

컴퓨터공학과

나만의 소중한 성공을 이루는 곳
Think Different, 차세대 기술 지식을 쌓아가다



한양사이버대학교

미래를 바꾸는 기술 차세대 컴퓨터 지식을 쌓아가다

제4차 산업혁명 시대를 이끌어갈
핵심 학문 분야를 학습합니다
컴퓨터와 소프트웨어 분야를 융합하여
전문 지식을 쌓고, 문제 해결을 위한
창의적 방안을 제안합니다.
정보화 사회를 실현하는 인재를 양성합니다.
컴퓨터공학과와 함께
나만의 소중한 성공에 도전해보세요.



- 004 학교 강점
- 008 학과 소개
- 012 커리큘럼
- 015 교수진
- 016 학과활동
- 018 캠퍼스맵



Computer Science Engineering



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

19,441명**국내 최대****국내 최대 사이버대학교**

11개 학부 39개 학과(전공)에 19,441명 재적

사이버대학교 중 가장 많은 규모

※ 2022년 대학정보공시 기준(학부+대학원)

전임교원 수**79명****우수한 교수진****우수한 교수진의 고품질 강의**

- 전임교원 수 79명으로 사이버대학교 중 가장 많은 전임교원 강의 시행
- 전임교원 강의 담당 비율 64.3%, 사이버대학교 중 가장 높은 비율

※ 2022년 대학정보공시 기준

명문대학원 진학률**최고의 명문대학원 진학률**

졸업생의 약 10%가 한양대 등
주요 명문대학원 진학

※ 2022년 8월 기준



최고의 장학 혜택

2021년 총금액 243억 원,

15,826명 장학 혜택 수혜

다양한 장학제도 운영

※ 2021년 장학금 수혜 인원 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)

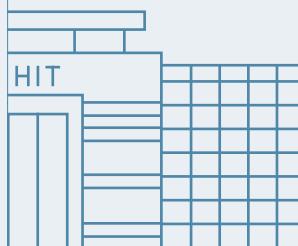
- 4C인재를 육성하는 코딩강사 양성과정(2018년)

국가직무능력(NCS)기반 특성화 사업(2014년)

