

교과목 개요

KTP501 컴퓨팅 시스템 개요 (Computing System Overview) 3:0:3

본 과목은 컴퓨팅 시스템에 대한 전반적인 지식을 다루는 과목으로, 컴퓨터 구조 및 운영 체제와 네트워크의 기본 개념, 시스템의 발전 과정 및 향후 발전 추세 등을 소개하며 이들 시스템 관련된 기술의 종합적인 연관 관계를 살펴본다. 이 과목을 통하여 소프트웨어 개발자들이 숙지해야 하는 최소한의 컴퓨팅 시스템에 대한 지식 배양을 목표로 한다.

KTP512 실용 데이터사이언스 (Practical Data Science) 3:0:3

본 과목은 데이터 사이언스 입문 주제를 다루며, 세부 주제로는 데이터 시각화, 통계적 추론, 회귀, 분류 및 베이저안 모델이 포함된다. 또한 이 과목은 문제 파악, 데이터 집합 수집 또는 찾기, 수업에서 배운 기술로 데이터 집합 분석, 결과 시각화 및 해석을 포함하는 데이터 사이언스 그룹 프로젝트도 포함할 수 있다.

KTP513 자연어처리를 위한 인공지능 기술 (AI Technologies for NLP) 3:0:3

본 과목은 자연어처리를 위한 다양한 인공지능 기술을 소개하며, 음성 자연어처리 및 텍스트 자연어처리, 대화형 인공지능 기술을 모두 커버한다. 음성인식 및 자연어처리에 대한 전통적인 기법부터 최근의 딥러닝 기법까지 소개하며, 기계학습 기반의 언어자원을 실습한다.

KTP521 인공지능을 위한 소프트웨어 공학 (Software Engineering for AI) 3:1:3

본 과목은 AI를 위한 소프트웨어 엔지니어링의 핵심 원리를 제공하며, 개발 프로세스 전체를 총괄적으로 다룹니다. 프로젝트 관리, 지원 도구 및 관련 이론에 대한 깊이 있는 탐색을 통해 학생들은 AI를 위한 소프트웨어 엔지니어링의 광범위한 이해와 통찰력을 갖게 될 것입니다.

KTP522 인공지능을 위한 소프트웨어 아키텍처 (Software Architecture for AI) 3:0:3

본 과목은 AI를 포함한 복잡한 소프트웨어 시스템을 개발하는데 중요한 소프트웨어 아키텍처의 기초적인 지식에 대해 깊이 있게 살펴봅니다. 아키텍처 원칙을 실제계 설계 문제에 적용하는 과정을 통해 학생들은 이 분야에 대한 포괄적인 이해를 갖게 됩니다.

KTP533 컴퓨터 비전과 머신 러닝 (Computer Vision and Machine Learning) 3:0:3

본 과목은 카메라 이미지 형성, 기하학적 광학, 특징 탐지, 스테레오 매칭, 움직임 추정, 이미지 인식, 장면 이해 등의 컴퓨터 비전의 핵심 요소들에 대한 체계적인 소개를 제공합니다. 학생들은 다양한 컴퓨터 비전 응용 분야의 직관적 이해와 수학적 원리를 더욱 발전시킬 수 있을 것입니다.

KTP535 딥러닝 이론과 실제 (Theory and Practice for Deep Learning) 3:0:3

딥러닝은 기업들의 인공지능 전략에 필수적 기반 기술로서, 고급 소프트웨어 엔지니어가 갖추어야 할 기본 소양이다. 이 수업은 딥러닝을 이용한 지능형 소프트웨어 및 서비스를 구축하는데 있어서 꼭 필요한 최신 이론과 구현 방법론을 체득할 수 있도록 주요 핵심 주제들을 제공한다.

KTP543 사이버보안 개론 (Introduction to Cybersecurity) 3:0:3

본 과목은 사이버보안에 대한 전반적인 내용을 포괄적으로 다룹니다. 전반부에는 정보보호, 암호학, 네트워크 공격 및 보안 기법을 소개하며, 후반부에서는 시스템 및 소프트웨어에 대한 공격 및 방어, 개인정보보호 및 사용자 중심 보안에 대해 배웁니다.

KTP563 컴퓨터 시스템 개론 (Introduction to Computer Systems) 3:0:3

본 과목은 컴퓨터 아키텍처, 운영 체제 및 AI 특화 시스템과 같은 컴퓨팅 시스템 주제를 다루며, 하드웨어 기초와 컴퓨터 아키텍처 및 운영 체제의 주요 개념 및 기술과 최근 AI 중심의 하드웨어 및 소프트웨어 기술 발전 동향을 다룬다.

KTP571 인공지능 공학과 혁신 (AI Engineering & Innovation) 3:0:3

본 과목에서는 인공지능 기술의 실용화에 따른 개발 방법론의 체계화와 혁신적인 사업화를 교육하며, KT-AI융합인재양성프로그램 및 소프트웨어대학원프로그램 수강생에 특화된 수업으로, 취업 또는 창업을 생각중인 대학원생도 수강이 가능하다.

KTP585 소프트웨어 기업 경영 전략 (Software Business Strategy) 3:0:3

SW 기업 경영에 필요한 경영 원리를 이해하고, 경영전략에 대하여 학습 연구한다. SW 기업의 성공 및 실패 사례를 분석하고, SW 기업 창업 및 경영 시 요구되는 요소들을 습득하여 체계적인 경영 전략 수립 능력을 배양한다

KTP592 인공지능융합 특강 (Special Topics in AI Convergence) 3:0:3

본 과목에서는 기존 정규교과목에서 다루지 않는 인공지능 융합 분야의 새로운 주제를 필요에 따라 선정하여 다룬다.

KTP601 AI융합 그룹프로젝트 (AI Convergence Group Project) 0:9:3

AI융합 그룹프로젝트 과목에서 학생들은 AI 및 관련 과목들을 통해 배운 개념과 원리를 실제 프로젝트를 수행하는데 적용하고 체험하게 된다. 학생들은 팀 단위로 프로젝트를 수행하게 된다. 특히 매주 팀 단위 미팅을 통해 프로젝트 수행과정에서의 선택과 결정 사항 등에 대해 토의하게 된다.

KTP602 AI융합 개별프로젝트 (AI Convergence Independent Project) 0:9:3

AI융합 개별프로젝트 과목에서 학생들은 AI 및 관련 과목들을 통해 배운 개념과 원리를 실제 프로젝트를 수행하는데 적용하고 체험하게 된다. 학생들은 독자적으로 프로젝트를 수행하며, 독립적인 프로젝트 관리 기법을 체험하고 학습하게 된다.

KTP965 개별연구(석사) (Independent Study in M.S.) 0:9:3

타 교과목에서 배운 이론을 토대로 하여, 실험적인 면에 적용하는 능력을 배양하기 위한 실험 및 성능평가 위주의 과목으로 학생들에게 개별적인 프로젝트를 부여하여 해결하도록 한다. 수강 신청 전에 담당교수와의 상의를 거쳐야 한다.

KTP966 세미나(석사) (M.S. Seminar) 1:0:1

최근의 연구 활동 및 앞으로의 연구방향에 대하여 내·외부의 전문가들을 초청하여 강의를 듣고 관심사항들에 대하여 토론을 한다.

KTP998 인턴십 프로그램 (Internship Program) 0:3:1

방학기간 동안 석사 인턴십 과정을 통해 기업체와의 산학협력 및 연구성과를 연계하여 공동 연구 과제에 대한 발굴을 목적으로 합니다. 인턴으로 최대 2개월간 근무하며 기업체의 연구 책임자와 공동 연구를 수행할 수 있습니다.