World Top 10 University by 2030

UNIST

UNIST
Ulsan National Institute of Science and Technology
689-798 울산광역시 울주군 언양읍 유니스트길 50
Tel. 052. 217. 1234 www.unist.ac.kr

UNIST

WORLD TOP **10** UNIVERSITY BY **2030**

UNIST

www.unist.ac.kr

UNIST

인류에게 행복을 선사하려는 꿈을 품고 살아가는 과학자들,
그들이 바로 UNI★STAR입니다.
UNIST는 선도적인 과학기술 연구를 통해
풍요로운 미래와 더욱 아름답고 건강한 세상을
만들어 나갑니다.

CONTENTS

04 President's Message **06** Vision & Goals **08** History **10** UNIST Power **18** Unique UNIST
20 Research **24** Education **42** Campus Life **44** Campus Guide

미래의 '스티브 잡스'를 꿈꾸는 이들에게

UNIST가 자동차, 조선, 석유화학, 이차전지 등 세계적 산업들이 모여 있는 산업수도 울산에 개교한 지 5년째로 접어들었습니다.
2030년까지 세계 10위권의 과학기술특성화대학 진입을 목표로 출범한 UNIST는 이미 세계가 주목하는 과학기술특성화대학으로 성장하고 있습니다.
올 초 세계적인 학술지 출판그룹 Nature Publishing Group이 발표한 2012년 아시아 태평양 연구역량 평가에서 국내 대학 9위에 올랐습니다. 또한, UNIST 연구진이 개발한 '전기자동차 급속 충전 전극 소재 원천기술'이 2012년 우리나라를 대표하는 10대 과학기술 뉴스 중 4위에 선정되는 등 명실상부 연구중심대학으로 두각을 나타내고 있습니다.
올해는 UNIST 첫 졸업생들이 사회에 처음 발을 내딛은 매우 뜻 깊은 해로, 졸업생의 90%가 대학원으로 진학하여 글로벌 과학자의 꿈을 키워가고 있습니다. 또한, 취업을 희망한 10%가 삼성, LG, 한국수력원자력 등 대기업과 국가 기관에 취업해, UNIST 졸업생들은 모두가 탐내는 우수 인재임을 증명해 보였습니다.
지난해 말에는 '제2의 개교'로 불리는 2천 억 원 상당의 2단계 BTL 사업이 고시되었고, 기초과학연구원(IBS)의 캠퍼스 연구단 유치로 세계적인 연구중심대학으로 성장할 수 있는 기틀을 더욱 굳건히 다지게 됐습니다.
개교 5년 만에 이런 성과들을 이뤄낸 UNIST는 앞으로 눈부신 성장을 거듭할 것입니다. 지난해 10월 줄기세포연구관 준공에 이어 첨단 생체소재연구센터와 저차원 탄소 혁신소재 연구센터가 오는 9월과 내년 5월에 각각 완공됩니다.
또한, 내년 2월에는 대학원생 전용 기숙사가 완공되고, 2016년에 2단계 BTL 사업이 완공됩니다. 최첨단 연구 장비가 확충되고 포항가속기연구소에 UNIST 전용 빔라인도 개설됩니다. 이렇게 되면 세계 어느 대학과 비교해도 손색없는 최상의 교육 및 연구 인프라가 갖추어지게 될 것입니다.

UNIST는 빠르게 성장하는 미래의 대학입니다.
꿈은 생각을 만들고, 생각은 행동을 만듭니다. 미래의 아인슈타인, 미래의 에디슨, 미래의 스티브 잡스를 꿈꾸는 학생들이 꿈과 희망을 마음껏 펼칠 수 있도록 최선을 다하고자 합니다.
UNIST에 도전하십시오.

UNIST 총장

World Top 10 University by 2030

2030년 세계 10위권 과학기술특성화대학

VISION 인류의 삶에 공헌하는 세계적 과학기술 선도대학

GOALS 2030년 세계 10위권 과학기술특성화 연구중심대학

교육 : 미래를 개척하는 창의적 과학기술 글로벌 리더 양성

연구 : 새로운 패러다임을 제시하는 융합과학기술 구현

STRATEGIES 창의 · 융합 · 글로벌화 · 선택과 집중

창의 : e-Education 기반 융합형 창의 토론식 수업

- 모든 강좌 IT기반의 LMS(학습관리시스템) 도입으로 Flipped Learning Model 구현

예술, 인문학, 철학, 사회과학 융합 창의성 교육

- AHS(Arts, Humanities & Social Sciences) 100% 전임교수 강의

융합 : **전 학생** 무전공 입학, 2개 이상 전공 이수 의무화

전 교수 2개 이상 학부 소속 의무화

글로벌화

- 전 강의 100% 영어 진행 (국내 대학 중 유일)
- 외국인 교수 및 학생 비중 20%까지 확대

선택과 집중 (중점연구분야)

- 첨단 신소재 (바이오, 에너지, 기계)
- 차세대 에너지

과학기술의 새 역사를 만들어 갑니다

2009

03 제1회 입학식 개최(초대 총장 조무제)
04 세계 수준의 연구중심대학 (WCU:World Class University) 육성사업 2개 학부 선정
06 신기술 융합형 성장동력사업 (신소재/나노융합분야) 주관대학 선정
06 입학사정관제 선도대학 선정
10 UNIST-OLYMPUS 바이오메드이미징센터 개소

2010

04 그린 전기자동차(GEV: Green Electric Vehicle) 사업단 개소
05 그래핀연구센터 개소
06 슈퍼컴퓨팅센터 개소
08 한스 셸러 줄기세포 연구센터 개소
12 원자력기초공동연구소(BAERI) 개소

2011

05 국제과학비즈니스벨트 D · U · P (DGIST, UNIST, POSTECH) 연합캠퍼스 선정
06 KIER-UNIST 차세대 전지원천기술센터 개소
06 지식경제부 지원 ITRC(IT Research Center) 지정
09 조무제 제2대 총장 취임
10 UNIST Vision 2030 선포
12 독일 막스플랑크 연구소 파트너 그룹 선정

2012

02 4+1개 과학기술특성화대학 상호협력 MOU 체결
09 KIST-UNIST 융합 신소재 연구센터 설립
10 국제과학비즈니스벨트 기초과학연구원(IBS) Site-Lab SMART(Soft Matter Advanced Research Team) 사업단 연구단장 선정
10 국제과학비즈니스벨트 UNIST 캠퍼스 신소재 특화분야 선정
11 2012 정부연구개발 우수성과 기술이전 · 사업화 우수사례 기관 선정
12 2012 과학기술 10대 뉴스 선정 (4위, 조재필 교수 – 전기자동차 급속 충전 전극소재 원천 기술)

2013

02 제1회 학위수여식 개최
03 NPI(Nature Publishing Index) 2012 아시아 태평양 연구역량 평가 국내 대학 중 9위
03 저차원 탄소 혁신소재 연구센터 기공식
05 미래부 – 5개 과학기술특성화대학 기술사업화 선도모델 구축방안 업무 협약 체결
05 세진그룹에 리튬이차전지용 전극소재 기술이전 (기술이전료 포함 총 64억 원, 역대 대학 최대)

첨단 융합 연구를 선도하는 최고의 교수진

영국 Nature Publishing Index
2012년 아시아 태평양 연구역량 평가
국내 대학 중 9위

교수 현황
2013년 201명(3월 기준)
2013년 말까지 257명 충원 계획
2020년 500명 계획(교수: 학생 비율 = 1:10)
100% 해외 우수 기관 연구 경험
2/3이상이 해외 우수 대학 박사 학위자(Harvard, MIT, Stanford, Oxford 등)
최근 3년간 Nature, Science 등 세계 Top 학술지 10여편 논문 발표

전체 교수진 평균 나이 **40.5** 세

열정으로 가득한 UNIST의 젊은 교수진들과 과학계의 거목인 석학들이 만나
인류의 미래를 풍요롭게 할 인재를 양성합니다

꿈의 신소재 그래핀 세계 최초 발견
Konstantin Novoselov 교수
- 2010년 노벨물리학상 수상
- 2008년 유럽물리학상 수상
- UNIST 저차원 탄소 혁신소재 연구센터 명예소장
- 중시계 물리학과 그래핀 등을 주제로 한 60여편 이상의 논문 출간

생체 신호전달 연구의 선구적 과학자
서판길 교수
- 대사성 질환 및 암 생성 기전 연구
- Cell, Nature, Science 등 SCI 논문 260여 편 발표
- 논문 피인용 횟수 10,650여 회
- 세계 의학 및 생물학 분야 상위 2%의 중요 논문 선정
- 2007년 국가 석학교수 선정

세계가 인정한 에너지 과학자
이재성 교수
- 태양광 수소 관련 세계적 권위자
- 광촉매 물분해, 연료전지, CO_2 활용 촉매 연구
- SCI 논문 340편 발표, 특허 100건
- 2007년 Thomson Top Citation 수상
- Journal of Catalysis 등 6종 SCI 학술지 편집위원

Lab CD 시스템의 창시자
Marc J. Madou 교수
- 'Fundamentals of Micro-fabrication'의 저자
- Advanced Technology at Nanogen 부대표
- 미세 화학 센서 및 Bio-MEMS 분야 전문가
- 차세대 맞춤형 의료진단을 위한 나노생명과학 기술개발 공동연구
- WCU(세계수준의 연구중심대학) 육성사업

신경퇴행성 질병 치료제 개발 선도 과학자
임미희 교수
- 생무기화학 (금속 신경 과학) 분야 대표 여성과학자
- Nature 1편(2011), PNAS, JACS 등 SCI급 논문 53편 게재
- 미국 NSF Career Award 수상 (2013)
- 미국 Alfred P. Sloan Fellow 선정 (2012)
- 미국 The Paul Saltman Award 수상 (2012)

