

교육부, 국내 최초 사내대학원 설치 인가

- 엘지(LG) 에이아이(AI)대학원, 오는 9월 30일에 개교하여 입학생 모집 시작

교육부는 (주)엘지(LG) 경영개발원 에이아이(AI)연구원이 신청한 사내대학원인 ‘엘지(LG) 에이아이(AI)대학원(석사과정)’의 설치를 인가하였다고 밝혔다.

사내대학원은 첨단산업 분야* 기업이 사내 근로자를 석·박사급 전문인력으로 양성하기 위해 교육부의 인가를 받아 직접 설치·운영하는 평생교육시설로, 사내대학원을 졸업하면 대학원 졸업자와 동등한 학력·학위를 인정받을 수 있다.

* 「첨단산업인재혁신법」 제2조제1호 각 목에 따른 ‘첨단산업’ 분야: 반도체, 이차전지, 디스플레이, 바이오, 인공지능, 첨단 모빌리티(미래자동차, 친환경·자율운행 선박, 드론)

지금까지는 기업이 전문대학 또는 대학 졸업자와 동등한 학력·학위를 인정받을 수 있는 평생교육시설인 사내대학*만 설치할 수 있었으나, 올해 1월에 시행된 「첨단산업 인재혁신 특별법**」에 따라 사내대학원도 설치할 수 있게 되었다. 사내대학원 제도 도입에 따라 현장에서 필요한 고급 기술 중심의 교육과 학문적 연구를 결합하여, 기업이 주도적으로 첨단산업 현장에서 필요한 전문 인력을 양성할 수 있게 되었다.

* 사내대학 설치 현황(누적, 개교): ('05) 1 → ('07) 2 → ('11) 3 → ('13) 7 → ('14) 8

** '24.1.16. 제정되어 '25.1.17. 시행된 법률로, 사내대학원 제도 신설 근거 등 포함

이번에 교육부가 인가한 엘지(LG) 에이아이(AI)대학원은 국내 최초로 설치되는 사내대학원으로 ‘도메인(domain)* 지식과 인공지능(AI) 역량을 갖춘 최고의 인공지능(AI) 인재 양성’을 목표로 9월 30일에 개교한다. 개교 후 인공지능학과 석사학위 과정 입학생 30명을 모집하고 내년 3월부터 교육과정을 본격적으로 운영할 예정이다. 이를 통해 기업의 혁신 역량 제고뿐만 아니라 인공지능이 첨단산업 발전과 미래 성장 동력을 제고하는 데에 일조할 것으로 기대된다.

* 도메인(domain): 각 산업 분야에서 인공지능 기술이 실제로 적용되는 업무 영역

(주)엘지(LG)경영개발원 에이아이(AI)연구원은 인공지능학과 석사학위 과정에 이어 박사학위 과정에 대한 설치계획서도 교육부에 제출하였으며, 추후 박사학위 과정 설치 인가에 대한 심사도 진행될 예정이다.

최은희 인재정책실장은 “기업이 필요로 하는 고급 인재를 기업이 가진 인적·물적 자원으로 직접 양성할 수 있는 사내대학원 제도의 시행은 첨단산업 인재 양성의 새로운 인식 체계(패러다임)를 제시하는 계기가 될 것이며, 대학·기업 간 교원 교류 및 공동연구 등 산학협력도 더욱 활성화될 것으로 기대한다.”라고 밝혔다. 이를 위해 교육부와 산업부는 사내대학원 제도에 대한 업계 의견 수렴 및 정책 과제 발굴을 지속 추진할 계획이다.

- 【붙임】 1. 엘지(LG) 에이아이(AI)대학원 설치인가 개요
2. LG AI대학원 관련 참고자료

담당 부서 <총괄>	교육부 산학협력취창업지원과	책임자	과 장	도우동 (044-203-6252)
		담당자	사무관	곽혜윤 (044-203-6261)
담당 부서 <공동>	산업통상자원부 산업일자리혁신과	책임자	과 장	이용훈 (044-203-4220)
		담당자	사무관	이수창 (044-203-4221)

붙임1**LG AI대학원 설치인가 개요**

항목	내용
사 내 대 학 명	○ LG AI대학원
설 치 자	○ (주)LG경영개발원 AI연구원
위 치	○ 서울 강서구 마곡중앙로 105-7 K스퀘어 마곡 1동 8층
학 위 구 분	○ 석사
설 치 학 과	○ 인공지능학과
교 사 면 적	○ 820.377m ²
교 원 확 보	○ 총 25명 (전임 1, 겸임 24)
학 생 정 원	○ 입학 30명 / 편제 30명
개 교 예 정 일	○ 2025. 9. 30.

