

국방융합기술학과

AI 과학기술강군 건설을 위한
'국방과학기술 인력 양성'



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.

국방획득과 군수지원은 대한민국 국방력을 움직이는 보이지 않는
동력입니다. 국방융합기술학과는 여러분이 첨단 무기체계 개발과
유지·운용을 책임지는 전문가 그리고 방위산업을 선도하는 실무형
인재로 성장할 수 있도록 최적의 교육을 제공합니다.

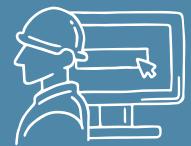


- 004 학교 강점
- 008 학과 소개
- 012 커리큘럼
- 015 교수 인터뷰
- 016 교수진
- 017 학과 활동
- 018 캠퍼스맵



Defense Convergence Technologies

국방의 오늘을 이해하고, 미래를 준비하는
전문가의 길, 국방융합기술학과에서
시작할 수 있습니다.



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
16,640명

국내 최대 사이버대학교

16,640명 재적, 사이버대학교 중

가장 많은 규모

※ 2025년 대학정보공시 기준

국내 최대

전임교원 수
79명

우수한 교수진**우수한 교수진의 고품질 강의**

- 전임교원 수 79명으로 사이버대학교 중 가장 많은 전임교원 강의 시행
- 전임교원 강의 담당 비율 62.5%, 사이버대학교 중 가장 높은 비율

※ 2025년 대학정보공시 기준

명문대학원 진학률**최고의 명문대학원 진학률**

졸업생의 약 10%가 한양대 등

주요 명문대학원 진학

※ 2025년 5월 기준



최고의 장학 혜택

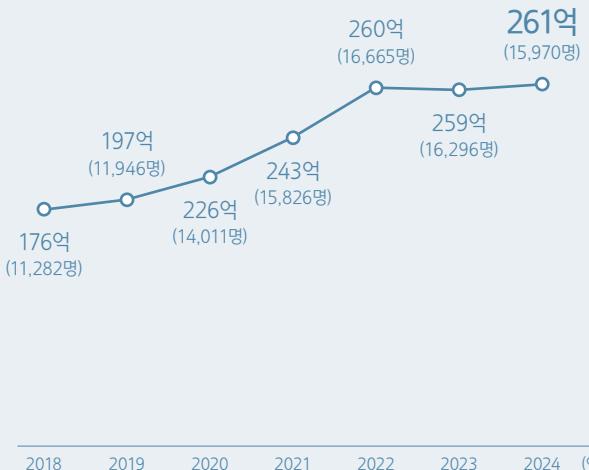
2024년 총금액 261억 원,

15,970명 장학 혜택 수혜

다양한 장학제도 운영

※ 2025년 대학정보공시 기준

장학 혜택



사업 선정

교육혁신 지원

융합 교육 플랫폼 모델 구축

교육특성화

자동차IT융합교육공학과

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)

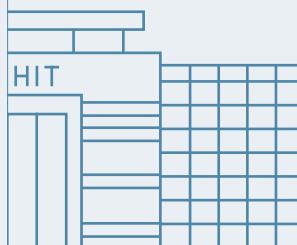
- 4C인재를 육성하는 코딩강사 양성과정(2018년)

국가직무능력(NCS)기반 특성화 사업(2014년)