에너지의 한계를 뛰어넘은 과학자
조재필 교수
- 차세대 전지 기술 융합연구단/ITRC 연구단장
- 리튬이차전지/금속-공기전지 연구
- SCI 논문 170편 게재
- 국내외 특허 등록 51건, 출원 42건
- 고속충방전 원천기술 2012년도 10대 과학기술 뉴스 선정

세계가 주목하는 금속무기화학자
Jan-Uwe Rohde 교수
- 무기화학 (전이철물 화학분야) 대표 과학자
- JACS, Angew.Chem 등 SCI급 논문 33편 게재
- 미국 NSF Career Award 수상 (2011)
- Deutsche Forschungsgemeinschaft Fellow 수상 (DFG, German Research Foundation, 2000)

세계 나노 생명계의 혁신주자
조윤경 교수
- WCU(세계수준의 연구중심대학) 육성사업 단장
- 나노바이오센서 및 랩온어칩 분야 전문가
- Lab on a disc를 이용한 초소형 혈액검사기 개발
- 삼성종합기술원(SAIT) 수석연구원
- 영국왕립화학회 발간 'Lab on a Chip' 편집위원

글로벌 스타과학자를 꿈꾸는 UNI★STAR

UNI★STAR들 중에서는 학부생으로서 하기 힘든 연구들을 훌륭하게 수행해 저명한 국제학술지에 논문을 게재하거나 국제대회 상위권에 입상하는 등 탁월한 성과를 자랑하는 이들이 많습니다. 이러한 UNI★STAR들의 열정과 땀방울로 인해 UNIST는 미래 글로벌 스타 과학자들의 요람으로 확고히 자리 잡아가고 있습니다.

학생 현황

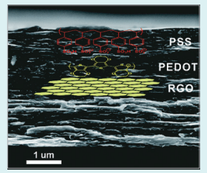
2013년(3월 기준)
학부생 3,313명, 대학원생 504명
제1회 학부생 졸업자 175명 중 전체 90% 대학원 진학

학부생 국제 학술지 논문 게재

조기영 전기전자컴퓨터공학부

미국화학회 학술지 Langmuir ('11.1.12)

"전도성 고분자를 이용하여 환원된 그래핀 용액을 이용한 투명전극을 제조하는 기술"

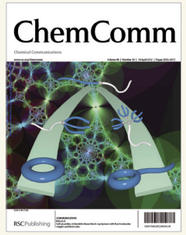


산화그래핀의 환원 반응 시에 전도성 고분자를 첨가해 기존 그래핀보다 월등한 전기전도도를 구현함

정문곤 나노생명화학공학부

Chemical Communications 표지논문선정 ('12.3.28)

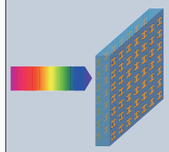
"고정된 분자량과 블록 비율에서 가지형 선형 블록 공중합체의 자기조립"



서보정 전기전자컴퓨터공학부

Journal of Applied Physics ('12.6.6)

"적층형 전기고리 구조 메타 물질 공진기에서의 포획 모드의 관측"

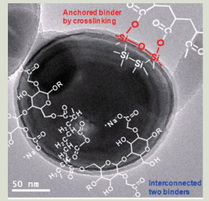


3차원 메타물질(하늘색 물질)을 이용해 빛을 조절

구본재 친환경에너지공학부

Angewandte Chemie International Edition ('12.7.29)

"리튬이차전지용 고성능 실리콘 음극실현을 위한 형성 기억형 그물구조 고분자"



3차원 그물구조의 형상기억형 고강도 고분자와 고용량 실리콘 입자가 결합한 이미지

설리반의 목소리

학생 수상

대한민국 인재상 수상
- 2010 김찬울(친환경에너지공학부)
- 2011 조기영(친환경에너지공학부)
- 2012 구본재(친환경에너지공학부), 이기혁(나노생명화학공학부)

URP(학부생연구프로그램) 3년 연속 우수상 수상
- 2011 안성준(기계 및 신소재공학부), 임관우(나노생명화학공학부)
- 2012 조기영, 윤태영, 안응진(친환경에너지공학부)
- 2013 윤훈한, 최가현, 정성철(전기전자컴퓨터공학부)

2012–2013 'A' Design Award & Competition 은상 수상
- 김영훈, 김소정(디자인 및 인간공학부 대학원생)
- 배지은, 전성은, 조광민, 최은영(디자인 및 인간공학부)

2012 제13회 아시아 태평양지역 산업공학 및 경영시스템 학회 최우수 학생 논문상 수상
- 표수진(나노생명화학공학부), 조민수(테크노경영학부)

2012 세계학생창의력 올림피아드 2위 '라온(LAON)'팀

2011 소셜 벤쳐 전국대회 대상 수상 '설리반의 목소리'

'라온(LAON)'팀

과학 한류를 이끌어가는 Global UNIST

외국인 유학생 유치관리 역량 우수대학

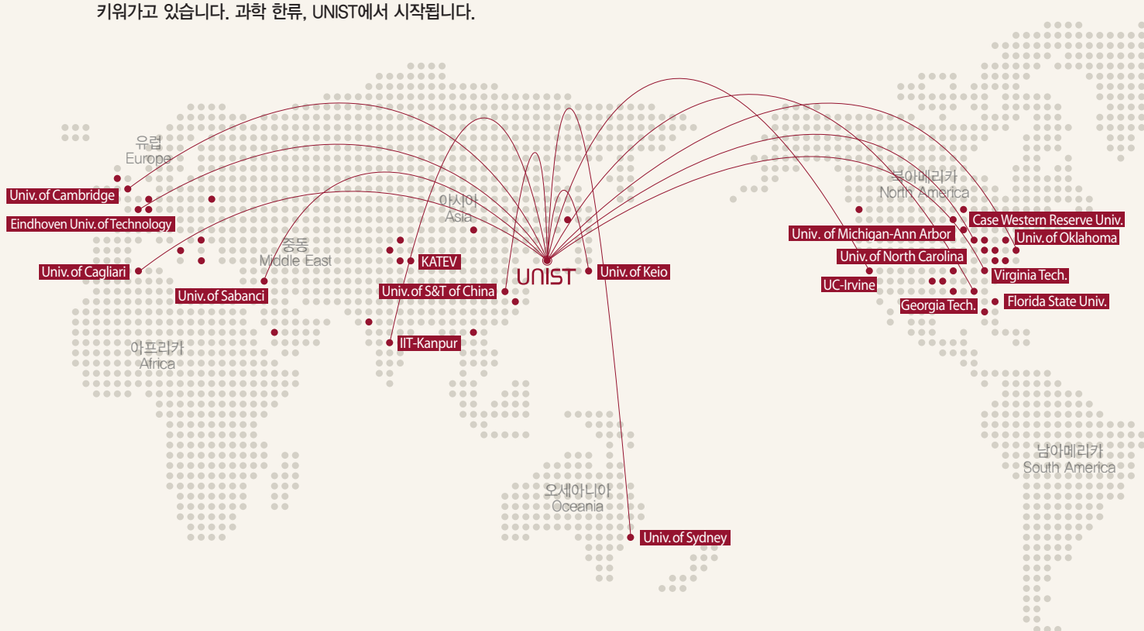
국제올림피아드 은메달 수상자 등 26개국 100여명의 글로벌 인재들이 UNIST의 선진 교육시스템을 통해 배움의 꽃을 피워가고 있습니다. UNIST는 교육부(전 교육과학기술부)와 법무부가 실시한 2012년도 외국인 유학생 유치 관리역량 인증제(IEQAS) 평가에서 유학생 유치 관리 우수 대학으로 선정, 과학 한류를 전파할 글로벌 인재를 양성하여 세계 과학계를 이끌어가고 있습니다.

Zhassulan Shaikhygali
(카자흐스탄, 국제생물올림피아드 은메달 수상)
"UNIST는 제 꿈을 이뤄주는 곳입니다. 100% 영어강의, 선진화된 융합교육 시스템, 최첨단 연구시설까지 어느 것 하나 부족한 것이 없는 최선의 선택이라고 생각합니다. 앞으로 UNIST '한스 쉘러 줄기세포연구센터'에서 연구에 매진하여 질병으로 고통 받는 사람들을 살리는 과학자가 되고 싶습니다."

Man Sze Wong
(중국, 홍콩과기대에서 UNIST 대학원으로 진학)
"홍콩과기대를 졸업한 후, 여러 대학원 정보를 수집했습니다. 그 중 가장 눈길을 끈 곳이 UNIST였습니다. 젊고 능력있는 교수님들의 열정적인 모습과 성장하는 캠퍼스의 모습, 최첨단 신소재 분야에서 세계를 선도하는 연구능력까지…. UNIST는 제가 글로벌 과학자로 성장하는 데 디딤돌이 되어줄 것입니다."

