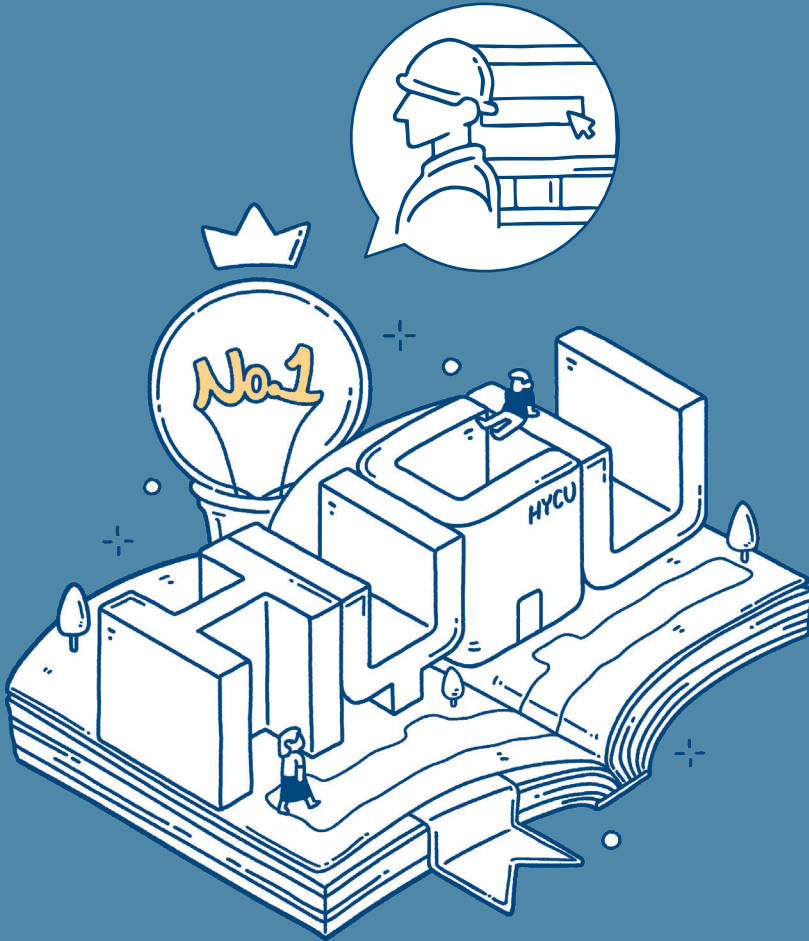


대한민국 No.1 한양사이버대학교
www.hycu.ac.kr



국방융합기술학과

평화와 나의 성공을 준비하는 곳
창의와 도전으로 새로운 힘을 기르다



한양사이버대학교

AI·무인자율과 한 팀이 되어 초강력, 초정밀 강군으로 태어나다.

분대, 대대, 연대급 전술을 지원하는
무기체계의 지식 기반 위에
이들의 화력을 극대화하고
초정밀 타격을 가능하게 하는
AI 및 무인자율 기술을 배웁니다.

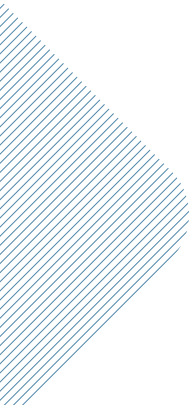
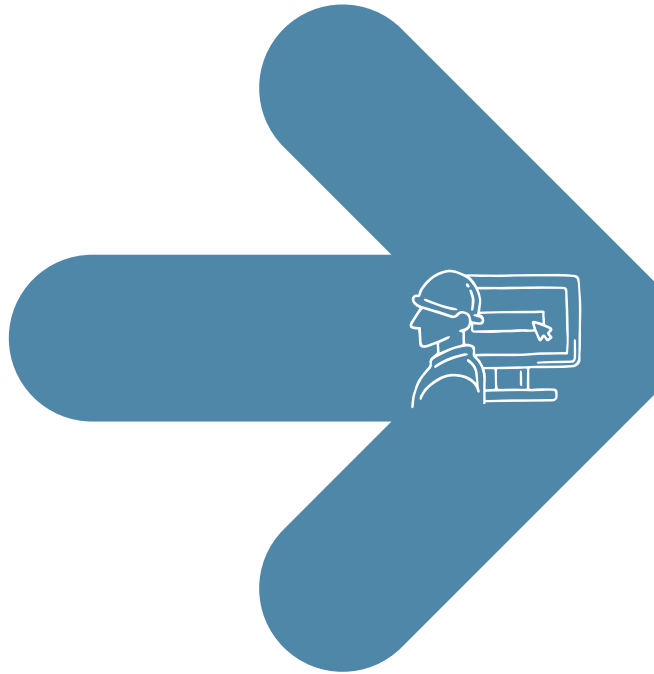