- 디지털 건축도시공학과

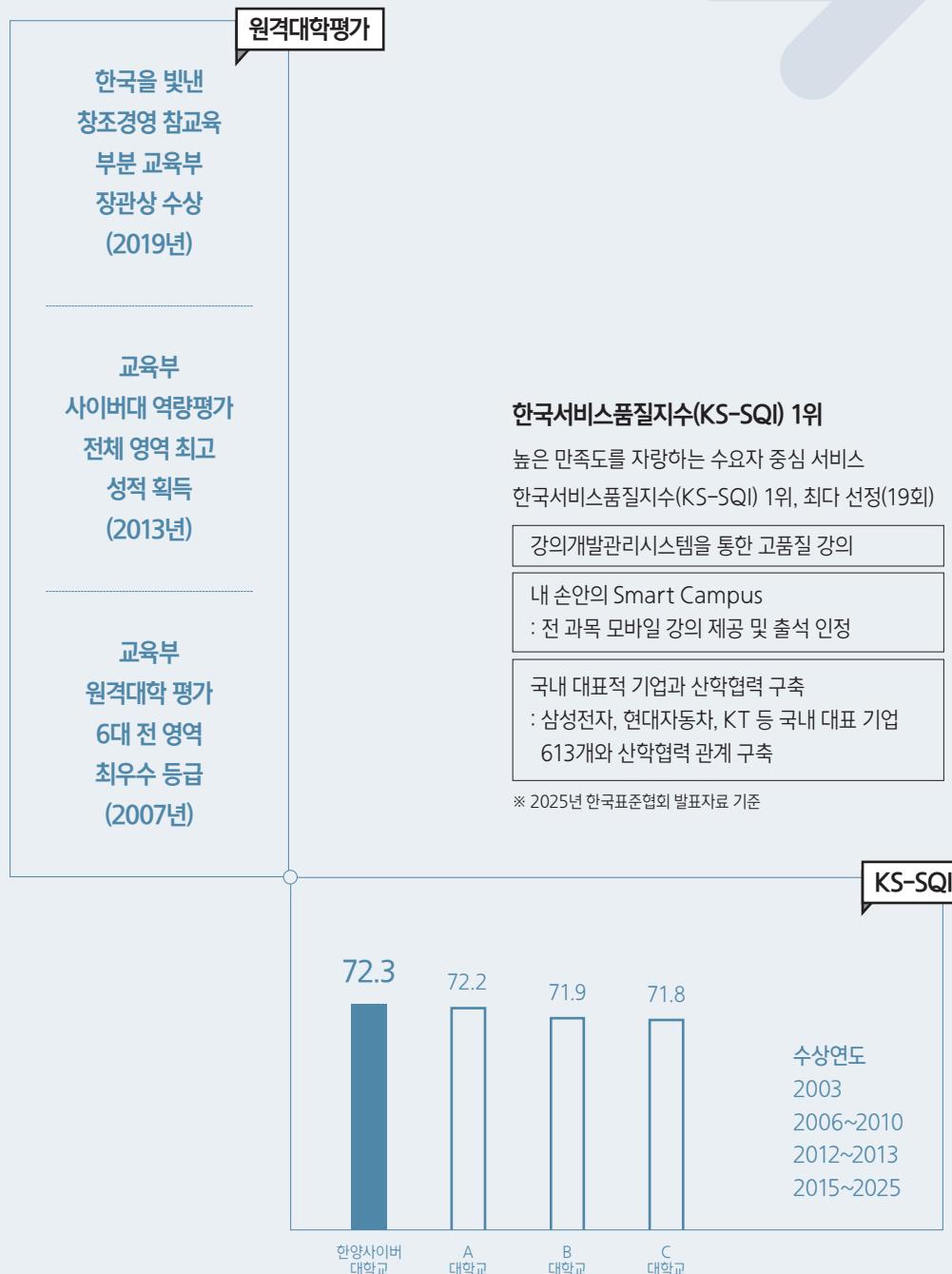
선취업 후진학 특성화 사업(2013년)

- 자동차IT융합교육공학과



교육부 원격대학평가 전 영역 최우수 등급

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



4차 산업혁명 시대의 번영을 지키는 국방 기술 전문가의 산실 **국방융합기술학과**



융합형
교육과정

역동적인
교류환경

발전된
학과체계

소개

AI 과학기술강군 건설을 위한 ‘국방과학기술 인력 양성’

4차 산업혁명의 핵심인 AI기술을 기반으로 첨단 국방과학기술, 군사전략, 교육훈련 분야를 선도하는 AI국방과학기술 인력을 육성합니다. 이를 위해, 국방과학기술혁신 기본계획의 10대 분야, 30개 기술을 집중 학습하고 학과가 목표하는 실용, 전문, 융합 교육을 통해 완성시킬 것입니다.

