



건축공학과

Department of Architectural Engineering

건축공학과는 인간생활을 영위하는 공간창조에 목표를 둔 학문으로서, 특히 예술과 과학의 통일적 결합이 요구되는 학문이다. 오늘날 다양화되어 가는 현대사회에 있어서 건축공학은 고도의 전문성이 요구되고 있으며 이를 위해 사회 환경에 부응하는 우수한 건축환경조성을 위한 창조적이고 보다 합리적인 고도의 전문건축인의 양성이 절실히 요구되고 있다. 따라서 본 학과에서는 이러한 사회 조류에 대응한 건축적 환경조성을 위해 건축계획, 구조, 환경, 시공, 도시계획분야 등에 대해 심도있는 연구를 통해 건축문화의 고급화에 기여할 수 있는 예술적, 과학적인 창조성이 뛰어난 고도의 전문건축인을 양성하고자 한다.

| 교수진 소개 |

교수명	전공분야	연구실	연락처	연구 및 지도분야
하영철	건축구조	G507	478-7586	건축구조, 내풍공학
안동준	건축계획	G502	478-7590	건축설계, 건축디자인
김우석	건축구조재료	G509	478-7591	건축구조, 고성능구조재료
류성룡	건축환경및설비	G513	478-7592	건축환경설비
박성용	건축계획	G504	478-7593	건축설계
강준경	건축계획	G506	478-7594	건축공간환경
노승준	건축시공	G511	478-7595	첨단건축시공
이승엽	건축계획	G569	478-7587	건축역사 및 설계
유아람	건축계획	G520	478-7581	현대건축이론 및 역사
강은기	건축계획	G564	478-7582	건축도시디자인
황성훈	건축구조전산	G457	478-7583	건축구조, 내진공학
이태규	건축계획	G109	478-7584	건축도시 및 주거계획
김진우	건설관리	TB123	478-7585	건설관리, 건축데이터분석

가) 건축공학 전공

(1) 건축내풍연구실 - 하영철 교수



건축내풍연구실은 최근 초고층 건축물과 같은 구조적 안전성과 거주성, 사용성에 문제가 우려되는 건축물 또는 바람에 민감한 건축물을 대상으로 풍동실험을 통하여 예측하고 해석하며 이를 통해 안전한 구조방식을 연구하는 연구실이다.

바람에 의해 건축물에 발생하는 현상들은 해석적인 방법으로 추정하기 어려우며, 이를 실험적인 수단(풍동실험)에 의해 예측하게 된다. 풍동실험은 진동으로 발생하는 대변위를 예측하여 건축물의 내력적 안전성을 확보하며, 진동으로 발생하는 가속도 레벨을 예측하여 거주자의 사용성(serviceability)을 확보, 건축물의 국부 또는 전체의 풍압(력)을 정확히 예측하여 경제적이고 합리적인 외장재 및 골조 설계에 도움을 준다.

(2) 고성능구조재료 연구실 - 김우석 교수



건축공간환경 연구실은 건축, 공간, 그리고 환경의 상호관계성에 대한 이해를 기반으로 연구를 진행하고 있다. 주요 연구 주제로는 건축계획연구, 건축공간분석, 건축과 사회, 디지털 디자인 연구, 바이옴이미크리 건축, 등이 있다. 본 연구실은 건축 및 도시공간의 사회적, 문화적, 기술적인 배경에 대한 논리적인 이해와 방법론을 통해 건축, 공간, 환경을 발전시키기 위해 노력하고 있다.

(3) 건축환경설비 연구실 - 류성룡 교수



건축환경설비 연구실에서는 쾌적한 건축환경을 조성하는데 필요한 환경요소들의 물리적 성질을 이해하고 건축계획 및 설계에 적절하게 활용할 수 있는 능력 배양과 함께, 이를 바탕으로 한 친환경 저에너지 건축기술을 연구하고 있다. 또한 열/빛/공기/음환경 등의 주요 환경인자 및 이에 대한 자연형(passive) 조절 방법과 함께, 건축물을 건강(health)/안전(safety)/쾌적(comfort)/편리(convenience)한 상태로 유지시키기 위한 적극적이고 구체적인 수단인 건축설비시스템 및 신재생에너지시스템의 최적화 및 새로운 신기술 개발을 위하여 힘쓰고 있다.