- 004 학교 강점
- 008 학과 소개
- 012 커리큘럼
- 015 교수 인터뷰 · 교수진
- 017 학과 활동
- 018 캠퍼스맵





Defense
Convergence
Technologies



미래 지식사회를 이끌 인재들이 전문가로 거듭나는 곳 **한양사이버대학교**

한양사이버대학교는 고품질의 강의 콘텐츠와 건실한 교육 철학, 풍성한 인프라를 통해 미래 지식사회를 이끌 리더를 양성하고 있습니다. 전문적이고 실용적인 교육과정을 통해 전문가로 다시 태어나는 배움터, 바로 한양사이버대학교입니다.



학생 수

19,184명

국내 최대

국내 최대 사이버대학교

11개 학부 39개 학과(전공)에 19,184명 재적
사이버대학교 중 가장 많은 규모

※ 2023년 대학정보공시 기준(학부+대학원)

전임교원 수

79명

우수한 교수진의 고품질 강의

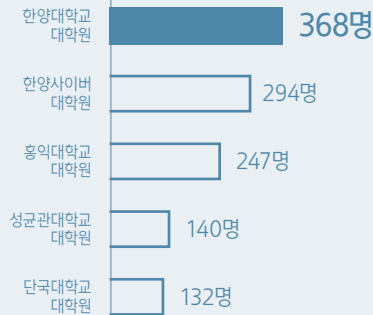
- 전임교원 수 79명으로 사이버대학교 중 가장 많은 전임교원 강의 시행

- 전임교원 강의 담당 비율 63.1%, 사이버대학교 중 가장 높은 비율

※ 2023년 대학정보공시 기준

우수한 교수진

명문대학원 진학을



최고의 명문대학원 진학률

졸업생의 약 10%가 한양대 등 주요 명문대학원 진학

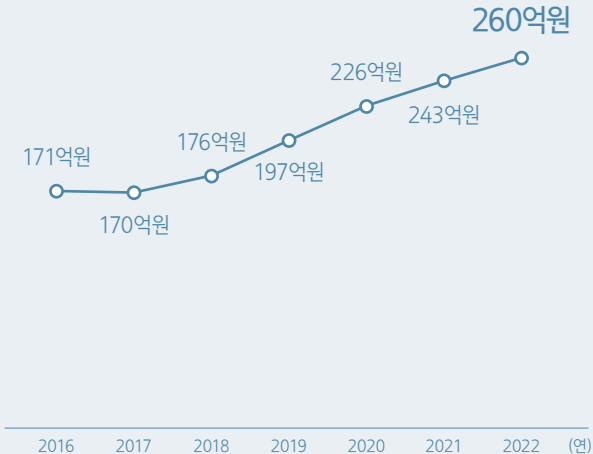
※ 2023년 7월 기준



최고의 장학 혜택

2022년 총금액 260억 원,
16,665명 장학 혜택 수혜
다양한 장학제도 운영
※ 2022년 장학금 수혜 인원 기준

장학 혜택



사업 선정

교육혁신 지원

융합 교육 플랫폼 모델 구축

교육특성화

자동채IT융합교육공학과
디지털 건축도시공학과

콘텐츠개발

코딩강사 양성과정
창업비즈니스 교육과정

사이버대학 특성화, 교육콘텐츠개발 사업 선정

원격대학 교육혁신 지원 사업 선정(2021년)

- 공유가치 창출을 위한 융합 교육 플랫폼 모델 구축 사업

성인학습자 역량 강화 교육 콘텐츠 개발 사업

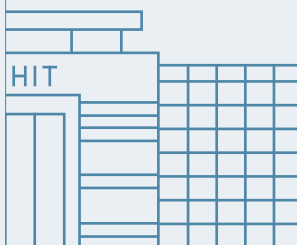
- 창업비즈니스 프로세스 교육과정(2020년)
- 4C인재를 육성하는 코딩강사 양성과정(2018년)

국가직무능력(NCS)기반 특성화 사업(2014년)

- 디지털 건축도시공학과

선취업 후진학 특성화 사업(2013년)