비전

AI·우주·에너지·사이버 기술이 결합된 미래 전장에서 국방 디지털 전환(DX)과 첨단 전력을 선도하는 융합형 국방기술 인재 양성

목표

- 인공지능·빅데이터 기반 전장 분석 능력 배양
- 무인체계·로봇·드론 자율주행 기술 이해 및 실습
- 사이버보안·우주기술·CBRN 등 전략기술 전문성 강화
- 국방 AI 및 신뢰성 기반 무기체계 운용 원리 이해
- 정부/민간산업 내 국방획득체계 및 종합군지원 이해

특성

- Defense AI & DX 중심 커리큘럼
- 무인체계·로봇 기반 실무 중심 교육
- 사이버보안·CBRN 융합 전문 인력 양성
- 군·방산기업 재직자 맞춤형 트랙 제공
- 실전형 Capstone 프로젝트 운영

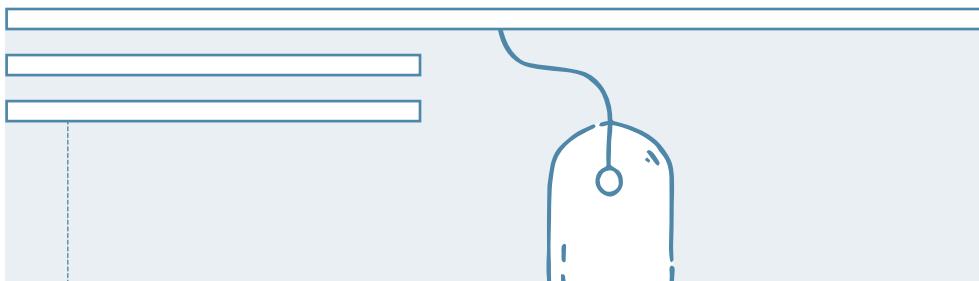
자격증

- 방위산업 : 국방사업관리사, 국방원가관리사, PMP, IT-PMP
- 인공지능 : 빅데이터분석기사, 데이터분석전문가 등
- 정보보안 : 정보보안(산업)기사, 산업보안관리사 등
- 무인체계 : 정보처리(산업)기사, 무인멀티콥터 조종·정비 등

교육 인프라

- 국내외 최고 교수진의 명품 교육 콘텐츠
- 한양대학교와 학점 교류
- 교육과정 내 전공 자격증 취득 지원
- 국내외 유명 온·오프라인 대학원 진학 지도
- 튼튼한 인적 네트워크로 구성된 대학동문
- 교육과정을 통한 지식 배양 및 전문성 강화
- 학생을 위한 다양한 복지 혜택

창의적인 인재를 위한 ON-LINE 교육 프로그램



| | |
|----------------------------|---|
| 전문적인 교육 인프라 | <ul style="list-style-type: none">- 이론과 실무를 겸비한 교수진의 신뢰도 높은 강의- 강의개발관리시스템 도입을 통한 지속적 강의 품질 향상 |
| 체계적인 세부 전공 과정 | <ul style="list-style-type: none">- 다수의 트랙과 단계로 세분화된 체계적인 커리큘럼 제공- 병과별 나노디그리 트랙 운영 |
| 학습자 수요 특화 강의 | <ul style="list-style-type: none">- 학습자의 수요 및 기술 트렌드에 맞춰 커리큘럼 재구성- 체계적인 강의를 통해 졸업 후 다양한 진로 선택 지원 |
| 학생 맞춤형 온라인 학습지원 | <ul style="list-style-type: none">- 강의형·탐구형·실습형 등 학습 내용에 맞는 다양한 유형의 강의 제공- 일과 학업을 병행할 수 있는 유연한 강의 구성 |
| 수준 높은 교양 과목 | <ul style="list-style-type: none">- 인문·사회 등 다섯 가지 영역의 전문적인 교육 콘텐츠- 자격증 취득 및 프로그램 활용 등 실용적인 과목 개설 |