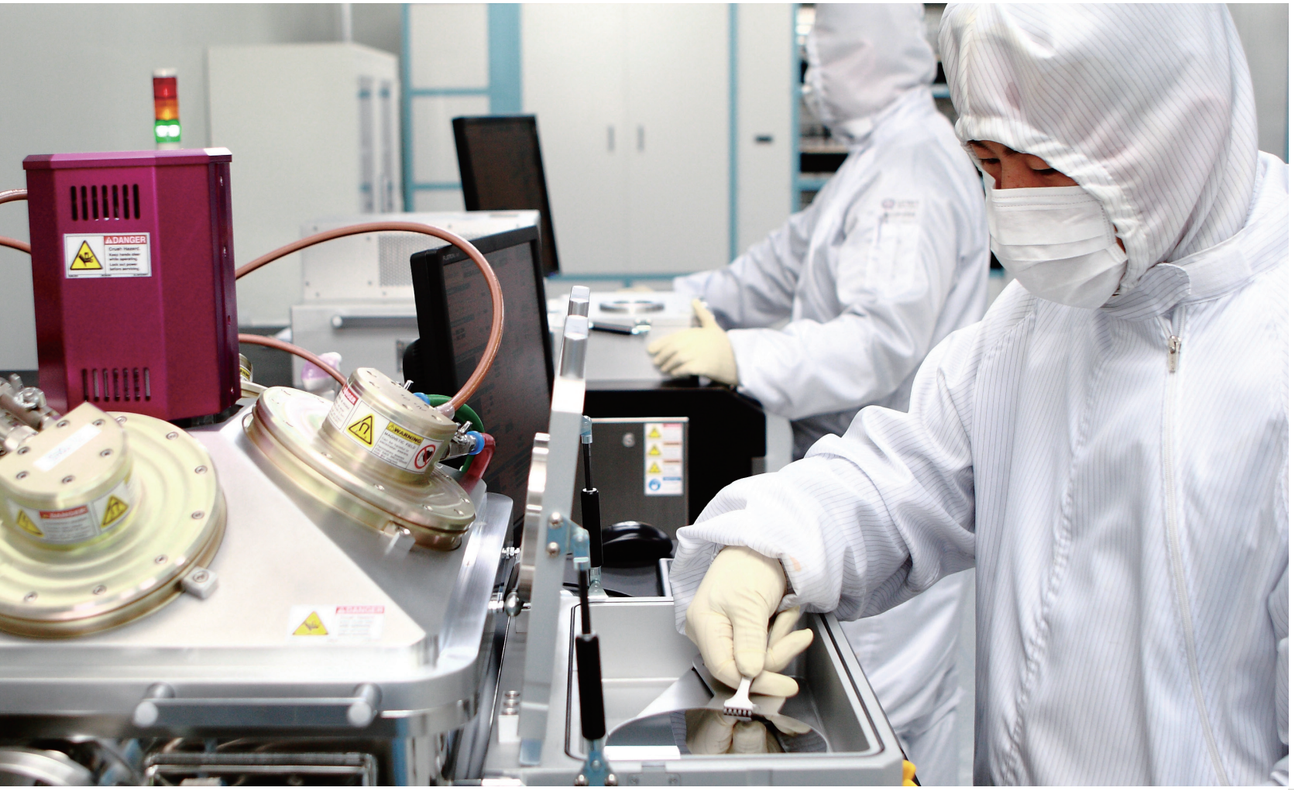
해외 우수 대학과 인적, 공동연구 네트워크

UNIST는 17개국 50개 대학 및 연구 기관과 교수 및 학생 교류를 통해 글로벌 연구경쟁력을 키워가고 있습니다. 과학 한류, UNIST에서 시작됩니다.



Georgia Tech과는 IT 및 신소재 분야 공동연구소를 설립, 활발히 교류 중이며 Harvard, UC-Irvine, UT-Dallas, U of Manchester, MPI for Molecular Medicine, IIT-Kanpur 등 세계 유수 대학 및 기관과는 공동연구로 최상의 연구 인프라를 구축하고 있습니다.

세계가 주목하는 첨단 신소재 연구

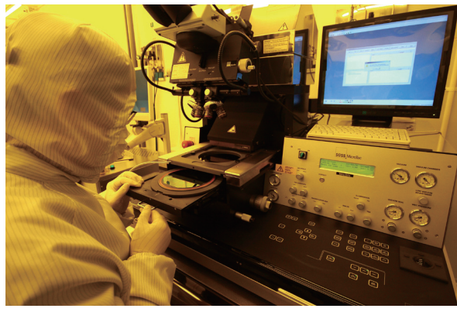


세계를 선도하는 첨단 신소재 분야

미국 일리노이대 스티브 그래닉(Steve Granick) 교수를 영입해 IBS 연구단 유치에 성공, 기초과학연구원으로부터 연간 100억 원씩 10년간 지원받게 됐습니다.
미국화학회에서 수여하는 콜로이드 및 표면화학분야 2013년 최고상 수상자인 스티브 그래닉 교수를 단장으로, 캠퍼스 연구단 SMART(Soft Matter Advenced Research Team)는 고분자, 콜로이드, 액상 물질, 복합유체, 생체 물질 등을 포함하는 연성 응집 물질을 연구해 기후, 에너지, 의료 분야에서 인류가 당면한 여러 문제 해결에 기여할 계획입니다.
이와 함께 UNIST는 첨단 신소재 관련(탄소동소체 · 분자기반 바이오소재 · 지속가능 에너지소재) 캠퍼스 연구단으로도 지정돼, 2030년 세계 10위권 과학기술특성화대학의 목표에 한발 더 다가설 수 있게 되었습니다.

유기적인 산학연 센터, 최첨단 연구의 메카

· 세포 간 신호교신을 위한 암 제어 연구센터(SRC)
· 리튬전지소재기술연구센터
· GEV(Green Electric Vehicle)사업단
· 차세대 원자로 시스템 연구소
· KIER-UNIST 울산 차세대 전지 원천기술센터
· 슈퍼컴퓨팅센터
· 한스쉘러줄기세포연구센터
· 저차원 탄소 혁신소재 연구센터
· UNIST-Olympus 바이오메드 이미징센터
· UNIST-FEI Atomic Imaging Center
· 울산지방방사능측정소
등 캠퍼스 연구소를 통한 산학연의 유기적인 관계로 최첨단 연구의 메카, 과학강국을 향한 우리나라의 꿈을 UNIST가 이뤄갑니다.



ASIA-PACIFIC RANK	SOUTH KOREA TOP TEN South Korea has 21 institutions in the Asia-Pacific top 200	NATIONAL RANK
2012	INSTITUTION	2012
21	Yonsei University	1
24	Seoul National University	2
27	KAIST	3
33	Sungkyunkwan University	4
43	Hanyang University	5
45	Korea University	6
53	GIST	7
58	POSTEC	8
61	SAMSUNG	9
68	UNIST	10

2012 아시아 태평양 연구역량 대학 중 9위

영국 네이처 출판그룹이 발표한 2012년 아시아 태평양 연구역량 평가에서 UNIST는 국내 대학 중 9위에 올라 개교 4년 만에 명실상부한 '한국 대표 과학기술특성화대학'의 면모를 보였습니다.
네이처와 네이처 자매지에 게재된 연구 성과를 근거로 한 이번 평가는 짧은 기간, 눈부시게 성장한 UNIST의 연구역량을 여실히 보여주고 있습니다.
앞으로 UNIST는 우수 연구 인력 확충과 첨단 실험장비 구축으로, 세계 Top 10을 향해 더욱 발전할 것입니다.

세계적인 연구중심대학으로 飛上

오는 2016년 연면적 10만 1,293㎡(약 3만평) 규모에 약 2,000억 원을 들여 최첨단 클린룸을 비롯한 대규모 연구시설과 정주시설이 건설됩니다. 연구공간에는 최적의 융합연구를 지원할 최첨단 클린룸과 화상회의실 등을 갖춘 연구동과 첨단 융합연구센터가 들어설 예정입니다.
새로 지어지는 시설에는 초고속 정보통신 인프라를 구축하고 화상회의 시스템, 지능형 전력관리시스템, 무선 시설관리 시스템을 도입해 최첨단 연구공간으로서의 면모를 선보이게 됩니다.
이를 위해 MIT의 미디어랩 등 세계 유수 대학의 융 · 복합 시설을 벤치마킹하여 연구자 간의 집단 융합연구가 자연스럽게 이루어질 수 있는 개방형의 혁신적인 실험실 구조를 도입할 예정입니다.
UNIST는 이번 연구 공간 확충과 더불어 첨단 생체소재 연구센터, 저차원 탄소 혁신소재 연구센터 건설을 통해 세계적인 연구중심대학으로 성장할 수 있는 기반을 마련하고 있습니다.

UNI★STAR들만이 누릴 수 있는 특전

글로벌 스타 과학자를 키워내는 100% 영어강의

학생들의 교육 및 연구의 글로벌화를 위해 학부 및 대학원 전 강좌를 100% 영어로 진행하고 있습니다.
비싼 경비를 들여 외국으로 유학을 가지 않고도 국내에서 양질의 교육을 받으면서 글로벌 경쟁력을 가질 수 있게 됐으며, 이로 인해 해외 우수 학생 유치도 가능해졌습니다.
또한, 외국인 교수 및 학생을 단계적으로 전체 정원의 20%까지 충원함으로써, 명실상부한 글로벌 캠퍼스로 거듭날 것입니다.

세계를 이끌어가는 창의적 리더십 교육

모든 강좌에 IT 기반의 LMS(학습관리시스템)를 도입함으로써, 수업 전에 교과 과정에 대한 선행 학습이 충분히 이루어진 후, 수업 시간에는 토론식 수업이 진행되는 플립 러닝 모델(Flipped Learning Model)을 구현하고 있습니다.
무감독 시험을 통해 학부생 때부터 투철한 윤리의식을 가진 정직한 연구자로 성장하고 있으며, 조정, 인명구조, 병영체험, 연극 활동 등 차별화된 프로그램으로 창의적 리더십을 갖춘 인재를 양성하고 있습니다.
특히, 사회 봉사활동도 적극 권장하여 전교생이 '자원봉사 베스트 울산' 프로그램에 참여하고 있으며, 지식봉사 멘토링을 통해 기부 문화에도 앞장서는 등 이웃을 생각하는 따뜻한 리더로 성장하고 있습니다.

선진 융합 교육 의무화

신입생들은 무전공으로 입학해 2학년 때 학부를 선택합니다. 졸업 시까지 2개 이상의 전공트랙을 의무적으로 이수해야 하며, 이러한 융합 교육을 통해 글로벌 경쟁력을 강화하고 있습니다.
모든 학생에게 예술과 창의성, 문학과 창의성, 나의 정체성 등 인문 · 예술 · 사회과학 부문 심층 교과목을 7강좌 이상 이수하게 함으로써 인문학적 사고를 함양하기 위한 융합교육에도 앞장서고 있습니다.
또한, 모든 교수들이 2개 이상의 학부에 소속되는 것을 의무화하고 UNIST 융합연구원(UNIST Multidisciplinary Institute; UMI)을 통해 융합연구를 유도함으로써, 융합교육과 융합연구의 상호 시너지 효과를 발휘하고 있습니다.