- 자동채IT융합교육공학과



교육부 원격대학평가 전 영역 최우수 등급

행정, 경영, 교육성과, 수업, 인적자원, 물적자원
6개 분야 최우수 등급



원격대학평가

한국을 빛낸
창조경영 참교육
부분 교육부
장관상 수상
(2019년)

교육부
사이버대 역량평가
전체 영역 최고
성적 획득
(2013년)

교육부
원격대학 평가
6대 전 영역
최우수 등급
(2007년)

서비스 서비스품질지수(KS-SQI) 1위

높은 만족도를 자랑하는 수요자 중심 서비스
서비스품질지수(KS-SQI) 1위, 최다 선정(17회)

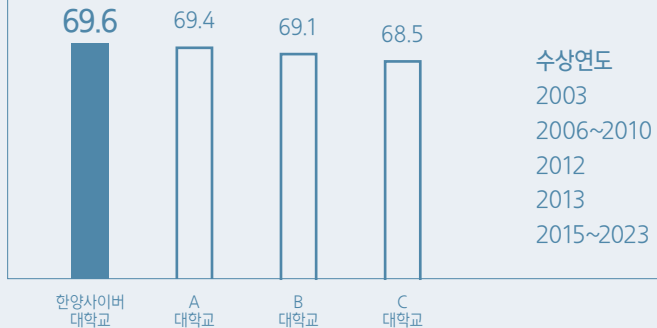
강의개발관리시스템을 통한 고품질 강의

내 손안의 Smart Campus
: 전 과목 모바일 강의 제공 및 출석 인정

국내 대표적 기업과 산학협력 구축
: 삼성전자, 현대자동차, KT 등 국내 대표 기업
613개와 산학협력 관계 구축

※ 2023년 한국표준협회 발표자료 기준

KS-SQI



4차 산업혁명 시대의 번영을 지키는 국방 기술 전문가의 산실 국방융합기술학과

융합형
교육과정

역동적인
교류환경

발전된
학괴체계

소개

AI 과학기술강군 건설을 위한 ‘국방과학기술 인력양성’ 다양한 민간 및 국방기술을 활용하여 현장의 문제를 해결할 수 있는 창의적 해결능력을 갖춘 인재, 미래첨단 국방분야에 대한 기본 소양과 전문성을 갖춘 인재, 4차 산업혁명 기반의 다양한 학과들과 연계하여 미래국방기술을 고도화할 통합적 사고능력을 갖춘 인재를 양성합니다.

비전

4차 산업혁명의 핵심인 시기술을 기반으로 군사전략, 첨단 핵심 전력, 교육훈련, 국방과학기술 분야를 선도하는 시국방과학기술 인력을 육성

목표

- 국방첨단 신기술 및 방위산업 전문 실무지식을 갖춘 국방융합 인재 양성
- 현역 군인(육군 부사관)의 군장비 운용기술 재교육을 위한 “국방신기술” 트랙과 전역 군인 또는 민간 수요를 위한 “방위산업” 트랙을 개설하여 국방신기술과 방위산업 분야에서 활약할 인재를 양성
- 국방 8대 응용기술/무기체계 핵심 기술인력 양성
- 방위산업 핵심기술 인력양성 재교육 프로그램 구축

특성

- 최신 트렌드를 반영한 국방첨단기술 위주의 교육과정
- 정통 무기체계 및 첨단 소개 등 K-방산의 기본소양 습득
- 인공지능(지능형 전장인식, 국방시플랫폼)
- 사이버/네트워크(사이버전 대응, 과학화 훈련)
- 시빅데이터, 드론·로봇 활용 등 AI 중심의 교육과정
- 국방과학분야 관련 교과과정 개발 및 운영
- 군 관련자를 위한 첨단분야 신기술 강좌 개설

