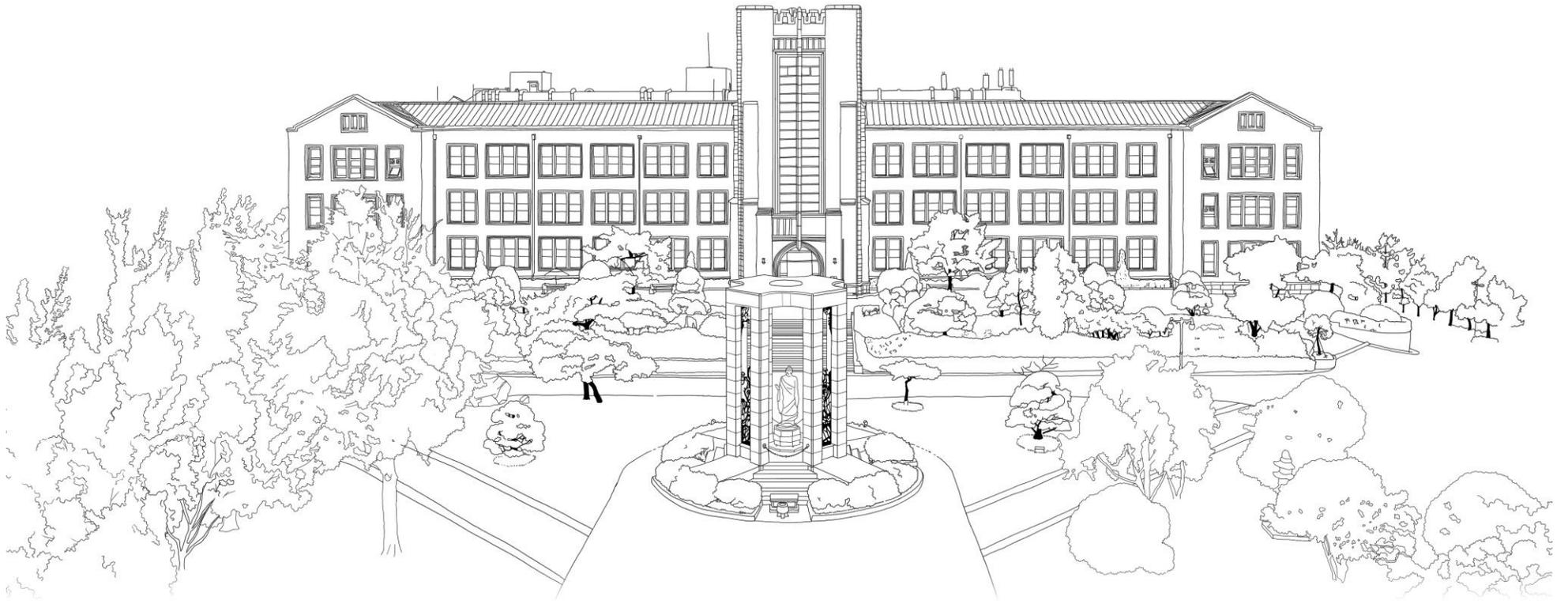


동국대학교

인공지능대학원 소개



I. 비전과 사업 목표

비전 EXCEL (EXCellence in AI Research and Education for Industrial Revolution with Dongguk)

목표1 동국대의 최우수 학부 융합교육체계를 AI융합대학원의 우수 AI융합혁신인력양성체계로 확장

목표2 동국대 특성화 분야인 헬스케어, 시큐리티, 엔터테인먼트 영역을 중심으로 산학 프로젝트와 교육 추진

목표3 AI캠퍼스 테스트베드 기반으로 실 산업체 문제 기반 연구와 교육으로 혁신적 AI융합교육 플랫폼 구축

교육

- 급변하는 인공지능과 융합 학문 교육의 유연성 향상을 위한 신규 모듈형 교과과정 수립

연구

- AI융합연구 촉진을 위한 동국대 전 캠퍼스를 인공지능 테스트베드화 하여 기업의 문제를 직접 체험하면서 협력하는 AI 연구 촉진

산학

- 산업 니즈에 기반한 산학공동 프로젝트 추진 및 모듈형 교과 과정을 통해 맞춤형 인재 양성

II. 인재상

『AI융합 핵심인재』



산업체 핵심 인재양성

AI융합 에코시스템



『AI융합 기술 연구 역량』

『국민의 삶의 질 향상』

국민의 삶의 질 10위 달성 목표
비전 실현



융합적 사고력

역동적
활동
능력

인재상

창의적
수행력

현장 적응력

국민 케어 및 사회적 공헌

혁신적 교육 인프라 활용

AI 캠퍼스
테스트베드



AI 융합 실험을
위한 인프라



『우수한 교육 연구 인프라』

- 입학부터 졸업 후까지의 개인 맞춤형 교과 과정과 핵심역량 관리로 전주기적 인재육성 체계 구축
- 산업계 시자문위원회와 함께 현장 문제기반 기술 추세를 반영하는 교과 과정 설계
- AI 교육 및 연구의 성과를 보장하기 위한 나노디그리, 교육평가제도 등 기반 제도 구축

- 학생 개인화된 교과 과정 지도 및 설계, 핵심역량 이력 관리 및 공개
- 글로벌 역량을 지향하는 교육 및 훈련

AI융합 특화 맞춤형 교육 체계를 통한 AI 인재양성

교육과정 예시

우수한 실무형 융합 인재로 육성하기 위한 교과 과정

AI 전공 (계획안)