신입생 전원 장학금 혜택 등 차별화된 학생 지원

신입생 전원은 입학 시 등록금 전액을 면제받으며, 재학 중 학점 평균 3.30이상을 유지하면 4년 내내 전액 장학금의 혜택을 받을 수 있습니다.
이외에도 UNI★STAR장학금, 경동장학금, 꿈장학금 등 다양한 장학금 제도가 마련돼 있어, 학생들이 등록금 걱정 없이 학교 생활에 전념할 수 있습니다.
장학금 혜택 외에도 교환학생 프로그램, 학부생연구참여프로그램, 해외 인턴십, 문화탐방 프로그램, 학술활동 프로그램, 여름학기 프로그램 등 활발한 국제교류 프로그램을 지원, 글로벌 마인드를 갖춘 과학자를 양성하고 있습니다.

Research

새로운 글로벌 연구 브랜드, UNIST

과학기술 연구와 개발에서 한 치의 양보도 없는 총성 없는 전쟁이 치열하게 벌어지고 있는 오늘날, UNIST의 융합연구는 기존의 과학기술 연구 패러다임을 바꿀 만큼 신선한 충격을 세계 과학계에 던져주고 있습니다. 특히 친환경에너지, 이차전지, 저차원 탄소 혁신소재 분야에서 UNIST의 융합연구는 새로운 영역을 개척하며 세계적인 연구성과를 내고 있으며, 학부생들도 활발히 연구에 참여해 두각을 나타내고 있습니다.

최근 3년간 세계 Top 저널 논문 게재 현황

성 명	학술지명	년 월
고현협	Nature Materials	2010.09
박찬영	Science	2010.10
고현협	Nature	2010.11
문희리	Nature Materials	2011.04
권순용	Nature Communications	2012.01
조범석	Nature Nanotechnology	2012.03
박장웅	Nature Materials	2012.11
박수진	Nature Nanotechnology	2012.11
서판길	Nature reviews. Cancer.	2012.11
서판길	Nature communications	2012.12
도윤경	Cancer Cell	2013.01
이현우	Science	2013.03
임정훈	Science	2013.05

최근 3년간 SCI급 해외 저널 게재 현황

년도	2010	2011	2012	2013	계
편수	527	500	576	106	1,709

UNIST 연구 성과

중점 연구 분야 950억 규모의 정부 연구비 수주

- 세계 수준의 연구중심대학(WCU) 사업 2개 선정 : 5년간 163억원
  '융합기술기반 에너지 하베스트 및 스토리지 기술개발'
  '차세대 맞춤형 의료 진단을 위한 나노생명과학 기술개발'
- 그린에너지소재 기술개발센터 선정 : 5년간 200억원
  '그린에너지소재(이차전지) 기술개발 및 기반구축'
- 신기술 융합형 성장동력사업단 주관 대학 선정 : 5년간 191억원
  '플렉서블 고체형 필름전지'
- 선도연구센터 선정 : 7년간 69억원
  '세포 간 신호교신에 의한 암 제어 연구센터'
- 대학 IT 연구센터 선정 : 4년간 50억원
  '휴대전자기기용 리튬이차전지 소재기술 개발'
- 기초연구실육성사업(BRL: Basic Research Lab) 선정 : 5년간 49억원
  'MOF 기반 차세대 융합소재 연구'
  '만성콩팥병과 신장염증에서 TONEBP 전사인자의 역할 규명 및 새로운 항염증제 개발'
- 그린카 연구개발 사업 : 5년간 21억원
  '그린카 자체 부품 개발'등

교과부 우수 신진연구자 지원 사업 선정
- 2011년 2명(고현협, 김영삼) 5년간 21억원
- 2012년 2명(조범석, 최장현) 3년간 14억원

2012 정부연구개발 우수성과 기술이전 및 사업화 우수기관 선정

2012 과학기술 10대 뉴스 선정
- '전기자동차 급속 충전 전극소재 원천기술 개발' 4위 랭크

2013 이차전지 원천기술 개발 및 기술 이전
- 대학 기술이전료 중 최대인 64억원

UNIST의 차별화된 선진 연구 시스템

UNIST는 트랙 중심의 학제 간 교육이 이뤄지는 학부와 융합화된 학과 체제로 교육과 연구가 이뤄지는 대학원,
서로 다른 분야의 연구그룹 간 융합연구가 이뤄지는 UNIST 융합연구원 등이 하나의 유기체처럼 긴밀한 네트워크를 맺고
협력해 세계적인 연구성과를 내고 있습니다.

<Unique Research System of UNIST>

UNIST 융합연구원(UNIST Multidisciplinary Institute)

연구전담교원을 포함한 UNIST 소속 교원들이 개인 또는 집단으로 기초과학, 기초원천 및 첨단 응용과학 분야를 연구함으로써
지식 혁신을 주도하고 산업기술 발전 및 국가경쟁력 향상에 기여하기 위해 설립한 UNIST 소속 연구기관입니다.

UNIST 융합연구원 (UMI)	연구지원본부 (UCRF)	연구조직	행정서비스 조직
		연구부 (Division) 교원 · 연구원 (研究員) 융합연구그룹 연구센터/사업단	연구전략기획팀 연구지원팀

UCRF(UNIST Central Research Facilities)

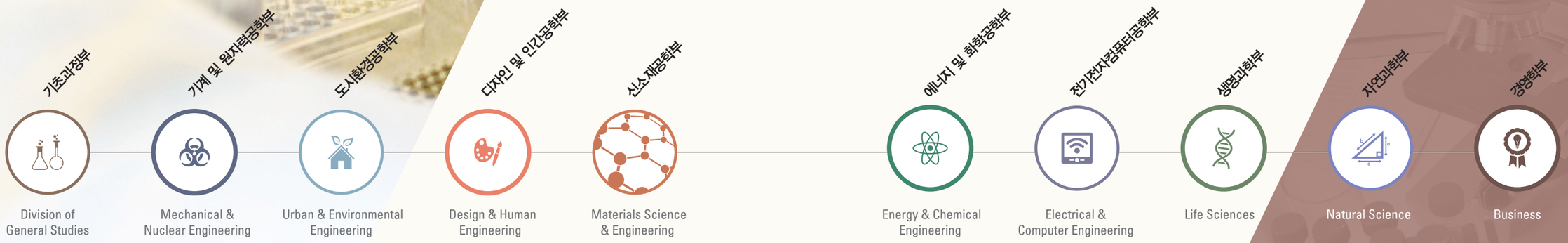
UNIST 연구지원본부(UCRF)는 첨단 융합학문을 장려하기 위해 고가의 첨단장비를 공유하고 분석 전문가의 인적 네트워크를 형성하여,
UNIST의 연구능력을 향상시키기 위한 목적을 가지고 2009년에 설립되었습니다. 현재 UCRF는 200여종 이상의 첨단 고가 분석 장비
를 보유한 분석실, 나노소자공정실, 기기가공실, 환경분석센터, 바이오메드이미징센터, 생체효능검증센터, 방사선동위원소실로 구성되
어 있으며, 세계가 주목하는 UNIST 연구경쟁력의 원천입니다.

연구지원본부 UCRF	
방사성 동위원소실 Radioactive Isotope Lab	
생체효능 검증센터 In Vivo Research Center	Strain Preservation Zone / Small Animal Zone / BSL-2 Zone / In Vivo Imaging Behavior Study
바이오메드 이미징센터 Biomed Imaging Center	Zero drift motorized system / Virtual microscopy / LSCM With SIM & live / TIRF microscopy / All-in-one confocal system / Bio imaging navigator / Micro-view Imaging system
기기가공실 Machine Shop	CNC Workshop / Shape manufacturing / 3D measurement / Material Test / Welding CAD/CAM/CAE
나노소자공정실 Nanofabrication Lab	Photo Lithography process / Thin film process / Etch process / Measurement Packing
환경분석센터 Environmental Analysis Center	Environmental analysis / Pre-treatment / Sampling preparation
분석실 Analysis Lab	Electron microscopy / X-Ray analysis / Spectroscopic Analysis / Surface analysis / Mass analysis / Thermal analysis

Education

'융합'으로 과학의 신세계를 개척하다

UNI★STAR는 밤하늘의 빛나는 별처럼 스스로를 빛낼 줄 아는 UNIST의 학생들을 가리킵니다.
UNI★STAR들은 융합전공 의무 이수로 다양한 학문을 접하고 학제간 융합지식을 바탕으로 자신만의 새로운 연구영역을 개척해 나가고 있습니다. 인류 전체의 행복에 기여하는 과학자를 꿈꾸는 UNI★STAR들은 진정 아름답고 찬란하게 빛나는 과학계의 별들이 될 것입니다. 또한 2014학년도부터 적용되는 학제개편을 통해 UNIST는 글로벌 과학기술 연구의 최첨단을 리드하며 세계 유수의 대학들과 어깨를 나란히 할 것입니다.



Division of General Studies
기초과정부

탄탄한 기본과 소양의 뿌리를 심다

기초과정부에서는 1년간 모든 신입생들의 기초교양 교육을 담당하고 있습니다. 먼저 모든 학생들에게 가장 필수적인 수학과 기초과학 분야 (물리, 화학, 생물) 및 컴퓨터 프로그래밍의 기초 교과목을 개설하여 앞으로 세부전공을 선택하여 공부할 때 필요한 기초를 닦을 수 있도록 하고 있습니다. 또한 보다 폭넓은 사고와 창의적인 아이디어의 창출 및 조화로운 인격 형성에 필수적인 인문, 사회, 예술 분야의 교과목도 개설하여 알찬 교양교육을 실시하고 있습니다.

