

울산과학기술원 [UNIST]

인공지능 혁신파크

AI Innovation Park

사업설명회

2021. 1. 12. 14:00~15:00

UNIST AI혁신파크 사업단



진행순서



01 · 인사말

• 김동섭 사업단장

02 · 사업단 소개

• 김경원 사무국장

03 · 사업 소개

- AI 노바투스 아카데미아
- AI 산학과제 지원
- AI 입주기업 유치

• 정태석 교수 4차산업혁신연구소

• 전상호 팀장 산업진흥팀

• 최명호 팀장 통합행정지원팀

(?) · 질의 응답

• 김경원 사무국장 진행

01

인사말

김동섭 사업단장

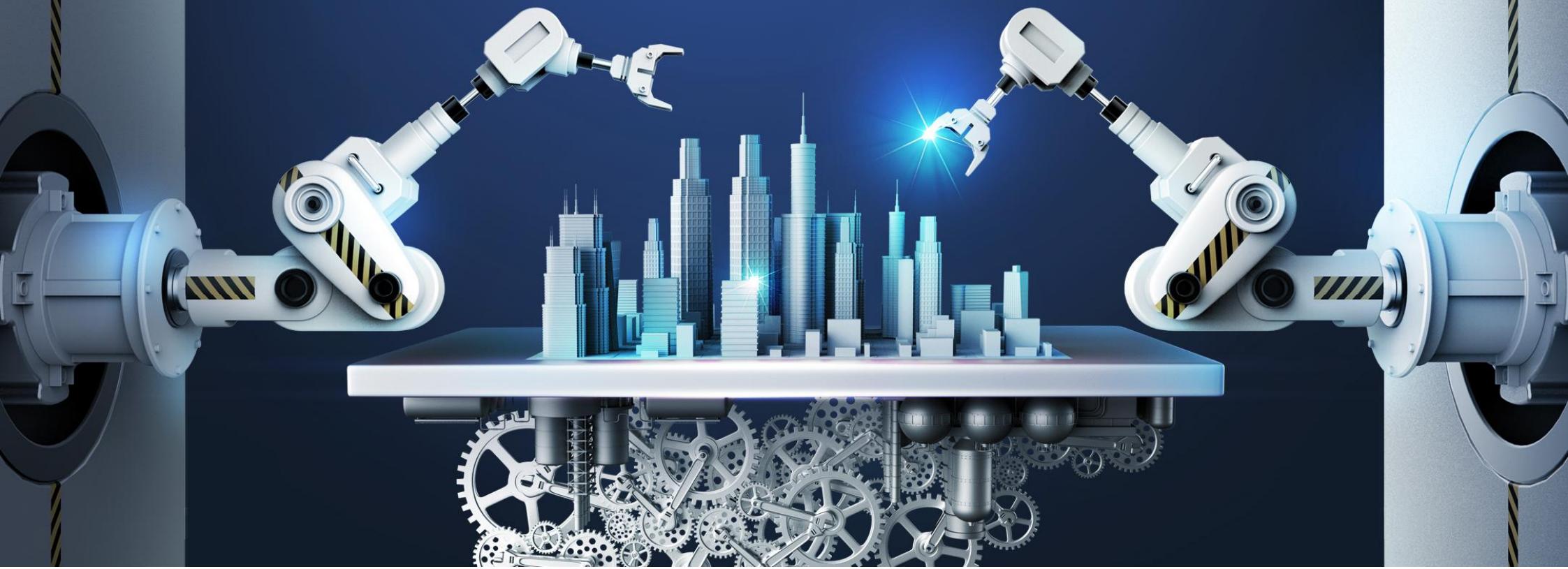
UNIST

AI Innovation Park

인공지능 혁신 파크 발전 방안

목적

인공지능 기술 산업현장 구현을 통한
산업 가치 창출의 전초기지



VISION

인공지능 기반 교육, 연구로 산업도시 발전을 위한 산학협력 혁신 허브

AI 교육으로 산학 협력 & 산업계에 필요한
맞춤형 융합인재 양성
AI/데이터 기반 창업 생태계 조성

Role • 역할

산학연정 및 글로벌 협력을 통한
제조혁신 역량 결집
신기술 신산업 incubation

제조 혁신

AI 기반 스마트팩토리, 3-D Pr, Industrie4.0

교육 혁신

AI Core 및 산업체 맞춤 인재, AI+X 확산

WEF