(4) 첨단건축시공연구실 - 노승준 교수



첨단건축시공연구실(Advanced Building Construction Lab.)은 건축물이 야기하는 환경부하 관점의 친환경 건축시공 및 성능평가 기술 개발을 목적으로 하고 있다. 이를 위해 탄소저감형 건축재료 생산 및 조달 기술, 친환경 건축시공 및 관리 기술, 건설 폐기물 저감 및 자원재활용 기술과 함께 건축물 생애주기 관점의 잠재적 내재 탄소 및 환경부하 평가/관리/저감기술 개발 연구를 진행하고 있다. 또한, 친환경 건축시공 및 성능평가 기술의 활용성 증대를 위해 IoT, Cloud, 빅데이터, 모바일, 드론 등의 스마트 기술과 접목하는 연구를 수행하고 있다.

(5) 내진공학연구실 - 황성훈 교수



내진공학연구실은 고급구조해석을 바탕으로 건축물의 내진성능평가에 관한 다양한 연구를 수행하고 있다. 현재 내진공학 연구실에서 수행하고 있는 연구는 지진에 의한 건축물의 사회·경제적 손실 추정, 지역사회의 지진복원력 평가, 기계학습 기반 지역단위 건축물의 지진피해 예측 등이 있다. 본 연구실은 지역사회 내 건축환경의 내진안정성을 향상시킴으로써 지진에 대한 재난피해를 최소화할 수 있는 효율적·선제적 지진재해 대응력을 갖춘 지역사회의 구축을 위해 노력하고 있다.

(6) 건설및도시IT연구실 - 김진우 교수



건설및도시IT연구실(Construction and City Informatics Lab.)은 건설 기술과 도시 데이터를 분석하여 효율적인 건설 관리와 스마트한 도시 인프라 관리를 연구하고 있다. 빅데이터, 웨어러블 센싱 기술, 딥러닝, 생성형 인공지능 등 다양한 통계 및 인공지능 기술을 활용해 건설 현장과 도시 관리자의 의사결정을 지원하며, 지속 가능한 솔루션 개발에 주력하고 있다. 현재 인공지능을 탑재한 건설 안전 센서 개발, 거대 언어 모델을 활용한 건설 공사 기간 지연 리스크 관리, 스마트 마이크로모빌리티 등 다양한 분야에서 혁신적인 연구를 수행하고 있다.

나) 건축학 전공

(1) 건축설계/디자인 연구실 - 안동준 교수



건축설계/디자인 연구실에서는 건축과 실내디자인의 전반에 걸친 설계연구를 전제로 BIM을 비롯한 다양한 미디어를 이용한 설계의 접근법에 대한 실험과 연구를 지속적으로 진행하고 있으며 연구결과를 토대로 실무적 설계 작품에 적용할 수 있는 Design Methodology를 발굴하고 있다. 또한 지속가능한 건축과 도시를 구현하기 위한 디자인적 접근법 및 친환경 인증기준, 형태기반코드 등 국내에 적용 가능한 실효성 있는 정책 마련에 노력을 기울이고 있다.

(2) 건축설계 연구실 - 박성용 교수



건축설계 연구실은 건축설계를 기반으로 건축에 대한 포괄적 이해를 목표로 한다. 이는 건축이 실무와 이론으로 양극화 된 현실에 대한 비판적 반성에 기초한다. 실무와 이론의 융합적 지식을 통해 건축실무가 지향해야 할 올바른 방향을 제시하는 한편 건축실무에 대한 깊이 있는 반성을 통해 건축이론과비평에 대한 실제적 근거를 제시하기 위해 노력하고 있다.