□ 추진목표

- (비전) “도메인 지식과 AI 역량을 갖춘 최고의 AI 인재 양성”
 - (산업밀착형 AI 실무인재) LG그룹의 다양한 산업 도메인*에 특화된 AI 문제해결 능력을 갖춘 Problem Solving 중심의 인재 양성
 - ※ 도메인: AI 기술이 적용되는 산업별 또는 문제 유형별 전문 응용 분야
 - (글로벌 기술혁신 선도 AI 연구리더) 차세대 AI 기술에서 독창적 연구를 수행하는 Problem Generalizing 중심의 인재 양성
 - (AI 연구와 사업화를 연결하는 브릿지 인재) 기초연구·응용개발·기술 사업화 전 단계를 통합적으로 이해하는 연구·사업화 연계형 전문가 육성

□ 주요내용

교수진 구성	○ 산업과 학계를 아우르는 융합형 체제로 구성 - (전임교원) AI 분야의 연구 전문성을 갖춘 인재로, 국내외 우수 연구기관 출신 또는 산업 현장 경험을 보유한 신진 연구자를 중심으로 채용. 이들은 교육, 연구 지도 등 대학원 운영의 핵심 역할 - (겸임교원) LG AI 연구원 소속 임직원 중심으로 산업 현장의 실질적 문제 해결 경험을 바탕으로 실습 중심 과목, 프로젝트 멘토링, 랩미팅 등을 담당. 이를 통해 교육과 산업을 유기적으로 연결
교육과정의 특징	○ 산업 현장에서 요구하는 문제 해결 역량과 학문적 기반을 겸비한 실전형 AI 인재 양성을 목표로 설계 - 기초공통, 전공필수, 전공선택, 특강 및 세미나, 연구과목으로 체계화된 모듈형 커리큘럼을 운영하며, 수학·통계·알고리즘 등 AI의 기초 이론부터 시작하여 머신러닝, 컴퓨터비전, 자연어처리 등 전공 필수과목과 생성형 모델, 인과추론, Agentic AI 등 심화 특화 과목까지 단계적으로 학습하도록 설계 - 산업 도메인별 문제를 중심으로 설계된 특화 세미나 및 응용 연구 과목을 통해, 학생들이 실제 현장에서 마주치는 복잡한 문제를 정의하고 AI로 해결하는 경험 축적 - 또한 학기별로 반복되는 LG AI Seminar와 논문연구 과목을 통해, 최신 AI 기술 동향을 지속적으로 학습하고 자기 주도적 연구를 수행하도록 유도하여 학생들이 수료 이후 독립적 연구 및 산업 기여가 가능한 고급 AI 인재로 성장

	교과학점 ← 입학 전 선수강 → ← 1년차 full-time 시 수강 → 기초공통 인공지능 전공 학습을 위한 수학적 이론적 기초 역량을 탄탄히 다지는 과목군 전공필수 AI의 핵심 기술과 응용을 이해하고 실제 문제에 적용할 수 있는 기반을 마련하는 필수 과목군 전공선택 심화/세분화 AI의 주요 이론과 기술을 보다 깊이 있게 탐구하는 과목군 산업특화 AI 기술의 산업 적용 역량을 배양하는 과목군 특강/세미나 및 동향 AI 분야의 최신 동향과 기술 트렌드를 다루는 과목군 LG AI Seminar 최신 AI 연구 동향, 산업계 이슈, 내부 연구성과를 공유하며 연구기획-문제정의-토론 역량을 기르는 세미나 과목 연구학점 지도교수의 연구 지도 아래 개별 연구, 프로젝트, 논문작성 등을 수행하며 연구역량을 심화하는 과정 중심 학점으로 매 학기 2학점 수강
학사 운영	○ LG AI대학원의 학사운영은 교육부 인가 평생교육기관으로서의 기준을 따르면서도, 산업 수요에 유연하게 대응할 수 있도록 실용성과 탄력성을 동시에 확보하는 방향으로 설계 - (3학기제) 1학기, 여름학기, 2학기의 연 3학기제로 운영되며, 학점 이수 기준 및 졸업요건을 세분화하여 운영 예정 주요 학사일정 ← 1학기(16주) → ← 여름학기(8주) → ← 2학기(16주) → 코스웍(교과학점) 코스웍 이수(석사 18학점) 연구학점 연구학점(학기당 2학점) Proposal 연구계획서 제출 및 발표 종합시험 종합시험 Defense 논문 제출 및 발표 학위논문 청구 학위논문 청구 - (입학전형) 서류평가, 실기평가, 면접평가의 절차로 구성되어 있으며, 실무역량과 연구잠재력을 균형 있게 평가 - (학사관리) 학위과정은 전일제를 기준으로 대면 중심으로 운영되며 일부 과목은 온라인 콘텐츠 및 실습 중심 프로젝트를 병행. 또한 정규 과목 외에도 랩미팅, 도메인 협업 세미나, 특강 등을 통해 실무와 연구의 연계성을 강화 - 성적 평가, 수료 요건, 지도교수 제도, 학위청구 논문 심사 등은 별도 학칙에 따라 엄정하게 운영됨. 모든 과정은 평생 교육기관으로서의 학문적 엄정성과 기업대학으로서의 산업 실용성을 동시에 반영하여 운영
연구 지원	○ (연구환경) 이론과 실무를 유기적으로 연결하고, 고난도 문제 해결이 가능한 고성능 인프라와 산업 밀착형 자원을 기반으로 구축 - AI 연구에 필수적인 GPU 서버, 클라우드 컴퓨팅 환경, 온프레미스