- 디지털 건축도시공학과

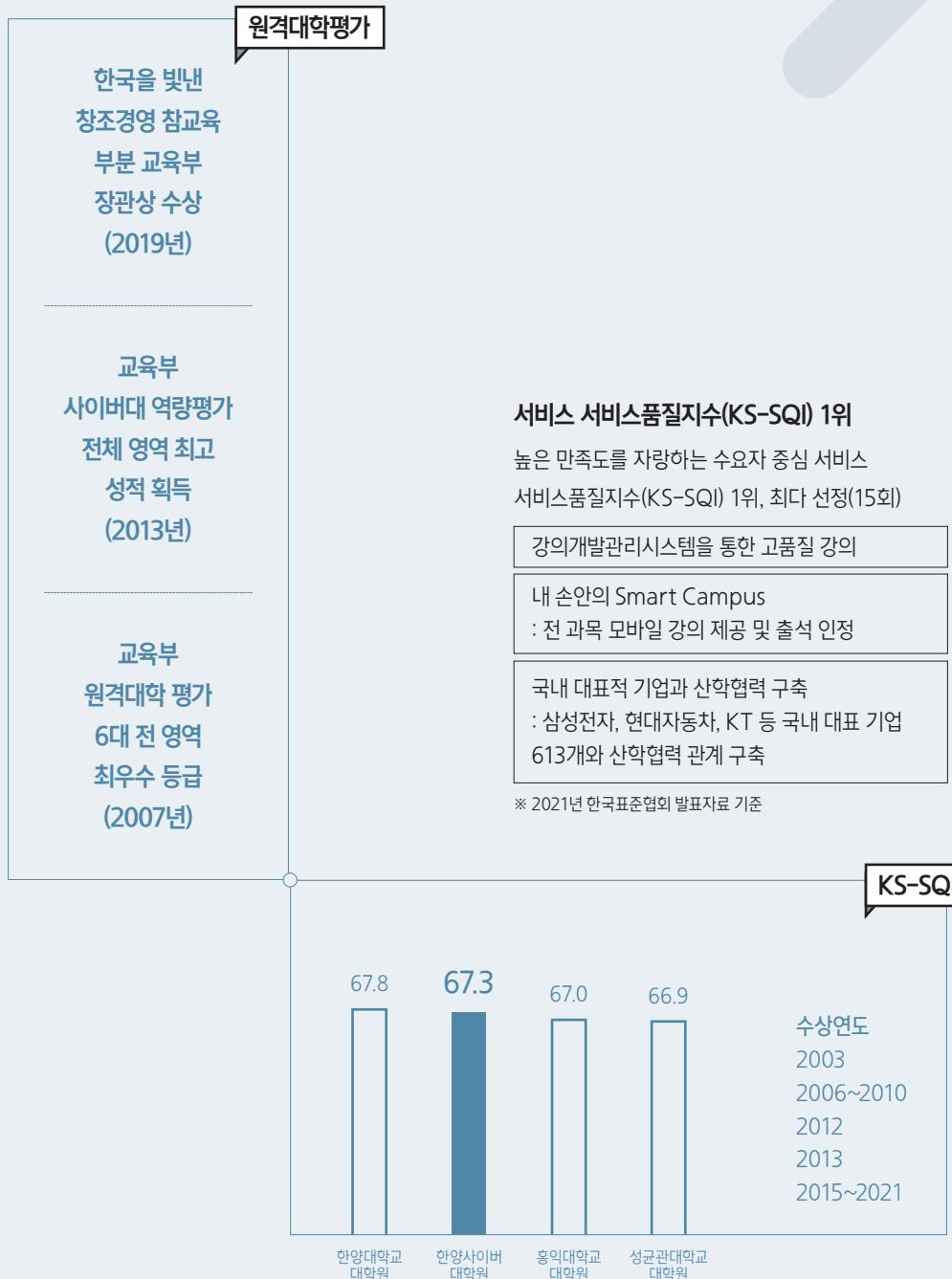
선취업 후진학 특성화 사업(2013년)

- 자동차IT융합교육공학과



교육부 원격대학평가 전 영역 최우수 등급

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



4차 산업혁명을 이끄는 우수 전문가를 양성하다

컴퓨터공학과



신세대
기술

신기술
시장

신성장
동력

학생 맞춤형 교육

21세기 첨단 정보화 시대를 거쳐 제4차 산업혁명의 시대를 맞아 산업구조가 IT 산업 위주로 빠르게 개편되면서 컴퓨터 공학과 응용 소프트웨어 공학이 핵심적인 학문 분야로 자리 잡았습니다. 컴퓨터 공학과에서는 시스템의 분석 및 설계로부터 시스템 운영을 위한 소프트웨어 및 멀티미디어 기반 엔터테인먼트에 이르는 컴퓨터 전반에 걸친 종합 이론 교육과 실습을 운영하고 있습니다.

세부 전공과정

컴퓨터공학과에서는 기초부터 응용, 심화 학습 등 학생 개개인의 특성과 진로에 적합한 교과목 트랙을 설정하고, 기초적인 이론과 실무 능력을 배양할 수 있는 교과 과정을 편성 운영하고 있습니다. 컴퓨터공학과 수업은 시스템 설계와 제작을 위한 하드웨어 영역, 운영 및 관리를 위한 소프트웨어 영역 등으로 구성되어 있습니다. 전문 지식의 습득을 위해 회로이론, 제어 프로그래밍, 컴퓨터 구조, 마이크로 프로세서 및 응용시스템 프로그래밍, 프로그래밍 언어, 데이터 구조 등의 교과목을 개설하여 지식을 배양하고 있습니다.