Math / Physics / Chemistry / Biology / IT / Management / English / AHS (Arts, Humanities & Social Sciences) / Language / Free Elective

과학과 감성의 융합으로 꿈을 키우다

변만희(기초과정부 13학번, 입학사정관 전형 우수자)

한 분야만 공부하기 보다는, 여러 분야를 같이 공부해 서로 '융합'해보고 싶다는 새로운 생각이 들었고, '의생명과학'과 '나노화학' '화학공학'을 같이 공부해보고 싶었습니다. 그래서 UNIST에 지원하게 됐고, 현재 기초과정부를 이수하고 있습니다. 기초과정부에서는 미적분학, 물리, 화학, 생물, 엔지니어링 프로그램 외에도 여러 가지 교양과목을 공부하고 있습니다. 전공과목 외에도 예술과 창의성, 문학과 창의성과 같은 과목을 이수하며 공대생들이 부족할 만한 부분들을 채울 수 있다는 점은 UNIST의 큰 강점입니다. 과학과 감성의 융합, UNIST에서 이뤄집니다.

School of Mechanical and Nuclear Engineering
기계 및 원자력공학부

첨단 과학의 한계를 돌파하다

기계 및 원자력공학부는 최신 연구 인프라를 바탕으로 첨단공학기술 및 다학제간 융합기술 개발을 통하여, 다양한 기계시스템 설계, 해석, 생산 및 관리, 그리고 인류 에너지 안보를 위한 원자력 기술개발 연구를 수행하고 있습니다. 첨단 산업분야에 크게 기여할 수 있는 창의적인 전문가를 양성하고 있으며, 국가의 경쟁력 향상에 기여할 최첨단 연구를 수행하고 있습니다.

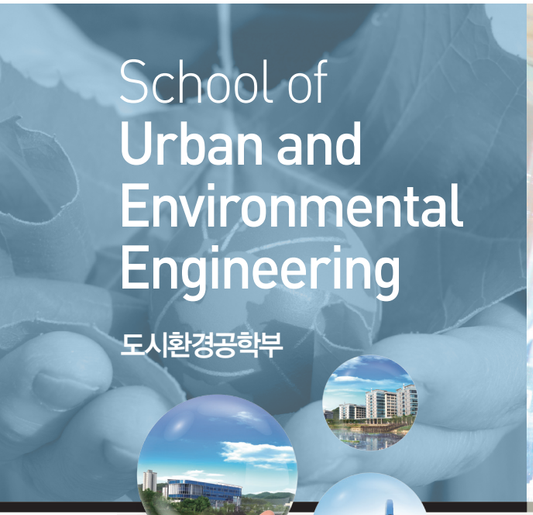
Track

기계공학	열역학, 유체역학, 고체역학, 동역학, 기계설계, 재료역학 및 가공, 레이저 이용 생산, 마이크로/나노 장치 가공 및 생산, 멤스 장치, 의료용 시스템, 제어 및 메카트로닉스, 음향학, 로봇공학 등
원자력공학 및 과학	연구로, 가압경수형/중수형 원자로, 제 4세대 미래형원자로, 초장주기 고속로의 노심, 핵연료, 피복재, 구조재료, 열수력 및 안전, 액체금속 냉각재 열전달 특성 및 전자기 유동, 방사선 공학의 기초와 응용

융합학문의 새로운 비전을 제시하다

김동욱(기계 및 원자력공학부 10학번, 2012 한국과학창의재단 과학 융합 지원 사업 선정)

어렸을 때부터 기계에 대한 동경을 가졌습니다. 복잡한 기계 장치들을 보면서 어떤 식으로 설계됐는지 무척 궁금했고 기계공학이 이러한 의문을 해결해줄 수 있다는 것을 알고 망설임 없이 이 학부를 선택했습니다. 기계공학은 이공계에서의 경영학이라고 합니다. 여러 분야에 두루 쓰이는 경영학처럼 기계공학은 공학이 필요한 모든 분야에 두루 쓰여 융합학문의 중심이 될 가능성이 높습니다. 이번 한국과학창의재단 과학 융합 지원 사업에 선정된 이유가 여기에 있습니다. 우리 학부 학생들도 기계–원자력, 기계–디자인, 기계–전기전자와 같은 융합전공을 이수해 융합학문의 새로운 비전을 제시하며 여러 분야에서 두각을 나타낼 것입니다. 저는 기계시스템 설계와 열유체 및 동력공학을 전공하고 있으며 평생 꾸준히 연구하는 사람이 되고 싶습니다.



School of Urban and Environmental Engineering

도시환경공학부

School of Design and Human Engineering

디자인 및 인간공학부

청정 자연과 함께 하는 도시를 꿈꾸다

도시환경공학부에서는 급격한 산업화로부터 기인한 환경오염과 기후변화 및 각종 자연재해로 인해 도시와 시민들의 안전에 심각한 문제가 대두됨에 따라, 이를 해결하기 위한 환경보호, 지속가능한 발전, 재해 관리, 인류 복지 증진 등을 아우르는 융합학문을 연구하고 있습니다. 도시환경공학 분야에서 혁신적 신기술을 개발하고 미래 글로벌 리더 양성을 목표로 하고 있습니다.

Track

환경과학공학	오염제어 및 분석, 기후 모델링, 환경 거동 모델링, 원격 탐사, 수문학 등
도시건설공학	지속가능하고 대형재난에 안전한 미래도시 기반시설의 계획, 설계, 시공 및 관리 등
재난관리공학	자연재해 모니터링 및 예측, 지속가능하고 복원력 있는 사회기반시설, 재난 저감 및 방지, 수자원 및 홍수 관리 등

재해로부터 소중한 인명 지키겠다

최낙빈(도시환경공학부 09학번, 2012 유엔 환경계획 표창장 수상)

최근 기후변화에 대한 세계적인 관심도가 높고, 도시와 환경 분야가 우리 실생활에 직접적인 관련이 있는 학문이기 때문에 매력을 느끼고 도시환경공학부를 선택하게 됐습니다. 도시환경공학부의 가장 큰 장점은 '소수정예'와 '가족적인 분위기'입니다. 때문에 교수님뿐만 아니라 모든 학생들이 화기애애한 분위기 속에서 편안하게 학업과 연구에 집중할 수 있습니다. 이런 분위기에 힘입어 유엔 환경계획 표창장을 받게 됐습니다. 기상이변에 따라 태풍 및 홍수 등의 자연재해 피해가 증가하는 추세여서 기후 변화에 대한 이해를 토대로 재해에 대응하고 피해를 줄일 수 있는 전문가가 되고 싶습니다.

미래의 생활을 창조하는 디자인과 공학의 완전한 융합

디자인 및 인간공학부는 인간의 신체적, 정신적, 감성적 욕구를 탐구하고 이를 효율적으로 충족시켜줄 수 있는 새로운 디자인 창조에 관한 이론과 실제를 연구하는 학부입니다. 디자인과 공학이 균형 있게 융합된 차별화된 교과과정을 통해, 미래의 삶을 바꿀 제품과 시스템을 창조하는 핵심적인 인재를 육성하고 있습니다.

Track

산업디자인	조형 원리, 창의적 사고방식, 디자인 방법, 디자인 엔지니어링, 디자인 전략 및 비즈니스화 등
인간 및 시스템공학	인간공학 및 시스템공학 관련 지식 습득 및 응용, 시스템적 사고 및 문제 해결능력 함양 등

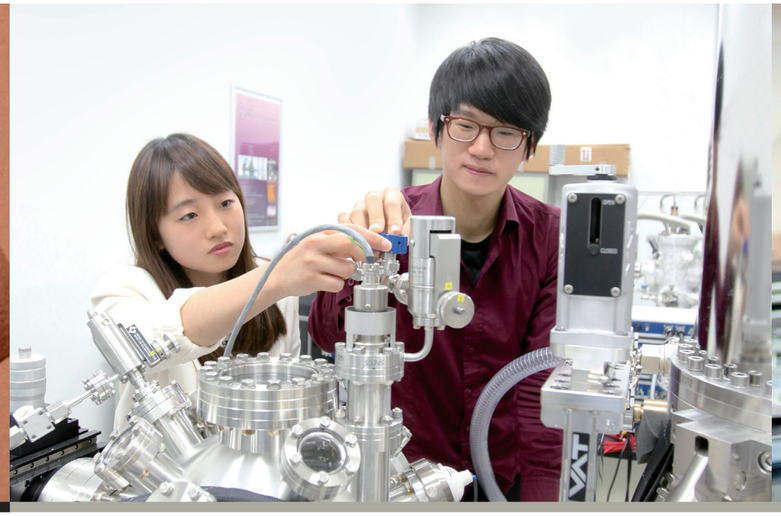
영감 충만한 '나만의 답'을 찾아서

배지은(디자인 및 인간공학부 09학번, 2013 국제 A' DESIGN AWARD & COMPETITION 은상 수상)

대학에 입학하고 첫 시험을 치고 나서 '왜 정답이 있는 문제를 공부하고 외워야할까?'라는 생각에 회의를 느꼈습니다. 그러다가 우연히 디자인 과목을 하나 들었는데, 그때 디자인 및 인간공학부의 커리큘럼에 한 가지의 '정답'이 아닌 수만 가지의 '나만의 답'을 고민할 수 있는 과목들이 많은 것을 알게 돼 주저 없이 우리 학부를 선택하게 됐습니다. 이곳에서는 산학협력에서부터 논문연구까지 학생들에게 다양한 디자인 프로젝트를 경험할 수 있는 기회들이 많다는 것이 자랑입니다. 사람들이 사랑하는 제품을 만드는 디자이너가 되는 게 첫 번째 꿈으로 다른 사람에게 영감을 줄 수 있는 사람이 되고 싶습니다.

