

울산과학기술원(UNIST)

「AI 노바투스 아카데미아」 6기 교육생 모집 공고

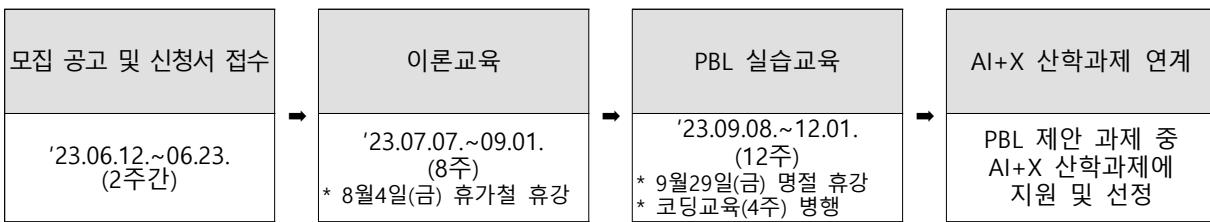
[2023.05.25. AI혁신파크 사무국]

□ 교육목적

- 산업체 생산라인 엔지니어 대상으로 AI 단기 집중교육 및 선행연구 (Project-Based Learning)를 실시하여 산업체가 필요로 하는 맞춤형 AI 전문인력 양성
- Impact 큰 선행연구과제를 AI+X 산학과제로 연계하여 산업체 Pain Point 해결 지원

□ 교육개요

- 교육 명: AI 노바투스 아카데미아
- 교육기간: 2023. 07. 07. ~ 12. 01.(20주, 5개월) ※ 2023. 7. 7.(금) 개강
- 매주 금요일 09:00~18:00(8시간)
- 교육장소: 울산과학기술원(UNIST) 산학융합캠퍼스 212호
* 주소: 울산 남구 테크노산업로55번길 10
- 교육강사: UNIST 인공지능대학원 교수진
- 추진일정



* 추진일정은 교육과정 운영에 따라 변경될 수 있음.

□ 모집대상

- 대 상: 부울경 지역 사업장 소재 산업체 재직자
- 모집인원: 최대 40명 ※ 신청인원 초과시 학업수행역량 서면평가 선발
- 수 강 료: 중소·중견기업 무료, 대기업 100만원/인

□ 교육일정

○ 이론교육(8주)

구분		교육내용	
기초 이론	7월 7일	인공지능 기초 I	강의: 과정 소개, 인공지능 소개, 프로그래밍 기초, 수학 기초 실습: 파이썬 실습, 기본 데이터 처리 기술 실습
	7월 14일	인공지능 기초 II	강의: 회귀 인공지능 알고리즘, 분류 인공지능 알고리즘 실습: 학습 데이터 처리 실습, 회귀·분류 인공지능 모델 학습 실습
	7월 21일	딥러닝 기초 I	강의: 다층 신경망(MLP), 딥러닝 기술 소개, 합성곱 신경망(CNN) 실습: MLP, CNN 신경망 학습 실습
	7월 28일	딥러닝 기초 II	강의: 순환신경망(RNN) 소개 및 DNN, CNN 신경망과의 차이점 이해 실습: CNN, RNN 신경망 학습 실습
심화 이론	8월 11일	산업 인공지능	강의: 제조와 서비스 산업 인공지능 개발 실습: 예측모델 기반 공정 최적화 실습, 주요변수 정의 및 선택 실습
	8월 18일	컴퓨터 비전	강의: 컴퓨터 비전 소개, 물체 검출 알고리즘, 이미지 생성 알고리즘 실습: 물체 검출기 구현 및 불량품 검출 구현 실습
	8월 25일	시계열 분석 및 학습	강의: 시계열 데이터 소개 및 통계적 방법론, 신경망 기반 방법론 실습: 시계열 데이터 생성 및 적용 실습
	9월 1일	강화학습	강의: 강화학습 및 심층강화학습 기초 개념 실습: 강화학습 기본 알고리즘 구현, Google Colab과 OpenAI Gym의 활용

* 8월 4일(금) 휴가철 휴강

○ PBL 실습교육(12주)