지원 혜택

신성장 동력으로 분류되는 로봇, 흄 네트워킹, 차세대 PC, SoC 설계 기술, Embedded System 등의 기술은 향후 수십 년간 신기술 시장을 선도할 미래 산업으로 각광받고 있는 상황입니다. 한양사이버대학교 컴퓨터공학과에서는 신기술 시장을 선도해 나갈 전문 지식을 갖춘 우수한 IT 전문가를 양성하고 있습니다. 또한, 미래 정보화 사회의 주역으로 활용 영역이 더욱더 발전될 컴퓨터공학과에서는 하드웨어 개발과 소프트웨어의 개발을 통해 학생의 적성에 맞는 직업을 폭넓게 선택하도록 도와드립니다

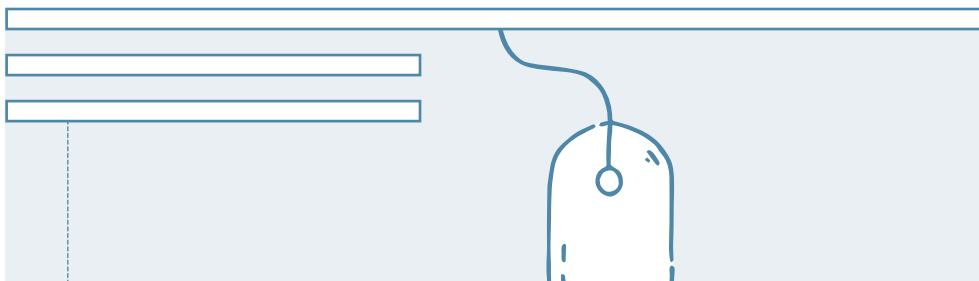
교육 특징

미래 IT 기술에서 중요한 역할을 맡는 컴퓨터 관련 분야인 만큼 최근 동향이나 다양한 정보가 중요합니다. 이에 학과 온·오프라인 커뮤니티를 활성화해 서로 소통할 수 있는 공간을 마련합니다. 이를 통해 재학 기간 내 IT 관련 전문 자격증을 취득하여 학생의 경쟁력을 높이고, 기술 발전에 이바지할 수 있도록 교육합니다. 전 산업 분야에서 중요성과 비중이 점차 증가하며 대표적인 전문 산업으로 자리매김한 컴퓨터 공학과 응용 소프트웨어 공학의 우수한 핵심 IT 인재로 성장할 기회를 제공하고 있습니다.

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
- 튼튼한 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



The illustration features a simple line-art drawing of a lit incandescent lightbulb. The bulb is white with a blue outline, and its filament is depicted as a thin blue line. A single blue wire extends from the top of the bulb, curving upwards and to the right. The background is a light grey gradient.

전문적인 교육 인프라	<ul style="list-style-type: none">- 재교육이 필요 없는 현장 중심 교육 제공- 컴퓨터 및 응용 소프트웨어 기술이 결합된 교과목
학과별 전문 IT 트랙	<ul style="list-style-type: none">- 학생 개개인의 특성과 진로에 적합한 교과목 트랙 운영- 종합적인 이론 교육과 전문적인 실습 교육 진행
활용도 높은 온라인 교육	<ul style="list-style-type: none">- 언제 어디서나 학습할 수 있는 Smart 강의실- 함께 학습하는 환경을 위한 학생 토론 수업 지원
학생 맞춤형 온라인 학습지원	<ul style="list-style-type: none">- 자습형·실습형 등 학습 상황에 맞는 유형별 강의- 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 실무적인 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

IT 관련 자격증

취득 지원

- 정보처리기기사, 전자기사 등 IT 관련 전문 자격증 취득 지원
- 재학 기간 내 취득할 수 있는 스터디 그룹 운영

학습 적응을 위한

멘토링 프로젝트

- 활발한 오프라인 활동을 통한 정보 교류의 장 제공
- 재학생 및 졸업생이 함께할 수 있는 프로그램 운영

한양학원의

복지혜택

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

졸업 후 진출 분야

컴퓨터 하드웨어 및 소프트웨어 개발업체 / 인터넷 서버 구축 / 컴퓨터 네트워크 활용 /
인터넷 서비스 회사 / 프로그래밍 관련 강사 / SW 전문 강사 /
웹 프로그래밍 활용 / 전자회사 및 연구소 진출