School of Materials Science and Engineering

신소재공학부



미래 첨단 산업의 새로운 소재를 찾아서

신소재공학부는 최첨단 재료의 공정–구조–물성의 상호 관계를 체계적으로 학습하는 학부로서 다양한 현대 학문들과 밀접한 연관성을 갖고 있습니다. 기간산업에 사용되는 금속, 세라믹, 반도체, 광학재료는 물론, 나노재료를 포함한 최첨단 신재료를 교육하고 연구하여, 현대사회가 요구하는 재료 연구자, 신소재 전문가 및 고급 기술 인력을 양성하고 있습니다.

Track

재료과학	첨단 신소재의 기계적, 전기적, 화학적 응용, 신소재 합성 및 공정, 구조와 물성, 첨단 분석 등
나노재료공학	나노재료 설계, 나노재료 합성, 나노 공정 및 나노소자 제작 및 나노 물성 등

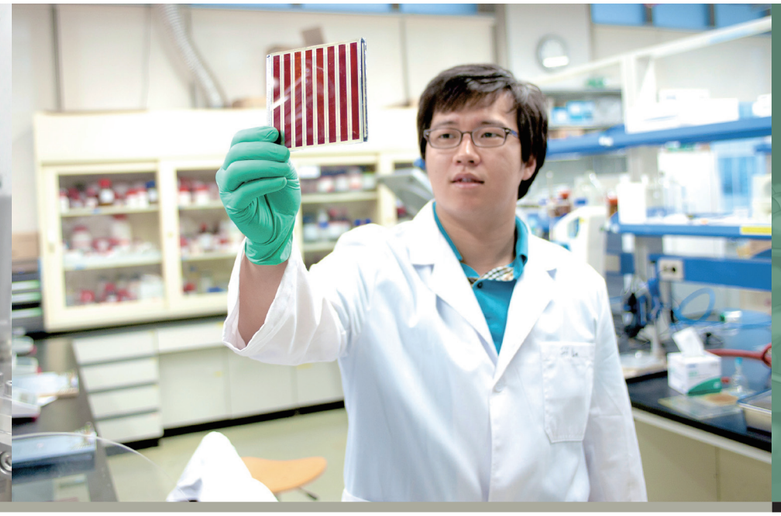
배우고 또 익히니 즐겁지 아니한가

이보람(신소재공학부 석박사통합과정 4년차, 2012 'ACS Nano' 논문 게재)

기초 과학을 바탕으로 실질적으로 어플리케이션에 사용할 수 있는 제품을 개발해보고 싶어서 신소재 분야를 선택하게 됐습니다. 저는 광학에 관심이 많았기 때문에 빛을 이용한 LED 소자나 태양전지 연구에 관심이 많습니다. 교수님과 학생들 사이도 좋아서 공동연구가 자연스럽게 이뤄지며 실험실간의 상호협력이 잘 이루어져 시너지 효과가 발생해 연구 능력이 향상되는 것 같습니다. 이에 지난 ACS Nano 논문을 게재할 수 있었습니다. 특히 신소재공학부의 실험실은 수업에서 배우는 이론과 연구가 이분화 돼 있지 않고 유기적으로 잘 어우러져 있습니다. 따라서 배운 것을 실험을 통해 익히고 탐구할 수 있는 최상의 환경을 제공합니다.

School of Energy and Chemical Engineering

에너지 및 화학공학부



에너지 문제의 명쾌한 솔루션을 찾다

에너지 및 화학공학부는 화학공학을 근간으로 에너지 변환 및 저장 응용 학문 간의 첨단 융합 교육을 제공하여 촉매, 나노물질 및 소자, 정제화학, 고분자, 응용분자화학 및 에너지 관련 학문들에 대한 깊은 이해와 실제 경험을 성취할 수 있게 합니다. 이를 통해 글로벌 에너지 위기와 기후 변화, 환경 문제에 민감하게 반응하고 실용적 공학지식을 겸비한 창의적 글로벌 인재를 양성하며, 폭 넓은 비전과 지식을 기반으로 인류가 당면한 건강·에너지·환경 문제 해결에 크게 기여할 것입니다.

Track

에너지공학	연료전지와 에너지 저장 소자인 리튬 이차전지의 원리와 응용, 수소의 생산 및 저장 방법 개발 등
화학공학	열역학, 반응공학, 전달현상을 포괄하는 공정 개발 및 설계, 화학 관련 산업 첨단 지식 등

세계적인 석학들의 칭찬에 어깨가 으쓱

김광우(에너지 및 화학공학부 석박사통합과정 1년차, 2013 'Nano Letters' 논문 게재)

학부 시절 '에너지재료 개론'이라는 수업을 들으면서 IT분야에 응용 가능한 혁신 신소재 개발에 큰 흥미를 느껴 에너지 및 화학공학부를 선택했습니다. 저희 학부 교수님들은 세계적인 수준의 연구를 하시기에 해외석학들과의 교류가 많은 편이고, 저희들은 거기에서 많은 자극과 영감을 얻습니다. 교수님께서 잘 이끌어주신 덕분에 지난 3월 화학분야의 세계적인 저널인 'Nano Letters'에 제1저자로 논문이 게재되는 영광까지 안았습니다. 또한 지난 5월 싱가포르에서 열린 국제학회에서 로드니 루오프 교수, 매니쉬 교수 등 그래핀 분야 세계적인 석학들이 저의 연구를 칭찬해주었던 일은 일생에서 가장 가슴 벅찼던 순간으로 기억에 오래 남을 것입니다.

School of Electrical and Computer Engineering

전기전자컴퓨터공학부

‘SMART & EASY’의 열린 세상으로

전기전자컴퓨터공학부는 전기, 전자, 컴퓨터 공학과 다양한 학문의 융합을 통하여 미래 사회가 요구하는 과학기술을 선도할 인재를 양성하고자 합니다. 이와 함께, 인간편의정보통신연구부는 학제적 융합을 통해 자동차, 조선, 에너지플랜트 등의 자동화 및 지능화를 추구합니다. 또한, 바이오, 나노, 환경, 디자인 등의 타 학문과 IT 기술을 융합하여 우리 삶의 방식을 바꾸는 새로운 모습의 기술로 탄생하는 데 도움을 주고자 합니다.

Track

전기 및 전자공학	반도체 소자 및 집적회로(IC) 설계, 통신 및 제어 시스템 구축 등
컴퓨터공학	하드웨어, 운영체제, 네트워크 기술, 알고리즘, 컴퓨터 그래픽스, 인공지능 등

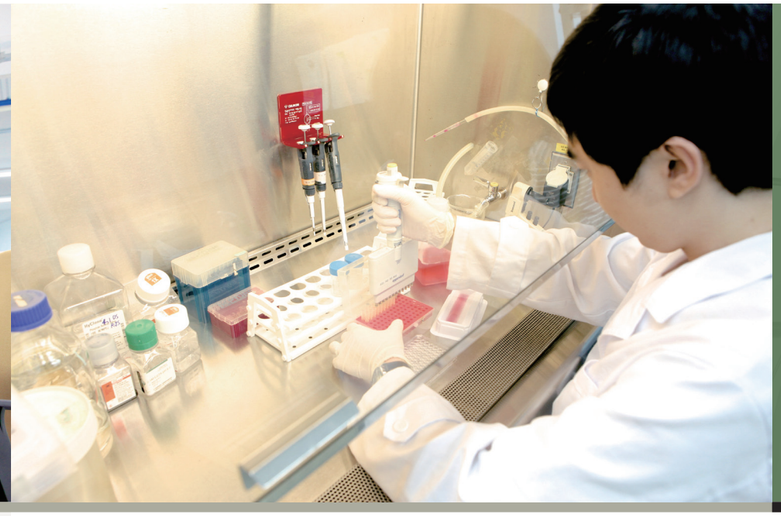
스스로 생각하는 기계 만들고 싶다

김인식(전기전자컴퓨터공학부 10학번, 2012 ‘Evolutionary Bioinformatics’지 논문 게재)

컴퓨터에 대한 심도 깊은 연구를 위해 전기전자컴퓨터공학부를 지원했습니다. 현재 저는 반도체의 작동 원리부터 시작해 어떻게 각종 프로그램이 컴퓨터에서 구동되는 지를 배우고 있습니다. 컴퓨터야말로 인간이 이룩한 최고의 기계가 아닐까요. 컴퓨터가 하는 일은 셀 수 없이 다양합니다. 하지만 그 범용성의 한계가 있습니다. 바로 계산능력의 부족입니다. 현재 존재하는 최신 기술로도 인간 두뇌활동을 컴퓨터로 재현하는 것이 힘듭니다. 제가 공학자로서 하고 싶은 일은 인간의 지적 능력에 버금가는 스스로 생각하는 기계를 만드는 일입니다. 컴퓨터가 가지는 범용성을 버리고 스스로 생각할 수 있는 능력에 최적화된 새로운 기계를 만들어내고 싶습니다.

School of Life Sciences

생명과학부



생명의 신비를 탐구해 미지의 세계를 개척하다

생명과학부는 생명 현상에 대한 이해와 생물의 다양한 기능을 연구하는 생명과학을 기초로 나노과학 및 공학기술을 융합하여 질병의 원인 규명을 위한 기초 연구 및 질병의 진단 및 치료 기술 개발을 통하여 인류의 건강 증진에 기여하기 위한 학문입니다. 미래 핵심 과학 기술 분야로 주목받고 있는 생명과학 및 첨단 의료 기술 분야를 선도할 창의적 글로벌 인재 양성과 새로운 미래기술 개발을 위한 다양한 연구프로그램을 제공합니다.