- AI 적용하여 산업현장 문제 직접 해결 ➔ AI 문제해결 역량 체화
- 실습과제(Project) 선정: 이론교육 기간 중 교육생 제안 과제 선정
- 과제수행: 선정된 실습과제를 팀별로 연구하고, 지도교수 및 조교의 지도하에 문제 정의, 데이터 탐색 및 전처리, AI 알고리즘 선정·적용 및 AI모델 검증을 통해 솔루션을 개발
- AI+X 산학과제 연계: PBL 실습교육 후 기술적 성과와 사업적 성과가 우수할 것으로 기대되는 과제는 AI+X 산학과제(년간 1억, 1년 또는 2년; 국비 80% 지원)에 지원토록 연계

과제 모집 (~ 08.18.)	과제 선정 (~ 08.25.)	과제 수행 (09.08. ~ 12.01.)	과제 평가 (12.01.)	AI+X 산학과제 (‘25.01.~, 1년 또는 2년)
<ul style="list-style-type: none"> 제안서 제출 문제정의, 목표, 프로세서, 데이터 등 구체화 	<ul style="list-style-type: none"> 제안서 검토 - AI교수, 사무국 10개 과제 선정 - 데이터 보유 여부 - 기대 효과 - AI모델 적용성 	<ul style="list-style-type: none"> PBL 계획 수립(팀) - 팀구성(개인 니즈 반영) - 지도교수/조교 Assign - 계획서 발표(9.22.) 데이터 전처리 알고리즘 선정 중간점검(10.27.) AI모델 개발·적용·검증 	<ul style="list-style-type: none"> PBL 성과발표 과제 평가 수료식 	<ul style="list-style-type: none"> AI+X 산학과제에 지원 및 선정 협약 체결 연구 수행 중간 점검 성과 발표

○ 코딩교육(4주)

- 목적: 파이썬 코딩 능력을 향상하여 PBL 수행시 AI모델 개발 역량 및 팀 협력 강화
- 대상자: 코딩 테스트 후 코딩교육이 필요하다고 판단되는 교육생 10명 내외
- 교육일정: 9월 8일 ~ 10월 6일(4주간)

강의일자	교육내용
9월 8일	Python 소개, 변수, 표준 I/O, Conditionals, Functions
9월 15일	Data Structures (Lists, Tuples, Sets, Dictionaries), Loops, Comprehensions
9월 22일	String Format, File Access, Error Handling, Modules, Classes
10월 6일	NumPy & Pandas

※ PBL 수행 기간에 병행, 매주 금요일 오전 PBL 수행 후 오후 교육 참여

□ 신청접수

- 신청기간: 2023. 06. 12.(월) ~ 06. 23.(금) 18시까지 (2주간)
- 제출방법: E-Mail 제출 (jh3508@unist.ac.kr)
- 제출서류
 - ① 교육 신청서 [별첨1 서식]
 - ② 개인정보활용동의서 [별첨2 서식]
 - ③ 참여확인서 [별첨3 서식]

□ 문의처

문의처	UNIST AI혁신파크 사무국		
전화	052-217-3782	E-Mail	jh3508@unist.ac.kr
홈페이지	https://aipark.unist.ac.kr/		

- 별첨 1. 교육 신청서 1부.
2. 개인정보활용동의서 1부.
3. 참여확인서 1부. 끝.

울산과학기술원(UNIST) 「AI 노바투스 아카데미」 신청서

신청자 현황

- 신청자 정보

성명		생년월일	
연락처	(직장) (휴대폰)	이메일	

- 학력

기간	학교	전공	학위

- 주요경력

기간	소속	직위	담당업무

- 빅데이터, 인공지능, 스마트팩토리 관련 업무경험

과제명	수행기간	담당업무

소속 현황 (교육과정 참여 현황을 소속기업 부서장에게 월별 공유)

기업명		부서/담당업무/직책	
사업장(근무지) 주소			
기업규모	중소기업() 중견기업() 대기업()	주요생산 품목	
매출액(2022년 기준)	백만원	종업원수(신청일 기준)	명
부서장 정보	성명	이메일	
	연락처	부서/직책	

지원동기 및 교육 필요성 (AI 적용을 통해 해결하려는 현장 문제와 데이터 보유 현황에 대해서도 기술)

접하게 된 경로 (중복체크 가능)

- ①UNIST 연관이업 ②노바투스 교육생 추천 ③회사 추천 ④홍보 포스터 ⑤안내 메일 ⑥언론매체 ⑦기타()

위와 같이 교육 신청서를 제출합니다.