	워크스테이션 등을 갖추고, 대용량 연산과 분산 학습, 최신 딥러닝 프레임워크 활용이 가능한 최적의 기술 인프라를 제공. 또한 도커 및 쿠버네티스 기반의 개발환경과 GitLab 등의 협업 툴로 체계적으로 운영 예정 ○ (연구주제) 공개 데이터셋뿐 아니라, 외부에 유출될 수 없는 LG 계열사 내부 데이터를 기반으로 구성되며, 이를 위해 별도 폐쇄형 망과 보안 인프라가 병행 구축되어 있음. 산업 현장의 실제 데이터를 활용하여 고도화된 문제 정의 및 해결 능력을 키울 수 있도록 지원 ○ (네트워크) 학생들은 전임교원 뿐 아니라 LG AI 연구원의 겸임교원과 공동연구를 수행하며, 랩미팅, 1:1 논문 리뷰 등을 정기적으로 운영함으로써 문제 중심의 연구문화를 형성하고자 함. 학제 간 융합 연구도 장려되어, 제조, 바이오, 화학, 에너지 등 도메인별 협업도 활발히 이루어질 예정 ○ 이처럼 LG AI 대학원은 물리적 인프라, 데이터 접근성, 산학 협력 체계를 모두 갖춘 고도화된 연구 환경을 통해, 학생들이 이론적 깊이와 실전 감각을 동시에 갖춘 연구자로 성장할 수 있도록 지원
--	--

□ 기대효과

LG AI대학원은 **기업 경쟁력 강화 및 국가 전략산업 발전, 인재 생태계 조성**이라는 세 축에서 유의미한 전략적 기대효과 예상

- LG AI대학원의 설립은 단기적 교육성과에 그치지 않고, 중장기적으로 LG 그룹과 국가의 AI 경쟁력 강화에 실질적으로 기여함을 목표로 운영
- **산업 내재화를 통한 기업 경쟁력 강화**
 - LG그룹의 주요 산업 도메인(전자, 화학, 바이오, 에너지 등)에 AI를 전략적으로 내재화할 수 있는 인재를 양성함으로써, 핵심 사업 영역의 기술 고도화와 운영 혁신을 촉진
 - 특히 AI 기반의 품질 예측, 공정 최적화, 수요 예측, 고객 분석 등의 분야에서 직접적인 생산성 향상 및 비용 절감 효과가 기대되며, 전사적 AI 전환(AX: AI Transformation)의 촉매제로 기능

○ 독자적 AI 연구역량 확보 및 기술자립 기반 마련

- 차세대 AI 기술(생성형 AI, 멀티모달 학습, 인과추론 등)에 대한 독자적 연구 역량을 내재화함으로써, 그룹의 기술 독립성과 차별화를 동시에 실현
- 외부 기술 수입 의존도를 낮추고 자체 개발 모델 및 알고리즘을 기반으로 한 제품·서비스의 경쟁력을 확보할 수 있으며, 연구개발의 선순환 구조를 구축

○ 고급 인재의 장기적 육성을 통한 내부 R&D 생태계 확장

- 학위과정 이수 후 그룹 내 다양한 기술조직에 고급 인재로 재투입 됨으로써, 내부 연구 생태계가 질적·양적으로 동시에 강화
- 기존의 단기 교육 프로그램과는 달리, 장기적 관점에서 문제 정의 및 해결 능력을 갖춘 리더급 인재를 지속적으로 공급할 수 있으며 고급 인재 유출을 막아, 기술 조직 간 연결성과 학습 문화 형성에도 기여

○ 국내 AI 인재 생태계 확장 및 사회적 파급효과 창출

- LG AI대학원의 운영은 그룹 내부에 한정되지 않고, 국내 전체 AI 인재 양성 인프라의 확장에 기여. 사회 전반의 AI 활용도와 기술 확산 속도를 높일 수 있으며, 민간 중심의 AI 교육 모델로서 타 기업 등에 파급효과 가능