KOREA UNIVERSITY SCHOOL OF CYBER SECURITY

고려대학교
정보보호대학원

CONTENTS

KOREA UNIVERSITY SCHOOL OF CYBERSECURITY

소개

정보보호대학원·스마트보안학부·사이버국방학과는 대한민국을 대표하는 정보보호 전문 교육기관으로
대학원생들과 학부생들에게 전문적이고 다양한 정보보호 교육훈련 과정을 제공하며,
정보사회의 안전을 유지하고 사이버위협으로부터 국가와 조직을 방어할 수 있는
글로벌 수준의 우수한 정보보호 전문 인력을 양성하고 있습니다.

**2000년 설립된
세계 최초의
정보보호 전문대학원**

고려대학교 자연계캠퍼스 미래융합기술관

SCHOOL OF
CYBERSECURITY

원장 인사말

정보보호대학원은 2000년에 세계 최초의 정보보호 전문대학원으로 설립된 이래
20년간 지속적인 발전을 통해 대한민국 정보보호 교육의 산실로 자리 잡았습니다.
현재 우리 대학원은 16분의 정보보호 교수들 지도하에 연간 100여명 내외의 석·박사를 배출하고 있으며,
2020년 기준으로 1,500명 이상의 우수한 석·박사들이 배출되어
대한민국의 사이버보안 발전에 기여하고 있습니다.

정보보호대학원은 새롭게 등장하는 사이버 위협에 맞서 사회가 필요로 하는
인재와 기술을 적시에 제공하기 위해 항상 노력하고 있습니다.
대학원 설립 초기의 암호 중심 연구에서 새롭게 디지털포렌식, 정보보호정책, 사이버법률, 임베디드보안,
금융보안, 보안공학, 시스템보안, 블록체인, 인공지능보안 등 정보보호 전 분야로 확장하고
새로운 분야의 다양한 학과들을 신설하는 등 국내 정보보호 교육과 연구를 선도해 왔습니다.

이제 정보보호대학원은 세계에 헌신하는 사이버보안 공동체 구축을 목표로
기술적 역량이 뛰어나면서 책임감이 투철한 소통 전문가를 육성하고, 개인정보보호 등
사회 문제를 창의적으로 해결할 수 있는 방안을 연구하며,
산학연이 함께 하기 위한 협력 체계 마련에 매진하고자 합니다.
이를 위해 사이버온라인 교육 체계를 구축하고, 사이버보안 국제 챌린지를 개최하며,
사이버보안 윤리 프로그램과 사이버보안 관련 오픈 소스를 개발하여 보급하고자 합니다.

정보보호대학원은 현재의 성과에 안주하지 않고, 빠르게 변화하는 스마트 기술 환경과
날로 진화하는 사이버 위협에 대응하여 미래에도 지속적으로 스스로를 혁신해 나갈 계획입니다.
우리 대학원의 새로운 도전은 이미 시작되었습니다.
우리는 지난 2020년에 교육부 4단계 BK21 사업에서 스마트시티보안교육연구단으로 선정되었고,
최첨단 스마트 기술이 총집약된 스마트시티에 대한 보안을 책임질
스마트시티 보안 전문 교육·연구기관으로의 도약을 준비 중입니다.
앞으로도 사이버보안 분야의 최일선에서 지속적인 도전과 혁신을 통해 대한민국과 아시아를 넘어
세계를 대표하는 사이버보안 교육·연구기관으로 계속 성장해 나가겠습니다.

감사합니다.

정보보호대학원장
이상진 교수

조직도

정보보호대학원

정보보호연구원

학부 과정

- 스마트보안학부
- 사이버국방학과

계약학과

대학원 과정

- 정보보호대학원
  - 정보보호학과
  - 금융보안학과
  - 디지털포렌식학과
  - 사이버보안학과
  - 융합보안학과
  - 정보보안학과

계약학과

- 금융보안전공
- 네트워크보안전공
- 디지털포렌식전공
- 사이버국방전공
- 소프트웨어보안전공
- 융합보안전공
- 저작권디지털 포렌식전공
- 정보보안정책전공
- 정보보안이론전공

- 정보보호연구원

연혁

2000. 03.	정보보호기술협동과정 신설 (일반대학원 석사/박사과정)
2000. 09.	정보보호대학원 전문대학원 인가
2001. 03.	정보보호대학원 설립(석사/박사 45명)
2001. 03.	임종인 초대 원장 취임
2001. 08.	대학원 정원 증원 (석사/박사 75명)
2006. 05.	2단계 BK21 사업단 선정 (유비쿼터스 정보보호사업단)
2006. 09.	일반대학원 산업시스템정보공학과와 통합 후 정보경영공학전문대학원으로 명칭 변경 및 정원 조정 (석사 83명, 박사 32명)
2007. 03.	정보경영공학전문대학원 신입생 통합 모집 (석사/박사 91명, 정원 외 포함)
2009. 03.	금융보안학과 (고용계약형, 지식경제부) 신설 (석사 15명)
2009. 12.	2단계 BK21 3차년도 최우수 사업단 선정 (2007년부터 3년 연속 선정)
2010. 03.	정보보호학과 신설 (석사 51명, 박사 22명) 정보경영공학과 산업시스템및경영공학전공 일반대학원으로 소속변경(석사 30명, 박사 10명 정원 감소)
2010. 03.	사이버보안학과 (재교육형, 지식경제부 사이버안전센터/한전KDN) 신설 (석사 25명)
2010. 09.	2단계 BK21 4차년도 최우수 사업단 (융합2패널) 선정
2011. 03.	정보보호대학원으로 명칭 변경 및 정원 변경 (석사 45명, 박사 23명)
2011. 09.	공공보안정책학과 (재교육형, 지식경제부) 신설 (석사 30명)
2012. 03.	정보보호학부 사이버국방학과 신설 (학사 30명)
2012. 03.	정보보호학과 정원 변경 (석사 40명, 박사 28명)
2012. 09.	디지털포렌식학과 (재교육형, 경찰청) 신설 (석사 25명)
2013. 03.	KB금융보안학과 (재교육형, KB국민은행) 신설 (석사 25명)
2013. 09.	일반대학원 사이버국방학과 신설 (석사/박사과정)
2013. 09.	정보보호대학원 정보보호학과 정원 변경 (석사 53명, 박사 31명)
2013. 09.	BK21플러스 사업단 선정 (IT융합보안사업단)
2014. 03.	정보보호학과 삼성정보보호전공 (고용계약형, 삼성 SDS) 신설 (석사10명)
2014. 03.	금융보안학과 금융보안정책전공 (재교육형) 신설 (석사 25명)
2014. 03.	정보보호학과 정원 변경 (석사 57명, 박사 29명)
2014. 09.	사이버안보학과 (재교육형, 국군사이버사령부) 신설 (석사 30명, 박사 10명)
2015. 03.	빅데이터응용및보안학과 (재교육형) 신설 (석사 20명)
2018. 03.	융합보안학과 (재교육형) 신설 (석사 20명, 박사 10명)
2018. 09.	블록체인학과 (재교육형) 신설 (석사 30명, 박사 10명)
2020. 03.	일반대학원 사이버국방학과를 정보보안학과로 명칭 변경
2020. 04.	스마트보안학부 교육부 인가 (학사 30명)
2020. 10.	4단계 BK21 연구단 선정 (스마트시티보안교육연구단)
2021. 03.	스마트보안학부 신입생 30명 입학

