

# 대학 AI 융합(AI+X) 교육과정 운영 사례 분석 및 시사점

## I. 논의의 필요성 및 목적

- 인공지능(AI)은 4차 산업혁명의 핵심 기반 기술로서 산업과 사회 전반의 디지털 전환을 가속화하고 있으며, 이에 따라 전공 분야와 AI를 결합한 'AI+X' 교육과정에 대한 수요가 급증하고 있음. 정부는 국정과제 99 「AI 디지털시대 미래인재 양성」을 통해 대학(원)을 대상으로 AI 융복합 교육 확대를 추진하며, 이를 기반으로 AI 전문·융합 인재를 양성해 세계 3대 AI 강국 도약을 견인하고자 함. 특히 산업 현장에서 요구되는 실무형 역량과 전공 기반 전문성을 동시에 갖춘 인재 양성을 위해 AI와 전공 분야를 융합한 교육과정이 점차 필수화되고 있는 상황임. 이러한 변화는 단순한 기술 교육을 넘어, 학문 간 경계를 넘어서는 통합적 학습과 창의적 문제해결 능력 배양을 요구하고 있음.
- 2025년 기준, 국내 대학들은 AI 리터러시 보급, 산업 특화형 융합 프로젝트, 전공과 연계된 심화 교육 등 다양한 AI+X 교육 모델을 운영하고 있으며, 이는 고등교육의 구조적 혁신을 촉진하는 주요 요인으로 작용하고 있음. 교육부와 과학기술정보통신부는 AI 혁신공유대학, 인공지능융합혁신인재양성, SW중심대학 등 국가 재정 지원 사업을 통해 대학의 교육체계와 교육과정을 AI+X 중심으로 재구조화하고 있으나, 사업별·대학별 운영 방식과 학습 목표가 상이하여 체계적 비교와 분석은 여전히 부족한 실정임. 이에 단순 AI 기초 교육을 넘어, 전공과 AI를 명시적으로 결합한 교육과정 설계, 산업 연계 프로젝트 운영, 비이공계·지역대학 확산 등 핵심 요소를 종합적으로 점검할 필요성이 제기되고 있음.
- 이에 따라 본 고에서는 AI 융합교육을 지원하는 대표적인 사업인 'AI 혁신공유대학, 인공지능융합혁신인재양성, SW중심대학'에 참여하고 있는 대학의 특징적인 사례를 선별 분석함. 구체적으로 서울시립대학교, 성균관대학교, 전남대학교, 한성대학교의 교육과정 구조, 운영 방식, AI+X 융합 특징을 중심으로 국내 AI융합교육을 비교하고, 이를 통해 정책적·실무적 시사점을 도출하여 사회와 산업의 디지털 전환 요구에 부응할 수 있는 융합형 인재 양성 모델을 구체화하는 데 기여하고자 함.



## II. 국내 AI융합교육 정책·사업 개요

### AI 혁신공유대학(인공지능혁신융합대학, AICOSS)

- AI 혁신공유대학 사업은 교육부가 추진하는 첨단분야 혁신융합대학(Convergence and Open Sharing System, COSS) 사업의 핵심 분야로, 인공지능 영역에서 'AI 전문인력 및 AI+X 융합인력 2만 명 양성'을 목표로 함. 전국 일반대·산업대·전문대를 컨소시엄으로 묶어 인적·물적 자원을 공유·협력하는 구조를 채택하며, 수도권·지방 대학 간 교육 격차 해소와 국가 수준 표준 교육과정 개발을 핵심 추진 전략으로 삼고 있음.
- 교육과정은 모듈형·마이크로디그리(Micro-degree) 체계로 설계되어 학생들은 전공과 무관하게 수준별·관심 분야별 핵심역량을 조합하여 이수할 수 있음. 온라인과 오프라인을 결합한 하이브리드 방식으로 운영되며, 컨소시엄 대학 간의 학점 교류를 통해 '개방-공유-융합-혁신' 철학을 구현함. 또한, 지역 산업 연계 프로젝트를 통해 AI 기술을 현장 문제 해결에 적용하는 실무형 AI+X 교육을 강조함.



