



## 정보보안공학과

### Department of Information Security Engineering

정보보안공학과는 정보사회의 핵심기술인 정보보안 분야의 최고 전문가를 양성하는 학과이다. 이를 위해 본 학과는 정보보안기술에 대한 입체적 교육과정을 제공하고 있으며, 전체 교육과정이 창의적 사고능력 향상과 실무 중심의 기술교육에 집중하고 있다. 본 학과의 교육과정을 성실히 수료한 학생은 '정보보안 시스템 설계', '정보보안 프로그램 개발', '보안 칩 설계', 'ICT/IoT 응용 개발' 등의 분야에 최고 전문지식을 갖춘 정보보안 전문가로 성장할 것이다.



<https://dis.smu.ac.kr>

전화\_ 041 550 5205, 041 550 5569

#### 교육목표

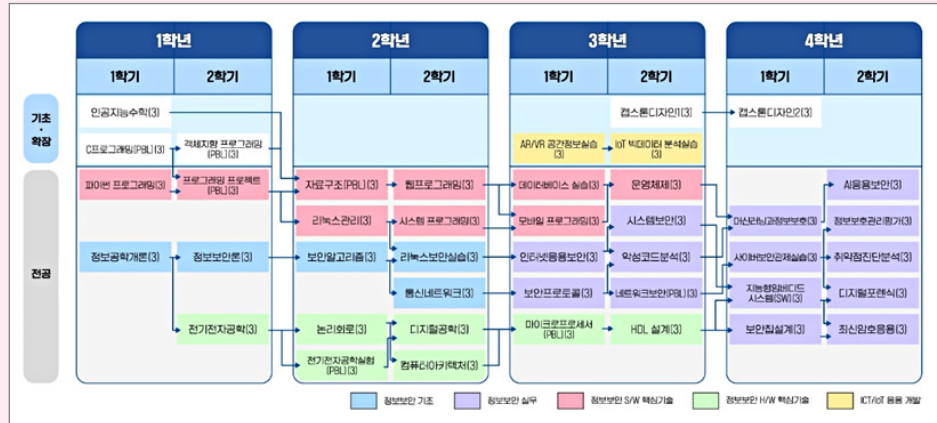
본 학과의 교육목표는 '정보보안 분야의 최고 전문가 양성'이며, 이를 달성하기 위한 세부 교육목표는 다음과 같다.

- 창의인재 양성 → 창의적 설계 능력을 갖춘 인재 양성
- 실무인재 양성 → 실무기술을 갖춘 인재 양성
- 도덕인재 양성 → 공학윤리를 갖춘 인재 양성

#### 교육내용

| 학년 | 학기 | 전공 교과목                                                                 |
|----|----|------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 1  | 정보공학개론, 파이썬프로그래밍(정보보안공학과), C프로그래밍(PBL)(정보보안공학과), 인공지능수학, 전공체험(정보보안공학과) |
|    | 2  | 전기전자공학, 정보보안론, 프로그래밍프로젝트(PBL), 객체지향프로그래밍(PBL), 전공체험(정보보안공학과)           |
| 2  | 1  | 논리회로, 보안알고리즘, 리눅스관리, 자료구조(PBL), 전기전자공학실험(PBL)                          |
|    | 2  | 웹프로그래밍(정보보안공학과), 통신네트워크, 디지털공학, 리눅스보안실습, 시스템프로그래밍, 컴퓨터아키텍처             |
| 3  | 1  | 데이터베이스실습, 모바일프로그래밍(PBL), 마이크로프로세서(PBL), 인터넷응용보안, 보안프로토콜, AR/VR공간정보실습   |
|    | 2  | 운영체제, 캡스톤디자인1(정보보안공학), 네트워크보안(PBL), HDL설계, 시스템보안, 악성코드분석, IoT빅데이터분석실습  |
| 4  | 1  | 머신러닝과정보보호, 사이버보안관제실습, 캡스톤디자인2(정보보안공학), 지능형임베디드시스템(SW), 보안칩설계,          |
|    | 2  | 디지털포렌식, 정보보호관리평가, AI응용보안, 취약점진단분석, 최신암호응용                              |