AM HUB

동남권 전통 산업도시

창업 육성

공동연구, 연구, 차세대 기업 입주

신산업

차세대반도체, 미래 차, 스마트 헬스



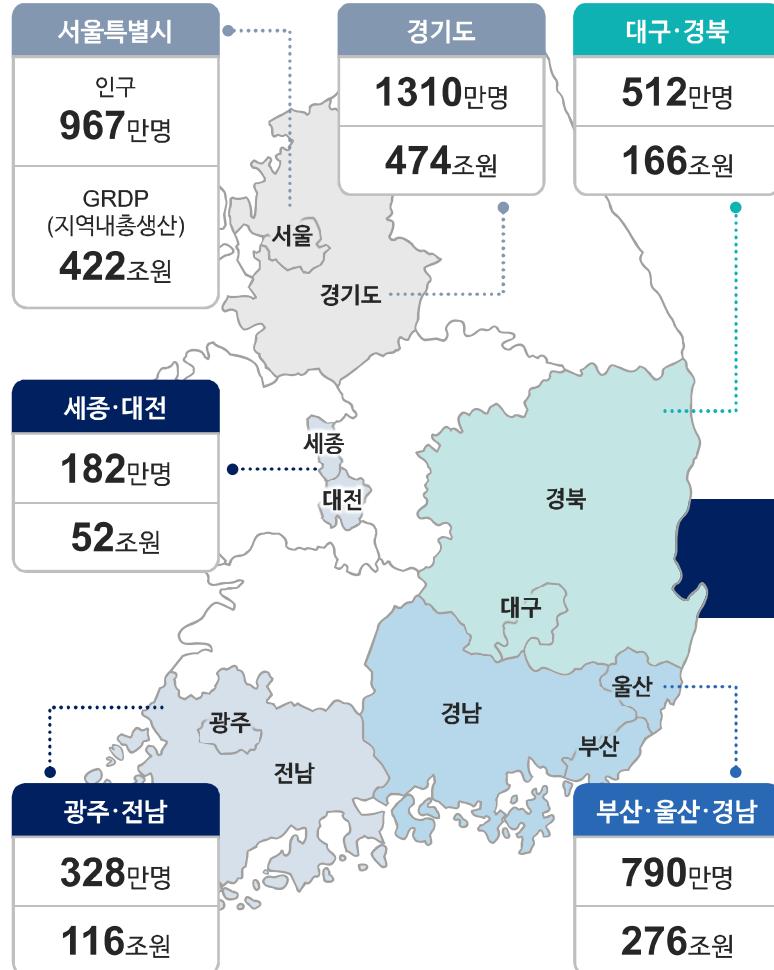
글로벌 스마트 산업도시

02

사업단 소개

김경원 사무국장

UNIST 산학융합 캠퍼스



AI 혁신 파크 조성

AI Innovation Park



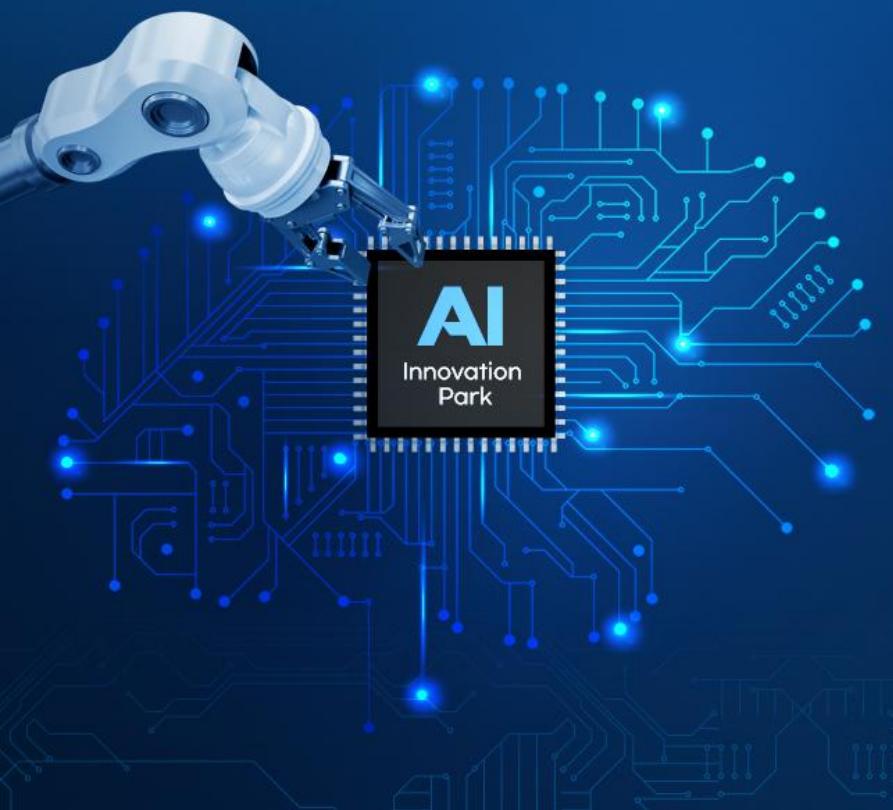
동남권 지역 인공지능 기반
디지털 뉴딜 혁신 허브 (과기부, 울산시 지원)



교육 → 연구 → 창업 지원의
전주기 일체화 운영

VISION

인공지능 기반 교육, 연구로
산업도시 발전을 위한
산학협력 혁신 허브



인공지능 혁신 파크의 역할



AI 인재 양성

핵심 인재, 산업 인재, 저변 확대 등



AI 연구 역량 고도화

Core 기술 확보, 응용 연구 확대 등



AI 기반 제조혁신 가속화

제조기업 디지털 전환



AI 기반 신사업 창출

3D 프린팅, 미래 모빌리티, 차세대 반도체,
스마트 헬스케어 등

ULSAN-UNIST AI Innovation Park 개념도

스마트 팩토리

UNIST 산학융합 캠퍼스



- AI 제조혁신센터
- 스마트항만물류데이터센터

AI데이터기반, 공동연구, 산학협력

울산소재 기업들



S-OIL
SK Advanced
TAESUNG