[그림 1] AI+X 마이크로디그리 운영 방식(출처: 전남대학교 인공지능혁신융합대학사업단)

- 인공지능 분야 컨소시엄(AICOSS)은 전남대학교를 주관대학으로 성균관대학교·서울시립대학교·서울과학기술대학교·경북대학교·전주대학교·영진전문대학교 등 7개 대학이 참여하며, AI 핵심역량(기초·심화)과 AI+X 융합역량을 단계적으로 강화하는 표준모델을 구축하고 있음.

### 인공지능융합혁신인재양성 사업

- 인공지능융합혁신인재양성 사업은 과학기술정보통신부가 정보통신기획평가원(IITP)을 통해 추진되는 대학원 중심 지원 사업으로, AI 융합 분야 석·박사급 실무형 고급 인재 양성을 목적으로 함. 본 사업은 기존 AI대학원 사업과 달리 대학과 기업이 공동 교육과정을 설계하고, 산업 현장 문제를 주제로 한 산학공동 프로젝트·공동연구를 통해 AI 전문지식과 도메인(X) 지식을 겸비한 인재를 배출하는 것을 목표로 함.
- 교육과정은 AI 필수 이론 교과에서 출발해 의료·바이오·제조·모빌리티 등 산업 특화 융합 과정으로 이어지는 모듈형 구조를 띠며, 기업 데이터·장비 활용 산학 프로젝트와 재직자 트랙을 포함함. 고등교육과 산업 수요를 직접 연결하는 것이 핵심이며, 이를 통해 AI+X 인재가 즉시 현장에 투입될 수 있도록 실무 역량을 강화함.

### SW중심대학 사업

- SW중심대학 사업은 과학기술정보통신부와 정보통신기획평가원이 추진하며, 대학 교육체계를 SW·AI 중심으로 개편하여 실무형 융합인재를 양성하는 데 목적이 있음. 참여대학들은 교육 구조 혁신과 전교생 대상 AI·SW 기초 교육 의무화를 통해 교육의 다양성과 전문성을 강화하고 있음.
- 교육과정은 산학 프로젝트, 인턴십 등 실무 중심 모델로 구성되어 있으며, 모든 학생에게 AI·SW 리터러시를 보급한 후 전공별 융합 트랙으로 심화시키는 단계적 구조를 채택하고 있음. 본 사업은 2025년 기준으로 58개 대학(누적74개교)이 선정되어 AI+X 교육 인프라 확충과 재직자 대상 교육 확산에 속도를 내고 있음.

## Ⅲ. 국내 대학 AI 융합 교육과정 운영 사례

- AI 융합 교육과정 운영 사례로 학습자 친화적 다층형 교육과정을 운영하는 서울시립대학교와 ‘AI+X’기반 전공 심화 및 산업 연계를 중심으로 확장형 교육과정을 추진하는 성균관대학교를 제시함. 또한 지역 전략산업과 연계한 AI 융합 교육을 운영 중인 전남대학교, 산업체 수요를 반영한 유연한 학사 구조로 산학협력을 강화한 한성대학교의 사례를 함께 제시함.

### 1. 서울시립대학교(AICOSS 참여대학): 다층형 AI+X 융합 모델

- 서울시립대학교는 학습자 수준·전공 배경에 따라 일반형·융합형·개방형·심화형의 네 가지 마이크로·나노디그리 유형을 운영하고 있음.

[표 1] 서울시립대학교 마이크로·나노 디그리 운영 내용

구분	주요내용
교과목 구성	일반형: 공통 교과목으로 구성
	융합형: 공통 교과목 + (연계)융합/특화 교과목으로 구성
	개방형: 공통 교과목 + 지역사회현장연계 교과목으로 구성
	심화형: 공통 교과목(중급이상) + (AI전공)심화 교과목으로 구성
이수학점 기준	마이크로디그리: 최소 12학점 이상(4개 구성교과목 이수 필수)
	나노디그리: 최소 6학점 이상
이수 신청 자격	일반형: 인공지능 관련 비전공자(전공자나 복수·연계융합·부전공자는 참여할 수 없음)
	융합형, 개방형: 전공 불문 재학생 누구나
	심화형: 인공지능 전공자(복수전공/부전공) 및 심화 교육 학습자

