

미래 헬스케어
산업을 선도하는
글로벌 인재양성

금오공대 의료산업 혁신대학사업



단장 인사말

4차 산업혁명시대의 대구·경북 미래신성장산업 분야인 헬스케어 산업을 리드하기 위한 글로벌 우수인재 양성



금오공대 HuStar 의료산업 혁신대학 사업단은 4차 산업혁명 시대의 대구·경북 미래 신성장 산업분야인 헬스케어 산업을 리드하기 위하여 혁신인재를 양성하고 있습니다.

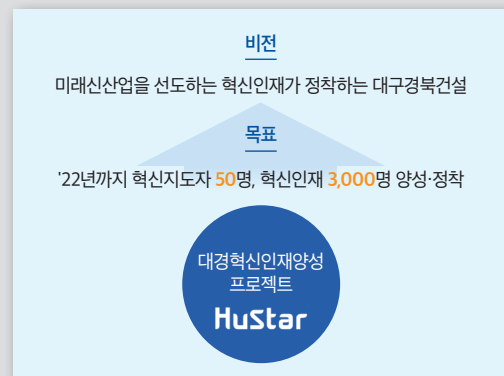
COVID 19 팬데믹 상황으로 빠르게 성장하는 지역 헬스케어 산업을 지원하기 위하여 HuStar 헬스케어 융합전공을 신설하고, IT융합 헬스케어와 생체재료 트랙으로 구분하여 현장 중심의 교육 프로그램을 구성하였습니다.

또한, 미국 캘리포니아주립대(UCSD)와 국제교육프로그램 운영을 통하여 참여 학생들이 지역의 헬스케어 산업을 선도하는 글로벌 우수인재로 성장 할 수 있도록 지원하고 있습니다.

HuStar 금오공대 의료산업 혁신대학 사업단장 **김 상 희**

HuStar 사업이란?

- 전국 최초로 지자체 주도로 기업이 원하는 혁신인재를 키우고 취업을 지원하여, 지역이 함께 성장하기 위한 사업
- 5개분야 선발(로봇, 물, 미래형자동차, 의료, ICT)



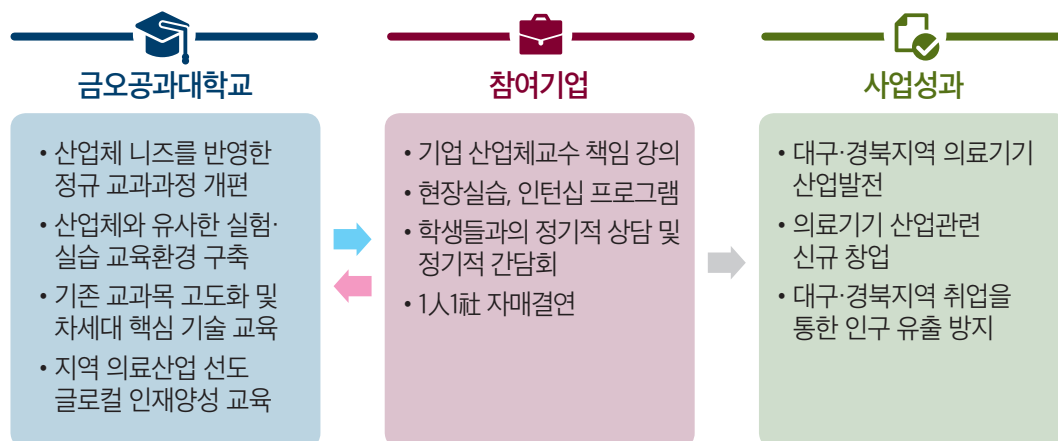
■ 사업개요

사업기간 2019. 9 ~ 2023. 2 (1단계)
 주관기관 금오공과대학교
 주최기관 대구광역시, 대구테크노파크
 주관학과 메디컬IT융합공학과
 참여학과 응용화학과, 화학소재공학부 화학공학전공, 광시스템공학과
 참여기업 (주)지멘스, (주)디알젬, (주)메가젠임플란트 등 18개 기업



■ 주요사업 내용

- HuStar 의료융합전공 개설(2020.9.)
- 헬스케어/ 생체재료 트랙의 기업 맞춤형 교육과정 운영
- 미국 UC San Diego 해외 파견교육 운영
- 지역 우수 의료기업 취업 연계
- 지역학, 차세대 핵심기술, 의료기기 규제(RA) 전문가 등 비교과 과정 운영
- 취업 상담 및 지도교수 전담 멘토링 실시



교육과정

● 지역 의료기업 수요 맞춤형 인재양성

- HuStar 헬스케어 융합전공(복수전공) 운영
- 헬스케어와 생체재료 트랙 전공심화과정
- 지역기업이 요구하는 RA과정, 지역학, 현장실습, 관련분야 비교과 과목 다수 배치