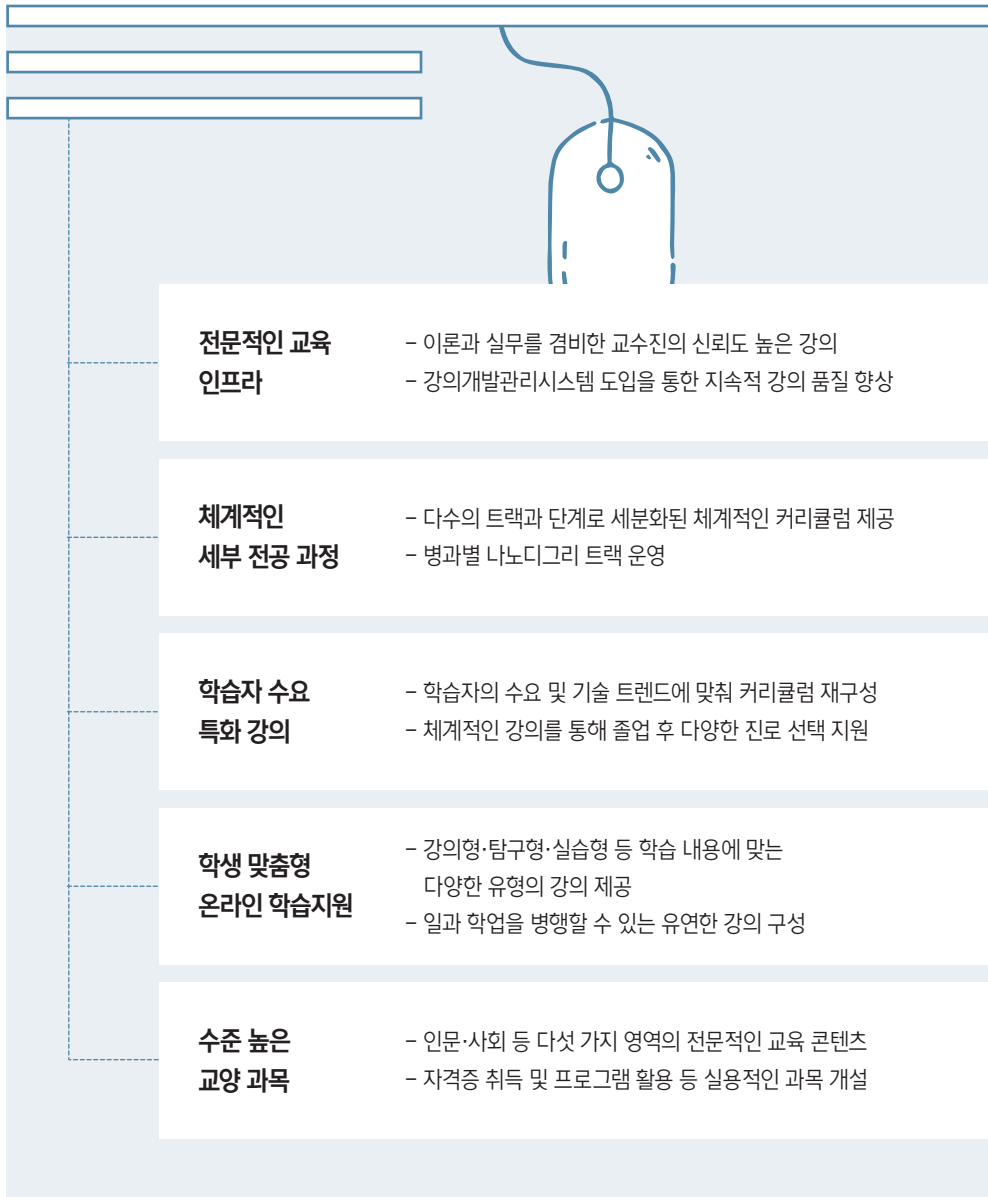
자격증

정보보안(산업)기사, 빅데이터분석기사, 데이터분석(준)전문가, 전자계산기제어(산업)기사, 정보처리(산업)기사, 정보통신(산업)기사, 에너지관리(산업)기사, 항공(산업)기사, 공조냉동기계(산업)기사

교육 인프라

- 국내외 최고 교수진의 명품 교육 콘텐츠
- 한양대학교와 학점 교류
- 교육과정 내 전공 자격증 취득 지원
- 지도교수의 지도하에 졸업 논문 완성
- 국내외 유명 온·오프라인 대학원 진학 지도
- 특정한 인적 네트워크로 구성된 대학동문
- 교육과정을 통한 지식 배양 및 전문성 강화
- 학생 복지 혜택 및 해외 인턴십 연계과정

