

울산대학교 혁신기획서

- 글로벌대학 예비지정 신청서-

2023. 5.

본문 및 별첨자료에 사실과 다른 허위 및 과장의 내용이 일체 포함
되지 않았음을 확인합니다.

울산대학교

I 추진 배경 및 비전

□ 불편한 진실

지역 위기

- ① 주력산업 위축으로 최근 10년간 울산 경제 성장 정체
- ② 미래 新산업 발굴·육성 부진, 디지털 전환·탄소중립 등 산업구조 전환 대처 한계
- ③ 양질의 일자리 부족으로 청년 유출 가속화

(단위: %, '22년 통계청)

연령대	20대	30대	40대	50대
순이동률	-3.0	-0.6	0.04	-0.5

대학 위기

- ① 대학 내·외부 견고한 벽으로 인한 대학혁신의 한계
- ② 산업계 일자리 수요와 대학 인재 공급 간 **미스매치**
- ③ 울산 고교생 타 지역 유출 심화로 입학 경쟁률 지속적 하락

학년도	2020	2021	2022	2023
수시경쟁률	5.07	4.19	4.80	3.89

□ 새로운 도전

지역 위기에 맞서 ①정원조정·학사구조의 벽, ②교수·교육과정 운영의 벽, ③교육 시·공간의 벽, ④지역대학 간 협력의 벽, ⑤지산학 협력의 벽, 5대 벽을 넘어 **울산이 하나**가 됩니다.

□ 함께 만들 미래

비전

울산 산업 대전환을 견인하는 지산학일체형 대학

목표

인재·산업 혁신을 선도하는 도시형 오픈 캠퍼스

주력산업 ↑

자동차·조선·화학·비철금속

미래 新산업 ↑↑

이차전지·바이오헬스·탄소중립·DX

특화산업 혁신인재
10,000명 양성

지역 신규 고용
20,000개 창출

지역 내
취업률 15% 향상
(38.4% → 53.4%)

중점 추진 과제

01 융합과 개방으로 파괴적 대학 혁신

- ◆ 혁신형 인재 양성 융합대학 체제로 개편
- ◆ 미래 新산업 대학원 신설
- ◆ 능동적 정원조정, 대학 내·외부 장벽 철폐
- ◆ 혁신적 교원 인사 제도 도입
- ◆ 시·공간 초월형 캠퍼스 'UbiCam' 조성

02 지산학 협력 공진화(共進化)를 통한 지역산업 대개조

- ◆ 기업 지원 Complex 조성
- ◆ 지역산업육성 펀드 1,000억 조성
- ◆ 미래 메디컬캠퍼스 혁신파크 '울림(Ulim)' 조성

03 혁신적 운영체제로 지속가능한 글로벌 경쟁력 유도

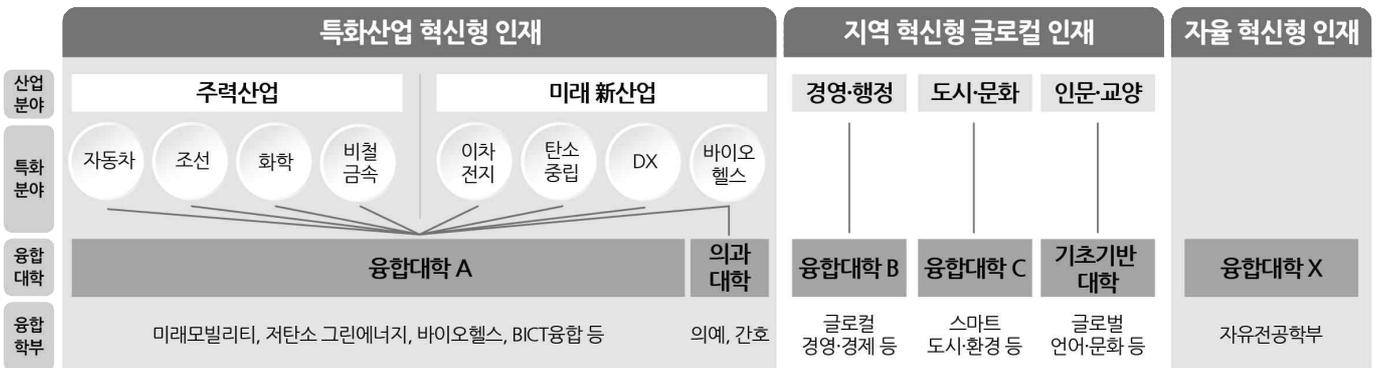
- ◆ 신속한 글로벌대학 혁신 실행체계 구축
- ◆ 자율성과관리 시스템 구축
- ◆ 울산형 지산학협력재단 설립을 통한 지역산업 진흥 사회적 자본 구축