EPM Solutions



SK Lubricants
SK 음료수
KPX
HANTAL



INTER-X
한국풀드
GS 카드



스마트 모빌리티

- 미래 모빌리티연구소
- 수소모빌리티부품



스마트카, 스마트쉽, PAV 공동연구, 산학협력

현대중공업



HYUNDAI



Ulsan Techno Park



울산광역시
ULSAN METROPOLITAN CITY

차세대 반도체

UNIST 산학융합 캠퍼스



- 오픈이노베이션 센터
- 반도체 소재부품융합연구센터

반도체 소재부품 공동연구, 산학협력



울산테크노산업단지



UNIST



울산HTV일반산단

스마트 헬스케어

- 게놈산업기술센터
- 스마트헬스케어연구센터



산재, 직업병/게놈 공동연구, 산학협력



산재전문 공공병원 설립 예정지

울산 산재전문 공공병원 설립

교육
분야

연구
분야

창업
분야

산업체
AI 전문인력 양성

AI 산학과제 지원

AI 응용
신산업 창출 지원

AI 노바투스 아카데미아



AI 입주기업 모집

UNIST AI 혁신 파크 · 전주기 일체화 운영





AI 혁신 파크 사업단

단장 | 김동섭 정보바이오융합대학장

4차산업혁신연구소

AI 제조혁신 지원

사무국

사업 총괄

운영팀

인프라 운영

교육사업

연구사업

산학협력사업

입주지원사업

03

사업 소개

[AI 노바투스 아카데미아]