- 일반형 마이크로·나노 디그리는 인공지능 전공자나 복수·연계융합·부전공 이수자는 참여할 수 없으며, 비전공자를 위한 입문형 교육과정으로 설계되어 있음. 이 과정은 컨소시엄에서 공동으로 운영하는 19개의 공통 교과목으로 구성되며, 전공 지식이 없어도 수준별 학습이 가능함.
- 융합형 마이크로·나노 디그리는 전공과 관계없이 누구나 참여할 수 있는 AI 융합 교육과정으로 구성되어 있음. 인공지능과 타 전공 분야의 교육을 결합한 형태로, 공통교과목·연계(융합)교과목·특화교과목으로 구성됨. 본 과정은 AI와 다른 학문을 융합해 ‘AI+X’형 융합역량을 함양하고자 하는 학습자를 대상으로 함.



- 개방형 마이크로·나노 디그리는 전공과 관계없이 인공지능 분야 실무 교육에 관심 있는 학습자를 대상으로 하는 현장 연계형 실무 중심 과정으로 설계되어 있음. 공통 교과목과 함께 지역사회 현장 연계 교과목(ex. 서비스러닝, 리빙랩 등)으로 구성되어 있으며, AI 지식을 실제 지역사회 문제 해결이나 현장 프로젝트와 연계해 학습할 수 있는 교육을 제공함.
- 심화형 마이크로·나노 디그리는 인공지능 전공자 및 심화 학습자를 위한 고급 수준의 교육을 제공함. 공통 교과목과 함께 AI 전공 심화 교과목으로 구성되어 있으며, AI 분야의 전문성을 심화하는 것을 목표로 함.
- 이처럼 서울시립대학교는 학습자의 수준과 전공 배경에 따라 차별화된 4단계 체계를 구축함으로써 AI 비전공자의 기초 역량 강화부터 전공자의 심화 및 실무 역량 개발까지 포괄하는 다층적 교육 생태계를 구현함.

[표 2] 서울시립대학교 AI 융합교육과정 편성 교과목 예시

교육과정	이수기준	편성 교과목
인공지능기초 마이크로디그리 (일반형)		컴퓨팅사고와 SW코딩
		문제해결과 알고리즘
		알고리즘
		기계학습
환경시 마이크로디그리 (융합형)	마이크로디그리 :최소 12학점 이수  나노디그리 :최소 6학점 이수	데이터분석 기초
		인공지능 기초와 활용
		환경 빅데이터 선형대수학
		환경 딥러닝 고급수학
컴퓨터비전특화 마이크로디그리 (심화형)		딥러닝
		컴퓨터비전 개론(영상이해)
		지능형 로봇
		패턴인식

2. 성균관대학교(AICOSS 참여대학): 확장형 AI+X 융합 모델

- 성균관대학교는 비이공계 학생까지 포괄하는 확장형 AI+X 융합교육 모델을 구축하고 있으며, 전공별 특성을 반영한 마이크로디그리 중심의 전문 교육과정을 운영하고 있음.

[표 3] 성균관대학교 마이크로디그리 운영 내용

구분	주요내용
교과목 구성	- 총 편성 학점은 대학별 과정에 따라 상이 - 기존 교과목을 중심으로 구성
이수학점 기준	- 과정별 필요 이수학점 상이 - 전공 이수학점에는 포함되지 않음
이수 신청 자격	- 신입학자는 3개 학기 이상 등록한 재·휴학생 - 편입학자는 2개 학기 이상 등록한 재·휴학생 - 학과진입 비대상자는 2개 학기 이상 등록 시 신청 가능

- 예를 들어, '인공지능 경제학 마이크로디그리'는 머신러닝과 AI 기반 경제 분석 역량을 강화하도록 설계된 과정으로 비전공자도 참여할 수 있도록 하며, 12학점 이수 기준으로 구성되어 있음. 구체적으로 회귀분석, 경제 및 금융 시계열 예측, 데이터사이언스 기반 산업경제 분석 등 경제 분야의 핵심 주제를 시와 연결해 학습할 수 있는 교과목으로 구성되어 있으며, 실제 데이터를 활용한 실증 분석 중심의 교과 운영을 통해 경제 현상에 대한 데이터 기반 해석 능력을 기를 수 있음.