Track

생명과학	당뇨, 암, 퇴행성 신경질환 등의 노화관련 질병 연구와 줄기세포를 이용한 재생의학 연구 등
생명공학	바이오칩, 의료진단기기, 생체모사공학, 생체소재, 분자영상, 조직공학, 약물전달, 의료용 로봇 및 의공소재 개발 등

융합연구는 나의 소중한 자산

민준선(생명과학부 09학번, 2013 교육과학기술부 장관상 수상)

무전공 입학 후 전공을 자유롭게 선택하는 것에 매력을 느꼈습니다. 1학년 동안 여러 기초과목을 들으면서 생물이 제 적성에 가장 잘 맞는다고 느꼈고, 실제 사회에 다양하게 응용 가능한 부분을 많이 배울 수 있다는 점이 좋아서 생명과학부를 선택하게 됐습니다. 우리 학부는 최첨단 연구 시설과 장비를 가지고 있기 때문에, 학생들의 열정만 있다면 누구나 연구에 참여할 수 있습니다. 이런 점들이 교육과학기술부 장관상 수상에 도움이 됐습니다. 뿐만 아니라 다른 학문과의 연계가 활발하게 진행되고 있어 융합 연구의 폭이 굉장히 넓습니다. 기초적인 생명과학 연구부터 참신한 융합 연구에 이르는 다양한 경험은 훗날 소중한 자산이 될 것입니다.

School of Natural Science

자연과학부

기초원리 탐구로 노벨상에 도전하다

자연과학은 자연계에 존재하는 보편적인 법칙을 찾아내고 이해함으로써 인류의 발전에 공헌하는 것을 목표로 하는 학문입니다. 역사적으로 이러한 자연과학적인 결과를 공학과 융합하는 방법으로 시대를 선도하는 새로운 테크놀로지가 개발돼 왔습니다. 자연과학부는 국내외의 세계적인 석학 유치와 국제과학비즈니스벨트 캠퍼스 연구단 선정 등으로 국내는 물론 세계에서도 인정받는 학부로 성장하고 있습니다.

Track

물리학	입자물리 및 우주론, 천체물리, 고체물리, 연성물질물리, 생물물리, 플라즈마 및 빔 물리, 원자 및 분자물리, 광학 등
화학	유기화학, 물리화학, 무기화학, 생화학, 고분자화학, 나노화학, 재료화학, 화학생물학 등
수리과학	수리 물리학, 수리 생물학, 공학, 의료 과학 및 금융수학, 응용수학 등

과학의 경계에 서서 세상을 바꾸다

조기영(자연과학부 석박사통합과정 1년차, 2011 미국 'Langmuir' 논문 게재)

원자수준의 관찰을 할 수 있는 주사터널링 현미경, 인류의 전자혁명을 일으킨 트랜지스터, 강철보다 200배 강하고 구리보다 전기전도도가 100배 더 높은 그래핀. 이것들의 공통점은 무엇일까요? 바로 개발자가 물리학과 같은 자연과학을 전공한 사람들이라는 것입니다. 이렇듯 자연과학은 새로운 영역을 개척하며 과학의 범주를 넓히는 학문입니다. 자연과학 연구로 밝혀진 사실들은 인류 문명의 발전에 엄청난 파급효과를 가져옵니다. 사람들이 아직 가보지 않은 곳에 길을 만드는 사람들, 여러분이 바로 그 개척자가 되어보세요!

School of Business

경영학부

기술과 경영 마인드가 결합된 인재 양성

경영학부는 과학기술과 경영마인드의 결합이라는 모토 아래 글로벌 시대를 선도해 나갈 수 있는 기술경영의 핵심 인재 양성을 목표로 하고 있습니다. 경영학부에서는 이공계 과학기술대학의 특성에 맞는 공학적 사고 함양과 함께 경제이론 및 기술경영, 재무, 회계, 경영정보시스템, 마케팅, 인사/조직행동 분야의 교육과정을 운영하여 경영자의 기본 소양을 갖출 수 있도록 합니다.

Track

경영학	조직행동론, 경제이론, 통계와 데이터분석, 마케팅 및 의사결정학 등의 학습을 통해 경영 조직이 당면한 문제에 관한 분석의 틀 제공.
재무·회계학	수리/과학과 경제/경영 마인드 복합적 문제 해결능력 학습을 위하여 회계학 및 재무관리학, 투자분석론, 금융시장이론 등의 학습을 통해 금융 의사결정을 효율적으로 하는 방법과 이론을 학습.

한층 더 과학적인 경영학을 추구하다

조민수(경영학부 09학번, 2012 APIEMS 최우수 논문상 수상)

실증적인 연구를 통한 사회 기여가 제 꿈입니다. 경영학에 대한 연구는 이미 충분하다는 선입견을 깨고 싶어 분석적이고 과학적인 접근 방법으로 연구하고 있습니다. UNIST에서는 이공계 특성화 대학의 경영학과답게 과학기술을 이용한 분석적이고 실무적인 연구가 가능합니다. 또한, 우리 학부에서는 일반대학원과 기술경영대학원을 함께 운영하고 있습니다. 연구를 중심으로 하는 일반대학원과 산업현장을 이해하려는 기술경영대학원, 그리고 학부가 서로 협업함으로써 보다 현실성 있는 연구가 이뤄졌기에 지난 APIEMS 최우수 논문상 수상이 가능했습니다.

학부생 장학금 및 지원 프로그램

UNIST에서 '등록금 걱정'은 다른 세상 이야기입니다. 또한 학부생연구참여프로그램, 해외인턴십, 교환학생프로그램으로 더 큰 세상을 경험하고 견문을 넓힐 기회도 많습니다.

교외 장학제도

대통령 과학장학금

국가장학금 (이공계)

국가장학금 (인문사회계)

경동장학금
- 입학금 및 등록금
- 교재구입비(연간 최대 100만원) 지급

기타 교외 장학금 (교외 장학단체 및 기업 추천)

교내 장학제도

신입생 전원 전액 장학금 지급

UNI★STAR 장학금
신입생 중 학업능력 우수자로 창의적인 과학기술 글로벌 리더로 성장할 잠재력을 가진 학생 선발
- 입학금 및 등록금
- 교재구입비(연간 최대 200만원) 지원
- 해외연수경비 지원

해외연수 장학금
신입생 중 학업능력우수자 선발
해외연수 프로그램 참여 시 연수 경비 최대 300만~500만 원 지원

성적우수장학금
재학생 학점 3.30이상 등록금 전액, 2.70이상 등록금 반액 지원

UNIST꿈장학금 (가정형편 곤란자)
가정 경제 여건이 어려운 학생 (기초수급자, 차상위계층 등) 중 일정 성적 이상 학생을 근로장학생으로 선발하여 학기당 약 40시간 근무

국제 교류 프로그램

교환학생 프로그램 (Student Exchange Program)
한 학기 또는 일 년 동안 협정 체결교에서 수학한 후 학점을 인정받는 프로그램
(미시간대, 버지니아공대, 에인트호벤공대, 스트라스클라이드대 등)

학부생 연구참여 프로그램 (Undergraduate Research Opportunities Program)
학부생들의 연구능력을 향상하기 위하여 멘토 교수 지도 하에 연구주제를 선정하여, 외국대학 교수랩 및 연구소에서 연구 프로젝트를 수행하는 프로그램
(하버드대, 조지아공대, 러트거스대, 미시간대, 어바인대, 홍콩과기대, NASA 등)

해외 인턴십 (IAESTE Internship)
IAESTE (국제이공계인턴교류협회)에서 제공하는 해외 인턴십 프로그램으로 대학, 기업, 연구소 등에서 관심 분야의 실무경험을 쌓을 수 있는 프로그램

문화탐방 프로그램 (Culture Exchange Program)
현지 문화 경험에 초점을 맞추고 분야별 다양한 영어함양 과정을 제공함으로써 사회와 문화를 폭넓게 이해할 수 있는 기회 제공 (펜실베니아대, 워싱턴대, UCLA, 맨체스터대, 뉴사우스웨일즈대 등)

학술활동 프로그램 (Student Academic Activities Program)
전공과 관련된 해외 국제학회 및 학술행사 등에 참석함으로써 연구에 대한 관심 및 견문 확대 기회를 제공하는 프로그램

여름학기 프로그램 (Summer Session)
외국대학에 개설되어 있는 계절학기 수강 후 취득한 학점을 본교 학점으로 인정받는 프로그램
(버클리대, UCLA 등)

융합연구의 메카, UNIST 대학원

UNIST 대학원은 세계적인 석학들과의 공동연구 네트워크를 기반으로 활발한 융합연구를 진행하고 있습니다.
최첨단 연구 장비, 젊고 유능한 교수들의 열정이 빚어내는 연구그룹 중심의 융합연구, 이를 바탕으로 한 학과 체제가 상상 그 이상의 시너지 효과를 창출해 냅니다.

UNIST 대학원 지원 프로그램

UNIST 대학원 체험 프로그램

U-SURF (하계 연구장학생 프로그램)

U-WURF (동계 연구장학생 프로그램)
- **일시** : 하계/동계 방학기간 중 4주간
- **대상** : 전국의 대학 3·4학년생 및 석사과정 재학생

U-VISIT (UNIST 오픈랩)
- **일시** : 대학원 연구실 견학 프로그램, 1년에 4회 진행
- **대상** : UNIST 대학원에 관심있는 타 대학 학부 3·4학년생 및 졸업생/대학원생

세계적인 과학자 양성프로그램

Nine Bridges Fellowship (세계적 우수 연구 인력 양성 지원제도)
- **대상** : 석박사 통합과정 및 박사과정 입학생 (재학생 포함)
- **지원내용** : 최대 3년간 9,000만원 지원 (단, RA/TA등 타 장학제도와 중복수혜 불가)

Nobel & Star Fellowship (노벨수상자 및 세계적 석학과 공동연구 지원제도)
- **대상** : 석박사 통합과정 및 박사과정 재학생 (입학생 포함)
- **지원내용** : 3년간 9,000만원 장학금 + 해외 Lab. 파견 경비 추가지원 (최대 3,000만원),
  해외 석학과 UNIST 교수의 논문/연구 공동 지도 (단, RA/TA등 타장학제도와 중복수혜불가)