정태석 교수

◦ 사업 내용 ◦



- 기초과정
→ 4주

- Project-Based Learning
 - 기업 데이터 활용

- 기업 난제(Pain Point) 해결

- 심화과정
→ 4주

- 담당 조교/교수 지도

- 참여기업의 난제(3개 정도) 선정하여
산학협력연구 수행
 - 1년, 1억원(국비 80%, 기업 20%)

4차 산업혁명 시대에 부응하는
산업체 AI 전문인력 양성 ↳ AI 제조혁신 선도

기초과정 | 4주

Week 1 | 인공지능 기초 Part 1

- 강의** 과정 소개, 인공지능 소개, 프로그래밍 기초, 수학 기초
- 실습** 파이썬 실습, 기본 데이터 처리 기술 실습

Week 2 | 인공지능 기초 Part 2

- 강의** 회귀 인공지능 알고리즘, 분류 인공지능 알고리즘
- 실습** 학습 데이터처리 실습, 회귀/분류 인공지능 모델 학습 실습

Week 3 | 딥러닝 기초 Part 1

- 강의** 다층 신경망(MLP), 딥러닝 기술 소개, 합성곱 신경망(CNN)
- 실습** MLP, CNN 신경망 학습 실습

Week 4 | 딥러닝 기초 Part 2

- 강의** 순환 신경망(RNN)
- 실습** CNN, RNN 신경망 학습 실습

심화과정 | 4주

Week 5 | 산업AI 데이터 수집/처리 및 적용 사례 소개

Week 6 | 컴퓨터 비전 – 딥러닝 기반 이미지 처리 기술

Week 7 | 강화학습 – 인공지능 기반 최적화 기술

Week 8 | 심화 딥러닝 기술

PBL | 12주

프로젝트 실습

(수강생 별 프로젝트 설계/진행)

- ▶ 수강생-교수 매칭
- ▶ 교수/조교의 자문/지도 하에 수강생의 희망 주제를 진행

본 연구 | 1년

1억 과제로 발전시켜 진행



실제 데이터로
응용연구를 진행



최신 인공지능 기술로
경영이슈 해결

 교육생 40명 까지 이용 가능

컴퓨팅
Hardware



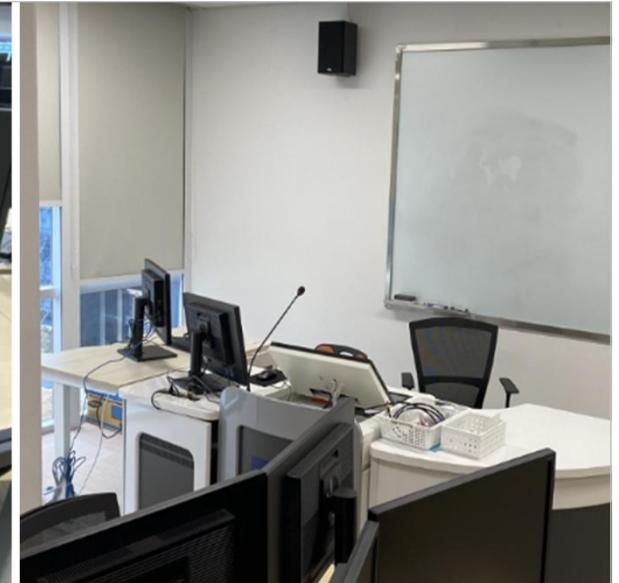
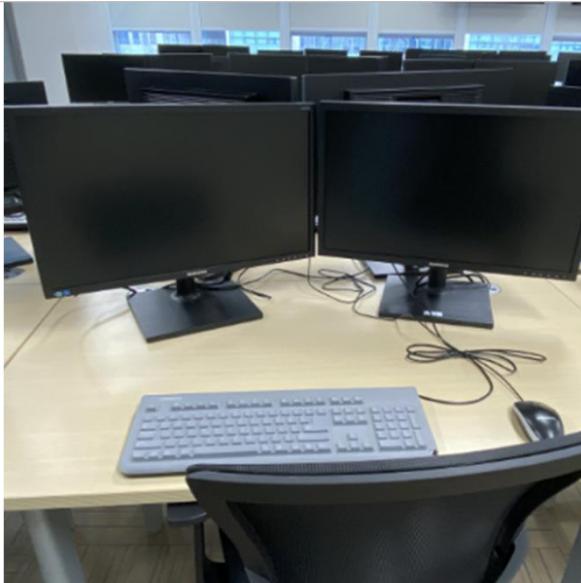
| 기초과정