수상

2009. 12.	사이버범죄센터 디지털포렌식챌린지 대상 수상 (디지털포렌식연구센터)
2010. 12.	사이버범죄센터 디지털포렌식챌린지 대상 수상 (디지털포렌식연구센터)
2013. 08.	국제학술대회 DFRWS 디지털포렌식 챌린지 우승
2015. 05.	세계 최대 규모의 국제 대학생 프로그래밍 경시대회 (ACM-ICPC) 동메달 입상
2015. 08.	세계 최고 해킹 대회 데프콘 (DEFCON CTF 2015) 우승
2015. 11.	Trend Micro CTF 2015(일본) 국제해킹방어대회 우승
2015. 12.	HITCON CTF 2015(대만) 국제해킹방어대회 우승
2016. 01.	SECCON CTF 2015(일본) 국제해킹방어대회 우승
2016. 01.	Holyshield 2016 우승
2016. 05.	CODEGATE 대학생 해킹방어대회 1위
2016. 06.	XCTF 2016 우승
2016. 08.	DEFCON 2016 우승
2016. 10.	국방암호경진대회 대학부 우승
2016. 10.	HDCON 2016 우승
2016. 11.	2016 대한민국 화이트햇 해킹방어대회 일반부 대상, 기술공모전 대상
2016. 12.	HITCON CTF 2016(대만) 국제해킹방어대회 2회 연속 우승
2017. 01.	SECCON(일본) 국제해킹방어대회 우승
2017. 04.	Codegate 2017 일반부 준우승
2017. 07.	CODE BLUE 2017 준우승
2017. 07.	DEFCON 4위
2017. 10.	KASPERSKY 인더스트리얼 CTF(중국) 국제해킹방어대회 우승
2017. 11.	사이버공격방어대회 2017 공격팀 부문 1위
2017. 11.	국가보안기술연구소 CCE 우승
2017. 12.	HITCON CTF 2017(대만) 국제해킹방어대회 3회 연속 우승
2017. 12.	White Hacker League 2017 우승
2018. 02.	SECCON(일본) 국제해킹방어대회 우승
2018. 04.	CODEGATE 2018 일반부 우승
2018. 08.	세계 최고 해킹 대회 데프콘 (DEFCON CTF 2018) 우승
2018. 08.	삼성해킹대회 SCTF 우승
2018. 10.	제17회 전국 대학생 안보토론대회 최우수상 수상
2018. 11.	POC 2018 벨루미나 해킹대회 우승
2019. 03.	CODEGATE 2019 일반부 우승
2019. 09.	2019 사이버작전 경연대회 일반부 3위
2019. 10.	2019 CODE BLUE CTF 우승
2019. 11.	2019 청년, 예술교육 해커톤 입선
2019. 11.	2019년도 공개SW 미니 해커톤 최우수상 수상
2019. 11.	POC2019 벨루미나 해킹대회 우승
2020. 09.	Codegate 2020 대학생부 우승
2021. 10.	제20회 전국 대학생 안보토론대회 최우수상 수상

교수진

전임교수

임종인

경력

2001-현재 고려대학교 정보보호대학원 교수
2015 대통령 안보특별보좌관
2010 한국정보보호학회 학회장
2001-2014 고려대학교 정보보호대학원 원장
1986 고려대학교 대수학 박사

연구분야

사이버안보, 사이버국방, 개인정보보호, 디지털포렌식 정책, 융합보안 정책

이동훈

경력

2001-현재 고려대학교 정보보호대학원 교수
2018 한국정보보호학회 학회장
2015-2017 고려대학교 정보보호대학원 원장
1992 University of Oklahoma 컴퓨터공학 박사

연구분야

지능형 자동차 네트워크 보안, 센서 네트워크 보안, 스마트폰 보안,
효율적이고 활용적인 암호 기법과 디지털 서명, 암호 프로토콜의 안전성 증명 기술, 키 관리

최진영

경력

2015-현재 고려대학교 정보보호대학원 교수
2013-현재 고품질융합소프트웨어연구센터 센터장
1993 University of Pennsylvania 전산학 박사

연구분야

시큐어 소프트웨어 공학, 정형기법

이상진

경력

2001-현재 고려대학교 정보보호대학원 교수
2017-현재 고려대학교 정보보호대학원 원장
2013-2017 한국디지털포렌식학회 회장
1989-1999 한국전자통신연구원 선임연구원
1994 고려대학교 수학과 이학박사

연구분야

디지털포렌식 기술과 절차, 침해 사고 분석, 디지털포렌식 도구 개발, 임베디드 기기 역분석,
스테가노그라피

이원준

경력

2015-현재 고려대학교 정보보호대학원 교수
2010-현재 고려대학교 미래네트워크연구소(FNC) 연구소장
2008-2013 고려대학교 세계연구중심대학(WCU) 미래네트워크최적화기술사업단 사업단장
1999 University of Minnesota, Minneapolis 컴퓨터공학 박사

연구분야

유무선 네트워크 프로토콜, RF-Powered 네트워킹, 무선통신 보안,
기계학습 기반 네트워크 시스템 최적화

홍석희

경력

2021-현재 고려대학교 정보보호대학원 부원장
2005-현재 고려대학교 정보보호대학원 교수
2001 고려대학교 응용대수학 박사

연구분야

부채널 분석 관점의 효율적이고 안전한 공개키 암호 분석 및 설계,
소프트웨어와 하드웨어 관점의 효율적인 암호 시스템 분석 및 설계, 블록암호 설계 및 분석 기법,
스트림암호 안전성 분석 기법, 해쉬함수 설계 및 분석 기법

오성준

경력

2015-현재 고려대학교 정보보호대학원 교수
2003-2007 Qualcomm CDMA Technologies 연구원 (Staff Engineer)
2000-2003 Ericsson Wireless Communications 연구원 (Senior Engineer)
2000 University of Michigan, Ann arbor 전기전산공학 박사

연구분야

무선통신시스템 설계 및 성능분석, 기계학습 및 인공지능

정익래

경력

2008-현재 고려대학교 정보보호대학원 교수
2006-2008 한국전자통신연구원 선임연구원
2004 고려대학교 정보보호대학원 공학박사

연구분야

암호프로토콜, 생체인증, 블록체인보안

김휘강

경력

2010-현재	고려대학교 정보보호대학원 교수
2004-2010	NCSOFT 정보보안실 실장, TD (Technical Director)
2009	KAIST 산업및시스템공학과 박사
2007	AI Spera 공동창업
1999	에이쓰리시큐리티컨설팅 창업

연구분야

자동차 보안, 온라인 게임 보안, 부정거래 탐지, 사이버 위협 인텔리전스, Data-driven Security

김승주

경력

2011-현재	고려대학교 정보보호대학원 교수
2018-2020	대통령직속 4차 산업혁명위원회 위원
2018-2019	육군사관학교 초빙교수
2004-2011	성균관대학교 정보통신공학부 부교수
1998-2004	한국인터넷진흥원(KISA) 팀장
1999	성균관대학교 정보공학과 박사

연구분야

보안/프라이버시 내재화, 보안공학(또는 SDL), 보안요구공학, 보안 아키텍처 설계, 시큐어 코딩,
보안성 테스트 및 검증 자동화, CMVP 및 CC, RMF에 기반한 IT제품 보안성 분석/평가,
보안 업데이트, 공급망 보안, 블록체인 및 암호공학

이경호

경력

2011-현재	고려대학교 정보보호대학원 교수
2020-현재	한국정보보호학회 부회장
2017-2019	고려대학교 디지털정보처장
2009	고려대학교 정보보호대학원 공학박사
2007-2008	네이버(주) CISO, CPO