[표 4] 성균관대학교 AI 융합교육과정 편성 교과목 예시

교육과정	이수기준	편성 교과목
인공지능 경제학 마이크로디그리	편성 교과목(8과목) 중 12학점 이수	회귀분석 입문
		보건 빅데이터 분석 방법론
		머신러닝과 경제/금융 시계열 예측
		경제 수치 해석
		노동경제학과 데이터사이언스
		산업경제학과 데이터사이언스
		빅데이터를 활용한 경제 자료 분석
		Digital Payment Methods and Platform Economy

- 또한 '인공지능 반도체 마이크로디그리'처럼 산업체 요구를 반영한 반도체 기초-심화 PBL 기반 교육과정도 운영하며, 총 27학점 이수 체계 등 산업 맞춤형 교육모델도 제시하고 있음. 이러한 교육과정은 학과 전공과 무관하게 신입생 및 편입생 등 일정 이수학기를 충족한 재학생 누구나 신청할 수 있으며, 기존 교과목 중심의 구성으로 접근성을 높인 것이 특징임.
- 이와 같은 체계를 통해 인문·사회·예술 등 다양한 전공 학생들에게도 AI 활용 기반의 문제 해결 역량을 제공하며, AI 융합교육의 저변 확대와 AI+X 교육 생태계 확장에 기여하고 있음.

### 3. 전남대학교(인공지능융합혁신인재양성 참여대학): Two-Track 기반 산업 특화 AI+X 융합 모델

- 전남대학교는 대학원생을 대상으로 하는 학술 중심의 'X+AI 트랙'과 산업 적용 중심의 'AI+X 트랙'으로 구성된 Two-Track AI 융합교육 모델을 운영하고 있음. 전공 기반 역량 강화부터 고급 AI 기술개발, 산업 연계 프로젝트까지 이어지는 단계적 구조로 설계되어 있으며, 특히 지역 전략산업인 HoME(Healthcare·Mobility·Energy) 분야에 특화된 AI+X 대학원 교육체계를 구축하고 있는 것이 특징임.
- 'X+AI 트랙'은 기존 전공(X)에 AI 기술을 접목해 융합역량을 확장하는 과정으로, 'AI 기초 → AI 기반 → AI 융합 → AI 산학 → AI 융합인재'의 단계로 구성됨. 기초·기반 단계에서는 핵심 AI 기술을 학습하고, 산학 단계에서는 기업 멘토링을 기반으로 실제 산업 문제 해결 프로젝트를 수행하며 현장 적용 능력을 강화함. 반면, 'AI+X 트랙'은 AI 기술을 중심에 두고 전공·산업 영역을 연결하는 구조로, 'AI 기반 → AI 심화 → AI 융합 → AI 산학 → AI 융합인재'로 이어지며 고급 AI 연구 능력과 산업 문제 해결 역량을 동시에 키우는 데 초점을 두고 있음.

- **X+AI 트랙:** [기존 전공(X)에 AI 접목] AI 기초 → AI 기반 → AI 융합 → AI 산학 → AI 융합인재 단계
- **AI+X 트랙:** [AI 중심 전공·산업 연결] AI 기반 → AI 심화 → AI 융합 → AI 산학 → AI 융합인재 단계

- 교육과정은 AI 기초-기반-심화 교과목과 HoME 산업 특화 융합트랙 교과목으로 구성됨. AI 기초 영역에서는 문제해결·알고리즘, AI 기초프로그래밍, 데이터분석, 수학통계 등 기반 역량을, AI 기반·심화 단계에서는 기계학습, 딥러닝, 컴퓨터비전, 자연어처리 등 핵심 AI 기술을 다룸. 융합 단계에서는 헬스케어(의과학·간호 등), 모빌리티(지능형 모빌리티, 로봇비전 등), 에너지(스마트그리드, 에너지ICT 보안 등)의 분야별 융합 교과를 통해 산업 특화 AI 응용 능력을 강화함. 마지막 단계인 AI 산학 영역에서는 프로젝트, 창업, 현장실습, AI 응용기획 등 실천 중심 교육이 이루어짐.