중점 추진 과제

1 융합과 개방으로 파괴적 대학 혁신

□ 혁신형 인재 양성 융합대학 체제로 개편

- 특화산업(주력산업 및 미래 新산업)과 지역의 혁신을 주도할 인재 양성에 적합한 학사구조로 개편
 - 무(無)학과 제도 도입, 모집단위 광역화(모집정원 100%를 학부로 모집*)
 - * 의과대학 제외
- (주요내용) 기존 10개 단과대학 51개 학부(과)를 ‘6개 융합대학 17개 융합학부’로 개편하고, 전공을 자유롭게 선택할 수 있는 자유전공 융합대학(180명 규모) 신설



* 융합대학 공식명칭은 대학 구성원들을 대상으로 의견 수렴 중

□ 미래 新산업 대학원 신설

- (정원조정·대학원 경쟁력 제고) 학부 정원 감축 인원(15%)을 新산업 분야 대학원 정원으로 전환하여 지역과 대학의 연구 역량 강화

구분	As-Is	To-Be
학부	2,727명	2,300명 내외(15% 감축)
대학원	943명(일반+특수)	1,300명 내외(일반+특수+전문)

- (울산대-UNIST 공동 운영 대학원 신설) 차세대이차전지융합대학원, 탄소중립기술융합대학원, 의과학대학원을 신설하고 공동 학위 과정 운영
 - 글로벌대학의 전반적인 추진 방안에 대해 총장 간 상호협의 완료('23. 5. 4.)
 - ※ 저해요소 극복방안: 양 대학의 「학칙」에 공동·복수 학위제 반영

구분	모집인원	참여기관	설립위치	비고
차세대이차전지 융합대학원	150명 내외	울산대학교, UNIST, 한국에너지기술연구원, 울산테크노파크	울주군 반천 하이테크밸리 산업단지	울산 고밀도 리튬 이차전지 국가첨단 전략산업 특화단지 지정 신청
탄소중립기술 융합대학원	150명 내외	울산대학교, UNIST	울산 남구 울산산학융합지구	UAE 글로벌 대기업(Adnoc)과 Strategic Partnership Agreement(SPA) 체결
의과학대학원	100명 내외	울산대학교, UNIST, 서울아산병원, 울산대병원	울산 동구 미래 메디컬 캠퍼스 혁신파크	울산 만명 게놈프로젝트 등 바이오 분야에 대한 핵심 연구 추진

- (글로벌 인재 유치) WSU(Work & Study in Ulsan) 프로그램을 신설하여 특화산업 관련 전공 외국인 학생을 유치하고 미래 新산업 대학원 진학과 기업체 사전 기술교육 기회를 제공하여 지역기업 전문인력으로 양성

□ 능동적 정원조정, 대학 내·외부 장벽 철폐

유연 학사 구조	(수요기반 가변 정원제) RISE센터의 수급현황 분석(지역별인자위 ^{RSC} , 산업별인자위 ^{ISC}), 지역 및 산업 일자리 수요변화를 능동적으로 반영하는 정원관리 체계 운영 ※ 저해요소 극복방안: 「학사조직개편 및 정원조정 등에 관한 규정」에 수요기반 가변 정원제 근거 마련 (산업맞춤 교과 설계) 산업계 전문가가 참여하는 개방형 교육과정위원회(Open-CQSIS)를 통해 산업 수요와 직결되도록 교과과정 혁신
학생 자율 선택권	(전공 선택권 확대) 교육과정을 모듈 기반 트랙 전공 체제로 전면 개편하고, 자기주도 전공 설계 도입 등 학생의 전공 선택권 확대 ※ 저해요소 극복방안: 「학사운영 규정」에 전공별 학점 이수 기준을 조정하여 반영
대학 협업 환경	(대학-기업 연계 교육) Flipped 현장실습*, iP-PBL, BTS** 등 현장중심 교육과정 운영 및 확대 * 직무체험을 통해 진로설정의 기회를 제공하는 저학년 현장실습 프로그램 ** Brain To Society: 울산대학교-UNIST 학생과 산업체 멘토가 공동으로 산업현장 문제를 해결하는 프로그램 (LG전자, 현대자동차, 현대중공업 등 참여 중) (대학 간 유기적 협력 교육) UNIST, 울산과학대, 춘해보건대, 한국전력국제원자력대학원 대학교, 폴리텍대학과 함께 미래 新산업 및 기업가정신 교육과정을 USG공유대학* 모델로 운영 * 지자체, 대학, 지역혁신기관이 협력해 지역 전략산업에 필요한 인재를 직접 양성하고 공급하는 전국 최초 공유형 대학 모델('21년부터 참여 중)