연구분야

위험 평가 및 관리, 정보보호컨설팅, 정보보안관리체계, 정보보호 및 개인정보보호 정책,
정보자산 가치평가, 개인정보영향평가, 정보보호 위험관리, 정보보호 및 개인정보보호 정책,
데이터 분석 및 역기능 탐지, 사이버 지휘통제, 군 사이버위협 분석기술

윤지원

경력

2012-현재	고려대학교 정보보호대학원 부교수
2011-2012	리서치 연구원, IBM 연구원, 아일랜드
2009-2011	Trinity College Dublin, 통계학과
2008-2009	University of Oxford, 로봇공학연구소, 패턴분석 및 기계학습연구실, 박사후과정
2005-2008	University of Cambridge 통계신호처리 박사

연구분야

은닉채널 설계 및 탐지, 다중 드론 추적, 영상 및 음성 신호 분석, 부채널 기반 암호 분석,
통계적 신호처리 분석, Bayesian Monte Carlo, 기계학습 이론

권헌영

경력

2015-현재	고려대학교 정보보호대학원 교수
2019	사이버커뮤니케이션학회 회장
2017-2018	한국인터넷윤리학회 회장
2008-2015	광운대학교 법과대학 부교수
2005	연세대학교 대학원 법학박사

연구분야

정보보호법, 정보통신법/정책, 인터넷법률, 프라이버시법, 사이버안보정책

이중희

경력

2019-현재	고려대학교 정보보호대학원 부교수
2014-2019	텍사스대학교 샌안토니오캠퍼스 전자공학과 조교수
2003-2008	삼성전자 연구원
2013	Georgia Institute of Technology 전자컴퓨터공학 박사

연구분야

하드웨어, 스토리지, 메모리, 사물인터넷 보안

이상근

경력

2020-현재	고려대학교 정보보호대학원 조교수
2017-2019	한양대학교 에리카 소프트웨어학부 조교수
2011-2016	독일 TU 도르트문트대학교 협력연구센터 (SFB876) 프로젝트 리더
2011	University of Wisconsin-Madison 컴퓨터과학 박사

연구분야

인공지능 공격 및 방어, 빅데이터 기반 기계학습 알고리즘, 고차원 모델 구조 탐색 및 압축

신영주

경력

2020-현재	고려대학교 정보보호대학원 조교수
2017-2020	광운대학교 컴퓨터정보공학부 조교수
2008-2017	국가보안기술연구소, 선임연구원
2014	KAIST 전산학과 공학박사

연구분야

운영체제 및 가상화 시스템 보안, CPU 마이크로아키텍처 보안,
네트워크 디바이스 보안 취약성 분석, 네트워크 보안, 클라우드 보안

박정흠

경력

2021-Present	고려대학교 정보보호대학원 조교수
2015-2019	미국 국립표준기술연구원, 디지털포렌식도구시험 프로젝트, 연구원
2014	고려대학교 정보보호대학원 공학박사

연구분야

디지털포렌식, 사이버범죄대응, 사이버보안침해사고대응

초빙교수

강찬옥

경력

2013-현재 고려대학교 정보보호대학원 초빙교수
2020 고려대학교 정경대학원 국제정치학 박사
2009-2011 고려대 ROTC 학군단장
2008 레바논 유엔 평화유지군(UNIFIL) 동명부대장
2007 연합특수전사령부 작전처장

연구분야

국제정치/안보, 군사전략

황석중

경력

2017-현재 고려대학교 정보보호대학원 초빙교수
2011 국방부 기무부대장 (준장)
2000 아주대학교 정보통신대학원 C4I 석사

연구분야

국가정보학, 전쟁사, 무기체계학

특임교수

김형중

경력

2020-현재 고려대학교 정보보호대학원 특임교수
2006-2020 고려대학교 정보보호대학원 교수
2002-현재 International Workshop on Digital-Forensics and Watermarking 설립자 및 Technical Program Chair
1989 서울대학교 제어계측공학과 박사

연구분야

영상 포렌식, 생체 인증, 빅데이터 분석, 정보은닉, 정보이론, 스테가노그라피, 신호처리

김인석

경력

2020-현재 고려대학교 정보보호대학원 특임교수
2014-2020 고려대학교 정보보호대학원 교수 (비정년트랙)
1999-2011 금융감독원 IT업무실 부국장
2009 고려대학교 정보경영공학전문대학원 초빙교수 부임
2008 고려대학교 정보보호대학원 공학박사

연구분야

전자 금융 보안, 전자 금융 법제, 금융 IT감독/검사, 전자금융 감사

한희

경력

2020-현재 고려대학교 정보보호대학원 특임교수
2018-2020 고려대학교 정보보호대학원 교수 (비정년트랙)
2009-2018 서울미디어대학원대학교 교수
2006 모토로라 T2TRC연구소장
2000-2005 국군정보사령부 여단장
1990-1999 한국국방연구원, 연구위원 (전자통신연구실장)
1989 연세대학교 대학원 공학박사

연구분야

신호처리/음성인식, 창의성/이노베이션, 사이버안보전략

유준상

경력

2015-현재 고려대학교 정보보호대학원 특임교수
2014-현재 K-BoB Security Forum 이사장
2010-현재 한국정보기술연구원장
1981-1996 11, 12, 13, 14대 국회의원

연구분야

사이버보안 전문인력 교육, 사이버보안 리더십 훈련

최성주

경력

2020-현재 고려대학교 정보보호대학원 특임교수
2016-2018 주폴란드 대사
2013-2016 유엔사무총장 군축자문위원
2013 서울사이버스페이스총회 기획단장
2013-2015 국제안보대사
2009-2012 주알제리 대사
1987 프랑스 University of Paris II 공법학 준박사

연구분야

사이버국제규범, 국제사이버안보

양근원

경력

2020-현재 고려대학교 정보보호대학원 특임교수
2016-2019 경찰청 사이버안전국, 용인서부경찰서장
2010-2016 인터폴 디지털크라임센터 부국장 겸 디지털포렌식실장, 주베트남 한국대사관 참사관
2006 경희대학교 대학원 법학박사
1994-2009 경찰청 사이버테러대응센터장, 사이버수사대장

연구분야

디지털증거법, 사이버범죄, 디지털포렌식

학과 소개

학부 과정

a. 스마트보안학부

스마트보안학부는 스마트 시대에 필수적으로 요구되는 보안 분야 엔지니어 또는
연구자로 활동할 인재를 양성하기 위해 2021년 신설된 학부입니다.
본 학부의 교수진은 스마트 사회의 핵심 기술인 소프트웨어와 사이버보안,
그리고 인공지능과 같은 신기술 분야에서 활동하는 국내 최고의 교수들로 구성되어 있습니다.
스마트보안학부는 학계, 산업계, 정부기관 및 대기업 등에서 요구하고 있는
'사이버보안을 스마트 시대에 적용, 응용 및 연구할 수 있는 소프트웨어 및 인공지능에 대한
기본기를 갖춘 보안 엔지니어'를 양성하기 위해 다양한 고품질 교육 프로그램을 운영하고 있습니다.

b. 사이버국방학과 (계약학과)

사이버국방학과는 사이버보안 전문 장교 양성을 위해
고려대학교와 국방부가 함께 만든 채용조건형 계약학과입니다.
본 학과의 목표는 국내 최고의 IT 인재들을 사이버테러와 사이버전쟁의 위협으로부터
대한민국을 방어할 최고의 사이버보안 전문 장교로 양성하는 것입니다.
사이버국방학과 학생들은 4년간 군가산복무지원금(등록금)을 지급받으며,
졸업 후에는 장교로 임관하여 7년 동안 사이버국방을 위해 일하게 됩니다.
사이버국방학과는 최정예 사이버보안 전문 장교 양성을 위해 최고의 교수진,
최고의 시설, 최고의 교과과정 및 다양한 특전들을 제공합니다.