창의적인 인재를 위한 ON-LINE 교육 프로그램



전문적 인적 네트워크 구축 OFF-LINE 지원 시스템

석사 및 박사 학위 취득

- 한양대, 세종대 등 국내외 유명 대학원 진학 지도
- 한양사이버대학교 대학원 진학 시 장학금 혜택 지원

기업과의 산학협력 및 창업 지원

- 국내 우수기업 613개와 산학협력 관계 구축
- 온·오프라인 창업 훈련 및 스타트업 아카데미 지원

인적 네트워크 강화

- 활발한 동아리 활동을 통한 정보 교류의 장 제공
- 학과 오프라인 모임, 졸업반 오프라인 활동 등을 통한 공동체의식 함양

한양학원의 복지혜택

- 한양대학교 의료원 이용 시 본인 및 가족 구성원 진료 할인
- 한양대학교와 학점 교류 및 각종 시설 이용 지원

졸업 후 진출 분야

군 부사관, 장교, 군무원, 방위산업체 기술·관리직 취업 /
국방 관련 대학원(한양대학교 등) 진학, 석·박사 학위 취득



커리큘럼

국방융합기술학과

학년	과목 구분	1학기		2학기	
		과목명	학점	과목명	학점
1학년	전공	전기전자정보통신개론	3	C언어기반코딩교육	3
		대학물리학	3	공업수학	3
		대학수학	3	파이썬프로그래밍	3
2학년	전공			방위산업개론	3
		마이크로프로세서기초	3	프로그래밍언어활용	3
		이산수학	3	무인항공개론	3
		국방정보보안총론	3	항공기상과법규	3
		전자기학	3	국방암호론	3
		디지털논리회로	3	전자회로	3
		데이터사이언스개론	3	C++언어	3
시스템분석및설계	3	회로이론	3		
3학년	전공	기계공학개론	3		3
		AutoCAD활용	3	파이썬활용	3
		안테나공학	3	운영체제	3
		국방시스템보안	3	컴퓨터네트워크	3
		마이크로프로세서	3	국방네트워크보안	3
		통신이론	3	정보검색및빅데이터	3
		지능형로봇	3	인공지능	3
정보처리기술	3	빅데이터와기업정보시스템	3		
4학년	전공	자동제어	3	메카트로닉스	3
		딥러닝	3	머신러닝	3
		알고리즘실무	3	클라우드컴퓨팅	3
		컴퓨터비전	3	무기체계적용	3
		게임프로그래밍개발	3	국방품질관리	3
		드론설계와조종	3	위성시스템	3
		국방SI보안	3	SW형상배포관리	3
		졸업프로젝트	3	졸업프로젝트	3
		컴퓨터그래픽스와VR	3	국방사이버수사론	3
이동통신	3	사물인터넷	3		
		패턴인식과기계학습	3		

교과목상세안내

1학년

전기전자정보통신개론 전기, 전자, 정보통신에 관련된 전반적인 기초 지식을 학습하는 것을 목표로 함
대학물리학 운동의 기술, 힘과 운동, 에너지와 운동량, 강체의 회전운동과 진동운동 등을 학습
대학수학 공학계열의 기초 수학 과목으로 수와 식, 방정식, 삼각함수, 미분, 적분 등을 학습
C언어기반코딩교육 C 언어에 대한 기본 프로그램을 만들고 실행하는 전반적인 개요 학습
공업수학 공학계열의 기초 수학 과목으로서 미분, 적분, 미분방정식, 행렬식 등 기본 개념 학습
파이썬프로그래밍 프로그래머가 생산적인 문제 해결에 집중할 수 있는 언어인 파이썬(python)을 학습
방위산업개론 방위산업의 기본 개념과 국방력 강화와 안보 유지를 위한 방위산업 분야 교육

2학년

마이크로프로세서기초 IT융합기술에 적용되는 마이크로프로세서 설계 기초에 대한 전반적인 개요 다룸
이산수학 정수, 관계, 그래프 등을 연구하는 학문으로 컴퓨터 알고리즘 및 암호학 학습
국방정보보안총론 군사 정보보안 체계와 기술을 통해 군 정보보안 리더를 육성하는 과목
전자기학 정자계에서의 현상들과 자성체의 성질을 학습 및 유도현상과 전자파의 특징 파악
디지털논리회로 논리식 표현, 조합 회로, 카운터, 레지스터, 메모리 등의 동작 원리 및 설계 이론 학습
데이터사이언스개론 데이터 사이언스의 기본적인 원리와 개념 이해하고 프로그래밍으로 적용
시스템분석및설계 조직의 비즈니스 애플리케이션 개발 과정 이해 및 다양한 분석, 설계, 관리 기법 학습
기계공학개론 기계공학 입문과정으로 기본적인 개념 소개 및 구체적인 기초 지식 학습
프로그래밍언어활용 서버 프로그램개발환경, 프로그래밍 언어 활용, 응용 SW 기초 기술 활용 등 학습
무인항공개론 무인항공기의 개념과 분류 이해 및 무인항공체계의 센서기술, 무인항공기의 통신 학습
항공기상과법규 항공 운항에 영향을 미치는 다양한 기상 요소를 이해
국방암호론 사이버 공격으로부터 보호하는 암호 기술의 이론적 지식 제공
전자회로 정보통신, 음향, 영상 등의 운영 및 유지보수를 위한 기초적 전자회로 지식 습득
C++언어 C++언어의 문법의 이해와 C++언어를 이용한 문제해결 능력을 키움
회로이론 기초 전류/전압 법칙과 기초 회로해석 기법을 통해 전기회로를 해석하는 능력을 키움