커리큘럼

컴퓨터공학과

학년	과목 구분	1학기		2학기	
		과목명	학점	과목명	학점
1학년	전공	IT융합공학개론	3	비주얼베이직닷넷	3
		데이터통신개론	3	C언어기반코딩교육	3
		컴퓨터프로그래밍기초	3	산업공학과시스템적사고	3
		전자정보통신개론	3	파이썬프로그래밍	3
2학년	전공	인터넷의이해	3	전자계산기일반	3
		시스템프로그래밍	3	SQL프로그래밍	3
		C프로그래밍활용	3	전산학개론	3
		데이터사이언스개론	3	공업수학	3
		시스템분석및설계	3	웹서비스와애플리케이션기초	3
		디지털논리회로	3		
3학년	전공	데이터베이스	3	프로그래밍언어활용	3
		컴퓨터구조론	3	운영체제	3
		시스템보안실무	3	컴퓨터네트워크	3
		알고리즘실무	3	소프트웨어공학	3
		인터넷기반기술(XML)	3	멀티미디어응용	3
		자바프로그래밍	3	데이터베이스실무	3
		마이크로프로세서	3	신기술공학영어	3
		정보처리기술	3	빅데이터와기업정보시스템	3
		マイ크로프로세서기초	3		
		컴퓨터프로젝트	2	자료구조론	3
4학년	전공	모바일프로그래밍	3	컴퓨터프로젝트	2
		리눅스기초실습	3	JSP프로그래밍	3
		윈도우서버	3	임베디드시스템	3
		컴퓨터비전	3	리눅스네트워크서버구축	3
		게임프로그래밍개발	3		
		컴퓨터그래픽스와VR	3		

*컴퓨터프로젝트는 졸업과목으로 반드시 이수해야 졸업이 가능합니다.

*교육과정 변동으로 상이할 수 있어, 정확한 커리큘럼은 홈페이지를 참고 부탁드립니다.

교과목상세안내

1학년 | IT융합공학개론 디지털 논리 회로, 자바 프로그래밍, 마이크로프로세서 응용 등 IT 융합 기초 기술 학습

데이터통신개론 데이터 통신의 정의 및 개요에 대해 학습하고, OSI 7 계층 참조 모델에 대한 전반적인 개념 습득

컴퓨터프로그래밍기초 프로그래밍 설계 원칙과 구문구조, 데이터와 타입, 변수, 함수형 언어, 객체지향형 언어 등에 대해 학습

전자정보통신개론 전기회로, 디지털 전자회로 등 전기, 전자, 정보통신에 관련된 전반적인 기초 지식 학습

비주얼베이직번역 비주얼베이직 언어의 기본적인 문법으로 예제 프로그램 학습

파이썬프로그래밍 파이썬의 변수와 연산자, 데이터 유형, 흐름 제어, 함수와 모듈, 파일 입출력을 다루며 파이썬 기초 학습력을 확보

C언어기반코딩교육 C언어에 대한 기본 문법과 최근 ANSI-C 특징을 토대로 학습하고 프로그래밍 할 수 있는 능력을 배양

산업공학과시스템적사고 산업공학은 시스템 설계, 평가, 구현에 관한 학문이다. 인간, 기계, 사회, 문화 등 가장 좋은 시스템적인 결과물을 도출하기 위한 방법론을 학습

3학년 | 데이터베이스 데이터베이스와 관련된 주요 개념을 소개하고, 대표적인 사용 DBMS와 주요 데이터 언어를 소개

컴퓨터구조론 컴퓨터를 이루는 핵심 구성 요소마다의 특징과 설계 방식을 학습하고 하드웨어와 소프트웨어 기초와 개념을 종식

시스템보안실무 시스템보안의 원칙, 원칙을 구현하는 기술적 대책을 다뤄 본연의 서비스를 지속적으로 제공

알고리즘실무 기초 알고리즘을 완벽하게 이해하고 산업 현장에서 필요로 하는 실제 알고리즘 코드 구현

인터넷기반기술(XML) IT 기술 분야에서 정보교환용 프로토콜로 이용하는 XML을 잘 이해하기 위한 학습

자바프로그래밍 인터넷 응용 소프트웨어부터 임베디드 시스템까지 널리 사용되는 자바 언어를 사용한 기초 프로그래밍 기법 학습

마이크로프로세서 IT융합기술에 적용되는 마이크로프로세서 설계 기초에 대한 전반적인 개요

정보처리기술 소프트웨어를 포함한 웹 정보시스템, 데이터베이스, 프로그래밍 언어 일반에 대한 기본지식을 함양하며 소프트웨어 보안 등에 대한 지식도 학습