대학원 과정

정보보호대학원

a. 정보보호학과

정보보호학과는 높은 수준의 정보보호 지식과 실무 능력을 갖춘 우수한 정보보호 전문가를 양성하고,
공공과 민간 부문에서 요구하는 다양한 정보보호 기술 및 정책 연구를 수행하기 위해 설립되었습니다.
이 목표를 달성하기 위해 본 학과에서는 정보보호 기술 및 정책, 물리보안, 사이버보안 및 융합보안,
암호에서 디지털포렌식, 인공지능 보안에 이르는 정보보호 전 분야를 아우르는 체계적인 석·박사
교육 프로그램을 제공하고 있습니다. 본 학과의 졸업생들은 국가보안기술연구소, 한국인터넷진흥원,
금융보안원 등 국가 연구기관이나 삼성, LG와 같은 첨단 IT업체와 보안 전문업체, 법률사무소 및
회계법인과 같은 다양한 분야에 진출하여 정보보안 업무를 수행하고 있습니다.

b. 금융보안학과 (계약학과)

금융보안학과는 디지털경제 시대에 국가 경제와 국민의 일상을 보호하기 위한
최전선의 과제인 금융보안 문제 해결을 위해 2009년에 설립되었습니다.
본 학과는 금융정보를 보호하고 전자금융 거래의 안전성을 보호하는데 필요한 금융보안 정책과
기술 전반에 대한 전문성을 갖춘 다수의 금융보안 전문 인력들을 배출해왔습니다.
현재 본 학과는 금융업계, 금융감독기관, 금융전문기관 등 현장의 재직자를 대상으로 하는 맞춤형 재교육
과정으로 운영되고 있으며, 이론과 실무를 겸비한 최고급 금융보안 전문인력을 양성하고 있습니다.

c. 사이버보안학과 (계약학과)

사이버보안학과는 에너지 부문 공공기관 직원을 대상으로 사이버안전 전담조직을 진두 지휘할 수 있는
리더십을 갖춘 정보보호최고관리자 육성을 위해 2010년에 설립된 재교육형 계약학과입니다.
본 학과는 에너지 부문 기반시설의 사이버보안에 필수적으로 요구되는 위험관리, 보안관제,
사이버공격 대응, 스마트그리드 보안 등을 체계적으로 집중 교육하고,
이론 중심의 교육에서 탈피하여 현장 중심의 맞춤형 교육을 지향함으로써 국가 사이버 안전 및
기반 보호 수준을 한 단계 진일보 시킬 수 있는 정보보호최고관리자 육성을 목표로 하고 있습니다.

d. 디지털포렌식학과 (계약학과)

디지털포렌식학과는 범죄수사에서 다양한 디지털 매체가 실체적 진실을 발견하기 위한
핵심 증거가 되고 있는 상황에서 수사기관의 디지털포렌식 전문 역량 강화를 위해
경찰과의 협약에 의해 2012년에 설립되었습니다. 본 학과는 경찰청 소속 직원을 대상으로
형사법과 디지털포렌식을 학제적으로 교육하는 맞춤형 석사과정 재교육형 계약학과입니다.
본 학과는 우수한 역량을 갖춘 고급 디지털 수사 인력 양성을 목표로 IT 기술을 근간으로
정책과 기술을 포괄하는 디지털포렌식 전반에 대한 체계적이고 전문화된 교육을 제공하고 있습니다.

e. 융합보안학과 (계약학과)

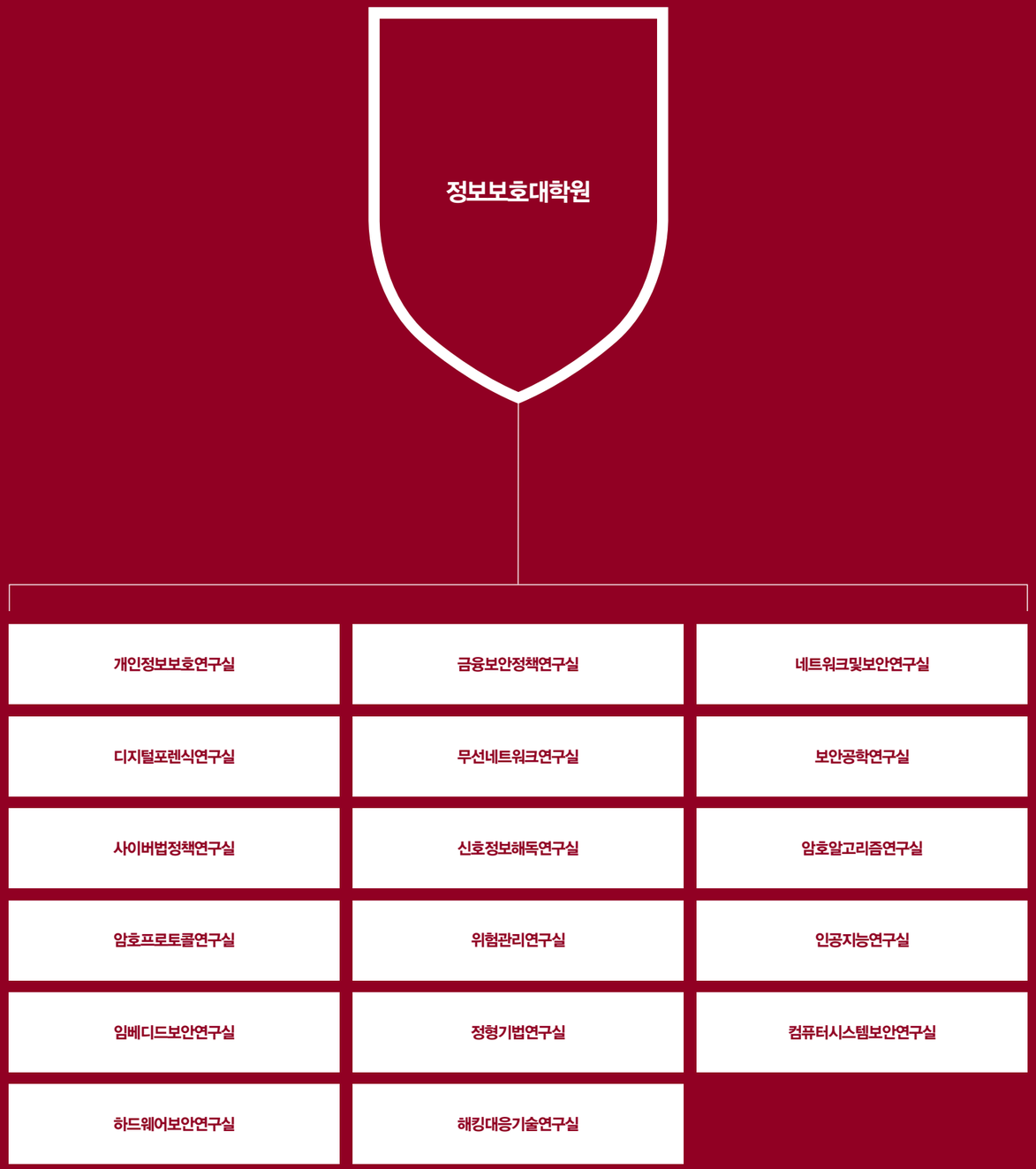
융합보안학과는 여러 산업체와의 협약에 의해 운영되는 재교육형 계약학과로, 산업체가 다양한 형태로
변화하는 미래의 산업 융합 환경에서 발생할 수 있는 새로운 보안 위험에 효과적으로 대응할 수 있는
우수한 인력을 확보할 수 있도록 해줍니다. 본 학과는 산업체 직원들에게 사이버보안과 물리 보안,
IT보안과 OT보안 등 다양한 보안 분야의 통합적 지식체계를 결합한 최신의 융합보안 지식을 제공함으로써
글로벌 수준의 융·복합형 보안전문가로 도약할 수 있는 기회를 제공합니다.