□ 혁신적 교원 인사 제도 도입

- (기업·지역 친화적 교원 인사) △ 대학-산업체 JA(Joint Appointment) 교원 5년간 200명 초빙
△ 산업체 교원 파견 제도* 신설 △ 지역 기여도 반영 교수평가제** 도입
* 대학의 전임교원을 일정 기간 동안 산업체에 파견하여 기업의 R&D를 지원하는 제도
** 지산학 협력 기여도를 교원업적평가에 필수적으로 반영하는 교원평가 제도
※ 저해요소 극복방안: 「교원 임용 규정」, 「교원 파견에 관한 규정」, 「교원업적평가 규정」 등에 반영
- (교원 교류) UNIST 등 지역대학을 포함한 전국 주요 대학과 △ 겸임 교수제 △ 공동지도 교수제 △ 교환 교수제 시행

□ 시·공간 초월형 캠퍼스 ‘UbiCam’ 조성

- (유비쿼터스 캠퍼스 조성) ‘캠퍼스는 도시 모든 곳에 존재한다’를 실현
 - 도심 및 주력 산업단지* 6곳에 멀티캠퍼스를 설치하고 디지털 기반의 온·오프라인 통합 교육 플랫폼을 구축하여 시·공간 교육장벽 제거
 - * 남구 도심, 중구 혁신도시, 울산미포국가산업단지, 온산국가산업단지, 매곡일반산업단지, 반천하이테크밸리산업단지

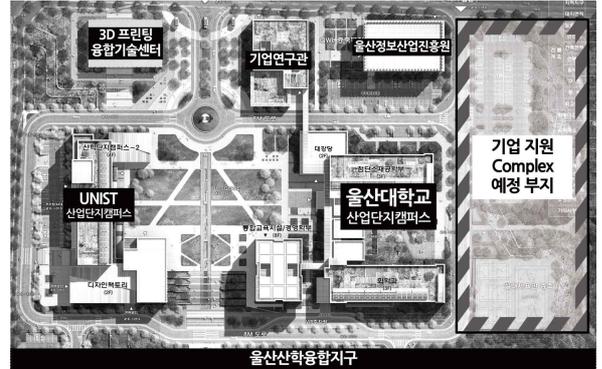
활용방안	내용
기업 재직자 재교육	산업단지 재직자의 재교육 과정을 운영하고, 현재 약 8,000명에 이르는 지역 외국인 근로자에 대한 교육 기회 제공
시민 평생교육	미래라이프융합대학을 신설('25년)하고 학위·비학위 과정을 연계한 시민 대상 평생교육 제공
재학생 현장실습	저학년 Flipped 현장실습과 고학년 표준 현장실습학기제*의 교육공간으로 활용 * 전국 최대 규모인 연 500명 수준에서 1,000명 수준으로 확대 예정

- (운영방식) 디지털 기반 블렌디드 러닝 방식의 현장 교육 실현
 - △Meta-BTS* 등 ICT 기반 교육과정 △현장실습과 MOOC 연계 교육과정 운영
 - * 메타버스 기반의 현장 프로젝트를 수행하고 그 결과에 따라 NFT Coin, 취업 등의 보상으로 이어지는 교육 게임 플랫폼(해당 기술의 특허를 본교 전임교원이 보유)

□ 기업 지원 Complex 조성

- 울산대학교-UNIST-울산광역시가 공동으로 △ 글로벌 R&D센터 △ DX센터 △ 공동기기센터 △ 탄소중립기술융합대학원 등을 울산산학융합지구(울산대 '12년도 산업부 선정) 부지에 건립