마이크로프로세서기초 마이크로프로세서의 기본 원리와 기능을 이해하고, 실제 응용하는 능력을 갖는다. LED, FND, LCD 등을 제어해 마이크로컨트롤러 제어 능력 함양

프로그래밍언어활용 개발하고자 하는 시스템의 특성을 분석한 후 프로그램을 설계하고, 시스템 설계를 토대로 프로그램을 코딩하는 작업에 대해 학습

운영체제 사용자가 컴퓨터를 유용하게 사용할 수 있도록 운영체제의 주요 목적, 구조 및 원리를 학습

컴퓨터네트워크 네트워킹 기술의 기본 개념을 소개하고 인터넷 기반 프로토콜인 IP 프로토콜에 대해 상세히 학습

소프트웨어공학 다양한 소프트웨어 공학의 원리를 이해하고, 이를 설계하기 위한 방법을 교육

멀티미디어응용 멀티미디어의 근간이 되는 멀티미디어 신호처리의 기초 지식 습득과 활용 능력 함양에 중점

2학년 | 인터넷의이야기 웹 2.0시대에서 사용되고 있는 다양한 웹서비스들, 특히 클라우드 컴퓨팅 서비스에 대해 이해하고 실습

시스템프로그래밍 컴퓨터 프로세서를 위한 시스템 소프트웨어들(어셈블러, 매크로 프로세서 등)의 설계 방법과 알고리즘 습득

C프로그래밍활용 C프로그래밍 기초 교과목을 통해 학습한 C언어 기본 문법을 토대로 다양한 활용법과 실제적인 예제를 통해 능력 배양

데이터사이언스개론 데이터 사이언스의 기본적인 원리와 개념을 이해하고 프로그래밍으로 적용해 보는 것에 목적. 특히 실제적인 데이터 분석 코드작성 능력의 배양에 중점

시스템분석및설계 조직의 비즈니스 애플리케이션 개발 과정을 이해하고 다양한 분석, 설계, 관리 기법들을 습득하여 조직의 정보시스템을 구축하는 방법을 학습

