소프트웨어공학

소프트웨어공학과?

소프트웨어공학(Software Engineering)은 소프트웨어의 개발, 운용, 유지보수에 체계적이고 숙련된 접근법을 적용하고, 이를 연구하는 학문입니다. 모든 산업에서 소프트웨어의 중요성이 커지는 현시대에서, 소프트웨어공학은 국가 및 산업 경쟁력 강화의 중추적 학문으로 자리 잡고 있습니다. 우리 학과는 컴퓨터과학 지식을 바탕으로 애플리케이션 소프트웨어, 임베디드 소프트웨어 등 다양한 분야의 전문 엔지니어 양성을 목표로 합니다. 이를 통해 소프트웨어 프로젝트의 대형화, 복잡화 문제를 해결할 수 있는 전문 소프트웨어 엔지니어를 배출하고자 합니다.

전공 준비 Tip!

1 수학적 사고

고교 과정에서 확률과 통계, 미적분 등의 수학 분야를 착실히 학습함으로써 학과 전공 과목을 보다 잘 이해할 수 있습니다.

2 코딩 기초 학습

프로그래밍 언어를 일찍이 경험하고 컴퓨터 공학적인 사고에 익숙해짐으로써 설계 목적에 적합한 코드를 작성할 수 있게 됩니다.

3 문제 해결 역량

효율적인 소프트웨어 개발을 위하여 알고리즘 및 논리적 사고력을 키우고 다양한 문제의 해결에 익숙해지는 과정이 필요합니다.

주요 전공 트랙

소프트웨어공학	소프트웨어 프로젝트에서의 다양한 문제 해결을 위해 개발, 운용 유지보수에 체계적인 접근법을 적용하는 역량을 배웁니다.
인공지능 및 빅데이터	데이터의 수집, 저장, 관리, 분석 방법을 학습하여 데이터로부터 가치를 추출하고 결과를 분석하는 과정을 익힙니다.
임베디드 시스템 및 보안	네트워크, 컴퓨터보안 등의 기본 지식을 학습하고 최신 프로젝트 수행을 통해 실무능력을 배양합니다.

교육과정 및 이수체계

1학년(이수권장교양)	2학년	3학년	4학년
• 수학1, 2 • 일반물리학1 • C언어기초 • 컴퓨터과학과코딩 • 차세대컴퓨팅기술의이해	• 자료구조 • 컴퓨터구조 • 창의적공학설계입문 • SW공학개론 • 프로그래밍언어 (JAVA, C++) • 수학(이산수학, 선형대수학)	• 운영체제 • 설계패턴 • 확률및통계 • SW시스템분석및설계 • 컴퓨팅문제와알고리즘 • 프로그래밍실습 (Mobile, Web) • 데이터베이스 • 데이터통신	• 인공지능 • 빅데이터분석 • 소프트웨어보안 • SW품질및테스팅 • SW아키텍처이론과실제 • SW공학캡스톤프로젝트

Q 어떤점이 좋나요?

전공의 강점

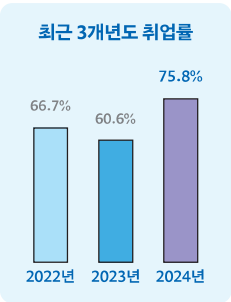
소프트웨어공학은 현대 사회를 움직이는 모든 디지털 시스템과 서비스의 핵심을 이루는 학문입니다. 스마트폰 애플리케이션, 인공지능 알고리즘, 자율주행차, 그리고 빅데이터 분석 시스템 등 우리가 일상에서 사용하는 다양한 기술은 소프트웨어공학의 원리와 기술을 기반으로 만들어집니다. 소프트웨어공학 전공자는 창의적이고 논리적인 사고를 바탕으로 IT 산업 전반에서 중요한 역할을 하며, 다양한 분야에서 무궁무진한 진출 가능성을 가지고 있습니다.

#IT 산업 #IT 인공지능 알고리즘 #빅데이터

▸ 추천활동

- **학과 동아리 AM:PM**
  해커톤 및 아이디어톤, 프로그래밍 대회, 스터디, 멘토링, 외부 행사 참여 등 다양한 전공 관련 활동을 진행하는 소프트웨어공학과 동아리
- **학과 지원 활동**
  SE-day(Homecoming Day), 종합성과발표회 및 전시회, 전문가·졸업생 특강, 전공분야 교육·실습 프로그램, 국내외 현장실습 및 인턴십 프로그램 등

Q 졸업 후 어디에 취업하나요?



❶ **일반 기업체**
삼성전자, SK C&C, KT, 현대오토에버 등

❷ **소프트웨어, 다국적/외국 기업**
카카오, NHN, 넷마블, XL게임즈 등

❸ **금융권**
금융결제원, 국민은행, 농협은행, 하나은행, 전북은행 등

❹ **공기업/공무원**
중앙/지방 정부 산하 각종 공기업, 전산직, 정보통신직 등

❺ **연구실/대학원**
외국 및 국내 대학, 정부기관 산하 연구소/기업체 연구원 등