무료 온라인 기반 딥러닝 서비스 Google Colab 활용



| 심화과정 및 실습교육(PBL)

AI 대학원 서버 사용


교육장소

UNIST 인공지능 노바투스 아카데미아 교육생 모집

모집 대상

- 대 상: 부울경(부산, 울산, 경남) 지역 중소/중견기업 재직자
- 모집인원: 약 30명 (※ 신규 및 경력 신규 및 경력 교육생 1:1 배정)
- 접수처: 신청자는 개인별로 통지
- 수 강 장: 무료(한글, 국비 지원) ※ 단, 대기업은 100% 지원
- 교육장소: 울산과학기술원(UNIST) 산학융합캠퍼스 212호
울산 남구 키즈스토입 755번길 10

신청방법

- 신청기간: 2021. 01. 04. ~ 01. 15.(금) 18시까지(2주간)
- 제출서류: 교육 신청서 1부(별도 양식 참조)
- 제출방법: E-Mail 제출(jh3508@unist.ac.kr)

문의 UNIST 4차산업혁신연구소
울산광역시 남구 대교로 755번길 10
Tel. 052-217-3782 E-mail. jh3508@unist.ac.kr



UNIST 홈페이지

이메일 접수

30~40명 선발



교육 신청서 1부 (별도 양식 참조)

E-Mail 제출

jh3508@unist.ac.kr

UNIST 4차산업혁신연구소

052-217-3782

03

사업 소개

[AI 산학과제 지원]

전상호 팀장

AI 왜 필요한가?



4차산업혁명의 핵심기술은 AI

- ▶ 디지털 전환은 기업에 선택이 아닌 필수생존 전략



미래 먹거리로서의 AI (AI 분야 경제적 파급력)

- ▶ AI 2030년까지 전세계 총 생산의 \$31조 기여 예상
- ▶ AI 전세계 시장규모 연평균 60% 성장 '18년 이후 더 가파른 성장 중'



AI 기술 도입으로 인한 기대 효과

- ▶ 생산성 향상, 고객관리 개선, 수익률 증대, 신사업 발굴 등



중소기업 AI 도입이 어려운 이유

- ▶ 기술 인력 확보의 어려움, 데이터 및 컴퓨팅 인프라 부족, 비용 문제 등

미래 준비의 대안, UNIST



세계 최고 수준의 AI 연구 인프라 보유

- ▶ Core AI 분야 국제 학회논문 국내 4위
- ▶ UNIST 교원 다수가 AI 활용 연구 수행 중
- ▶ 인공지능대학원 보유
 - 세계 10위권 AI 연구실적, 10억 달러 가치 기업배출 목표



AI R&D를 통한 지역 주력산업 (제조, 모빌리티, 헬스케어 등)의 기술경쟁력 강화

- ▶ **'AI 산학과제 지원사업'** 공모로 선행 AI 응용 기술 개발
 - 지역기업의 AI 적용 및 활용지원 / UNIST AI 핵심기술 확보



기업현장에 적용할 수 있는 AI 응용기술을
UNIST 교수와 함께 개발!