디지털논리회로 디지털 논리 설계에 필요한 논리 회로 기초에서부터 카운터, 레지스터, 메모리 등의 동작 원리와 설계 방법에 관하여 꼭넓게 학습

전자계산기일반 컴퓨터의 기본 원리를 이해하는 가장 중요한 기본 개념 전반에 대해 다루고, 기술 및 지식을 강의

SQL프로그래밍 SQL 언어를 사용하기 위한 툴로 SQL Server를 주로 사용하며, 양후 실무에서 바로 응용 가능한 실력을 배양

전산학개론 소프트웨어 분야가 전산학에서 사용되는 기본적인 개념들을 소개하여 소프트웨어적인 시각에 중점

공업수학 공학계열의 학습을 위한 기초 수학과목으로 기본 개념과 적용을 다루는 과목

웹서비스와애플리케이션기초 웹서비스의 아키텍처 측면과 기본적인 웹 서버프로그래밍의 전반적인 기법을 학습

4학년 | 컴퓨터프로젝트 4년 동안 학습한 이론적인 지식을 활용하여 스스로 프로젝트를 수행할 수 있는 능력을 함양

모바일프로그래밍 임베디드 시스템 분야의 중심이 되어 가는 임베디드 시스템의 설계 과정을 소개하고 학습

리눅스기초실습 리눅스 명령어를 사용하기 위한 툴로 페도라 리눅스를 사용하여 양후 실무에서 바로 응용 가능한 실력을 배양

원도우서버 원도우 서버에 대한 기본 개념과 원도우 서버 구축에 대한 기술 습득으로 실무 응용 실력을 배양

컴퓨터비전 컴퓨터 비전을 구현하기 위한 컴퓨터 비전의 전처리 과정, 컴퓨터 비전 알고리즘의 설계와 구현, 컴퓨터 비전의 대표적인 테마를 살펴봄

컴퓨터그래픽스와VR OpenGL을 이용한 실습을 통해 컴퓨터 그래픽스의 모델 변환 및 시점 변환 등 기본 개념 학습

게임프로그래밍개발 제 4차 산업혁명에 있어 데이터를 분석하고 설계하는 데 있어 가장 필요한 기술인 코딩을 게임 제작을 통해 학습

자료구조론 IT 구현을 위한 정보에 대한 관리를 위해 자료 구조를 학습하고 기본 이론에 대한 순서도를 작성하고 C언어로 구현

임베디드시스템 임베디드 시스템의 이론 및 하드웨어, 소프트웨어에 관한 전반적인 사항 습득

리눅스네트워크서버구축 리눅스 서버 구축을 학습하기 위한 툴로 페도라 리눅스를 주로 사용하여, 양후 실무에서 응용 가능한 실력 배양

JSP프로그래밍 Servlet과 JSP를 이용한 웹프로그래밍과 JDBC를 이용한 MySQL 데이터베이스 사용법 학습

꿈을 향해 나아가는 학생들의 이야기

재학생
심대현 학우

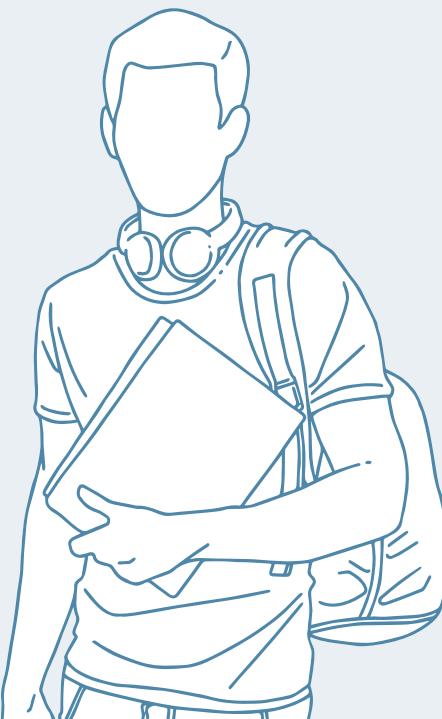
다른 분야에서 일하다 보니 기초 지식이 없어 걱정을 많이 했지만, HTML, 자바스크립트, 자바 애플리 등 각종 프로그래밍 언어와 기본적인 특징에 대한 기초 학습부터 시작할 수 있어 좋았습니다.

강의만으로 완벽히 숙지하기는 힘들다고 생각해서 자습할 시간을 최대한 많이 가졌습니다. 이 분야에서 일하시는 선배님들처럼 능숙하게 프로세스를 다루고 싶다면 자습을 꼭 추천해드립니다.

혼자 공부하기가 힘들다면 함께 공부하는 단체 활동에 참여하는 것도 하나의 방법이 될 수 있습니다. 주말과 휴일에 선·후배들과 만남을 가지며 친분도 쌓고, 지식도 쌓을 수 있습니다.

또한, 관련 분야에 종사하고 계신 분들이나 교수님께도 굉장히 친절하시고 잘 쟁겨주고 계셔서, 학기 초 학교생활이나 공부에 어려움이 생기면 언제든 도움을 받을 수 있다는 점이 있습니다.

이러한 과정을 통해 실무에서 더 자주 쓰이고 중요한 부분이 무엇인지 알 수 있는 점도 있고, 직접적인 노하우를 통해 알지 못했던 부분을 채워갈 수 있어 메리트가 큰 학과라고 생각합니다.



