

에이지테크

AI·SW학부(정보보안전공)

☎ 062-230-7081 🌐 ice.chosun.ac.kr

🎓 학과 소개

IT와 정보통신, 네트워크 기반의 다양한 융합 서비스가 등장함에 따라 정보보안의 중요성은 더욱 부각되고 있습니다. 정보보안전공은 네트워크 통신망에서 발생할 수 있는 정보 누출, 도청, 정보 위조 및 변조와 같은 공격과 위협을 미리 예방하고, 정보 시스템에 대한 DDoS 공격, 해킹 시도, 바이러스 유포 등 다양한 보안 사고에 대비하는 기술과 방법을 배우는 학과입니다. 이 학과는 정보통신보안 분야의 전문 지식과 실무 능력을 갖춘 인재를 양성하여, 기업, 지역사회 및 국가의 중추적인 역할을 수행할 사이버 보안 전문가로 성장하도록 돕는 것을 목표로 하고 있습니다.

🌐 학과 포인트

정보보안 분야는 정보통신과 초연결 사회 속에서 개인 프라이버시 보호와 국가 안전 확보에 핵심적인 역할을 하고 있습니다. 본 전공은 컴퓨터공학에서 배운 기본적인 프로그래밍과 알고리즘 지식을 바탕으로, 정보보안 전반의 이론과 실습을 균형 있게 학습할 수 있도록 구성되어 있습니다. 이로 인해 학생들은 컴퓨터공학뿐 아니라 정보보안 분야에서도 다양한 진로를 모색할 수 있는 기회를 얻게 됩니다. 특히, 2025년도 교내 우수학과 평가에서 공과 및 자연 계열 학과 중 1위를 차지한 만큼, 소속 교수진이 열정을 다해 학생 지도와 연구에 매진하고 있어, 학문적 우수성과 현장 역량을 동시에 갖춘 인재 양성에 큰 힘을 보탭니다.

📺 학과 활동 및 특성화 프로그램

활동 및 프로그램명	세부 소개
SW중심대학사업	SW중심대학사업 SW학과로 참여하여 SW관련 장학금 수혜, 해외연수기회 등의 혜택 제공
인공지능 첨단분야 인재양성 시부트캠프사업	AI부트캠프사업 참여로 AI융합전공교과 운영
지능형로봇혁신공유대학사업	지능형로봇혁신공유대학사업 참여로 관련 교과 운영
전공 모의해킹 대회	정보보안전공자를 위한 전공 전용 모의해킹 대회를 연 1회 실시

📖 교육과정

학년	전공교과목
1학년	기초프로그래밍, 컴퓨터과학개론, 심화프로그래밍, 암호학
2학년	시프로그래밍, 정보보호, 객체지향프로그래밍, 논리회로, 데이터구조, 데이터베이스, 자바프로그래밍, 데이터통신, 알고리즘, 운영체제, 컴퓨터구조
3학년	풀스택개발 및 응용, 인터넷보안, 네트워크보안, 시스템보안, 소프트웨어공학, 오픈소스SW개론, 컴퓨터네트워크, SW기술영어, 오픈소스SW프로젝트, 인공지능, 임베디드시스템
4학년	보안기술최신동향, 블록체인, 산학프로젝트1/2, 산업체특강1/2, 클라우드 및 가상화, 단기인턴십, NHN SW프로젝트, 인간과 컴퓨터상호작용, 강화학습이해, 중기인턴십, 기업주도형교과목 등

🍏 대표 전공과목소개

전공과목명	전공과목소개
암호학	정보보호의 핵심 요소 기술에 해당하는 암호에 대한 개괄적인 이해를 돕는 수업에 해당하며, 데이터 암호화 시 사용되는 대칭키 암호, 키 분배 및 인증에서 널리 사용되는 공개키 암호 기반 구조, 데이터 무결성 및 인증의 효율성을 위한 해시함수 등 이론적 측면과 함께 이에 대한 이해를 돕는 실습을 병행함.
정보보호	정보보호의 3대 요소의 개괄적 이해, 컴퓨터 및 ICT 환경에서의 보안 위협에 대한 이해를 수행함. 해당 교과목은 2학년에 수행되며, 고학년 때 배우게 될 보안 관련 교과목에 대한 기초적 이해를 탄탄히 다지는 것에 주 목적을 두고 있음.
인터넷보안	정보보안 전문가로 갖추어야 할 웹 보안과 관련된 지식을 습득하며, 이를 위해 웹 프로토콜의 이해, 인증/인가 및 접근제어 등을 학습하고, SQL인젝션, CSRF, XSS 등 기반 공격 기술을 이해하고 습득함으로써 웹 및 인터넷 상에서의 보안 요소에 대한 학습을 수행함.
네트워크보안	정보보안 전문가로 갖추어야 할 네트워크 보안과 관련된 보안 3대 요소 - 기밀성, 무결성, 가용성을 포함한 서버/클라이언트 인증 등 네트워크 보안 메커니즘을 이해할 수 있는 이론적 지식을 기반으로 스니핑, 스푸핑, 세션하이재킹 등 네트워크 보안 위협 요소에 대해 이론/실습을 병행하고 각 공격 요소에 대한 보안 대책을 학습하고 이해함.
시스템보안	정보보안 전문가로 갖추어야 할 시스템 및 OS의 근본적 구조적 이해 및 해당 환경에서 발생할 수 있는 버퍼오버플로우, 레이스컨디션, 백도어 공격 등 위협 요소에 대해 이론/실습을 병행하고 각 공격 요소에 대한 보안 대책을 학습하고 이해함.

📄 관련 자격증 및 졸업 후 진로

관련 자격증	정보보안기사 등
졸업 후 진로	보안 전문 업체 또는 기업 내 보안 관련 직종에 취업, 공공기관 취업

⚙️ 최근 취업 현황

졸업생 년도	취업처
2025	(주)이글루시큐리티, 피아이앤씨, 엘지이노텍(주), (주)아이티맨, sk쉴더스
2024	한국알프스, (주)아이티맨, 피아이앤씨, sk쉴더스, 국가정보자원관리원, (주)이글루시큐리티, 엘지이노텍(주)
2023	타지소프트(주), 플랜아이, 엑스퍼트솔루션
2022	한전KDN, 한국동서발전(주), KT, (주)케이티엔지니어링, (주)엠씨에스텍, (주)유엔아이씨

💡 알아두면 좋은 점

2027학년도부터 AI·SW학부(정보보안전공)은 조선대학교 글로벌사업과 연계하여 에이지테크 모집단위로 신입생을 모집한다. 1학년은 에이지테크 모집단위로 모집하며, 2학년부터 에이지테크 모집단위 내에서 학과를 선택하게 된다. 또한 글로벌사업을 통하여 다양한 교육 및 학생지원 프로그램이 운영될 예정이다.