3학년

AutoCAD활용 제도이론, 투상법, 도형의 표시 등의 이론과 실습으로 Auto CAD로 도면을 작성
안테나공학 무선통신 시스템의 핵심 매개체인 마이크로웨이브 기본 개념과 이론을 이해
국방시스템보안 국방 컴퓨터의 데이터를 파괴, 훼손 및 변질의 위협에서 보호하는 이론과 기술 학습
마이크로프로세서 마이크로프로세서의 기본 원리와 기능을 이해하고, 실제 응용을 목표로 함
통신이론 디지털 통신과 무선통신을 포함하는 통신 시스템에 대한 전반적인 기술과 사례를 제공

지능형로봇 행위 기반 행동 선택 알고리즘, 기초 기구학, 행동 계획, 생체 모방 로봇 등 학습
정보처리기술 소프트웨어를 포함한 웹 정보시스템, 프로그래밍 언어 일반 등에 대한 기본지식을 함양
자동제어 제어시스템 분석과 설계 방법에 대한 기초 이론을 학습
파이썬활용 파이썬을 통한 데이터를 전문적으로 관리 및 분석할 수 있는 지식을 습득
운영체제 운영체제의 주요 목적, 구조 및 원리를 학습하여 컴퓨터 시스템의 동작원리를 이해
컴퓨터네트워크 컴퓨터 네트워크의 구조, OSI 참조 모델인 7 계층, TCP/IP의 주요 프로토콜을 이해
국방네트워크보안 군 컴퓨터 네트워크 운영 관리 실무자에게 필요한 지식을 체계적으로 제공
정보검색및빅데이터 정보취득 위한 검색 기법의 일반적인 이론과 대용량 데이터 처리기법 이론 습득
인공지능 인공지능과 weka, 딥러닝 프레임워크인 텐서플로우 등을 소개
빅데이터와기업정보시스템 빅데이터와 데이터 아키텍처와 관련한 자격증 취득 위한 기본 지식을 학습
메카트로닉스 전기전자 기초이론, 디지털회로 설계, 아날로그 및 디지털 회로 통합 설계 등 학습

4학년

딥러닝 인공지능 학습을 위하여 딥러닝의 기초부터 활용까지의 내용을 학습
알고리즘실무 기초 알고리즘을 이해하고 산업 현장에서 필요한 실제 알고리즘 코드 구현을 목표
컴퓨터비전 4차 산업혁명의 핵심 근간 기술 중 하나인 컴퓨터 비전의 기본적인 내용 파악
게임프로그래밍개발 데이터를 분석·설계에 필요한 코딩을 게임 제작을 통해 지식과 소양을 학습
드론설계와조종 드론의 설계, 제작, 및 조종에 필요한 기초 원리와 실무적인 기술을 제공
국방시보안 정보보안의 잠재적인 공격 탐지와 요구되는 다양한 AI 접근 방식과 모델을 제시
졸업프로젝트 4년 동안 학습한 이론적인 지식을 활용하여 스스로 프로젝트를 수행
컴퓨터그래픽스와VR 컴퓨터 그래픽스 기초기술과 실제 응용 방법을 학습을 목표로 함
이동통신 이동통신 시스템의 개요, 전파와 전송 시스템 등 이동통신 시스템의 구성과 이론 학습
머신러닝 인공지능 학습을 위하여 머신러닝의 기초부터 활용까지의 내용을 학습
클라우드컴퓨팅 컴퓨팅 환경의 개선과 클라우드 컴퓨팅 처리 및 다양한 서비스 형식과 사례 학습
무기체계적용 각종 무기체계의 개념, 구성 및 운용의 과학기술적 원리 등을 학습
국방품질관리 표준화와 품질인증제도, 통계적 품질관리기법, 군수 조달과 품질보증 등 학습
위성시스템 위성시스템 이론과 응용, 위성 설계, 운영, 데이터 수집 등 핵심 개념과 기술 학습
SW형상배포관리 SW개발프로세스의 형상관리와 배포관리를 지도
국방사이버수론 군 사이버범죄의 개념, 사이버범죄 수사를 위한 수사절차 및 방법 등 학습
사물인터넷 사물인터넷 기본 개념, IoT 센서 노드, IoT 센서 네트워크 등 기초 다룸
패턴인식과기계학습 패턴인식과 머신러닝의 기본적인 원리, 파이썬을 이용한 실습을 통한 이해를 목표로 함