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

인적 네트워크 강화

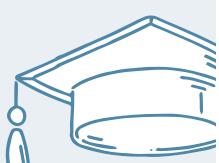
- 활발한 동아리 활동을 통한 정보 교류의 장 제공
- 학과 오프라인 모임, 졸업반 오프라인 활동 등을 통한 공동체 의식 함양

한양학원의 복지혜택

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

졸업 후 진출 분야

정부산하기관 및 연구소, 무기체계 전력화 부서, 국내외 방위산업체,
관련 대학원 진학, 기술창업



커리큘럼

국방융합기술학과

| 학년 | 과목 구분 | 1학기 | | 2학기 | |
|----|----------|------------|----|--------------|----|
| | | 과목명 | 학점 | 과목명 | 학점 |
| 1 | 전공 | 전기전자정보통신개론 | 3 | C언어기반코딩교육 | 3 |
| | | 대학물리학 | 3 | 공업수학 | 3 |
| | | 무기체계개론 | 3 | 파이썬프로그래밍 | 3 |
| | | 안전공학개론 | 3 | 방위산업개론 | 3 |
| 2 | 전공 | 정보보호총론 | 3 | 지능형프로그래밍언어기초 | 3 |
| | | 이산수학 | 3 | 디지털포렌식 | 3 |
| | | 전자기학 | 3 | 무인항공개론 | 3 |
| | | 디지털논리회로 | 3 | 국방암호론 | 3 |
| | | 데이터사이언스개론 | 3 | 사이버전 | 3 |
| 3 | 전공 | 시스템분석및설계 | 3 | C++언어 | 3 |
| | | 기계공학개론 | 3 | 회로이론 | 3 |
| | | AutoCAD활용 | 3 | 운영체제 | 3 |
| | | 체계공학(SE) | 3 | 컴퓨터네트워크 | 3 |
| | | 사이버보안인증 | 3 | 위성시스템 | 3 |
| 4 | 전공 | 국방획득체계 | 3 | 통합체계지원(IPS) | 3 |
| | | 통신이론 | 3 | 인공지능 | 3 |
| | | 지능형로봇 | 3 | 빅데이터와기업정보시스템 | 3 |
| | | 자동제어 | 3 | | |
| | | 딥러닝 | 3 | 머신러닝 | 3 |
| 4 | 전공 | 컴퓨터비전 | 3 | 클라우드컴퓨팅 | 3 |
| | | 국방품질관리 | 3 | 졸업프로젝트 | 2 |
| | | 졸업프로젝트 | 2 | 미래전과국방기술 | 3 |
| | | 컴퓨터그래픽스와VR | 3 | 사물인터넷 | 3 |
| | | 이동통신 | 3 | 패턴인식과기계학습 | 3 |

교과목상세안내

1학년

- 전기전자정보통신개론** 전기·전자·정보통신의 기초 원리와 구성요소를 학습하여 공학 분야의 기반 지식을 구축함
대학물리학 힘과 운동, 에너지와 운동량, 회전운동, 진동운동 등 공학 기반의 물리학 개념을 이해함
무기체계개론 무기체계의 구성요소, 성능 요소, 개발 절차, 시험평가 등 무기체계 전반의 핵심 개념을 이해함
안전공학개론 산업 현장에서 요구되는 안전관리 원리, 재해 예방 기법, 위험성 평가 절차 등 안전공학의 기초 이론을 학습함
C언어기반코딩교육 C 언어의 문법과 프로그램 작성·실행 과정을 학습하여 절차지향 프로그래밍의 기초를 익힘
공업수학 미분·적분·미분방정식·행렬식 등 공학 문제 해결에 필수적인 수학적 기초를 학습함
파이썬프로그래밍 파이썬(Python)을 활용하여 프로그래밍 사고와 문제 해결 능력을 기르고, 기본 문법 및 응용을 실습함
방위산업개론 방위산업의 기본 개념을 학습하고, 국방력 강화와 국가 안보 유지에 있어 방위산업이 가지는 역할과 중요성을 탐구함