2023년 월 일

신청인 : (서명)
부서장 : (서명)

개인정보 수집 · 이용 및 제공 동의서

1. 개인정보 수집 및 이용 동의

수집·이용 목적	• 참여자 선정 · 관리, 개인별 참여이력 관리 및 AI 노바투스 아카데미아 실적·성과 평가 등에 활용
수집하는 개인정보 항목	• 성명 • 생년월일 • 연락처 • 이메일 • 학력 • 경력사항 • 업무경력 • 소속현황 등
보유 · 이용 기간	전산망에서 수집 및 계속 관리
보유 · 이용 근거	개인정보 주체자의 이용 동의
개인정보 수집 동의 거부 권리	울산과학기술원 SI혁신파크에서는 원활한 교육과정 운영을 위하여 개인정보를 수집하고 있으며, 개인정보는 SI혁신파크 사업단의 업무공유를 위한 자료 제공 시 활용되는 정보로, 제공을 원하지 않을 경우 수집하지 않으며, 미동의시 해당사업에 참여할 수 없습니다.

개인정보의 수집 및 이용목적에 동의하십니까? 동의함 동의하지 않음

2. 고유식별정보 수집 동의

수집·이용 목적	• 참여자 선정 · 관리, 개인별 참여이력 관리 및 AI 노바투스 아카데미아 실적·성과 평가 등에 활용
수집하는 민감정보 항목	고유식별정보 (생년월일)
보유·이용 기간	전산망에서 수집 및 계속 관리
보유·이용 근거	개인정보 주체자의 이용 동의
개인정보 수집 동의 거부 권리	울산과학기술원 SI혁신파크에서는 원활한 교육과정 운영을 위하여 기본정보 이외의 고유식별정보를 수집하고 있으며, 고유식별정보는 개인인증을 위해 활용되는 정보로, 제공을 원하지 않을 경우 수집하지 않으며, 미동의시 해당사업에 참여할 수 없습니다.

개인정보의 수집 및 이용목적에 동의하십니까? 동의함 동의하지 않음

3. 개인정보의 제3자 제공 동의

제공 목적	업무공유를 위한 자료 제공(AI 노바투스 아카데미아 사업의 적절한 대상자 선정과 관리, 설문조사, 기타 본사업과 관련 사항 등)
제3자 (제공 기관)	과학기술정보통신부, 울산광역시 등 업무 관련 기관
제공하는 개인정보 항목	• 성명 • 생년월일 • 연락처 • 이메일 • 학력 • 경력사항 • 업무경력 • 소속현황 등
제공 기간	전산망에서 수집 및 계속 관리
제공 근거	개인정보 주체자의 이용 동의
개인정보 제공 동의 거부 권리	울산과학기술원 SI혁신파크에서는 원활한 교육과정 운영을 위하여 제3자에게 기본 정보와 고유식별정보를 제공 할 수 있으며, 미동의시 해당사업에 참여할 수 없습니다.

개인정보의 수집 및 이용목적에 동의하십니까? 동의함 동의하지 않음

2023년 월 일

신청인 : (서명)
 부서장 : (서명)

참 여 확 인 서

나는 울산과학기술원 AI혁신파크 사업의 AI 노바투스 아카데미아 교육에 성실히 참여할 것을 확인합니다.

1. 회사의 중대한 업무와 개인적 사유(경조사, 질병 등) 외에는 수료기준인 70% 이상을 출석하며 성실하게 참여하겠습니다.

2. 해외 출장이나 회사업무로 인해 장기간 교육에 참여 불가능한 일정이 예정되어 있지 않습니다.

3. PBL 과정 동안에 팀원으로서의 역할 및 의무를 충실히 수행하겠습니다.

2023년 월 일

신청인 : (서명)

부서장 : (서명)