일반대학원

a. 정보보안학과

정보보안학과는 일반대학원 소속 학과로 4차 산업혁명 시대 초연결 지능정보사회에서
급증하는 각종 보안 문제들을 민간, 정부, 국방, 국제사회 등 다양한 맥락에서 창의적으로
해결할 수 있는 역량을 갖춘 융합·실무형 글로벌 우수 보안 인재 양성을 목표로 하고 있습니다.
본 학과는 정보보호대학원 소속 교수들이 정책, 이론, 응용 분야를 아우르는 다양한 강의와
집중 연구 지도를 직접 제공하며, 금융보안전공, 네트워크보안전공, 디지털포렌식전공,
사이버국방전공, 소프트웨어보안전공, 융합보안전공, 저작권디지털포렌식전공,
정보보안정책전공, 정보보안이론전공 등 9개의 세부 전공으로 운영됩니다.
이중 저작권디지털포렌식전공은 정보보호대학원이 문화체육관광부와 한국저작권보호원의
'저작권 특화 디지털포렌식 인력 양성 사업' 주관기관으로 선정됨에 따라 2020년부터
저작권 특화 디지털포렌식 분야에 고도의 전문성을 갖춘 전문 인재를 양성하고 있습니다.

연구실



a. 개인정보보호연구실

(정익래 교수)

개인정보보호연구실은 유비쿼터스 환경에서 개인 프라이버시 보호에 대한 요구의 증가로 2008년에 설립되었으며, 프라이버시와 관련된 다양한 기술 연구를 수행합니다.

연구분야

- 경량 인증 및 키 교환 프로토콜 분석
- 데이터베이스 보안
- 생체인증 보안
- 블록체인 기술과 보안

보유 기술 및 제공 서비스

- 순서유지암호

b. 금융보안연구실

(김인석 교수)

금융보안연구실은 금융보안사고 증가와 이에 따른 규제 강화 흐름에 대응하기 위해 설립되었으며, 금융 기관 대상의 보안 컴플라이언스, IT 감사, 취약성 평가 서비스 제공 및 금융보안 강화를 위한 효과적인 정책과 전략 개발에 초점을 맞추고 있습니다.

연구분야

- 금융보안 기술연구 및 개발
- 금융보안 법정책
- 기업 감사 방법론
- 전자거래 취약점 점검
- 금융 이상거래 탐지
- 핀테크 보안

보유 기술 및 제공 서비스

- 금융 IT 감사부문 컨설팅 기법
- IT 경영실태 평가
- 전자금융 법률자문

c. 네트워크및보안연구실

(이원준 교수)

네트워크및보안연구실은 다양한 네트워크 기술과 네트워크 보안 연구를 위해 2002년에 설립되었으며, 다양한 유무선 네트워크 환경에서의 프로토콜 설계, 테스트베드 구현, 표준화, 성능 분석 및 최적화, 네트워크 보안과 사용자 프라이버시 주제들을 연구합니다.

연구분야

- IoT를 위한 RF-Powered 컴퓨팅 및 네트워킹
- 무선 모바일 컴퓨팅 및 네트워크 시스템에서의 보안 및 프라이버시
- 차세대 B4G/5G 이동통신 기술
- 모바일 무선 통신 및 네트워크 최적화 기법
- 차세대 통신 네트워크 프로토콜 설계, 구현 및 분석

보유 기술 및 제공 서비스

- RF-Powered 네트워킹
- 백스캐터 네트워크에서의 충돌 기반 인증 기술
- 백스캐터 기반 RF 센싱
- RF-Powered 시스템 프로토타이핑

d. 디지털포렌식연구실

(이상진 교수, 박정흠 교수)

디지털포렌식연구실은 국내 대학 최초의 디지털포렌식 전문 연구실로 2003년에 설립되었으며, 사이버범죄 및 사이버보안 침해사고 대응을 위한 효과적이고 합법적인 디지털 증거의 수집, 보존, 해석, 분석, 표현 기법과 절차를 연구하고 개발합니다.

연구분야

- 디지털포렌식 기술 및 절차
- 파일시스템 데이터 분석
- 응용프로그램 데이터 분석
- IoT 환경에서의 디지털포렌식
- 디지털포렌식 지원체계 구축
- 디지털포렌식 도구 검증
- 디지털 증거 수색 및 수집
- 운영체제 아티팩트 분석
- 클라우드 데이터 분석
- 멀티-소스 데이터 통합 및 관계 분석
- 디지털포렌식 도구 개발
- 안티포렌식 대응

보유 기술 및 제공 서비스

- 디지털 증거 수집 및 분석
- 디지털포렌식 컨설팅
- 데이터 완전 삭제
- 정보 유출 분석
- 삭제/손상된 데이터 복구

e. 무선네트워크연구실
(오성준 교수)

무선네트워크연구실은 본격적인 무선 네트워크 기술 연구를 위해 2008년에 설립되었으며, 4세대/5세대 무선 통신 시스템에 대한 평가 및 성능 분석 관련 연구를 수행해왔습니다. 최근에는 기계학습 및 인공지능 기술을 무선네트워크에 적용하는 방안에 대한 연구를 수행하고 있습니다.

연구분야
- 차세대 무선통신 시스템의 스펙트럼 효율 향상
- 새로운 주파수 공유기법
- 위성–지상파 간섭
- 새로운 네트워크 구조
- 소형 셀
- 물리계층 보안
- 기계학습 이용 기밀통신 탐지
- 6G 무선 통신 신기술
- 기계학습 일반

f. 보안공학연구실
(김승주 교수)

보안공학연구실은 안전한(trustworthy) 소프트웨어 및 하드웨어 개발 방법론 및 관련 기반 기술을 개발하기 위해 2011년에 설립되었으며, 스마트TV, 드론, 군 무기체계 등 4차산업혁명 시대의 최첨단 장비들에 대한 보안성 시험·평가 및 보안개발주기(SDL) 프로세스와 보안 마이크로커널 개발 연구 등을 수행합니다.

연구분야
- 보안 설계 및 프라이버시 설계
- 보안 엔지니어링 (보안 개발 라이프사이클)
- 보안요구공학
- 보안 아키텍처 및 설계
- 안전한 코드 개발
- 자동화된 위험 기반 보안 테스트 및 검증
- 보안성 평가 : CC, CMVP, SSE-CMM, RMF A&A 등
- 보안 업데이트
- 공급망 보안
- 블록체인 및 암호공학

보유 기술 및 제공 서비스
- 고신뢰 S/W 및 H/W 개발 도구
- 보안 개발 라이프사이클(SDL) 구축 방안 컨설팅
- CMVP, CC, RMF 등과 같은 IT 보안성 평가·인증 관련 컨설팅

g. 사이버법정책연구실
(권헌영 교수)

사이버법정책연구실은 사이버 공간을 규율하는 규범 전반에 대한 이론과 실무에 기반한 연구를 수행하기 위해 설립되었으며, 사이버보안, 전자정부, 정보공개, 개인정보와 프라이버시, 지적재산권, 산업진흥 및 규제 등 다양한 분야의 정책 연구는 물론 유관 법령 초안 작성 및 제·개정 작업에도 참여하고 있습니다.

