

○ 창의설계 단계별 교육과정 신설 구축 (자율융합형 창의설계인재양성사업단)

■ 기계공학 학부생들의 창의설계 능력의 체계적인 함양을 위해 단계별(개념-기초-상세-종합설계) 설계교육과정을 구축하였고, 그 결과 종합설계 우수 학부생팀들이 국내외 경진대회 2건 수상, 국내외 논문(SCI포함) 5건투고, 특허 2건을 출원하는 성과를 얻었음.

- (추진배경)
  - 타 산업분야에 파급 효과가 매우 큰 미래 기계 산업은 단순한 생산, 조립이 아닌 창의적 설계 능력을 요구
  - 기계설계분야는 부가가치가 높은 반면 국내 기술수준이 취약하고, 고급인력 양성이 시급
  - 한양대학교는 설계 교육 및 산학협력으로 특화된 기계공학부 특성화를 추진
- (주요과정)
  - 창의설계 단계별 교육과정을 위한 교과목 신설/개선 및 2016-19 정규 교육과정 반영
  - Hands-on-Experience 기반의 창의설계 능력 배양을 위한 특강시리즈 및 전공현장실습 신설 및 확대 운영
  - 단계별 설계 교육 전용 공간 확보 및 최첨단 인프라 구축
- (추진성과)
  - 단계별 설계프로젝트 및 실험실습 강화를 목적으로 정규 교과목 신설 및 개선
    - 2015년 신설 교과목 9 건, 개선 교과목 32 건, 2016-19 정규 교육과정 반영
  - 방학 중 창의설계 특강시리즈(비교과 프로그램) 운영
    - Ideation, 전산해석설계, 3D 프린팅 기법, 안전한 공작기계 실습 등 23강좌 (720명 참가)
  - 실무기반 설계 능력 함양을 위한 트랙별 전공현장실습 활성화 (중소/중견기업/대기업)
    - 취업/창업트랙: 18개 기업체 84명 수행, 진학트랙: 연구소 56명 수행 (만족도 95%)
  - Creative Mechanical Design Center, Creative Workshop, Advanced Manufacturing Center 등 단계별 설계 교육 전용 최첨단 인프라 구축 및 개소
- (기대효과)
  - Hands-on-Experience 기반의 체계화된 설계 교육과정 구축을 통해 학부생의 창의설계역량 향상
  - 구축된 교육과정 정착 및 성과공유를 통해 국가 핵심기술발전을 선도하는 창의인재 양성에 기여