2학년

- 정보보호총론** 정보보안의 개념, 보안 위협과 대응 전략, 인증·접근통제 등 보안체계 구축에 필요한 기본 지식을 학습함
이산수학 정수, 관계, 그래프 등 컴퓨터 과학의 기초가 되는 개념을 학습하고, 알고리즘 및 암호학의 기반 이론을 익힘
전자기학 정자계·유도현상·전자파 등 전자기 현상의 기본 원리와 전파·전자기장의 특성을 이해함
디지털논리회로 논리식 표현, 조합·순차 회로, 카운터, 레지스터, 메모리의 동작 원리와 설계 기법을 학습함
데이터사이언스개론 데이터 분석의 기본 개념과 절차를 이해하고, 프로그래밍 기반의 데이터 처리·해석 역량을 배양
시스템분석및설계 비즈니스 애플리케이션 개발 과정 전반을 이해하고, 요구분석·설계·모델링 등 시스템 구축에 필요한 기법을 학습함
기계공학개론 기계공학의 기본 개념과 기초 원리를 학습하여 공학적 사고와 기계 시스템 이해를 높임
지능형프로그래밍언어기초 서버 프로그래밍 환경 이해, 주요 프로그래밍 언어 활용, 응용 소프트웨어 개발에 필요한 기초 기술을 학습함
디지털포렌식 디지털 범죄 및 침해사고 분석을 위한 증거 수집·보존·분석 기법을 학습하고, 포렌식 도구 활용 역량을 강화함
무인항공개론 무인항공기의 개념과 분류, 무인항공체계의 센서 기술, 통신 구조 등 무인기 전반의 기초를 학습함
국방암호론 정보보호를 위한 암호 기술의 원리와 사이버 공격 대응을 위한 이론적 기초를 습득함
사이버전 사이버 공간의 전장화 개념을 이해하고, 국가·군의 사이버전 전략, 공격·방어 기법 및 주요 사례를 분석함
C++언어 문법과 객체지향 개념을 이해하고, 실습을 통해 문제 해결 능력과 응용 개발 역량을 함양함
회로이론 전류·전압의 기본 법칙과 회로해석 기법을 학습하여 전기회로를 수학적으로 분석하는 능력을 확보함

3학년

- AutoCAD활용** 제도 이론, 투상법, 도형 표현 방식 등을 학습하고 AutoCAD 기반 2D·3D 도면 작성 능력 배양
체계공학(SE) 무기체계 개발 과정에 적용되는 시스템 엔지니어링 기법을 중심으로 요구사항 분석, 설계·통합·검증 절차를 학습함

사이버보안인증 보안성 평가·인증 제도(CC-ISMS 등)의 구조와 절차, 평가 기준, 인증 프로세스를 실무 중심으로 학습함

국방획득체계 국방획득 제도의 구조를 이해하고, 무기체계 소요기획·예산·사업관리 등 방위사업 수행체계를 종합적으로 학습함

통신이론 디지털 통신과 무선통신의 원리, 신호·대역폭·변조·전송체계 등 통신 시스템의 전반적인 기술을 학습함
지능형로봇 행동 선택 알고리즘, 기초 기구학, 행동 계획, 생체 모방 로봇 등 지능형 로봇 설계·제어의 기초를 학습함
자동제어 제어시스템의 구조를 이해하고, 동특성 분석·안정도·제어기 설계 등 자동제어의 기본 이론을 학습함
운영체제 운영체제의 목적, 구조, 프로세스·메모리·파일 시스템 등의 동작 원리를 학습하여 시스템 이해도를 높임
컴퓨터네트워크 OSI 7계층 모델과 TCP/IP 기반의 주요 프로토콜을 중심으로 네트워크의 구조와 동작 원리를 학습함
위성시스템 위성시스템 이론과 응용, 위성 설계·운영·데이터 수집 등 우주기반 시스템의 핵심 기술과 개념을 학습함
통합체계지원(IPS) 무기체계의 수명주기 전반을 고려한 운용·정비·군수지원 체계를 이해하고, 지원성 분석과 종합군수지원 개념을 학습함