연구분야
- 사이버법률
- 정보보호 법률 및 정책
- 전자정부 정보보호 정책
- 개인정보보호 정책
- 디지털저작권 정책
- 융합기술보안 정책
- 디지털포렌식 정책
- 사이버범죄 및 사이버테러리즘 대응정책
- 사이버 윤리 및 디지털시민성
- 사이버안보정책

보유 기술 및 제공 서비스
- 사이버·정보보호 관련 법·정책 연구
- 사이버·정보보호 관련 법률 자문

h. 신호정보해독연구실
(윤지원 교수)

신호정보해독연구실은 통계신호처리 및 인공지능 기술을 이용하여 전자파 등의 다양한 신호의 분석 및 해독에 초점을 두고 있으며, 수학과 통계학 (통계신호처리)을 기반으로 기존의 연구주제를 넘어 의생명공학 관련 보안 기술 개발 및 은닉 채널 설계 및 탐지 등 다양한 주제에 대해 연구합니다.

연구분야
- 인공지능 보안
- 프라이버시 보존 데이터 및 신호 분석
- 정보 수집 및 분석 연구
- 사이버보안 신호정보처리
- 영상 및 음성 신호 분석
- 통계적 신호처리 분석

보유 기술 및 제공 서비스
- 전력신호 분석을 통한 위치 추적
- 시계열 기반의 장기 예측

i. 암호알고리즘연구실
(홍석희 교수)

암호알고리즘연구실은 사용자 인증, 서명, 키 교환 등에 널리 쓰이는 공개키 암호에 대한 연구와 블록암호, 운영모드, 스트림암호, 해쉬함수, MAC 등 대칭키 암호 알고리즘 설계 및 분석을 주목적으로 설립되었으며, 최근에는 공개키 암호 알고리즘의 설계 및 구현과 공개키/대칭키 알고리즘에 대한 부채널 분석 분야에 특화된 연구를 수행합니다.

연구분야
- 블록 암호 설계 및 분석기법
- 스트림 암호 안전성 분석기법
- 해쉬함수 설계 및 분석기법
- 효율적인 소프트웨어, 하드웨어 암호시스템 설계 및 분석기법
- 부채널 분석 및 대응방법 설계
- 포스트 양자 암호

보유 기술 및 제공 서비스
- KLIB 암호모듈 라이브러리
- 부채널 분석
- 블록 암호 개발/분석

j. 암호프로토콜연구실
(이동훈 교수)

암호프로토콜연구실은 다양한 환경에 적합한 효율적이고 안전한 프로토콜 설계를 위해 설립되었으며, 목표 달성을 위해 암호 이론과 암호 기술들의 안전성을 증명하기 위한 모델에 대한 연구와 공개키 암호, 전자서명, 인증 및 영지식 증명을 비롯한 암호 기술 설계를 위한 프리미티브에 대해 연구합니다.

연구분야
- 효율적이고 활용적인 암호 기법 및 전자서명
- 암호 프로토콜 안전성 증명 기술
- 멀티 시그니처
- 인증 및 키 교환
- 영지식 증명
- 퍼지 추출기
- Lattice 기반 암호
- 함수 암호

보유 기술 및 제공 서비스
- 사용자 단말의 콘텐츠 접근 제어에 따른 콘텐츠 분배 방법 및 시스템
- 안전하고 효율적인 암호 시스템 설계
- 프로토콜 안전성 분석

k. 위험관리연구실
(이경호 교수)

위험관리연구실은 위험평가 및 관리, 정보보호 컨설팅, 정보보호 관리체계(ISMS, PIMS), 정보보호 및 개인정보보호 정책, 정보자산 가치평가, 개인정보영향평가(PIA)에 대해 주로 연구합니다. 또한 위험평가 및 관리 방법론을 금융보안, 사이버전, 사물인터넷, 의료 데이터 등 다양한 구체적 환경과 대상에 적용 및 응용하기 위한 다양한 연구를 수행하고 있습니다.

연구분야
- IoT 환경에서 GDPR에 부합하는 개인정보 관리기술 개발
- 블록체인 기반 의료 데이터 교류 체계의 무결성 확보 기술 및 역동적 동의 체계 플랫폼 개발
- IoT 보안 정책 및 기술 연구
- 정보보호 컨설팅
- 정보보호 및 개인정보보호 정책
- 정보보호관리체계
- 정보자산 가치평가
- 개인정보영향평가
- 위험분석 및 평가
- 금융보안 정책 및 위험관리
- 개인정보 관리기술
- 보안 경제성 분석
- 금융 이상징후 탐지 시스템 개발
- 사이버 지휘통제
- 군 사이버 위협 분석기술

보유 기술 및 제공 서비스
- 금융 이상징후 탐지 시스템
- 정보보호 관리체계 연구
- 모바일 악성코드 탐지 솔루션

l. 인공지능연구실
(이상근 교수)

인공지능연구실은 기계학습에 대한 심도 있는 이해를 바탕으로 어떻게 인공지능을 여러 분야에 효과적으로 사용되도록 발전시킬 것인가에 대해 연구하기 위해 설립되었으며, 인공지능 자체에 대한 기초 연구와 함께 인공지능 모델 압축, 데이터 노이즈나 외부 공격으로부터 강건한 인공지능 모델, 설명가능한 인공지능(XAI) 및 인공지능을 활용한 사이버보안 기술에 대해 연구합니다.

연구분야
- 딥신경망 등 복잡 AI 모델의 효과적 학습을 위한 정규화 및 통계적 관점에서 학습의 이해
- 빅데이터 기반 효율적 학습 알고리즘
- AI에 대한 적대 공격, 탐지 및 방어
- 복잡 AI 모델 압축
- 컴퓨터 비전 응용
- 시계열 예측 모델

보유 기술 및 제공 서비스
- 정규화를 통한 모델 구조 탐색
- 빅데이터 기반 효율적 학습 알고리즘
- AI 적대 공격, 탐지 및 방어 기법
- 복잡 AI 모델 압축을 통한 소형화 기법

m. 임베디드보안연구실
(이동훈 교수)

임베디드보안연구실은 IT융합 환경에서 날로 증가하고 있는 임베디드 시스템에 대한 보안을 연구하기 위해 설립되었으며, 정보보호 이론 및 기술을 기반으로 자율주행차량 및 커넥티드카 보안, 시스템 SW 보안, 난독화 및 리버싱, 생체인증 보안 등 다양한 세부 주제들에 대해 연구합니다.

연구분야
- 자동차-IT 보안
- 스마트 디바이스 보안
- 스마트폰 보안
- 스마트그리드 보안
- 센서 네트워크 보안
- 암호시스템 설계 및 구현

보유 기술 및 제공 서비스
- 전력신호 분석을 통한 자동차 ECU 식별 기술
- 자동차 스마트키 식별
- 경량 암호 라이브러리
- Themida 역난독화

n. 정형기법연구실
(최진영 교수)

정형기법연구실은 정형기법 (정형명세, 정형검증)을 통해 소프트웨어의 안전성과 신뢰성을 보장하는 방법을 연구하기 위해 설립되었으며, 주로 정형기법, 보안 소프트웨어 개발 방법론, 시큐어 코딩, 코딩 표준, 프로토콜 검증, 요구사항 검증, 국제 표준 인증 프로세스 등에 대해 연구합니다.