국방융합기술학과 교수 인터뷰

손규식
전임교수

스스로에 대한 믿음을 갖고 국방융합기술학과에서
자신만의 진로를 설계하시길 바랍니다

현재 대한민국 국군은 8대 무기체계 기반 핵심 기술을 기반으로 초 강군으로 거듭나기 위한 노력을 하고 있습니다. 8대 핵심 기술 분야는 자율·인공지능 기반 감시정찰, 초연결 지능형 지휘통제, 초고속·고위력 정밀타격, 미래형 추진 및 스텔스 기반 플랫폼, 유·무인 복합 전투수행, 첨단기술 기반 개인 전투체계, 사이버 능동 대응 및 미래형 방호, 미래형 첨단 신기술입니다.

국방융합기술학과는 8대 핵심 기술의 전문가를 양성하기 위해 인공지능, 드론(항공), 사이버보안, 전기·전자·전파, 로봇, 사물인터넷, 클라우드컴퓨팅 영역의 교육과정을 마련하고 창의적 사고로 문제를 해결하는 가운데 이와 같은 새로운 지식과 기술을 습득할 수 있는 강의와 실습을 제공하고 있습니다. 여러분에게 더 좋은 수업을 제공하기 위해 우리 학과는 더 좋은 교수진을 모시고 자매학교인 한양대학교와 협력 관계를 강화하고 있습니다.

우리 학과에서 유능한 교수진과 함께 학업을 진행하면 눈부시게 발전하는 국방 분야에서 군과 방위산업의 전문가라는 여러분의 꿈이 점점 더 분명해지고 현실로 다가올 것 입니다. 국방융합기술학과에서 대한민국을 지키는 여러분의 꿈을 만들고 이루시기 바랍니다.



국방융합기술학과 교수진

손규식 교수

- KAIST 전자전산학 박사
- LG전선(주) 전임연구원
- 한양대학교 공학대학원 컴퓨터공학전공 겸임교수
- 현) 한양사이버대학교 해킹보안학과 전임교수
- 현) 한양사이버대학교 국방융합기술학과 전임교수

왕성식 교수

- 홍익대학교 전자전기공학과 박사
- 팬택 중앙연구소 수석연구원
- 에스더블유엠 자동차사업부 수석연구원
- 홍익대학교 메타물질전자소재 연구센터 연구교수
- 한국전자파학회 2019 동계학술대회 우수논문상
- 한국전자파학회 2021 동계학술대회 우수논문 학회장상
- 신호정보특화센터 공로상
- 한국전자파학회 학술이사
- 한양사이버대학교 전기전자통신공학부 학부장

김태우 교수

- 한양대학교 전자통신공학과 박사
- 삼성종합기술원 U-health팀 수석연구원
- 산업자원부 부품소재개발단 평가위원
- 한양사이버대학교 연구학생처장, 평생교육원장, 대학원부원장, 총무처장
- 대한전자공학회 학회지 편집위원
- 한국소프트웨어협회 평가위원
- (주)엠아이웨어 (삼성협력사) 기술 고문
- 현) 한국산학기술학회 이사
- 현) 한양사이버대학교 전기전자통신공학부 전임교수
- 현) 한양사이버대학교 전기전자통신공학부 학부장

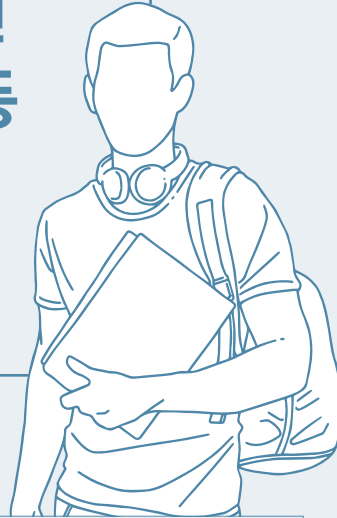
문창배 교수

- 한양대학교 소프트웨어대학 정보시스템학과 공학박사
- 한양대학교 Future Intelligence Lab 책임연구원
- SK(주) 정보통신 사업본부(~2019)
- AIS Professional member (Association for Information Systems)
- 현) 한양사이버대학교 전기전자통신공학부 전임교수
- 현) 한국산학기술학회 이사
- 한양대학교 소프트웨어대학 정보시스템학과 겸임교수

