

1-A-5-양-22

연구홍보

## 건축설계 AI 자동화 기술 연말 공개

2025. 10.

과 제 명	인공지능 기반의 건축설계 자동화 기술개발		
주 관 기 관	경북대학교 산학협력단		
총 연구 기간	2021. 04 . 01 - 2025. 12 . 31(4년 9개월)		
해당연도(3차년)	2025. 01 . 01 - 2025. 12 . 31(1년)		
구 성 기 술 명	구성기술 1	정형 건축물의 계획설계 지원자동화 기술개발	
세 부 과 제 명	1-A	지능형 공간계획 및 계획설계 제안 기술개발	
공 동 연 구 기 관	경북대학교 산학협력단, (주)코스펙이노랩		
연 구 기 관	경북대학교 산학협력단	연구책임자	추승연

# 건축설계 AI 자동화 기술 연말 공개

기사입력 2025-07-29 06:00:57

## 경북대 주관... 레벨4 기술실현 목표 기획·설계부터 인허가까지 통합 지원 내년 3월부터 상용화 가능할 듯



지난 23일 진행한 **AI기반 건축설계 자동화 기술개발 통합실증** 현장. /손민기기자sonny906 @

[대한경제=손민기 기자]건축설계 전 과정을 AI(인공지능) 기반으로 자동화하는 'AIBIM' 플랫폼이 오는 12월 온라인으로 시범 공개된다. 국토교통부 문화경관과의 연구개발(R&D) 과제로 추진된 이 플랫폼은 건설정보모델링(BIM) 기술을 활용해 기획부터 상세설계, 인허가까지 통합 지원하는 자동화 시스템이다.

2025년 10월 10일 10:10:10

10%	10%	10%	▶ X	광 고 삭 제
-----	-----	-----	-----	------------------

플랫폼은 건축설계를 △기획 및 계획설계 △상세설계 △인허가 등 세 단계로 구분하고, 총 25개 구성기술을 개발해 온라인에 패키징 형태로 제공한다.

각 단계별로 자동화 목표도 설정됐다. 기획·계획설계 단계에서는 초기 의사결정의 30% 이상, 상세설계 단계는 설계 상세화의 80% 이상, 인허가 단계는 검토 및 인증의 90% 이상을 자동화하는 것이 핵심이다.

기획 및 계획설계 단계에서부터 자동화한다. 주요 기술로는 생성형 AI를 활용한 '매스 생성기', 공간 배치를 지원하는 '스페이스메이커', 초기 법규를 검토하는 '룰체커', 사용자 행동을 예측하는 '에이전트 시뮬레이터' 등이 있다.

상세설계 단계에서는 흠막이, 골조 등 주요 구조·마감·설비 항목에 대한 도면 자동화와 공사비 산정을 지원한다. '디테일러'는 상세도면을 자동화하며, '코스트에스티메이터'는 개략적 공사비를 산정하고, '드로우젠'은 BIM 기반 도면 생성을 지원한다.

인허가 단계는 서비스 및 보급 단계로 인증 검토 절차 자동화를 목표로 한다. '디자인 인증 검사기'는 배리어프리·녹색건축 인증 평가를 지원하고, 'AIBIM 플랫폼(AIBIM-Platform)'은 전체 기능을 통합 제공하는 웹 기반 플랫폼이다.

일련의 기술들은 AIBIM 플랫폼에서 독립형 소프트웨어, 웹사이트, 레빗(Revit) 플러그인 형태로 배포될 예정이다. 또 지난 23일 세 번째 통합 실증을 완료했으며, 시범 공개 후 내년 3월부터 상용화가 추진될 예정이다.

한국BIM학회장이자 이번 연구 책임자인 추승연 경북대 건축학부 교수는 "인공지능