[표 5] 전남대학교 융합트랙 교육과정 편성 교과목 예시

구분	구성 교과목
AI 기초	- 문제해결과알고리즘, 데이터분석기초, 시 기초프로그래밍 등
AI 기반	- 기계학습, 딥러닝, 컴퓨터비전, 자연어처리, 음성인식, 빅데이터분석, 분산AI시스템 등
AI 심화	- 고급딥러닝, 고급자연어처리, 고급음성처리, 강화학습, 지식기반시스템, 이상탐지 등
AI 융합	- 헬스케어융합트랙: 헬스케어인공지능개론, 의료영상처리와딥러닝, 헬스케어빅데이터 등 - 모빌리티융합트랙: 자율주행인공지능개론, 소프트로보틱스특론, 로봇비전 등 - 에너지융합트랙: 에너지인공지능개론, 스마트그리드, 에너지ICT보안, 신재생에너지 등
AI 산학	- AI융합프로젝트, AI융복합기술창업, 시미래동향세미나, 현장실습, AI응용제품기획 등

- 교육 운영은 전공 기반의 단과대학들과 AI 융합 교육 전문기관이 함께 참여하는 협력 구조로 운영됨. 헬스케어 융합트랙에는 의과대학과 간호대학이, 모빌리티 융합트랙에는 AI융합대학·공과대학·농생명대학 등이 참여하며, 에너지 융합트랙은 화학공학·기계공학·전기공학 분야가 포함됨. AI 관련 핵심 교육은 AI융합대학의 데이터사이언스대학원·인공지능학부와 공과대학 소프트웨어공학과의 담당함.
- 트랙별 이수 요건은 대학원 과정에 맞춰 차별화되어 있으며, 석사는 최소 9학점, 박사는 최소 12학점을 이수해야 함. 석사는 AI 분야 1과목, HoME 분야 중 1개 영역 선택 1과목, 프로젝트 분야 1과목을 이수해야 하며, 박사 과정은 이에 더해 AI융합프로젝트 및 고급AI융합프로젝트를 반드시 이수하도록 구성되어 있음.

[표 6] 전남대학교 Two-Track AI 융합교육 모델 운영 내용

구분	이수 조건
석사	- 인공지능분야 중 1과목 - 모빌리티, 에너지, 헬스케어분야 내 1개 분야 선택 후 1과목 - 프로젝트분야 중 1과목
박사	- 인공지능분야 중 1과목 - 모빌리티, 에너지, 헬스케어분야 내 1개 분야 선택 후 1과목 - AI융합프로젝트 - 고급AI융합프로젝트

- 전남대학교의 Two-Track AI+X 교육체계는 전공-산업 맞춤형 융합 인재 양성을 목표로 하며, HoME 전략산업에 특화된 실무형 AI 인재를 양성하는 교육 모델로 자리 잡고 있음.

#### 4. 한성대학교(SW중심대학 참여대학): 산학협력 SW연계전공 기반 AI+X 융합 모델

- 한성대학교는 AI+X 기반 융합형 인재 양성을 목표로 대학 전체 교육체계를 전면 재구조화하고 있음. 정원 제한 없이 운영되는 컴퓨터공학과와 AI응용학과·융합보안학과 등 신기술 특성화 학과를 중심으로 SW 전공교육을 강화하고, 교학부총장 직속의 SW·AI교육분부를 신설하여 전 대학 차원의 SW·AI 교육을 총괄하는 체계를 구축함.
- 산업 주도로 설계된 SW 교육체계를 기반으로 산학협력 프로젝트를 고도화하고 있으며, 5대 신기술 중심의 SW 전공 교과 개편, 오픈소스 SW 기반 교과 확대, 마이크로디그리 운영, 실무 중심 핸드즈온(Hands-On) 인증제 도입 등을 통해 현장 활용 능력을 강화하고 있음. 특히 싱가포르 등 해외 기업과의 협약을 통해 학생들이 현지 기업 과제를 수행하는 글로벌 산학연계 프로젝트 연구 프로그램을 운영하며 실무 역량을 입증함.