● 4차 산업혁명 구조 변화에 적응 가능한 우수 인재양성

- 미래 신성장 산업 분야인 헬스케어 산업을 리드하기 위한 지역인재 양성
- 4차 산업혁명 관련 교과목을 신설하여 산업 변화에 적응 가능한 우수인재 양성
- 인공지능, IOT, 3D프린팅, 5G 통신 프로그래밍 등 4차 산업(실습 포함) 관련 과목 신설

● UCSD와 연계한 글로벌 인재 양성 프로그램 운영

- 하계 방학기간에 10명 학생을 선발하여 UCSD 각 분야 교수 랩에 배치하여 현지 학생들과 공동과제 수행
- 스마트 헬스케어 분야는 국내외 전시회와 국제적 연구개발 및 판매를 위한 교류가 많은 분야로 국제적인 감각을 갖는 글로벌 인력양성이 필요

교과과정

※ 총 개설 학점 40 : 강의 24, 실험/실습16, 비교과 4과목

전공 심화 과목(40)					비교과과목	
트랙1 (16)	트랙2 (16)		공통 필수 (8)	교양 (54H)	전공	
헬스케어	생체재료		HuStar 설계	지역특화	현장실습 /RA과정	
3학년	디지털영상처리 (3) (최세운)	나노재료공학(3) (장지웅)	HuStar설계1 (2)	창업특허(4H) 지역학 및 차세대 핵심기술(37H)	UCSD/ 현장실습 1	
	헬스케어실습(2) (임기무)	모바일헬스케어 프로그래밍(3)	메디컬생화학(3) (지광환)	HuStar설계2 (2)	RA과정 1	
4학년	인공지능(3) (김상희)	X레이 진단기기 (3) (송광섭)	나노의개론(3) (장의순)	HuStar설계3 (2)	현장실습 2	
	초음파 시스템 실습(2) (최호중)	나노생명공학(3) (이희영)	나노바이오실험(2) (이희영장지웅)	HuStar설계4 (2)	기업가 정신 및 차세대 핵심기술 (13H) RA과정 2	

졸업이수학점: 30학점, 트랙 별 16 학점 + 공통필수 8 학점 + 트랙 간 교차 이수 6학점

비교과 과정

비교과 교양프로그램

구분	지역학	기업가정신/네트워킹	차세대 핵심기술
3학년	24시간 (강의16, 현장견학 8)	6시간 (네트워킹포함)	4시간
4학년	6시간	4시간	3시간
합계	30시간	10시간	7시간

- 교육생의 지역 이해도를 높여 지역발전을 위한 혁신인재로 성장하기를 기대하며, 또 4차 산업혁명시대에 지역의 미래 신성장동력산업을 담당할 지역혁신인재의 인성 함양에도 목적을 두고 있다.
- 지역학은 대구경북, 구미의 경제와 산업, 역사와 인물, 지역의 미래 등에 대한 특강과 역사문화적인 장소 견학, 참여기업 현장 방문 등으로 구성된다.

비교과 전문 교육프로그램

• RA과정

- Regulatory Affairs의 구성 및 그 근거가 되는 의약품, 의료기기 허가심사와 식품위해평가 분야 전문성 확보 및 역량 강화를 위한 효과적인 교육 프로그램 운영

• 창업특허과정

- 교육생의 창업 및 특허에 대한 마인드 함양과 역량을 강화하기 위해서 비교과 과정으로 운영



2020 KIMES 참관



HuStar 실습

특화 프로그램

참여기업과 프로젝트 기반의 현장실습

의공학 현장실무실습에 따라 발생하는 다양한 사례들에 대한 관리를 통하여 현장실습에 따른 애로사항들을 자기 주도적 해결능력 고취.

비즈니스랩(참여기업 애로기술 해결 프로젝트)

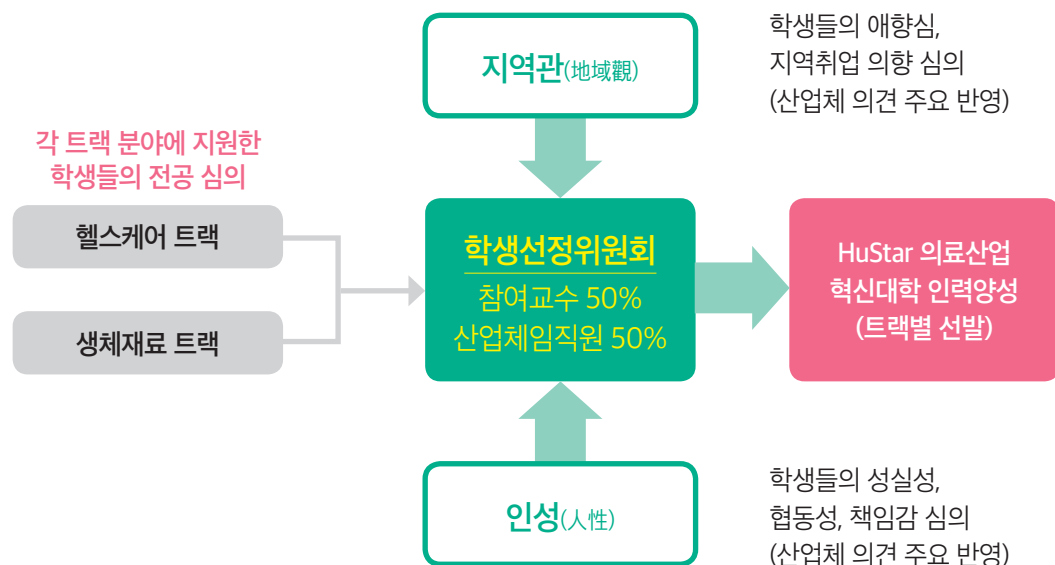
교수-학생-기업이 팀을 이루어 시제품개발 등을 통해 의료분야 참여기업의 애로사항을 해결하는 과정을 통해 산학 협력 중심의 문제 해결형 창의 인재를 양성함

