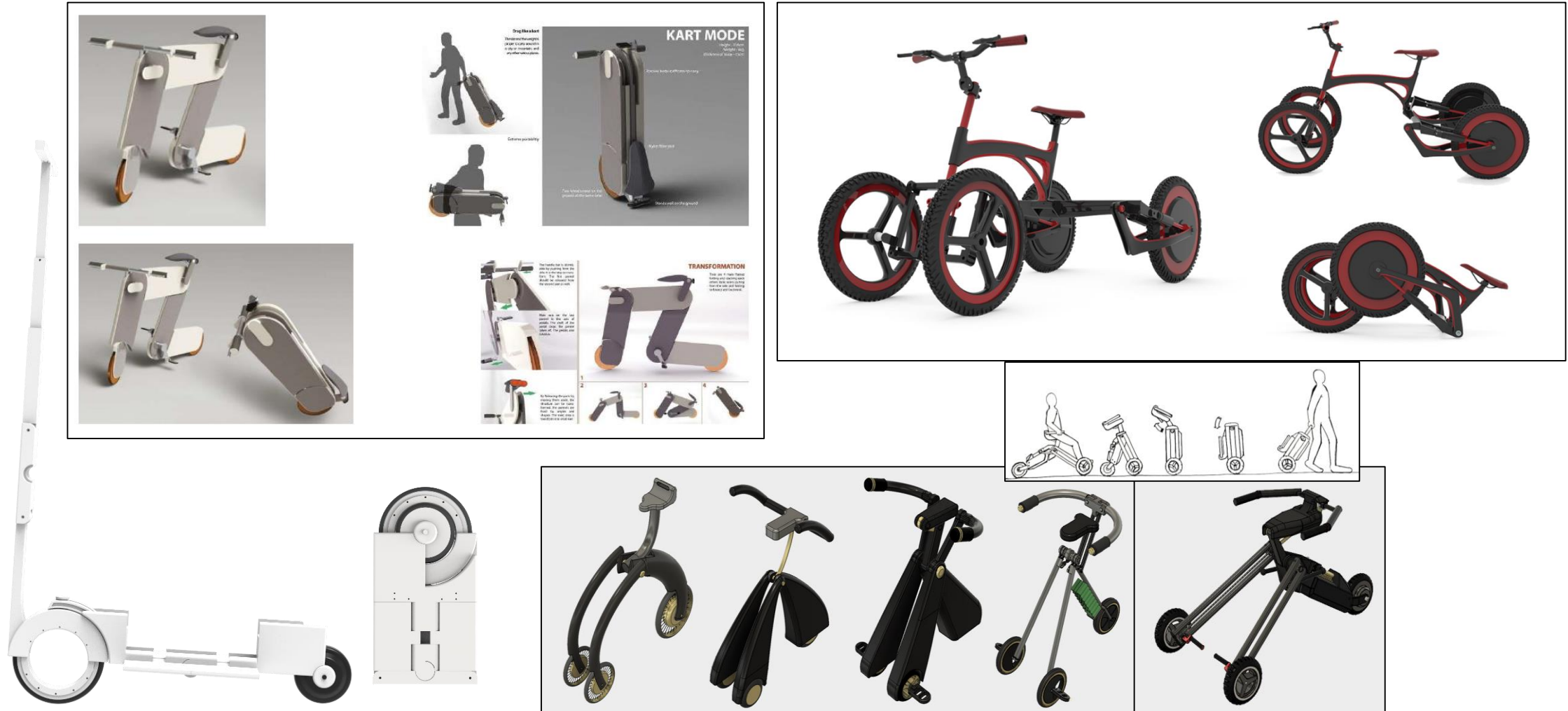
Visual Thinking  
Introduction

Good visualization makes  
everyday life easily  
understandable.



# 융합설계 프로젝트

<https://www.youtube.com/watch?v=AqgcJkxT6hU>  
<https://www.youtube.com/watch?v=7dWdwBZkWD0>



# 장학금 제도

- Hardest Working Designer 장학금
  - 3~8월 또는 9~2월간 누적 마일리지 최상위자 30명 선정
  - 장학금 50만원씩 지급
- Best Performing Designer 장학금
  - 경진대회, 창업활동 등 대외적으로 우수한 실적을 낸 학생(팀) 선정
  - 대상자(팀)의 수에 따라 100만원 내외의 장학금 지급



# 교과목 수강 외 학생참여 사항

- 동아리:
  - 협업동아리(Smart mobility, Smart product), 전공학습 동아리(자율주행차, CAE, Light-on, TED/MOOC), 취업/창업 동아리, 영어 동아리
- 창업: 세미나 및 간담회(전문가, 졸업생), 지원체계 구축
- 학회/전시회 참여:
  - 각종 디자인 전시회/세미나/학술대회, 기계학회 등
- Design show: 매년 11월말 졸업작품 발표(기업 초청)
- 각종 행사 참여
  - 융합디자인교육 캠프, 디자인워크숍 캠프, 영어교육 프로그램, 산업체전문가 특강, 현장실무 교육과정, 설문조사 등
- 특성화사업 홈페이지 적극 활용 ([smpd.hongik.ac.kr](http://smpd.hongik.ac.kr))