김일도 교수

- 고려대학교 대학원 이학박사(전산학전공)
- 국방대학교 안보대학원 안보과정
- 해군사관학교 전산과학과 교수
- 해군작전사령부 기뢰부설 풍도함 작전관 (1981-1982)
- 해군중앙전산소 운영실장(2000-2012)
- 해군사관학교 교수부 교학처장(2005-2007)
- 해군중앙전산소 소장(2007-2009)
- 해군사관학교 이학처장(2009)
- 해군사관학교 교수부장(2009-2011)
- 해군 교육병과장(2009-2012)
- 보국훈장삼일장(2011)
- 해군사관학교 명예교수

교육의 새로운 지평을 여는 오프라인 학과 활동



해외문화탐방 프로그램

- 해외 문화탐방 및 체험을 통한
거시적 안목 향상
- 타 분야의 다양한 사람들과 인적
네트워크 구축

학술대회 참여

- 관련 학술대회에 재학생 참여
권장 및 지원
- 빠르게 변하는 국방융합기술의
새로운 지식 및 군 현장 동향 파악

재학생 오프라인 모임

- 국방융합기술 스터디 모임을 통한
관련 자격증 취득 및 진학 대비반
운영
- OT, MT, 개강/종강 모임 등을
통한 친목 도모 및 정보 공유

오프라인 특강 및 초청 세미나

- 국방융합기술 트렌드를 파악할 수
있는 명사 특강
- 시험 및 자격증에 대비한 각종
오프라인 특강 진행

재학생 멘토링 프로그램

- 신·편입생 초기 대학생활 적응
지원을 위한 학생 협력 프로그램
- 동일 학과생으로 이루어지는
멘토-멘티 조별 매칭 진행

HYCU 빅 페스티벌

- 재학생 및 졸업생의 애교심
고취를 위한 매해 축제 개최
- 체육대회 및 장기자랑, 축구 경기
등 다양한 프로그램 진행

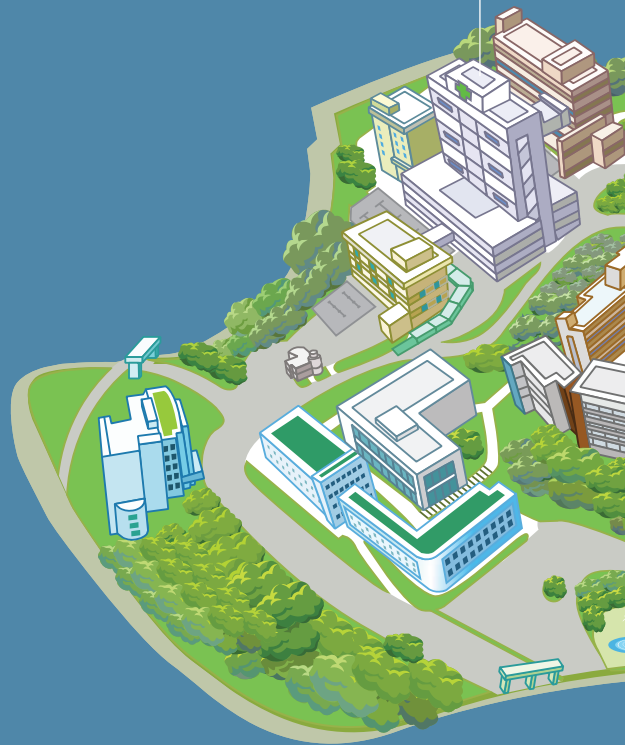
한양사이버대학교 캠퍼스맵

(04763) 서울시 성동구 왕십리로 220

한양사이버대학교

T 02. 2290. 0114

한양의료원



입학 안내

T 02. 2290. 0082

<http://go.hycu.ac.kr>





한양사이버대학교
사이버 1관

한양종합기술원 HIT

한양사이버대학교
사이버 2관

도서관

지하철 2호선 한양대역



한양사이버대학교

04763 서울시 성동구 왕십리로 220 한양사이버대학교

T 02. 2290. 0114 F 02. 2290. 0600