(계획안)

AI + X (융합) (계획안)

(계획안)

기초				핵심				심화				AI + X			
No	교과목	모듈	학점	No	교과목	모듈	학점	No	교과목	모듈	학점	No	교과목	학점	
AD01	다변량 미적분학		1	AD01	머신러닝 기초		1	AD01	심층생성모델		3	AD01	인공지능 기초	3	
AD02	선형대수학	1 선형대수-1	15	AD02	머신러닝	머신러닝	2	AD02	컴퓨터 비전용	1 이미지 인식	15	AD02	공인도를 위한 생물학	3	
		2 선형대수-2	15			2 알고리즘	2			2 3D 복원	15			2 헬스케어인 인공지능	3
AD03	확률 및 수리통계학	1 확률 및 분포	15	AD03	딥러닝	1 딥러닝 개요	1	AD03	컴퓨터 비전을 위한 표현 학습		2	AD04	바이오인포매틱스	3	
		2 추정 및 추론	15			2 딥러닝 모델	2			1 지능형 에이전트	15			3	
AD04	인공지능수학		2	AD04	자연어처리 리와	1 자연어처리 기초	15	AD04	인공지능 원리	1 지능형 에이전트	15	AD05	안전제어시스템학과 딥러닝	3	
			15			2 딥러닝자연어처리 리모델	15			2 제어 이론에서의 현상수립	15			3	
AI01	인공지능 프로그래밍(파이썬)		1	AD05	딥러닝	1 강화학습 기초	15	AD05	머신러닝 원리		2	AD06	생명의 이미지 분석과 해석	3	
			15			2 딥러닝과 강화학습	15			2 AI 보안	3			3	
AI02	프로그래밍 기초		1	AD06	강화학습	1 딥러닝과 강화학습	15	AD06	확률 그래프 모델		3	AD07	생명의 이미지 분석과 해석	3	
			1			2 딥러닝과 강화학습	15			3 그래프와 머신러닝	3			3	
AI03	데이터 행렬 및 전치인		15	AD07	고급 데이터 과학	1 머신러닝과 신호 및 시계열 분석	15	AD08	합리적 에이전트	1 지식 및 추론	15	AD08	물리제어인공지능	3	
			3			2 고급 데이터 과학 기법	15			2 불확실성과 추론	15			3	
AI04	자료 구조 및 알고리즘		3	AD08	데이터 과학		3	AD09	상동 다중작업	1 상동 다중작업 학습	15	AD09	개인의 인공지능	3	
			3				3			2 에이티 학습	15			3	
AI05	인공지능 윤리		3	AD09	신학(전계 포포체트(켄스톤)		3	AD10	및 에타 학습		3	AD10	개인의 인공지능	3	
			3				3				3			3	
AI06	인공지능 개론		3	AD10	독립연구과제		3	AD11	빅데이터 마이닝		3	AD11	엔터베이스 설계론	3	
			3				3				3			3	
				AD12				AD12	정보 검색 및 웹 탐색		3	AD12	엔터베이스 설계론	3	
				AD13				AD13	자연어 이해 및 생성	1 자연어 이해	15	AD13	개인화데이터분석 강화학습특론	3	

글로벌 AI 전문가와 시자문위원회가 함께 최신 AI 기술 추세를 반영한 교과과정

- AI 최신 기술 동향에 부응하는 교과목 편성
- 산업계의 AI 기술 및 인력 수요를 분석하고 요구되는 요소 기술을 교과목 편성 및 개편에 반영

헬스케어 AI 전공

시큐리티 AI 전공

엔터테이먼트 AI 전공

대학원생 역량강화를 위한 모듈형 교육과정 '나노디그리' 제도 운영

- 단기 학위과정에서 핵심역량 달성을 위해 학생 및 산업계 요구에 부합하는 유연하고 효과적인 맞춤형 교육과정을 편성

대학의 강점 및 특화 분야 융합 우선 추진

헬스케어AI (헬스·복지)

- AI를 이용한 **희귀질환, 암 분석, 신약개발**
- 유전자 분석 기반 건강 케어 서비스
- 노인의 건강 케어를 위한 센서 기반 행동 인식
- 의료정보 분석 기반 진단 및 질환 관리 시스템

시큐리티AI (보안·안전)

- AI + 보안·안전 융합연구를 통해 사회적 난제 해결 형사사법 관련 문제 해결 역량 강화
- **수사 지원 인공지능** 시스템 구축: 피해자 수사면담 지원
- 인공지능 기반 디지털 포렌식 아티팩트 분석을 통한 사용자 프로파일링

융합콘텐츠AI (문화엔터테인먼트)

- 메타버스간의 디지털 트윈을 구성할 수 있도록 관련 인공지능을 활용
- 2D 스케치와 이미지를 이용해 3D 포인터 클라우드 기반의 **인간 모델 생성 기술**
- AI 기반 메타버스 플랫폼 개발 및 시뮬레이션을 이용한 차량 성능평가

AI 융합 기반 기술

- 실 응용을 위한 **강건한 머신러닝** 개발
- 다양한 분야의 지식을 수용할 수 있는 지식기반 딥러닝 학습 및 추론
- **인공지능 신뢰와 투명성 확보**를 위한 딥러닝 설명 및 공정성 확보
- 인간 친화적인 인터랙션 기술 개발

V. 산학협력

