

<고용노동부>

□ '26년도 사업 개요

- '26년 예산 20,000백만원, 훈련목표인원 66,600명(예산, 물량 전년동)
- '25년 공모부터 **AI 활용 과정 공급 확대** 기초를 '26년에도 유지할 예정이며, "**AI S/W 개발자**"를 위한 **기초체력과정**" 추가 공급 예정

* <AI S/W 개발자> 구축된 AI 모델과 API를 활용하여 최종 사용자가 편리하게 사용할 수 있는 웹/앱 서비스(UI/UX)를 구현하는 실무형 개발자

- 그 외 훈련 운영 관련 변동 사항은 없음

□ AI S/W 개발자를 위한 기초체력과정 공급(^{가칭}AI Pre-Campus)

❖ AI S/W 개발자로 전환하기 위한 '기초 수학', API 연동 등 '핵심 모듈 이해' 과정 공급
→ AI 도구를 활용하는 노동자에서 AI S/W 개발자로의 전환을 위한 기초체력 향상 지원

* [현장의 목소리] AI S/W 개발자로 나아가기 위해서는 기초 수학 등 기본기가 탄탄해야 하는데, 현재 공급되는 훈련 과정은 AI에 대한 기초보다는 활용에 집중하고 있으며, 기초 수학 등은 가르칠 수 있는 훈련 교사도 없는 상황('25.10.20, 기초체력과정 공급을 위한 전문가 간담회중)

- **(공급 절차)** AI 관련 훈련 전문가 및 훈련기관 담당자 대상 현장 의견 수렴(~11월) 후 훈련과정 개발(안) 배포(붙임 참조, ~12월초)
- **(훈련 방법)** 100% 온라인 원격훈련으로 공급하고 기초 수학에 대한 문제 풀이 등 실습·프로젝트 기반 학습 제공

* 훈련기관별 문제풀이 및 피드백 제공이 가능한 학습관리시스템(LMS) 보유 여부 확인

- **(훈련 내용)** AI 기술 개발 분야로 진입하려는 비전공자와 입문자에게 필요한 **AI 기초과정**으로 아래 내용을 모두 포함하여 구성

- ① 기초가 없는 훈련생도 AI 작동원리를 이해할 수 있도록 AI와 관련된 기초 수리내용(확률, 통계, 선형대수 등)을 포함

- ② 기술적 요소(파이썬과 SQL 등)를 활용한 간단한 데이터 분석과 문제 해결이 가능하도록 과정 구성

※ 훈련내용에 포함되는 기술적 요소는 각 과정 특성에 맞추어 구성

- ③ 공공데이터, 기업데이터 등 실제 데이터를 활용거나 기업의 직무 현장에서 다루지는 문제를 훈련 주제로 제시

- ④ “문제정의 → 분석 → 모델링 → 평가”까지 데이터 중심의 실습 훈련으로 단계별 학습구조를 통해 AI S/W 개발 과정 전반을 이해할 수 있도록 설계

→ 비전공자라도 수강 후 KDT(AI Campus 과정) 과정에 보다 원활히 적응할 수 있도록 지원

※ 내배카 발급자라면 지역(100% 온라인), 연령(내배카 발급자), 비용(별도 지원) 부담 없이 AI S/W 개발 기초과정 수강 가능

▶ 과정명: 공공데이터로 만들어보는 AI 날씨 예측 시스템(22차시)

▶ 훈련목표 : 공공데이터를 활용하여 기초적인 AI 예측 모델 구현

구분	차시	학습주제	주요내용
I. 문제 이해 및 개발 환경 구축 (기초 다지기)	1	과정 오리엔테이션 및 문제 정의	'기온 예측' 문제 정의, 공공데이터포털 소개, 전체 프로젝트 구조 이해
	2	컴퓨팅 사고와 파이썬 기초	컴퓨팅 사고, 파이썬 기본 문법, 데이터 타입
	3	개발 필수도구 실습	Jupyter Notebook, GitHub, API 키 발급, VSCode 사용법
II. 수확통계 기초로 데이터 이해하기	4	데이터 표현과 기초 통계	평균·분산·상관계수, 데이터 요약
	5	확률과 회귀 기초	확률분포, 상관과 인과, 단순회귀 원리
	6	선형대수 기초와 벡터 개념	벡터, 행렬 연산, 기계학습에서의 활용
III 공공데이터 수집과 데이터베이스 구축	7	공공데이터 API 활용	기상청, 공공데이터포털의 API 구조 이해 및 호출 실습
	8	데이터 수집 자동화	requests, pandas, cron을 이용한 데이터 수집
	9	데이터 저장 구조	SQLite/MySQL을 이용한 데이터 저장, SQL 기본
	10	데이터 정제 및 전처리	결측치, 이상치 처리, 날짜형 데이터 변환
IV. AI 모델링을 위한 컴퓨터 과학 개념	11	머신러닝 개요	지도·비지도학습 개념, 학습·검증 데이터셋 분리
	12	알고리즘 이해	KNN, 선형회귀, 의사결정트리 비교
	13	모델 평가	RMSE, MAE, R ² 계산 및 모델 성능 비교
V. 날씨 예측 모델 구현	14	데이터 준비 및 피처엔지니어링	날씨·지역·시간대별 입력 변수 설계
	15	모델 학습 및 하이퍼파라미터 조정	scikit-learn 활용 실습
	16	딥러닝 기초	TensorFlow/Keras를 이용한 간단한 LSTM 실습
VI. 시각화 및 결과 분석	17	예측 결과 시각화	matplotlib, seaborn을 활용한 결과 시각화
	18	모델 해석	피처 중요도 분석, 모델 한계 파악
VII. 서비스 구현 및 배포 실습	19	간단한 웹 서비스 구성	Streamlit을 이용한 날씨 예측 웹페이지 구현
	20	API 연동	REST API로 예측결과 호출하기
VIII. 프로젝트 완성 및 발표	21	프로젝트 발표 및 피드백	학습자별 예측 모델 및 시각화 결과 공유
	22	과정 정리 및 확장 아이디어	기상 외 데이터로 확장하기, 마무리 피드백