사업목적

- AI 응용 기술의 산학공동 연구개발 지원을 통한 지역 산업 기술경쟁력 제고
- UNIST의 우수한 연구인력과 지역 기업이 협력하여 AI 융합 과제 발굴 및 수행
- AI 산업 혁신 생태계 조성 기반 마련



1 모집분야

인공지능을 응용 및 적용하여 기술 개발하고자 하는 산업 전 분야 (예: 제조, 모빌리티, 헬스케어 등)

2 지원내용

AI+X 응용 연구 분야 산학 공동 연구비
최대 2억원, 2년 지원

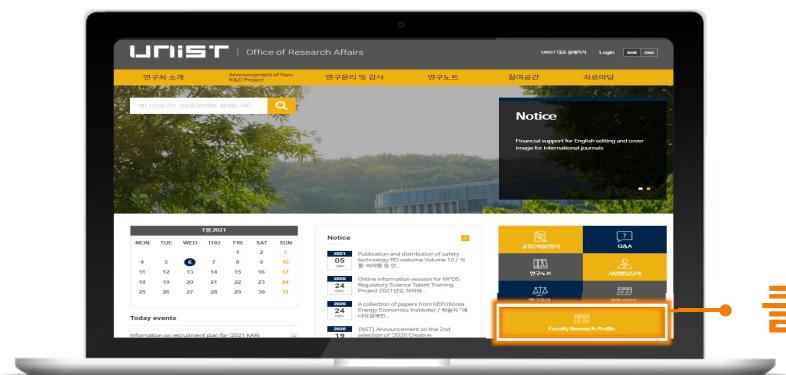
3 참여대상

UNIST 교원과 컨소시엄을 구성조건을 충족한 **중소, 중견 기업** (교원 검색 : Research.unist.ac.kr 접속 → 메인 페이지 ‘Faculty Research Profile’ 클릭)

4 지원규모

과제당 연구비 1억원/연, 2년 지원
(UNIST 출연금 80% + 기업부담금 20%)

기업부담금 총 사업비의 20% (부가세 별도)
부담하여야 하며 연차별납부



클릭





Q1

기업부담금은 현물 계산도 가능한가요?**A**

아니요. 현금 100% 입니다.

Q2

특허 등 연구성과물의 소유권은?**A**

발명, 고안, 디자인 등의 무형적 성과물 및 일체의 지식재산권은 100% UNIST 소유입니다. 참여기업에겐 우선 매수 협상권 부여 예정입니다.

Q3

과제의 기업 참여 가능 여부**A**

연구비 계획수립 및 집행, 수행 주체는 연구책임자입니다. 연구책임자와 협의 후 외부참여연구원으로 참여기업 직원 인건비 지급은 가능합니다. (교내 기준 충족 시)

Q4

연구 장비 구입이 가능한가요?**A**

80% 기관 지원금에 해당하는 연구비는 국비 재원으로 교내과제 운영 기준에 따라 장비구입이 불가능합니다. (기업부담금 20% 연구재원으로는 가능함)

03

사업 소개

[AI 입주기업 유치]

최명호 팀장

단일 공간 내에서 이종 AI 주체 간 상호 협력·공존 할 수 있는 개방형 AI 융합 생태계 창출



입주공간 소개



AI
INNOVATION PARK

| 공간 규모

본관 | 지하1층, 지상4층

주용도 : AI 연구실, 사무실

공간 수(실)/ 실질면적 : 67/3,637m²

별관 | 지하1층 지상2층

주용도 : 실험실(시제품제작실), 연구실

공간 수(실)/ 실질면적 : 12/ 1,530m²

위치 및
주변현황



유형 1

독립형 공간



유형 2

개방형 공간



사무실 크기

27m²

54m²

86m²

오피스 수

3실

5실

1실

사무실 크기

27m²

오피스 수

2실(총 8석)

* 개방형 공간 : 하나의 사무실에 다수 기업 입주(공유오피스)

상주 인원 별 배정기준

27m²



상주인원 3~4명

54m²



상주인원 5~6명

86m²



상주인원 6~8명

2021 1차 접수안내

신청서 접수

2021.1.7(목) ~ 2021.2.1(월)