컴퓨터공학과 교수진

임동균 교수

한양대학교 전자통신공학 박사
(전)한양사이버대학교 컴퓨터·소프트웨어공학부 학부장
C언어기반코딩교육 / 소프트웨어공학 / 컴퓨터프로젝트 외 다수

한영모 교수

서울대학교 기계항공공학부 박사
시스템프로그래밍 / 모바일프로그래밍 / 컴퓨터비전
외 다수

문창배 교수

한양대학교 소프트웨어대학 공학박사
(정보시스템 전공)
(현)한양사이버대학교 컴퓨터공학과 전임교원
(전)SK(주) 정보통신 사업본부(~2019)
(전)한양대학교 정보시스템학과 겸임교수

민연아 교수

동국대학교 컴퓨터공학과 박사
C프로그래밍활용 / 빅데이터분석 / 블록체인

우재남 교수

한세대학교 유시티IT전공 공학박사
리눅스기초실습 / SQL프로그래밍 외 다수

신용녀 교수

고려대학교 컴퓨터학과 박사
데이터베이스 / 데이터베이스실무

민병석 교수

한양대학교 전자통신공학과 박사
자바프로그래밍 / 비주얼베이직닷넷

심완보 교수

서강대학교 컴퓨터학과 박사
인터넷기반기술(XML) / JSP프로그래밍

박일선 교수

한세대학교 정보보호공학 박사
인터넷의이해 / 신기술공학영어

조용석 교수

한양대학교 전자통신공학과 박사
데이터통신개론 / 컴퓨터네트워크

임덕선 교수

한양대학교대학원 컴퓨터소프트웨어전공
박사과정 수료
운영체제 / 알고리즘 기초 / 게임프로그래밍개발

교육의 새로운 지평을 여는 오프라인 학과 활동



인적 네트워킹 기회 제공

- 전문 분야에서 일하는 재학생들 간의 모임 진행
- 노하우를 공유할 수 있는 스터디 그룹 운영

차별화된 오프라인 특강

- 제4차 산업혁명과 관련한 최근 동향 파악
- 새로운 분야를 접목해보는 다양한 오프라인 특강 진행

학생 주도 오프라인 모임

- 교수진 및 학생들이 함께하는 다양한 오프라인 활동
- 자격증 취득 및 강사 양성 등 전문 과정 개설

학과 MT 및 캠프 운영

- 관련 분야 최신 동향을 살피기 위한 학습 MT 및 캠프 주최
- 창의적이고 우수한 전문가 양성을 위한 커뮤니티 활성화

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

주전공과
제2전공을
이수하는
HYCU
공유전공



HYCU 레고 블록체인 커리큘럼

: 레고 블록 체인을 통한
교육과정 강화

- 주전공 외 정규편제학과(학부)를 제2전공으로 이수하는 제도
- 이수체계와 교과목 레벨화를 통한 수준별 교육과정 편성
- 나노디그리, 공유전공학부(학과)제 편성 운영
- HYCU Diploma로 장기적 연계 가능(평생교육원, 시간제 학생)

HYCU 첫 번째 공유전공

: 산업공학전공

- 제조 관련 다수의 요소를 시스템으로 정의·분석·관리하는 학문
- 산업공학의 전통적인 연구방법론을 적용한 영역 확대 추세
- 정통 학문과 응용 학문이 융합하여 작동하는 교과과정 제공
- 스마트팩토리 및 신산업으로 진출할 수 있는 인재 양성

HYCU 두 번째 공유전공

: 심리학전공

- 인간의 행동과 의사결정과정을 과학적으로 연구하는 학문
- 인문과학, 자연과학, 공학, 예술에 이르기까지 다양한 분야 접목
- 정보처리과정에 기반하여 문제 해결 향상을 위한 교과목 제공
- 졸업 후 심리학과 연관된 다수의 직업군 및 대학원 과정 진출

한양사이버대학교 캠퍼스맵

(04763) 서울시 성동구 왕십리로 220

한양사이버대학교

T 02. 2290. 0114

한양의료원



입학 안내

T 02. 2290. 0082

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



컴퓨터공학과

T 02. 2290. 0300





한양사이버대학교

04763 서울시 성동구 왕십리로 220 한양사이버대학교

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