연구분야
- 정형기법
- 시큐어 소프트웨어 공학
- 시큐어 코딩
- 보안 개발 라이프사이클

보유 기술 및 제공 서비스
- 소프트웨어 보안성, 신뢰성 및 안전성 보장 기술

o. 컴퓨터시스템보안연구실
(신영주 교수)

컴퓨터시스템보안연구실은 컴퓨터 시스템의 다양한 보안 문제를 해결하기 위한 각종 기술 연구를 위해 2020년에 설립되었으며, 컴퓨터 시스템에 대한 사이버 공격 및 대응을 위한 시스템 소프트웨어 취약점 탐지와 분석 기술 등 핵심 기반 기술들을 연구합니다.

연구분야
- 운영체제 및 하이퍼바이저 기반 가상화 시스템 보안
- CPU 마이크로아키텍쳐 보안
- 네트워크 디바이스 보안 취약성 분석
- 네트워크 보안
- 클라우드 컴퓨팅 보안

보유 기술 및 제공 서비스
- CPU 마이크로아키텍처 취약성 분석 및 공격 탐지 기술
- 네트워크 디바이스 보안 취약성 분석 기술

p. 하드웨어보안연구실
(이중희 교수)

하드웨어보안연구실은 ASIC 등 전용 하드웨어, 소프트웨어 수행의 기반이 되는 프로세서, 메모리, 스토리지 등 다양한 하드웨어 관련 보안기술 연구를 위해 설립되었으며, 하드웨어를 이용하여 소프트웨어의 보안성 또는 효율성을 향상시키는 기술이나 하드웨어 자체를 안전하게 설계하는 기술에 대해 연구합니다.

연구분야
- 블록체인 기반 사물인터넷 보안
- 파일 기반 기만 기술
- SSD를 활용한 랜섬웨어 대응
- 비휘발성 메모리 대상 물리적 공격에 대한 보안
- 하드웨어 기반 검증 가능한 컴퓨팅

보유 기술 및 제공 서비스
- IoT 보안을 위한 블록체인 클라이언트
- 파일 기반 기만 기술을 위한 수정된 파일 시스템 및 표준 라이브러리
- 검증 가능한 연산을 위한 하드웨어 모듈

q. 해킹대응기술연구실
(김휘강 교수)

해킹대응기술연구실은 데이터 분석 중심의 보안 연구(Data-Driven Security)를 위해 설립되었으며, 자체 보유하고 있는 온라인게임 서비스, 온라인 결제, 자동차 실 주행 및 공격 관련 데이터를 활용한 온라인게임 부정 탐지, 자동차용 침입 탐지, 이상 금융거래 탐지, 사이버위협 인텔리전스 및 시각화 관련 연구를 수행합니다.

연구분야
- 온라인 게임 보안
- 자동차 보안
- 부정거래 탐지
- 사이버 위협 인텔리전스
- 보안 시각화 연구

보유 기술 및 제공 서비스
- 온라인게임 봇 탐지, 작업장 탐지
- 게임 유저 행위 분석
- 악성코드, 해커 프로파일링, 해킹사건 분석 기반 사이버 위협 인텔리전스
- 자동차 침입탐지시스템
- 간편결제 등 금융 부정거래 탐지
- 모바일 앱 취약점 분석

INSTITUTE OF CYBERSECURITY & PRIVACY

소개

정보보호연구원은 정보보호대학원 산하의 연구기관으로 암호 기술, 디지털포렌식, 해킹 대응 기술,
부정 탐지 기술, 인공지능 보안, 정보보호 정책 등 사이버 공간과 디지털 기술을
더 안전하고 신뢰할 수 있도록 만들기 위한 다양한 기술과 정책을 연구하고 있습니다.

**더 안전하고 신뢰할 수 있는
사이버 공간과 디지털 기술을
만드는 연구기관**

조직도

정보보호대학원

정보보호연구원

운영위원회

기획실

행정실

연구협력본부

국방RMF연구센터

국방정보보호
전문기술지원기관

글로벌정보분석센터

디지털포렌식연구센터

블록체인보안연구센터

ripple
대학블록체인파트너십
이니셔티브(UBRI)
회원대학

사이버리질리언스
연구센터

사이버보안정책센터

암호연구센터

MCRC
Military Crypto Research Center
국방암호기술
특화연구센터

사이버전기술
공동연구센터

고려대학교-삼성SDS
보안 공동연구센터

연혁

1999. 08.	고려대학교 부설 정보보호기술연구센터(CIST) 설립
2000. 08.	대학정보통신연구센터(ITRC)로 선정
2004. 09.	ITRC 최우수연구센터 선정
2006. 08.	ITRC 2단계 최우수 연구센터로 선정
2008. 03.	정보보호기술연구센터를 정보보호연구원으로 확대 개편
2008. 06.	IT산업원천기술개발사업기관 선정 (Car–헬스케어보안센터)
2009. 03.	문화콘텐츠기술연구센터(CTRC) 선정 (저작권보호및공정이용연구센터)
2009. 12.	미 국방부 사이버범죄센터 디지털포렌식챌린지 대상 수상 (디지털포렌식연구센터)
2010. 06.	대학정보통신연구센터(ITRC)로 선정 (스마트그리드보안연구센터)
2012. 06.	사이버국방연구센터(CDRC) 신설
2013. 02.	국방부 지정 국방정보보호전문기술지원기관 선정
2014. 01.	대학정보통신연구센터(ITRC) 선정 (제어시스템보안연구센터)
2014. 10.	ITRC FORUM 2014 최우수 연구실적 장관상 수상
2015. 08.	개방형ICT융합교육센터 설립 및 창의공간 개소
2016. 06.	방송통신정책연구센터(CPRC) 선정 (디지털사회통합정책연구센터)
2016. 06.	사이버보안정책센터(CCSP) 신설
2016. 09.	고려대학교 공학계열 최우수연구소 선정 (2012, 2014, 2015년에 이어 4번째)
2016. 12.	고려대학교–LIG넥스원 사이버전기술공동연구센터 신설
2017. 04	사이버무기시험평가연구센터(CW-TEC) 신설
2017. 09.	ICSP(Institute of Cybersecurity & Privacy)로 영문 명칭 변경
2017. 09.	2실–7센터 구조로 확대 개편 (기획실, 인터넷부정대응센터, 해킹정보분석센터, 암호연구센터 설립)
2017. 09.	고려대학교 공학계열 명예최우수연구소로 선정 (3년 연속 최우수 연구소)
2017. 12.	국방특화연구센터 선정 (국방암호기술연구센터)
2018. 04.	블록체인보안연구센터, 암호화폐연구센터 신설로 2실–9센터 구조로 확대 개편
2018. 06.	블록체인보안연구센터, 리플(Ripple)社 지원 'University Blockchain Research Initiative' 프로젝트 회원 대학으로 선정 (전세계 17개 대학, 국내 유일)
2019. 10.	연구협력본부 설립으로 2실–1본부–9센터 구조로 확대 개편
2020. 03.	사이버무기시험평가연구센터, 국방 RMF 연구센터로 명칭 변경
2020. 03.	사이버국방연구센터, 암호화폐연구센터, 인터넷부정대응센터 폐지, 사이버리질리언스연구센터 신설로 2실–1본부–7센터 구조로 개편
2020. 04.	고려대학교–삼성 SDS 보안 공동연구센터 신설

