

고용노동부-한국기술교육대학교, 전 국민 인공지능(AI) 역량 강화를 위한 교육과정 제공

- 인공지능(AI) 기초역량부터 바이오·기계 등 산업별 AI+X 과정까지 제공
- 전 과정 무료 제공 및 수어 통역 지원으로 취약계층 대상 디지털 교육 접근성 강화

인공지능(AI)이 국가 경쟁력의 핵심으로 부상하고 정부가 AI 활용 확산을 위한 정책을 추진하는 가운데, 전 국민의 AI 활용 역량 강화를 위한 공공 AI 교육과정이 STEP을 통해 제공된다.

고용노동부(장관 김영훈)와 한국기술교육대학교(총장 유길상, 이하 한기대) 온라인평생교육원(원장 한연희)이 운영하는 온라인 기반 스마트 직업훈련 플랫폼 'STEP'은 국정과제인 'AI 3대 강국 도약'에 발맞춰 AI 기초역량과 산업별 AI 융합 역량을 키울 수 있는 24개 과정을 제공한다.

지난 5월과 6월에 '바이오의약품 생산', '기계 안전 관리' 등 13개 직무과정을 먼저 공개했으며, 7월에는 '반도체 제조 공정 자동화와 AI 예측', '기계 요소 설계와 AI 기반 분석' 등 나머지 11개 직무과정을 추가 공개했다. 이로써 STEP은 AI 기초역량부터 산업별 AI+X까지 총 24개 과정을 모두 제공하게 됐다.

AI 기초역량부터 산업별 AI+X까지, 실무 중심 교육

이번 교육은 AX·GX로 대표되는 산업전환에 따른 노동시장 변화에 대응하고, 구직자와 재직자 등 생애주기·계층별 맞춤형 AI 교육지원을 위해 기획됐다. AI 기초 소양부터 산업별 실무 활용까지 체계적으로 학습할 수 있도록 구성했으며, 모든 과정을 무료로 제공해 누구나 AI 교육에 쉽게 참여할 수 있도록 했다.

개발 완료된 24개 교육 과정은 AI 기초 소양부터 산업별 실무 활용까지 체계적으로 학습할 수 있도록 구성됐다.

△ AI 기초역량 (7개 과정): AI의 본질을 꿰뚫는 데이터·보안·윤리 등 공통 소양과 함께 경영, 금융, 교육훈련, 디자인, 제조 생산성·품질 등 5개 핵심 분야의 트렌드를 다룬다.

△ 직무별 AI 활용, AI+X (17개 과정): 문화·예술·디자인·방송, 건설, 기계, 전기·전자, 화학·바이오, 환경·에너지·안전 등 6개 전문 산업 직무에 AI 기술을 접목하여 산업현장에서 AI를 활용할 수 있는 실무 역량 강화를 지원한다.

AI를 산업 현장에 접목한 실무형 교육과정 개발

이번에 개발된 「생성형 AI를 활용한 PLC ST 프로그래밍 HMI 설계」, 「광고 콘텐츠 제작과 AI 기반 타겟팅」 과정은 생성형 AI와 머신러닝, 컴퓨터 비전 등 최신 AI 기술을 산업 현장의 실제 업무에 적용하는 실무형 교육과정이다.

△ 「생성형 AI를 활용한 PLC ST 프로그래밍 HMI 설계」 과정은 생성형 AI를 활용해 기계 제어 소프트웨어를 보다 빠르고 정확하게 개발할 수 있도록 구성한 실무형 교육과정이다. 제미니(Google Gemini)를 활용해 제어 프로그램을 설계하고 AI의 도움을 받아 코드를 작성·검토하며 오류를 분석·개선하는 과정을 실습 중심으로 학습한다. 이를 통해 AI를 개발 업무에 효과적으로 활용하는 실무 역량을 기를 수 있도록 개발했다.

△ 「광고 콘텐츠 제작과 AI 기반 타겟팅」 과정은 생성형 AI를 활용해 광고 콘셉트 기획부터 카피라이팅, 이미지·영상 제작, 편집, 광고 성과 분석과 타겟팅 전략 수립까지 광고 프로젝트 전 과정을 AI와 접목해 콘텐츠 제작의 효율성과 품질을 동시에 높일 수 있도록 구성했다.

이처럼 두 과정은 단순히 AI 도구의 사용법을 익히는 데 그치지 않고, AI를 업무 의사결정과 문제 해결의 핵심 도구로 활용하여 산업별 실제 업무 프로세스를 혁신하는 실무 역량을 체계적으로 습득할 수 있도록 개발된 것이 특징이다.

취약계층도 함께하는 포용적 AI 교육, STEP에서 제공

이번 AI 교육과정은 교육 접근성 확대에도 중점을 두었다. 전 과정 수어 통역 제공을 통해 청각장애인을 비롯한 교육 취약계층도 AI 교육에 참여할 수 있도록 했으며, 누구나 차별 없이 신기술 교육을 받을 수 있는 학습환경을 마련했다. 이를 통해 AI 교육의 접근성을 높이고 디지털 교육 격차 완화에 기여할 것으로 기대된다.

이번 AI 교육 과정은 한기대 온라인평생교육원이 운영하는 스마트 직업 훈련 플랫폼 'STEP(www.step.or.kr)'을 통해 제공된다. STEP은 구직자와 재직자, 취업준비생 등 대한민국 국민이라면 누구나 기술·공학, 인문 분야 등 2,500여 개 공공 직업훈련 콘텐츠를 시공간 제약 없이 무료로 학습할 수 있는 온라인 직업훈련 플랫폼이다. 최근에는 가상훈련(VT), 메타버스 등 신기술 기반 콘텐츠도 지속적으로 확대하며 전 국민의 평생 직업능력개발을 지원하고 있다.

한연희 온라인평생교육원장은 "AI 역량은 미래 사회를 살아가는 모든 국민에게 필요한 핵심 역량"이라며 "앞으로도 국민 누구나 일상과 업무에서 AI를 효과적으로 활용할 수 있도록 양질의 교육 콘텐츠를 지속적으로 확대해 나가겠다"라고 말했다. 이어 "디지털 학습 격차를 해소하고 실무 중심의 공공 AI 교육환경 조성에 최선을 다하겠다"라고 밝혔다.



▲스마트직업훈련플랫폼(STEP)의 AI 실무형 교육과정 화면

담당 부서	직업능력정책국 직업능력정책과	책임자	과 장	김병수 (044-202-7269)
		담당자	사무관 주무관	김현학 (044-202-7275) 김재현 (044-202-7285)
	한국기술교육대학교 온라인평생교육원	책임자	원 장	한연희 (041-580-4400)
		담당자	파트장	김병록 (041-580-4532)