GM Intern Fellowship (GM과 MOU 체결에 따른 산학연구 교류협력 프로그램)
- **대상** : 글로벌 자동차기업에서 실무경험을 쌓고자 하는 UNIST 대학원생
- **지원내용** : 6개월간 GM미국연구소 파견경비 (교비 500만원 + 교수 연구비 추가지원)

Global Ph.D Fellowship (한국연구재단 국가장학제도) 선발자 추가지원
- **대상** : Global Ph.D Fellowship에 선발된 UNIST 대학원생
- **지원내용** : 해외학회 경비 추가지원 (최대 교비 400만원)

RA(Research Assistant) / TA(Teaching Assistant) 지원금 (등록금 전액+최소생활비)
- **[이공계열] 석사급** : 월 94만원 이상 / 박사급 : 월 114만원 이상
- **[경영계열] 석사급** : 월 84만원 이상 / 박사급 : 월 104만원 이상

기숙사 지원
- 모든 대학원생 기숙사 입사 가능 (기숙사비 본인 부담)

병역특례 전문연구요원

자연계 대학원 전문연구요원
- **대상** : 현역 입영 대상자 중 박사과정 수료자 (박사과정 재학 중 선발시험에 합격해야 함.)
- **복무기간** : 3년
- **복무장소** : 병역 특례 기관으로 지정된 대학원 (UNIST 해당)
- **선발일정** : 연 2회 (4월 중, 9월 중)
- **선발시험과목** (2013년 기준)

구 분		배 점	비 고
공인인증시험 점수	영 어 (TEPS)	300점	환산점수 반영 ※접수기간 내 유효한 성적
	국 사	0점	통과 (PASS) (한국사능력검정시험) ※접수기간 내 유효한 성적, 최근 4년이내
	계	300점	
출신대학원 성적반영	대학원 석사과정 성적	300점	출신 대학원에서 제출한 백분율 환산점수를 반영
총 점		600점	

대학부설연구기관 전문연구요원
- **대상** : 현역 입영 대상자 중 석사학위 취득자
- **기간** : 3년
- **복무장소** : 병역특례지정업체로 선정된 연구소 (시험 없이 자율적으로 선발)
  *UNIST 나노생명화학공학연구부 병역특례지정업체

시대가 요구하는 경영 전문가 양성

기술경영대학원

에너지 상품거래 및 금융공학 Energy Commodity Trading & Financial Engineering

에너지상품거래 및 금융공학[ECTFE] 프로그램은 에너지 상품 또는 금융 공학 분야에 특화된 프로그램입니다. 본 교육과정은 학생들에게 국제 금융 및 금융위기관리, 공급사슬, 파생 상품 등에 대한 전반적인 지식을 제공할 것입니다. 특히, 에너지 회사의 재무관리 또는 에너지 산업 금융 프로젝트, 에너지 거래 및 위기관리 등의 전문가가 되고자 하는 학생들에게 많은 도움을 줄 것입니다. 본 프로그램은 UNIST가 위치한 동북아 석유 산업의 중심지인 울산을 배경으로 하여 에너지 상품 및 투자 분야에서 최고의 교육을 제공할 것입니다.

비즈니스 분석 Business Analytics

비즈니스 분석 프로그램은 데이터를 효율적으로 다루기 위한 핵심적인 분석 기술과 경영 지식을 제공합니다. 비즈니스 분석을 통해 다양한 형태의 비즈니스 데이터를 정리하고 분석할 수 있으며, 보다 효과적으로 결과를 전달할 수 있습니다. 교과목은 경영지식 및 분석기술 관련 과목과 프로젝트 수행 등으로 이루어져 있습니다. 본 교육과정을 통해 학생들은 빅데이터 시대의 다양한 비즈니스 데이터 및 현상에 대한 통찰력을 갖게 될 것입니다.

기술경영대학원 지원 프로그램

기술경영대학원 체험 프로그램

U-VISIT (UNIST 오픈랩)

UVISIT UNIST OPEN LAB PROGRAM

- **내용** : 대학원 연구실 견학 프로그램
- **일시** : 1년에 4회 진행
- **대상** : 기술경영대학원에 관심 있는 타 대학 학부 3·4학년생 및 졸업생

GSTM Program Session (기술경영대학원 입학설명회)

- **내용** : 전국 주요도시 위주 설명회 순회 (신청자 사전 접수)
- **일시** : 매년 2회 (상/하반기)
- **대상** : 기술경영대학원에 관심 있는 타 대학 학부 3·4학년생 및 졸업생

기술경영전문가 지원 프로그램

Graduate School of Technology Management Scholarship (기술경영대학원 장학금)

- **대상** : 신입생 및 재학생 중 성적 우수자
- **지원내용** : 학기 수업료

TA(Teaching Assistant) 지원금 지급 등

기타 자세한 사항은 기술경영대학원 **홈페이지(http://gstm.unist.ac.kr)**를 참조

Campus Life

UNI★STAR, 그 빛나는 청춘의 한 때

UNI★STAR들은 20대의 청춘을 즐기는 데도 둘째가라면 서러워할 만큼 열심입니다.
각종 문화행사와 특강으로 교양과 인격의 깊이를 더할 뿐만 아니라 활발한 동아리 활동과 축제로
캠퍼스의 낭만을 만끽하고 있습니다.

학술정보관

수영장

실내 농구장

기숙사

원터페스티벌

마술쇼

학술정보관

UNIST 도서관은 '학술정보관'이라는 건물명으로 표현되고 있습니다.
'학술정보관'이라는 이름은 '도서관'의 기능과 함께 우리 대학의 IT인프라를 구축하고 서비스하는 기능이 통합되어 있는 건물이라는 의미로 붙여진 것입니다. 학술정보관에는 다양한 종류의 멀티미디어 자료와 장서가 비치되어 있으며, 열람실, 스터디룸, 전산강의실이 갖추어져 있어 학생들에게 최상의 면학분위기를 제공합니다.

1층 슈퍼컴퓨팅센터와 IT존, 국제화센터
2층 멀티미디어존, 그룹 스터디룸
3-4층 도서관 및 열람실

실내체육관

실내체육관은 피트니스 센터, 실내수영장, 스쿼시, 실내골프장 등 각종 실내경기를 진행할 수 있는 시설들을 갖추고 있어 학생들의 몸과 마음을 건강하게 단련시켜 줄 체력증진 활동들을 완벽하게 지원 합니다. 야외 인조잔디구장은 축구와 육상경기 등 실외 스포츠를 할 수 있는 공간으로서 축제와 동아리 활동의 중요한 장이 되기도 합니다.

수영장 / 스크린골프
스쿼시 / 휘트니스
농구 / 배드민턴
야외 인조잔디구장

기숙사

학생기숙사는 1인실과 2인실로 구성되어 세대별로 개인의 프라이버시를 최대한 보장할 수 있도록 되어 있으며, 인터넷, 전화, 세탁 등의 편의시설을 제공합니다. 기숙사 자치회에서는 '친한 방 콘테스트'를 개최함으로써 기숙사생들끼리 더욱 친해질 수 있는 기회를 마련하고 있으며 유명 DJ 초청 'UNIST 클럽 데이' 이벤트를 매년 2회 열어 학업 스트레스를 날려드립니다.

7개동, 2인 1실의 아늑한 공간
전 학생 기숙사 입소 가능
기혼자를 위한 아파트 공사 중

Enjoy your campus life!

열정과 패기, 꿈이 살아 숨쉬는 곳!!! UNIST에는 4계절, 학생들의 문화욕구를 충족시켜줄 다양한 프로그램들이 준비돼 있습니다. 지금까지 노벨과학상 수상자 특강, 문화계 유명인사 특강, 샌드아트쇼, 마술쇼, 퓨전국악 및 밴드 공연 등의 다양한 문화행사가 열렸으며 앞으로도 참신하고 유익한 문화행사가 계속 이어질 예정입니다. 또한 우수 동아리에 대한 다양한 지원으로 대학 생활의 낭만을 만끽하며 원만한 인간관계를 형성할 수 있도록 돕고 있습니다.

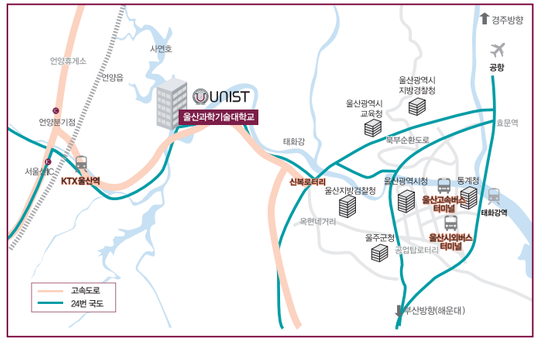
명사 특강
문화행사
동아리 활동

CAMPUS MAP

인간, 자연, 기술이 교류하는 친환경 캠퍼스

자연과 조화를 이루는 최첨단의 에코캠퍼스. UNIST는 설계, 준공 때부터 하버드, 코넬 등 친환경 캠퍼스를 지향하는 세계 주요 대학들과 흐름을 같이해 왔습니다. 이제 UNIST에서 글로벌 리더들의 꿈이 시작됩니다.

DIRECTIONS



기차

경부선 [KTX 울산역] : 337번 버스이용 (택시 이용시 약 5분)
동해남부선 [태화강역] : 133, 337, 733번 버스이용 (택시 이용시 약 30분)

승용차

경부고속도로 → 서울산 IC → 울산방면 24번 국도 → UNIST (서울산 IC에서 10분 소요)

비행기

울산공항 도착 후 1), 2) 방법으로 UNIST로 내방가능
1) 시내버스 이용 : 402, 412, 432, 452번 버스 이용
(신복로터리 하차 후 맞은편에서 733 환승)
732번 시외버스터미널 하차 후 733번 환승
5003번 리무진버스 이용
2) 택시 이용 : 약 30~35분 소요

고속버스

울산고속/시외버스터미널 : 133, 337, 733, 807번 버스 (택시 이용시 약 25분)
신복로타리 : 733버스 (택시 이용시 약 15분)