

울산과학기술원(UNIST) AI 노바투스 아카데미(울산과정) 8기 교육생 모집 공고

[지역산업혁신팀, 2025.05.20.]

□ 교육목적

- 산업체 재직자 대상 AI 단기 집중교육 및 선행연구(Project-Based Learning)를 실시하여 산업체가 필요로 하는 맞춤형 AI 전문인력 양성

□ 교육개요

- 교육명: AI 노바투스 아카데미(울산과정)
- 교육기간: 2025년 6월 27일(금) ~ 11월 28일(금), 5개월(20주),
매주 금요일 09:00~18:00(8시간)
- 교육장소: UNIST Pioneers 캠퍼스 107호(울산 남구 테크노산업로55번길 10)
- 교육강사: UNIST 교수진
- 추진일정

모집 공고 및 신청서 접수	교육생 선정 및 결과 안내	이론교육	PBL교육
'25.05.26.~06.13. (3주)	'25.06.18.(예정) (1주)	'25.06.27.(금)~08.29.(금) (8주)	'25.09.05.(금)~11.28.(금) (12주) *코딩교육(4주) 병행

※ 추진일정은 교육과정 운영 사정에 따라 변경될 수 있음

- 수료기준
 - 출석률 70% 이상
 - PBL 참여도, 기여도 평가점수 C 이상(지도교수 평가 실시)
- 기타사항: 개인 노트북 지참 필수

□ 교육생 모집 및 선발

- 모집대상: 울산 소재 기업 재직자 등
- 모집인원 및 수강료

구분	공개모집형	업무협약형*
모집인원	정원 35명	정원 외 00명 단, 기업(기관)당 최대 3명
신청방법	개인 신청	UNIST-기업(기관) 간 업무협약을 통해 신청 (개인 신청 불가)
수강료	중소·중견 기업 등: 무료 대기업: 100만원/인	공개모집형 수강료에서 100만원/인 가산

* 업무협약형은 모집기간 상관 없이 사전협약을 통해 교육과정 참여 인원을 안정적으로 확보할 수 있어, 기업 맞춤형 인재 양성과 내부 직무 역량 강화를 위한 전략적 접근이 가능합니다.

○ 선발기준

- 사업목적 부합성: AI 제조혁신, AI 산업전문가 양성에 부합
- PBL 수행을 위한 다양한 업종별 수강생 구성

□ 교육일정

○ 이론교육(8주)

구분		세부 교육	
기초 이론	6월 27일	인공지능 기초 I	강의: 과정 소개, 인공지능 소개, 프로그래밍 기초, 수학 기초 실습: 파이썬 실습, 기본 데이터 처리 기술 실습
	7월 4일	인공지능 기초 II	강의: 회귀 인공지능 알고리즘, 분류 인공지능 알고리즘 실습: 학습 데이터 처리 실습, 회귀·분류 인공지능 모델 학습 실습
	7월 11일	딥러닝 기초 I	강의: 다층 신경망(MLP), 딥러닝 기술 소개, 합성곱 신경망(CNN) 실습: MLP, CNN 신경망 학습 실습
	7월 18일	딥러닝 기초 II	강의: 순환신경망(RNN) 소개 및 DNN, CNN 신경망과의 차이점 이해 실습: CNN, RNN 신경망 학습 실습
심화 이론	7월 25일	데이터 전처리	강의: 산업AI 데이터 수집·처리 및 적용 사례 소개 실습: 산업 현장 데이터 전처리 및 분석 실습
	8월 8일	산업 인공지능	강의: 제조와 서비스 산업 인공지능 개발 실습: 예측모델 기반 공정 최적화 추천 서비스를 위한 행렬분해 행동 변수 정의 및 학습 실습
	8월 22일	컴퓨터 비전	강의: 컴퓨터 비전 소개, 물체 검출 알고리즘, 이미지 생성 알고리즘 실습: 물체 검출기 구현 및 불량품 검출 구현 실습
	8월 29일	시계열 분석 및 학습	강의: 시계열 데이터 소개 및 통계적 방법론, 신경망 기반 방법론 실습: 시계열 데이터 생성 및 적용 실습

※ 8월 1일(금) 휴가철 휴강, 8월 15일(금) 광복절 휴강

○ PBL(Project-Based Learning)교육(12주)

- 목적: AI 적용하여 산업현장 문제 직접 해결→AI 문제해결 역량 체화
- 과제선정: 이론교육 기간 중 교육생 제안 과제를 6개 내외 선정
- 과제수행: 선정된 과제를 팀별로 연구하고, 지도교수 및 조교의 지도 하에 문제 정의, 데이터 탐색 및 전처리, AI 알고리즘 선정·적용 및 AI모델 검증 등을 통해 솔루션을 개발
- 교육일정

과제 발굴 (7/25)	과제 모집 (7/28~8/8)	과제선정 및 지도교수 매칭 (8/18~8/29)	과제 수행 (9/5~11/28)	과제 평가 (11/28)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ PBL 제안서 발굴 설명회 개최(7/25) - PBL 제안서 발굴 및 작성 요령 지도 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 제안서 제출 - 문제정의, 목표, 프로세스, 데이터 등 구체화 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PBL 선정 위원회 개최 - 제안서 검토 · AI혁신파크 사업단 · AI교수 - 6개 과제 선정 · 데이터 보유 여부 · 기대효과 · AI모델 적용성 등 ▪ 지도교수 매칭 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PBL 계획 수립(팀) - 팀구성·개인 니즈 반영 - 지도교수/조교 Assign - 계획서 발표(9/19) ▪ 데이터 전처리 ▪ 알고리즘 선정 ▪ 중간점검(10/24) ▪ AI모델 개발·적용·검증 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PBL 성과발표 ▪ 과제 평가 ▪ 수료식

- 코딩교육(4주)
 - 목적: 파이썬 코딩 능력을 향상하여 AI모델 개발 역량 및 PBL 수행시 팀 협력 강화
 - 대상자: 코딩에 어려움을 겪는 교육생
 - 교육일정: 4주간 PBL 수행과 병행(오전 PBL 수행+오후 코딩교육 참여)

구분	주요 내용
9월 5일(금)	Python 소개, 변수, 표준 I/O, Conditionals, Functions
9월 12일(금)	Data Structures (Lists, Tuples, Sets, Dictionaries), Loops, Comprehensions
9월 19일(금)	String Format, File Access, Error Handling, Modules, Classes
9월 26일(금)	NumPy & Pandas

□ 신청서 접수

- 신청기간: 2025년 5월 26일(월) ~ 6월 13일(금), 3주간
- 제출방법: 온라인 접수(<https://forms.gle/s4CwWeYPad89CaecA>)
- ※ 업무협약형은 별도 문의바람

□ 문의처

- UNIST 지역산업혁신팀 정주희 연구원
T. 052-217-3782 E. jh3508@unist.ac.kr