특허 출원 지원

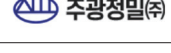
HuStar설계, 비즈니스랩, 현장실습의 과정에서 고안된 아이디어에 대한 특허 출원 지원(교내 특허 부서와 연계)

교육생 혜택 및 선발

- 교육생혜택**
 - 월 50만원 교육지원금 혜택(방학 포함)
 - 헬스케어, 생체재료 트랙의 기업 맞춤형 교과과정 운영
 - UC San Diego 파견교육 혜택
 - 기업체 연계형 산학 HuStar 프로젝트 및 현장실습
 - 지역 우수 의료기업 취업
- 교육지원금**
 - **목적** HuStar의료 융합전공 및 사업의 교과/비교과 과정에 보다 집중할 수 있도록 드리는 지원금
 - **의무** HuStar의료 융합전공 교과목과 비교과프로그램의 출석률(80% 이상), 과정별 월 평가, 참여교수 멘토링 일지 등을 고려하여 지급됩니다.
 - **환수** 본 교육프로그램을 끝까지 이수하지 못하고 중도 포기, 휴학, 자퇴, 타대학 편입, 대학원 진학, 수업 참여 불량 등의 사유로 중도 탈락 혹은 졸업 유예의 경우에는 지원금 전액이 환수 될 수도 있습니다.(조기 취업할 경우 제외)
- 지원 및 선정절차**
 - **신청대상 및 모집 인원** 학부 2학년 수료생, 30명내외, 군필 혹은 군면제자 (학도호국단 지원 불가)
 - **서류전형** 지원분야 : 헬스케어트랙과 생체재료트랙
제출서류 : 지원서 및 성적증명서, 외국어 성적 증명서(해당자)
신청방법 : 온라인 접수(Email: hustar-med@kumoh.ac.kr)
 - **면접전형** 면접내용 : 애향심, 지역 취업 의향, 성실성, 책임감 등
면접위원 : 참여교수 및 참여기업체 임직원



참여기업

기업로고	기업명	주요생산품목	홈페이지	비고
	(주)지멘스 헬시니어스	초음파기기	www.siemens-healthineers.com	대기업
	(주)메가젠 임플란트	임플란트제조	https://imegagen.com	월드클래스300
	(주)덴티스	임플란트제조	http://dentis.co.kr	글로벌강소기업
	(주)세신정밀	치과용 의료기기	www.saeshin.com/	글로벌강소기업
	(주)마이크로엔엑스	치과용 의료기기	www.micronx.co.kr	글로벌강소기업
	(주)디알젬	진단용 X-ray 촬영장치	www.drgem.co.kr	글로벌강소기업
	(주)루셈	의료용 X-ray tube	www.lucem.co.kr	
	(주)맨엔텔	재활의료기	www.manntel.com	글로벌IP스타기업
	(주)엔디디	체외진단기	www.ndd-inc.com	글로벌IP스타기업
	메디솔	의료기기	http://medisol.koreasme.com	-
	(주)인성메디컬	외과용수술기기	www.insungmedical.co.kr	석탑산업훈장
	(주)원바이오젠	의료용 소재	www.wonbiogen.co.kr	코넥스상장사
	성산ENG	기타 의료기기 제조	www.sungsaneng.co.kr	-
	주광정밀(주)	금형전극, 인광관절	www.jukwang.co.kr	글로벌강소기업
	순천향대학교 구미병원	보건업	www.schmc.ac.kr/gumi/	-
	구미차병원	의료업	http://gumi.chamc.co.kr	-

참여기업의 협력 내용

- 사업단 위원회 및 참여교수와의 협의회를 통해 사업 방향 제시
- 교육생 1인과 참여기업 1사 매칭을 통한 참여기업 취업률 제고
- 참여기업과 프로젝트 기반의 현장실습 실시
- 비즈니스랩(참여기업 애로기술 해결 프로젝트) 실시
- HuStar설계 등 교과목에 겸임교수로서 책임 강의