인공지능 인공지능 개념과 알고리즘, Weka 기반 실습, 텐서플로우(TensorFlow) 등 대표적 딥러닝

프레임워크를 활용하여 AI 기술의 기초를 배움

빅데이터와기업정보시스템 빅데이터 처리 기술, 데이터 아키텍처 구성 요소, 기업 정보시스템 활용 역량 등을 학습함

4학년

딥러닝 신경망 구조, 학습 알고리즘, CNN·RNN 등 주요 딥러닝 모델을 중심으로 기초부터 응용까지 학습함

컴퓨터비전 이미지 처리, 특징 추출, 객체 인식 등 4차 산업혁명의 핵심 기술인 컴퓨터 비전의 기본 이론과 알고리즘을 학습함

국방품질관리 국방 표준화 제도, 품질보증 체계, 통계적 품질관리 기법, 군수품 시험·조달·품질보증 절차 등을 학습함

컴퓨터그래픽스와VR 컴퓨터 그래픽스의 기본 원리와 렌더링·모델링 기술을 학습하고, 가상현실(VR)의 구현과 응용 기법을 실습함

이동통신 이동통신 시스템의 개요, 전파 특성, 변조·전송 기술, 셀룰러 구조 등 이동통신의 핵심 이론을 학습함

머신러닝 지도·비지도·강화학습 등 머신러닝 알고리즘의 원리와 활용을 중심으로 실무 적용 능력을 함양함

클라우드컴퓨팅 클라우드 서비스 모델(IaaS·PaaS·SaaS), 가상화·오케스트레이션 기술, 분산 컴퓨팅 환경의 구조와 활용 사례를 학습함

미래전과국방기술 AI, 우주, 에너지, 초거대 국방데이터 등 미래전 양상과 첨단 국방기술 발전 방향을 분석하여 미래 안보환경을 이해함

사물인터넷 IoT 기본 개념, 센서 노드 구성, 네트워크 구조, 데이터 수집·처리 과정 등 사물인터넷 시스템의 기초를 학습함

패턴인식과기계학습 패턴 분석·분류 개념과 머신러닝 기초 이론을 학습하고, 파이썬 기반 실습을 통해 적용 능력을 강화함

졸업프로젝트 4년간 학습한 이론과 실무 지식을 기반으로 문제 분석·설계·구현·평가의 전 과정을 수행하며 프로젝트를 완성함

국방융합기술학과 교수 인터뷰

황현호
전임교수

스스로의 잠재력을 믿고, 국방융합기술학과에서
미래 안보 기술의 주역으로 성장하길 바랍니다

현재 대한민국과 세계는 AI 기반 지능화 전쟁, 우주·사이버 공간의 전장화, 무인·로봇체계의 확대, 그리고 초연결·초지능 시대의 새로운 안보 위협에 직면해 있습니다. 미래 국방력은 더 이상 전통적 무기체계에만 의존하지 않고, 다음과 같은 첨단 융합 기술을 중심으로 재편되고 있습니다.

- AI 기반 지능형 감시정찰 및 지휘통제 체계
- 초거대 국방데이터 기반 상황인식 및 예측 기술
- 유·무인 복합전투체계(MUM-T)
- 국방획득체계 및 종합군수지원
- 사이버전·전술 네트워크·양자암호 기술
- 드론·로봇·자율무기체계
- 에너지·우주·신소재 기반 미래 국방기술

이러한 변화에 맞춰 국방융합기술학과는 미래 국방기술 전문가를 양성하는 학과입니다. AI, 드론, 사이버보안, 로봇, 종합군수지원, 국방데이터 분석 등 다양한 영역을 아우르며, 학생들이 스스로 문제를 해결하고 창의적으로 사고할 수 있는 능력을 강화하는 방향으로 커리큘럼을 새롭게 구성했습니다. 저와 우리 학과 교수진은 학생들에게 실제 국방·방산 분야에서 요구되는 실무역량과 이론을 균형 있게 제공하기 위해 지속적으로 교육과정을 개선하고 있습니다. 특히, 국방 분야의 변화는 빠르고 복잡하기 때문에 AI·우주·사이버·무인체계 등 첨단 기술을 이해하는 능력 그리고 국가안보·방위산업(군수지원 포함) 전체를 바라보는 넓은 시야가 필수적입니다. 국방융합기술학과는 이러한 요구에 맞춰 학생들이 단순한 지식이 아니라 “실제로 현장에서 적용할 수 있는 기술과 사고력”을 갖출 수 있도록 지원합니다.