(3) 건축공간환경 연구실 - 강준경 교수



건축공간환경 연구실은 건축, 공간, 그리고 환경의 상호관계성에 대한 이해를 기반으로 연구를 진행하고 있다. 주요 연구 주제로는 건축계획연구, 건축공간분석, 건축과 사회, 디지털 디자인 연구, 바이오미미크리 건축, 등이 있다. 본 연구실은 건축 및 도시공간의 사회적, 문화적, 기술적인 배경에 대한 논리적인 이해와 방법론을 통해 건축, 공간, 환경을 발전시키기 위해 노력하고 있다.

(4) 건축역사 및 설계 연구실 - 이승엽 교수



건축사회문화 연구실은 우리주변에서 흔히 볼 수 있는 일상의 건축물과 건조환경에 대한 올바른 이해를 바탕으로 우리사회의 문화 지형(cultural landscapes)을 그려나가는 작업을 진행하고 있다. 주 연구대상은 지역건축(vernacular architecture)이며 이를 위하여 일상성(everydayness), 이동성(mobility), 그리고 사용자에 의한 장소의 새로운 활용(insurgent placemaking) 등에 주목한다. 이와 같은 연구는 건축물의 형태, 양식, 유형, 장식에 대한 연구만으로는 이해하기 힘든 건축물의 숨겨진 의미를 파악 하는데 도움을 준다. 또한 한 건축물이 그 사회에 가지는 다층적 역할을 보다 명확하게 드러내는데 기여한다.

(5) 현대건축이론 및 역사 연구실 - 유아람 교수



현대건축이론 및 역사 연구실은 21세기에 등장한 건축흐름과 이론을 중심으로 연구를 진행한다. 연구의 건축적 사유는 다층적이고 파편적인 현대 사회와 시대적 흐름에 기초하고, 가깝게는 포스트모던(post-modern), 멀게는 근대(modern) 초기까지 그 뿌리를 공유한다. 또한 철학, 지리학, 사회과학, 생물학, IT 및 기계공학까지도 현대건축이론의 범주로, 학문적 영역 내에서 함께 다루어진다. 구체적인 연구로는 건축과 미디어, 현대 건축가의 사유와 공간론, 빅데이터와 AI를 활용한 건축방법론, 한국성, 생물학적 사유를 공유하는 건축동향 등이 있다. 이러한 연구는 그 무엇보다 사람들의 삶 속에서 직간접적으로 체험되는 건축적 경험을 기반으로 하고, 사람들의 일상에 긍정적인 영향을 주는 것을 목표로 한다.

(6) 건축도시디자인 연구실 - 강은기 교수



건축도시디자인 연구실에서는 건축과 도시가 삶의 세계 속에 뿌리를 내리고, 일상의 '지속가능성'을 획득하는 디자인 이론 및 설계와 관련된 주제들을 연구한다. 이를 위해 도시의 지속 가능한 발전 방향성을 가격 체계가 아닌 사회관계와 공유의 윤리를 기반으로 하는 계획 및 설계 방법론을 연구한다. 또한, 현상학과 건축 미학을 중심으로 건축도시디자인의 미래 방향성을 선도하는 건축가를 양성하는 것이 목표이다. 건축도시디자인 연구실은 이러한 가치를 가진 방법들의 집합이 체계적으로 짜인 알고리즘을 통한 건축 디자인 방향성을 제시한다.

(7) 건축융합디자인 연구실 - 이태규 교수



건축융합디자인 연구실(Architectural Convergence Design Lab)은 건축 및 도시 환경을 다양한 기술, 현상 및 이론과 융합하여 탐구하고 발전시키는 데 초점을 두는 연구실이다. 따라서 건축과 도시 디자인의 혁신과 최적화를 위해 새로운 접근법과 아이디어를 적용하고 실험하는 과정을 수행한다. 이를 위해 우리는 데이터 수집을 기반으로 한 머신러닝, 인공지능 등의 첨단 기술을 활용하여 현대 건축의 경계를 넓히고 새로운 시각을 제시하고자 한다. 뿐만 아니라, 지속가능성과 사회적 가치를 고려한 건축 및 도시 디자인에도 큰 관심을 가지고 현재의 도시의 환경 문제와 사회적 문제를 깊이 있게 탐구하여 더 나은 미래 건축과 도시를 형성하는데 기여하는 것을 목표로 한다.