- 글로벌 R&D센터: HD현대 글로벌R&D센터 (GRC)와의 협력체계를 활용하여 연구개발 기능이 취약한 중견기업의 애로기술 해결
- DX센터: 재직자 디지털 전문교육, 중소·중견 기업의 스마트팩토리 구축 지원
- 공동기기센터: 울산대학교와 UNIST의 첨단 장비를 지역기업에 개방하여 기술개발 지원



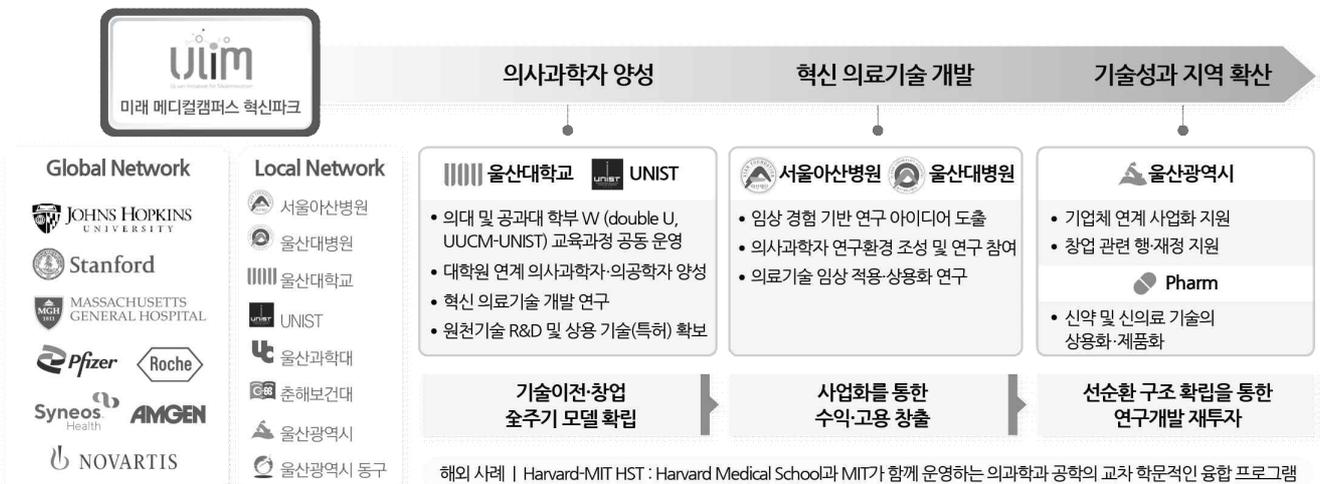
- 지-산-학-연 네트워크* 기반 유기적 협력체계 구축
 - * HD현대 GRC, 울산TP, 울산화학연구원, 한국조선해양기자재연구원, 석유화학공정기술교육원, 울산정보산업진흥원 등
- 교육·연구 인프라 집적도 제고를 통해 특화산업 기술지원 및 연구인력을 양성하여 울산광역시가 지역과학기술혁신역량평가(R-COSTII)에서 5년 내 '전국 4위'로 도약하는 데 기여('22년 기준 전국 7위)

□ 지역산업육성 펀드 1,000억 조성

- 글로벌대학의 지속가능하고 실효적 추진을 위한 실천적 의지로써 자율 기금 조성
 - 울산대학교, 지역 대기업(현대자동차, HD현대, SK, S-OIL 등 12개 내외), 지자체, 서울아산병원, UNIST 등이 참여: 학교법인 300억, 산업체 300억(협의 중), 지자체 300억(협의 중) 등 출연 예정
- 특화산업 분야 △ 중장기 선도연구 △ 스타트업·스케일업 △ 인재육성 지원