국방융합기술학과

교수진

황현호 교수

- 충북대학교 정보통신공학 학사
- 아주대학교 정보통신공학 석사
- 충북대학교 빅데이터 공학박사
- (현)한양사이버대학교
국방융합기술학과 전임교수
- (현)한국국방기술학회 학술이사
- (현)한국콘텐츠학회 이사(특임)
- (전)세종대학교 국방연구소 연구원
- (전)육군 소령

정기봉 교수

- 육군사관학교 관리학 학사
- 연세대학교 대학원 생산전략학 석사
- 광운대학교 대학원 방위사업학 박사
- 미국 메릴랜드대학교 정책연수
- 서울대학교 공과대학 최고위과정
- 국방대학교 고위정책결정자과정
- (전)육군본부 군수참모부
군수계획장교
- (전)육군 제22보병사단 참모장
- (전)수도방위사령부 제1경비단장
- (전)육군 군수사령부 계획운영과장
- (전)육군 제3야전군사령부 군수처장
- (전)육군 전력지원체계사업단 단장
- (전) 육군 군수사령부 참모장
- (전)육군 제1군수지원사령부 사령관
- 보국훈장 천수장

김성학 교수

- 해군사관학교 전기공학 학사
- 한남대학교 경영대학원 MBA 석사
- 한남대학교 경영대학원 경영학 박사
- 일본 해상자위대 간부학교 /
통합мат료학교 과정 수료
- 서울대학교 공과대학 최고위과정 수료
- 서울대학교 국제대학원 정책연수
- (전)해군 제7기동전단 문무대왕함장
- (전)주일본대한민국대사관 국방무관
- (전)해군 제1함대사령관
- (전)해군본부 인사참모부장
- (전)해군 항공사령관
- (전)해군 교육사령관

김동호 교수

- 한양대학교 경기지도학 학사
- 관동대 일반대학원 체육학 석사
- 원광대 대학원 군사학과 박사
- 서울대 대학원 미래안보전략기술
최고위과정
- KAIST 컨버전스 최고위과정
- (전)육군학생군사학교장
- (전)육군 교육사령부 교리발전부장
- (전)육군 정보작전참모부장
- (전)육군 제9보병사단장
- (전)육군 제7기동군단 참모장
- (전)육군 2작전사령부 작전과장
- (전)합참 상부지휘구조팀
- 총괄기획담당

김일도 교수

- 해군사관학교 전자공학 학사
- 고려대학교 대학원 응용수학 석사
- 고려대학교 대학원 전산학 박사
- 국방대학교 안보대학원 안보과정 수료
- (전)해군사관학교 전산과학과 교수
- (전)해군작전사령부 기뢰부설풍도함
작전관
- (전)해군중앙전산소 운영실장
- (전)해군사관학교 교수부 교학처장
- (전)해군중앙전산소 소장
- (전)해군사관학교 교수부장
- (전)해군 교육병과장
- 보국훈장 삼일장
- 해군사관학교 명예교수

오원진 교수

- 국방대학교 무기체계공학 석사
- 광운대학교 방위사업학 박사
- (전)합참, 전력기획1처장
- (전)방위사업청, 분석시엄평가국장
- (전)방위사업청, 방산진흥국장

교육의 새로운 지평을 여는 오프라인 학과 활동



전문가와의 대화

- 작전, 군수 등 국방 분야 전문가 및 방산실무자와의 대화를 통한 심층 있는 인사이트 도출
- 인적 네트워크 구축 지원

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>



국방융합기술학과





한양사이버대학교

04763 서울시 성동구 왕십리로 220 한양사이버대학교

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