울산과학기술원(UNIST)

「AI 노바투스 아카데미아」 3기 교육생 모집 공고

[4차산업혁신연구소, 2021.11.10.]

□ 사업개요

○ 추진목적

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

○ 추진일정

모집 공고 및 신청서 접수	➡	이론교육	➡	PBL 실습교육	➡	산학협력 과제수행 (본연구)
'21.11.29.~12.24. (5주간)		'22.01.07.~03.04. (8주)		'22.03.11.~05.27. (12주) *코딩교육(4주) 병행		최종선정 1개사

□ 모집대상

○ 대　　상: 부울경 지역 사업장 소재 중소/중견기업 재직자

○ 모집인원: 약 30명　※ 신청인원 초과시 학업수행역량 서면평가 선발

○ 수 강 료: 무료(전액 국비 지원)　※ 단, 대기업은 100% 자부담

○ 교육장소: 울산과학기술원(UNIST) 산학융합캠퍼스 106호

* 주소: 울산 남구 테크노산업로55번길 10

□ 교육일정

○ 개강일시: 2022. 01. 07. 09:00~

○ 교육기간: 2022. 01. 07.~05. 27.(20주, 5개월) 매주 금요일 09:00~18:00(8시간)

○ 이론교육(8주)

기초 이론			심화 이론		
일자	과목명	주요내용	일자	과목명	주요내용
1월 7일	인공지능 기초 Ⅰ	프로그래밍, 수학	2월 11일	데이터 전처리	수집·처리 및 적용사례
1월 14일	인공지능 기초 Ⅱ	알고리즘(회귀, 분류)	2월 18일	산업 인공지능	데이터 기반 프로세스 관리
1월 21일	딥러닝 기초 Ⅰ	딥러닝, 신경망(다층, 합성곱)	2월 25일	컴퓨터 비전	딥러닝 기반 이미지 처리
1월 28일	딥러닝 기초 Ⅱ	순환 신경망	3월 4일	시계열 분석/학습	시계열 데이터 학습

* 2월 4일(금) 명절 휴강

○ PBL 실습교육(12주)

- AI 적용하여 산업현장 문제 직접 해결 ➡ AI 문제해결 역량 체화
- 실습과제(Project) 선정: 이론교육 기간 중 교육생 제안 과제 선정
- PBL 과제 중에서 본연구(1억, 1년; 국비 80% 지원) 과제 선정
- 과제수행: 선정된 실습과제를 팀별로 연구하고, 지도교수 및 조교 지도하에 문제 정의, 데이터 탐색 및 전처리, AI 알고리즘 선정·적용 및 AI모델 검증을 통해 솔루션을 개발

과제 모집 (~ 2.25)	과제 선정 (~ 3.4)	과제 수행 (3.11 ~ 5.27)	과제 평가 (5.27)	본연구 ('22.7.1~, 1년)
▪ 제안서 제출 ▪ 문제정의, 목표, 프로세서, 데이터 등 구체화	▪ 제안서 검토 - AI교수, 사무국 ▪ 10여개 과제 선정 - 데이터 보유 여부 - 기대 효과 - AI모델 적용성	▪ PBL 계획 수립(팀)(~10/15) - 팀구성(개인 니즈 반영) - 지도교수/조교 Assign - 계획서 발표 ▪ 데이터 전처리 ▪ 알고리즘 선정 ▪ 중간점검(11.5) ▪ AI모델 개발·적용·검증	▪ PBL 성과발표 ▪ 과제 평가 ▪ 수료식	▪ 본연구 선정 ▪ 협약 체결 ▪ 연구 수행 ▪ 중간 점검 ▪ 성과 발표

※ 실습교육 중 기술적 성과와 사업적 성과가 우수할 것으로 기대되는 1개 과제를 선정하여 연간 1억원(국비 80%, 기업매칭 20%)의 산학협력과제로 연계 예정(상세내용은 교육 중 안내)

○ 코딩교육(4주)

- AI모델 개발을 위한 파이썬 코딩 능력 향상
- 교육일정: 3월 11일 ~ 4월 1일 (4주간)

※ PBL 수행과 병행: 오전 PBL 수행 + 오후 코딩교육 참여

- 대상자: 희망자 10명 내외

□ 신청방법 및 문의처

○ 신청기간: 2021. 11. 29.(월) ~ 12. 24.(금) 18시까지 (5주간)

○ 제출서류: 교육 신청서 1부 (별도 양식 참조)

○ 제출방법: E-Mail 제출 (jh3508@unist.ac.kr)

○ 문 의 처: UNIST 4차산업혁신연구소, 052-217-3782