## CDR (Career Development Roadmap)



### CDR명

### 교육내용

#### 해킹과방어

※ 정보보안 기초 + 정보보안 S/W 핵심 기술 + 정보보안 실무(일부)  
정보보안분야의 핵심기술인 해킹과 방어 분야의 핵심기술과 역량을 갖춘 해킹과 방어에 대한 전문가 양성을 교육목표로 함

#### 정보보안 시스템분석 및 운영

※ 정보보안 기초 + 정보보안 실무  
정보보안분야의 핵심기술인 정보보안시스템 분석 및 운영 분야의 핵심기술과 역량을 갖춘 정보보안시스템 분석 전문가 및 운영 전문가 양성을 교육목표로 함

#### 정보보안 시스템설계

※ 정보보안 기초 + 정보보안 H/W 핵심 기술 + 정보보안 실무(일부)  
정보보안분야의 핵심기술인 정보보안시스템 설계 분야의 핵심기술과 역량을 갖춘 정보보안시스템 설계 전문가 양성을 교육목표로 함

## 특성화 분야

- 해킹과 방어 : 해킹 기법과 이에 대응하는 방어 기술을 중점적으로 학습하며, 보안 위협을 효과적으로 파악하고 방어 체계를 구축할 수 있는 전문가를 양성
- 정보보안시스템 분석 및 운영 : 정보보안 시스템의 분석과 운영 역량을 중점적으로 다루며 정보보안 기술을 실무적으로 활용할 수 있는 전문가를 양성하기 위한 교육 과정
- 정보보안시스템 설계 : 정보보안 시스템 설계의 전문성을 기르기 위한 커리큘럼으로, 정보보안 시스템 개발을 위한 하드웨어 및 소프트웨어 설계 기술을 학습

## 취업/진로

- 국내·외 정보보안 IT 기업, 보안전문기업, 보안시스템 하드웨어 개발 업체, 컴퓨터시스템설계 및 분석가, 전자제품개발기술자
- 대한민국 장교(정보보안시스템), 군·경 사이버 수사요원, 국방과학연구소, 군 관련 방위산업체
- 대학원 진학, 창업(벤처창업, 실험실 창업)
- 취득 가능 자격증
  - 국가인정 자격증 : 정보보안기사, 정보처리기사, 정보통신기사
  - 보안 분야 : CISSP, CISA, CEH
  - 네트워크 분야 : CCNA, CCNP, CCIE, LPIC, MCP, MSE

## 기타

### 졸업생 현황

- 2024년 졸업생 : 네이버, SK, 안랩, 은행(농협, 하나금융, IBK기업은행), 모의해킹기업, IT개발사, 국내외 대학원 진학
- 2023년 졸업생 : IT대기업(SK C&C, NCSOFT), 한국조폐공사, 보안전문기업(Fasso, SK실더스), 국내 유명 대학원 진학
- 2022년 졸업생 : IT연구소, 보안전문기업(안랩, SK실더스), 국내 유명 대학원 진학 등(취업률 68.2%)
- 2021년 졸업생 : 보안전문기업(안랩, SK실더스), IT대기업(KT), 국내 유명 대학원 진학 등(취업률 89.3%)
- 2020년 졸업생 : IT연구소, 장교 취업, 국내 유명 대학원 진학 (취업률 100%)
- 2019년 졸업생 : 정보보안 기업, IT기업, 장교 취업(취업률 100%)
- 2018년 졸업생 : 장교 취업(취업률 100%)