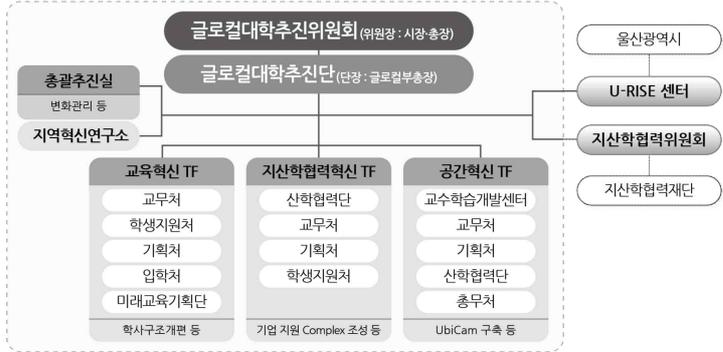
□ 미래 메디컬캠퍼스 혁신파크 '울림(Ulim)' 조성

- 울산광역시 동구에 지자체, 대학(울산대학교, UNIST, 울산과학대, 춘해보건대), 병원(서울아산병원, 울산대병원), 해외 우수 기관 등이 참여하는 첨단 의료기술 상용화·창업 지원·다국적 제약사 유치를 위한 메디컬 혁신파크 울림(Ulim, Ulsan Initiative for Medinnovation) 조성



□ 신속한 글로벌대학 혁신 실행체계 구축

- 학칙으로 시장·총장을 공동 위원장으로 하는 글로벌대학추진위원회 설치
- 위원장 직속의 글로벌대학추진단 및 개방형 글로벌부총장 직제 신설
- 체계적인 변화관리 전략 및 세부 실행 방안을 수립하여 구성원들의 공감대를 형성하고 지역사회의 지지를 도모함
- 개방형 지산학협력위원회를 통해 대학 내·외부 기관과의 유기적 협력체계 구축
- 단계적 목표



구축단계 (2023~2024년)	도약단계 (2025~2026년)	성숙단계 (2027년)
<ul style="list-style-type: none"> · 학사구조 개편 · 정원조정 · 미래 新산업 대학원 신설 · UbiCam 4곳 구축 등 	<ul style="list-style-type: none"> · 지역산업육성 펀드 1,000억 조성 · 기업 지원 Complex 조성 · 미래 메디컬캠퍼스 혁신파크 조성 · UbiCam 2곳 구축 등 	<ul style="list-style-type: none"> · 선도모델 전국 확산 · 대내외 여건 변화를 대학 중장기 발전계획에 반영

□ 자율성과관리 시스템 구축

- 대학의 ① 인재육성, ② 산학협력 실적, ③ 지역혁신 파급성과, ④ 글로벌 경쟁력을 지표화하고 총괄추진실에서 성과를 주기적으로 평가하여 반영·수정

구분	내용
① 대학지표	지역 내 취업률, 광역권 내 취업률, 타 지역 학생 입학 비율, 외국인 학생 인원, 특화산업 분야 졸업 인원
② 기업지표	지역 신규 고용 인원, 기술이전·사업화 건수, 창업(대학 내, 스피노프) 건수, 중소벤처 스케일업 지수
③ 지역혁신 지표	캠퍼스 혁신파크 조성 및 산업진흥 성과, 지역과학기술혁신역량평가(R-COSTII), 균형발전지표(국가균형발전위원회)
④ 글로벌 지표	세계대학평가(THE*, QS, Leiden), 세계 혁신대학랭킹(WURI) *세계대학평가(THE) 목표 순위: 세계 400위 / 국내 10위('23년 기준 세계 601~800위 / 국내 12위)

- 평가 결과를 성과관리 홈페이지에 공개하고 글로벌대학 추진 전략 및 세부과제 계획 수립에 탄력적으로 반영
- 울산대학교 부설 지역혁신연구소를 설립하여 지역 전문가 및 시민사회와 네트워크를 구축하고, 설문조사 결과에 근거한 사회적 영향력을 주기적으로 평가·공개*
* 정기적으로 이슈리포트를 간행하여 지역기여도를 공개함으로써 지역사회의 관심도를 높임

□ 울산형 지산학협력재단 설립을 통한 지역산업 진흥 사회적 자본 구축

- 울산대학교, 지역 대기업(현대자동차, HD현대, SK, S-OIL 등 12개 내외), 지자체, 서울아산병원, 울산대병원, UNIST 등이 참여
- ‘울산형 지산학협력체계’를 구축하여 지역의 지속가능한 미래가치 창출 혁신 생태계 조성
- 주력산업 및 미래 新산업 분야 연구개발 중장기 로드맵 제시 및 인재 양성
- 창업기업과 중소벤처기업의 스케일업을 지원하는 컨설팅, 투자 연계 추진