- AI·문화콘텐츠, AI·미래모빌리티, 비즈니스빅데이터, AI·콘텐츠디자인융합 등 다양한 연계전공 신설을 추진하며 AI+X 융합교육을 핵심 전략으로 삼고 있음. 이를 통해 학생들은 AI 기술을 자신의 전공 분야에 접목하여 실제 문제를 해결하는 능력을 체득하며, 전교생 대상의 SW 기초교육 강화로 AI 기반 역량의 저변을 넓히고 있음.

[표 7] 한성대학교 SW연계전공(AI·문화콘텐츠) 교육과정 편성 교과목 예시

전공	구분	교과목명	교과목 소개
문화콘텐츠	전공기초	문화콘텐츠의 이해 등	·문화콘텐츠의 개념, 범주, 특성 등 일반 이론과 문화콘텐츠의 유형 및 장르의 이해
	전공선택	영미콘텐츠 시활용 등	·시를 이용한 영미 콘텐츠 생성 및 개인화
	전공필수	문화콘텐츠 트렌드 분석 등	·문화콘텐츠시장의 트렌드를 파악하고 미래 트렌드를 예측하는 능력을 키우기 위한 수업
SW·AI	전공기초	문화콘텐츠 제작을 위한 AI 기초 등	·AI의 기본 원리와 문화콘텐츠 제작에 적용될 수 있는 주요 AI 기술 기초적 이해
	전공선택	언어 생성 AI 활용 등	·언어 생성 AI의 실용적 적용 사례 분석
	전공필수	콘텐츠 설계 프로젝트 등	·학생들이 직접 문화콘텐츠 프로젝트를 기획하고 실행하는 과정

- SW연계전공 과정은 총 39학점 이수가 요구되며, 전공기초 최소 6학점, SW·AI 전공필수 과목 이수를 포함한 전공필수 최소 15학점을 이수해야 함. 문화콘텐츠 분야를 예시로, SW연계전공은 기초 교과(문화콘텐츠의 이해 등), 전공 선택(영미콘텐츠 AI 활용 등), 전공 필수(문화콘텐츠 트렌드 분석 등)와 함께, SW·AI 영역에서는 AI 기초, 언어·영상 생성 AI 활용, 콘텐츠 기획·UI/UX 설계 등 실무 중심 교과로 구성됨.

[표 8] 한성대학교 SW연계전공 운영 내용

구분	주요 내용
교과목 구성	- X(전공) 교과목과 SW 및 AI 교과목으로 구성(전공기초, 전공선택, 전공필수)
이수학점 기준	- 편성 교과목 39학점 이수 *전공기초: 6학점 이수 필수 / 전공필수: 15학점 이수 필수
이수 신청 자격	- 학년, 전공 제한 없음

## IV. 결론 및 시사점

- 각 대학의 사례는 서로 다른 제도, 학제, 지역 여건에도 불구하고 마이크로디그리·모듈형 교과, 산학 프로젝트, 리빙랩 등 역량 기반·프로젝트 기반 학습 요소를 적극적으로 결합함으로써, 국내 대학이 구현할 수 있는 AI+X 교육모델의 실천적 스펙트럼을 제시하고 있음.

[표 9] 대학별 AI+X 융합교육과정 운영 비교

구분	운영체계	구조	산업 연계성	학습자 특징
서울시립대학교	AI혁신공유 대학 기반	- 4단계 마이크로·나노디그리(일반형-융합형-개방형-심화형) - 과정별 6~12학점	- 지역사회 문제 해결 중심 리빙랩, 서비스러닝 - 컨소시엄 산학프로젝트	- 비전공자부터 전공자까지 수준별 선택형 다층 모델
성균관대학교	AI혁신공유 대학 기반	- 전공별 특화 마이크로디그리(경제학, 반도체 등) - 과정별 12~27학점	- 산업 수요 반영(반도체, 금융 등) PBL 중심 프로젝트	- 전공 무관 학습 가능 - 인문 및 사회계열 학생 참여 적극 확대
전남대학교	인공지능융합 혁신인재양성 사업 기반	- AI 기초-기본-심화-융합-산학 단계 - 석사 9학점, 박사 12학점	- 지역 전략산업 HoME(Healthcare, Mobility, Energy) 특화 산학 공동연구 및 프로젝트	- 대학원생 중심 - 산업 현장 연계형 고급 전문 인재 양성
한성대학교	SW중심 대학 기반	- SW연계전공형 AI+X - 전공기초 6학점, 전공필수 15학점 포함 총 39학점	- 기업 참여형 산학 프로젝트, 핸즈온 인증제 운영, 오픈소스 SW 확대	- 전교생 대상 개방형 구조 - 전공별 AI 융합역량 및 실무 중심 학습