제출처

ai-park@unist.ac.kr

이메일 접수

참고사이트

<http://unist-kor.unist.ac.kr> → 알림마당 → 알림판



심사절차 및 소요일정

모집마감 D-23

서류심사 D-19

대면심사 D-15

합격자선정 D-14

입주계약 D-0

- 입주신청서
- 사업계획서
- 사업자등록증
- 법인등록증

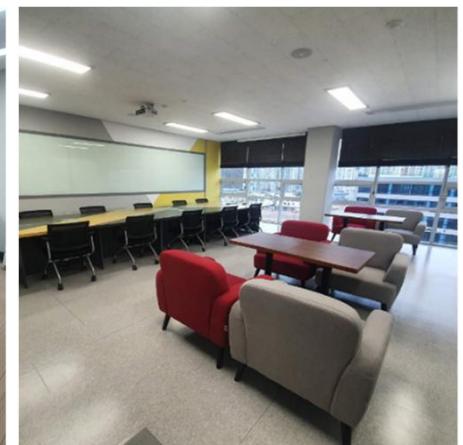
- 기술성(40점)
- 사업계획(30점)
- 기업현황(30)

- 성공전략 (50점)
- 성과가능성(30점)
- 기대효과(20)

- 합격자 개별안내

- 합격 후 14일내
입주계약
- ※ 2년 주기 갱신심사

* 상기 일정은 접수 현황 및 심사 진행 상황에 따라 일부 변경 가능

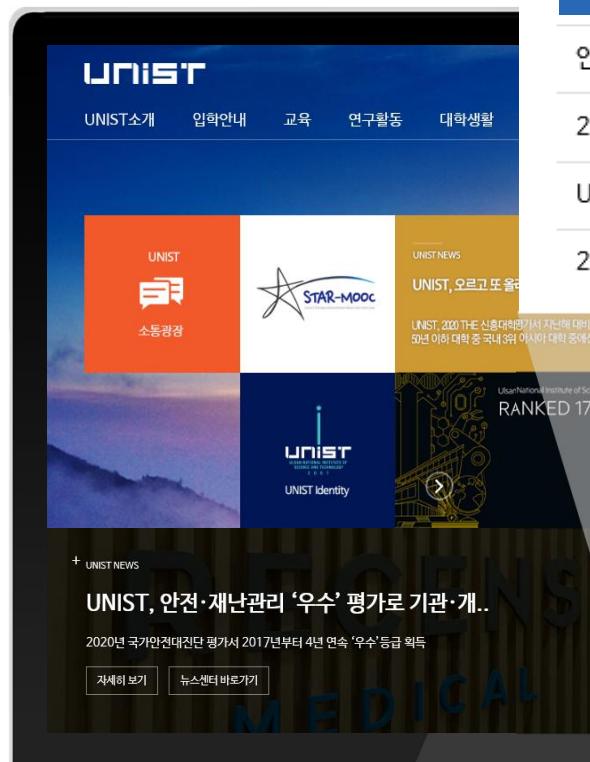




AI INNOVATION PARK

모집공고

<https://unist-kor.unist.ac.kr>



알림마당 이벤트 채용공고 시설공사 및 용역

UNIST AI Innovation Park 입주 기업 모집 2021. 01. 05

인공지능 노바투스 아카데미아 교육생 모집 공고	2021.01.05
2020년도 국·공립대학 청렴도 측정 결과 공개	2020.12.22
UNIST 해수자원화기술연구센터 산학협력실 입주기업 모집 계..	2020.12.17
2020 UIRP Festival / 2020 융합연구프로젝트 결과발표회	2020.11.27

UNIST AI Innovation Park 입주 기업 모집 2021.01.05

인공지능 노바투스 아카데미아 교육생 모집 공고 2021.01.05

2020년도 국·공립대학 청렴도 측정 결과 공개 2020.12.22

UNIST 해수자원화기술연구센터 산학협력실 입주기업 모집 계.. 2020.12.17

2020 UIRP Festival / 2020 융합연구프로젝트 결과발표회 2020.11.27



문의처

UNIST AI Innovation Park 운영팀

052) 217-3702

ai-park@unist.ac.kr

입주모집 공고 사이트

<http://unist-kor.unist.ac.kr>

<https://Industry.unist.ac.kr>



Q & A

질 의 응 답



AI
INNOVATION PARK