연구센터

a. 국방RMF연구센터

국방RMF연구센터는 각종 사이버 공격에 안전한 첨단 무기체계들을
개발·시험·운용하는 방법론을 연구하기 위해 2017년 4월에 설립되었으며,
국방부 지정 국방정보보호전문기술지원기관의 역할을 담당합니다.
본 센터는 국방 RMF(Risk Management Framework)와 관련한 각종 핵심 요소 기술들을
연구하고 있으며, 고신뢰암호장비개발연구실, 고신뢰시스템/네트워크장비개발 연구실,
고위험관리연구실과, 첨단 무기체계 모의해킹을 위한 Red Team 및 외부 자문단으로
구성되어 있습니다.

b. 글로벌정보분석센터

글로벌정보분석센터는 다양한 글로벌 위협에 대한 사이버 정보 분석과 공개출처정보 분석을 통한
종합적인 분석 서비스를 제공하기 위해 설립되었습니다. 본 센터는 악성코드 분석, 해커 동향 분석,
해킹사건 수집 및 분석을 통해 사이버 위협정보(CTI)를 생성, 제공하는 사이버 게놈 시스템을
지속적으로 개발하고 있으며, 악성코드 패밀리에 대한 유사도 검사, 정적 및 동적 분석을 토대로 한
악성코드 간 유사성 시각화 작업, 해커 프로파일링 등 다양한 프로젝트를 진행하고 있습니다.

c. 디지털포렌식연구센터

디지털포렌식연구센터는 국내 최초의 대학 디지털포렌식 전문 연구 조직인
고려대학교 디지털포렌식연구실을 주축으로 본격적인 디지털포렌식 관련 기술 연구 및
디지털포렌식 서비스 제공을 목적으로 설립되었습니다.
본 연구센터는 디지털 증거 수집·분석, 법정제출 기법과 절차 연구, 한국형 디지털포렌식 표준 및
가이드라인 개발, 한국형 컴퓨터포렌식 도구 개발 및 오픈소스 프로젝트 진행 등
다양한 활동을 해왔으며, 국제 디지털포렌식 챌린지에 참여하여 우수한 성적을 거두는 등
국내 디지털포렌식 수준 향상에 크게 기여하고 있습니다.

d. 블록체인보안연구센터

블록체인보안연구센터는 블록체인 안전성 연구와 블록체인 보안 전문 연구인력 양성을 위해
설립되었으며, 블록체인의 안전성과 프라이버시 향상 기술 연구, 퍼블릭 및 프라이빗 블록체인에서
사용하는 합의 프로토콜 연구, 블록체인에서 사용하는 스마트 컨트랙트 연구, 블록체인을 이용한
다양한 응용 프로토콜 설계 기술 연구를 수행하고 있습니다.
본 연구센터는 2018년에는 국내 대학으로는 유일하게 글로벌 블록체인 업체인 리플이 후원하는
대학블록체인연구이니셔티브(UBRI)의 파트너 대학으로 선정되었습니다.

e. 사이버리질리언스연구센터

사이버리질리언스연구센터는 정부 및 국방분야 사이버재난에 대한 인지, 저항, 대응을
유기적으로 결합하여 단기간에 회복할 수 있는 조직역량을 개발하고
이해당사자별 정책, 기술, 연구 프레임워크를 제공하기 위해 2020년에 설립되었습니다.
본 연구센터는 사이버재난 피해의 과학적 측정과 표준화, 재난위험요소의 식별과 분석,
사이버재난 대응 훈련 시나리오 및 전문가 양성을 위한 교육 콘텐츠 개발,
사이버재난 유형별 프로파일링, 사이버재난 대응 프레임워크 및 리질리언스 플랫폼에 대한
연구와 개발을 수행합니다.

f. 사이버보안정책센터

사이버보안정책센터는 사이버보안 문제에 대한 학제적 연구를 수행하고
합리적인 정책 대안을 제시하는 글로벌 싱크탱크를 지향하며 2016년에 설립되었습니다.
사이버안보연구실, 사이버법정책연구실, 위험관리연구실, 개인정보보호정책연구실,
금융보안정책연구실, 사이버평화인권연구실로 구성되어 있습니다.
본 연구센터는 국내와 국제, 공공과 민간 등 다양한 영역의 사이버보안 문제 해결을 위한
정책 연구 수행은 물론 보안 컨설팅, 법률 자문, 입법 제안 등 다양한 형태의 서비스를 제공합니다.

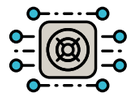
g. 암호연구센터

암호연구센터는 암호 설계, 암호 분석, 암호 구현, 암호장비 해독에 대한 이론 연구와
다양한 환경에 적합한 암호 알고리즘 설계, 암호 라이브러리 최적화 구현,
암호 하드웨어 가속기 개발, 암호기기 대상 해킹 연구 등을 수행하기 위해 설립되었습니다.
본 연구센터는 국제 표준 블록암호인 HIGHT 개발, 해쉬함수 개발, 양자컴퓨터에 안전한
양자암호 개발, KCMVP 모듈인 KLIB 개발 등을 통해 국내 암호 관련 이론과
응용 연구를 선도하고 있으며, 2017년에 국방암호특화연구센터로 선정되어
국방암호 원천기술 확보와 암호 연구인력 양성에 기여하고 있습니다.

h. 연구협력본부

연구협력본부는 연구 사전 기획, 수행 및 사후 성과 관리 등 연구 과정 전반에 걸쳐
정보보호연구원과 소속 교수의 연구활동을 지원하기 위해 설립되었으며,
산학연구 기획 등을 통한 연구 기회 창출에서부터 소속 교수들이 보유한 우수 보안 기술에 대한
패키징, 플랫폼화를 통한 상품화, 연구성과 홍보 및 확산을 위한 행사 주관 등
다양한 지원·협력 업무를 수행합니다.

i. 사이버전기술공동연구센터



사이버전기술공동연구센터는 국내 대표 방위산업체인 LIG넥스원과
고려대학교와의 업무협약에 의해 2016년에 설립되었습니다.
본 연구센터는 사이버전 핵심기술 개발과 국방무기체계 보안 강화를 통한
대한민국 국방 강화를 목표로 하고 있으며, 연구개발과제 공동 수행, 워크샵 공동 개최,
교육 지원을 포함한 사이버전 기술 분야에서의 다양한 협력을 수행합니다.

j. 고려대–삼성SDS 보안공동연구센터

고려대학교–삼성SDS 보안공동연구센터는 고려대학교와 삼성SDS 간 전략적 산학협력 차원에서
보안 기술 분야의 장기적 연구 협력을 위해 2020년에 설립되었습니다.
본 연구센터는 보안 분야 선행기술 확보를 위한 다양한 산학 공동연구를 수행하고 있으며,
우수 보안 인재 충원을 위해서도 긴밀하게 협력하고 있습니다.

GLOBAL LEADING EXPERTS

세계적 수준의 정보보안 전문가 양성

고려대학교
정보보호대학원

INFORMATION SECURITY

고려대학교 정보보호대학원
address. 서울시 성북구 안암로 145 고려대학교 자연계캠퍼스 미래융합기술관 615호
tel. 02-3290-4251~3 fax. 02-928-9109 https://scs.korea.ac.kr/