- 제시한 운영 사례에서는 각각 수준별 계층화(서울시립대), 전공 기반 심화 확장(성균관대), 산업·지역 특화(전남대), 실무·문제해결 전환(한성대)이라는 상이한 전략적 지향점을 보여주며, 대규모 사업 주도형 모델부터 학과 단위 커리큘럼 혁신, 지역 연계형 AI+산업 특화 모델까지 국내 대학에서 구현 가능한 AI+X 교육의 실천적 범위를 폭넓게 확인하게 한다는 점에서 의미가 있음.
- 네 대학의 사례는 'AI 기초 리터러시-전공심화-산업 특화-실무 전환'으로 이어지는 다층형 인재 양성 경로를 구성하는 부분적 모형으로 기능할 수 있으며, 향후 AI+X 교육이 단일 교과·단일 사업 성과에 머무르지 않고 수준 간 연계성, 모듈 간 전이, 마이크로디그리 기반의 유연한 구조를 갖춘 체계적 파이프라인 설계를 할 필요가 있음을 시사함.
  - 첫째, AI 기초 리터러시의 표준화와 전공별 전이 경로 구축이 필요함. 기초 역량이 단순 AI 도구 활용 수준에 그치지 않고 전공 심화 및 응용 단계로 자연스럽게 이동할 수 있도록 교과 체계, 학습 성과, 평가 기준을 연동할 필요가 있음.
  - 둘째, 전공 기반 AI 융합 모델의 내재화가 요구됨. 전공의 분석 프레임 자체를 AI 기반으로 재구조화하려면 교수진의 디지털 역량 강화, 공동 교과 개발, AI 실증 데이터 기반 PBL 활성화가 필수적일 수 있음.
  - 셋째, 산업·지역 기반 AI 교육은 지역 전략 분야-대학원 특성화-산학 공동 프로젝트가 연결된 구조로 체계화 되어야 함. 일회성 산학 협력을 넘어 지역 전략산업 로드맵과 커리큘럼을 정합적으로 설계하는 중장기 체계 구축이 필요함.
  - 넷째, 실무 전환형 교육은 마이크로 크레덴셜(마이크로디그리) 인증 체계 등을 통해 학부-대학원-재직자 간 유연 이동이 가능하도록 설계되어야 하며, 학습자가 수준, 전공, 경력에 따라 학습 경로를 재구성할 수 있는 개방적 AI 학습 생태계 구축이 요구됨.
- AI+X 교육은 전공, 산업, 지역 맥락에 따라 요구 역량과 교육 방식이 크게 달라지기 때문에 전통적 교육과정 개발 방식만으로는 충분히 대응하기 어려울 수 있음. 이러한 변화 가능성을 반영하기 위해서는 교육목표, 내용, 평가를 획일적으로 설정하기 보다는 학습자가 어떤 경험을 하게 되는지에 초점을 두고 다양한 교수학습 방식과 조화를 이루는 '경험 중심' 접근이 필요함. 즉, 단일 성취 기준을 넘어 잠재적·확장적 목표를 포함해 설계하고, 수행 및 질적 평가를 통해 학습 경험을 깊이 반영함으로써, 학습 경험의 다양성, 교수자 재량, 다층적 성취 기준, 질적 평가를 강화하는 방향으로 AI 융합 교육과정을 마련할 수 있을 것임.

## 참고 사이트

서울시립대학교 인공지능혁신융합대학사업단: <https://aicoss.uos.ac.kr/>

성균관대학교 인공지능혁신융합대학사업단: <https://aicoss.skku.edu/>

전남대학교 인공지능융합학과: <https://gsai.jnu.ac.kr/sites/g sai/index...do>

SW중심대학협의회: <https://www.swuniv.kr/>