### 수상실적

- 2024
  - 교내 경진대회 수상(6팀 수상) : 교내 캡스톤경진대회(대상, 최우수상, 우수상, 입선)
  - 교외 경진대회 수상(10팀 수상) : 국내 주요 학회에서 주관하는 대학생작품, 캡스톤 경진대회에서 수상 (대상, 최우수, 금상, 은상, 동상)
  - 국내 학술논문 발표(12편 게재) : 국내 주요학회에서 주관하는 학술대회 논문 발표
- 2023
  - 교외 경진대회 수상(7팀 수상) : 2023 해커톤 세종(HackTheon Sejong) 국제 대학생 사이버보안 경진대회 대상 / XRC디바이스콘텐츠 메이커톤 대상 / 대한전기학회 대학생작품경진대회
  - 국제/국내 학술 논문 발표(9팀 발표 및 3팀 수상) : 로봇제어시스템학회 발표 및 우수논문 / 한국스마트 미디어학회 학술대회
  - 국제/국내 학술지 게재(3편 게재) : 국내저명 KCI 등재지(한국반도체디스플레이기술학회) / 국내저명 KCI 등재지(전기학회논문지 P)
- 2022
  - 교외 경진대회 수상(6팀 수상) : XR 디바이스 콘텐츠 아이디어 대회 / 한국융합보안학회 융합보안캡스톤 대회 예비창업패키지 연합 IR 경진대회 / TS(중부발전소) 보안 허점을 찾아라
  - 국제/국내 학술 논문 발표(7팀 발표 및 2팀 수상) : 한국통신학회 동계학술대회 / 한국융합보안학회 하계학술대회
  - 국제/국내 학술지 게재(4편 게재) : 국제저명 SCOPUS 등재지(JOIV) 게재 / KCI 등재지(한국스마트 미디어학회, 한국디지털콘텐츠학회 논문지) 2편 게재
- 2021
  - 교외 경진대회 수상(11팀 수상) : 대한전기학회 대학생작품경진대회 / 정보처리학회 작품경진대회 동상 / 공군 정보통신 경연대회 해킹방어종목
  - 국제/국내 학술 논문 발표(6팀 발표 및 2팀 수상) : 한국정보처리학회 추계학술대회 / 전자파학회 하계 학술대회 / 대한전기학회 하계학술대회 / 정보보호학회 동계학술대회

## 선배 한마디



### INTERVIEW

- 17학번 이○혁** | 도움줄 수 있는 선배들 많으니 고민있을 때 연락주세요!
- 18학번 정○웅** | 특수한 전공인 만큼 사회에서 경쟁력이 명백하게 있습니다!
- 19학번 전○호** | 상명대 정보보안공학과는 네트워크, 보안, 코딩, 칩 설계 등의 커리큘럼을 진행하는 학과로서 다채로운 길이 열려 있는 학과입니다. 졸업한 선배로서 많은 도움이 되었고 많은 신입 학우들의 해당 학과의 지원을 추천합니다.
- 19학번 나○찬** | 정보보안에 대해 배우고 싶다면 추천합니다.
- 20학번 윤○준** | 상명대 정보보안공학과는 개발, 보안, 하드웨어 모두 학습할 수 있는 학과이고 학습하며 본인의 적성과 진로를 찾을 수 있습니다. 과 취업률도 높은 편으로 열심히 하신다면 취업도 어렵지 않으실 것 같습니다.
- 22학번 김○우** | 상명대 정보보안공학과는 보안 전문가로 성장할 수 있는 기반을 마련해주는 학과이고 다양한 분야를 배울 수 있어 진로 선택의 폭이 넓어 추천합니다.
- 24학번 이○연** | 정보보안공학과는 요즘 시대에 가장 중요한 것 중 하나인 보안, 해킹에 대해 배우는 학과입니다! 비밀번호를 0000으로 해두는 세상이기에 보안과가 있습니다. 많은 관심 부탁드립니다!
- 24학번 김○은** | 정보보안공학과는 보안을 중심으로 여러 실습을 통해 공부하는 학과입니다.
- 25학번 김○성** | 정보보안공학과는 정보보안의 기초를 시작으로 심화까지 배우며 다양하게 진로탐색을 할 수 있고, 교수님들의 열정으로 뭐든지 할 수 있을것만 같은 힘이나게 해주시는 학과입니다.
- 25학번 노○희** | 정보보안공학과는 해킹과 보안 코드 등 보안 기술을 배우면서, 실제로 정보를 지키는 방법을 실습을 통해 익혀 보안 전문가로 성장해갈 수 있는 학과야!!

