

교수진

성명	전공	학위수여대학
고영웅	운영체제, 시스템프로그래밍	고려대학교
김동희	생물정보학, 데이터마이닝	한림대학교
김백섭	컴퓨터비전, 패턴인식	KAIST
김병정	전자공학	한양대학교
김선정	컴퓨터그래픽스, 게임 및 앱 개발	고려대학교
김유섭	자연어처리, 기계학습, 텍스트 마이닝, BioNLP, 언어분석	서울대학교
김은주	인터넷 정보처리	명지대학교
김의직	무선통신네트워크, 사물인터넷	고려대학교
김정근	모터제어응용	서울대학교
김종대	바이오 임베디드 시스템	KAIST
김진	생물정보학	Michigan State Univ.
김진환	컴퓨터공학	한림대학교
김태운	무선통신 및 네트워크, 사물인터넷	Iowa State Univ.
노원종	이동통신 및 IoT	고려대학교
박섭형	머신러닝, 영상신호처리	서울대학교
박재훈	반도체 소자 공학	홍익대학교
박찬영	컴퓨터네트워크, IoT	KAIST
방성근	초고주파공학	UCLA
배무호	신호처리, 회로시스템	KAIST
송성호	지능 시스템 설계	서울대학교
송창근	증강현실 / 가상현실 / HCI	Oklahoma Univ.
신미영	멀티미디어, 인공지능	관동대학교
안재욱	생체계측 및 헬스케어시스템	서울대학교
양은샘	정보통신	강원대학교
윤지희	데이터베이스	큐슈대 (일본)
이선우	임베디드시스템, HCI	KAIST
이용업	유무선 통신시스템	KAIST
이은주	물리전자, 뇌인지공학, 바이오인포메틱스	Maryland Univ.
이정	컴퓨터그래픽스, 증강현실 / 가상현실	고려대학교
이정근	고성능 컴퓨팅, 인공지능 가속	GIST (광주과학기술원)
임성훈	정보이론 및 인공지능	KAIST
주한규	소프트웨어공학, 정보보호	Arizona State Univ.
허종욱	멀티미디어, 영상 처리, 3D 프린팅	KAIST
김용범	(객원석좌교수) Senior Applied Science Manager at Amazon	Wisconsin-Madison Univ.
이광모	(명예교수) 컴파일러	서울대학교
이재영	(명예교수) 데이터 시각화 통신과 원격교육	서울대학교
문규	(명예교수) 초고속 반도체 설계	George Washington Univ.
조영일	(명예교수) 컴퓨터구조	건국대학교

졸업 후 진로

소프트웨어융합대학의 세부 핵심전공을 이수한 졸업생은 IT, 의료, 자동차, 금융, 방송 문화 등의 4차 산업혁명관련 주요 분야에서 소프트웨어 개발자, 데이터 분석가, 콘텐츠 개발자, 연구원, 교수 등으로 활발하게 진출하고 있습니다. 최근, 모든 산업분야가 IT/소프트웨어 기술과 융합되면서 SW전공자의 진출 분야가 거의 모든 산업 분야로 확대되고 있습니다. 졸업생들은 삼성전자, LG전자 등의 주요 대기업, 메디슨, 다음 카카오 등 중견기업, Intel, Google과 같은 외국계 기업에 진출하여 능력을 발휘하고 있습니다. 또한, 정부기관 및 정부출연 기관에서도 활발하게 활약하고 있습니다. 학-석사 연계 과정이나 졸업 후 대학원에 진학하여 학위 취득 후 연구 및 교육 분야로 진출할 수도 있으며, 현재 국내 및 해외 대학교에서 교수로서 활동하기도 합니다.



sw.hallym.ac.kr

한림대학교 소프트웨어융합대학

School of Software

HALLYM UNIVERSITY

빅데이터전공
콘텐츠IT전공
스마트IoT전공



한림대학교 소프트웨어융합대학

24252 강원도 춘천시 한림대학길 1 공학관 1206호 <https://sw.hallym.ac.kr>

Tel 033-248-2301-4 ✉ de2300@hallym.ac.kr



4차 산업혁명을 선도하는
CODE형 SW 인재 양성

소프트웨어융합대학

School of Software

소프트웨어융합대학은 산업체 수요에 대응하는 문제 해결형 SW 인재 양성을 교육 목표로 4차 산업혁명 기술변화 흐름에 맞는 실천적 SW 교육과정으로 전면 개편하였습니다. 산업체 전반의 전략산업 수요 분석을 통해 3개 핵심전공인 '빅데이터전공', '콘텐츠IT전공', '스마트IoT전공'을 신설 하였고, 학생은 개인의 적성과 선호도에 따라 세 개 핵심전공 중 하나 이상을 이수하게 됩니다.

교과과정

교육과정은 SW전공역량에 필수적인 기초코딩과목과 SW전공과목, 프로젝트기반 산학협동과목을 운영하고, 4차 산업혁명을 선도할 핵심전공인 빅데이터전공, 콘텐츠IT전공, 스마트IoT전공을 특화시켜 운영합니다.

- **전공 공통 교육 (1,2학년)** : 몰입형 코딩교과목을 운영하여 계산적 사고 능력 및 코딩을 통한 문제 해결 능력을 키우며 전공 기초이론을 학습

코딩 기초	자바프로그래밍II, C/C++프로그래밍, 파이썬과학프로그래밍기초
전공기초	이산구조론, 소프트웨어세미나I, 선형대수, 오픈소스리눅스실무, 프로그래밍스튜디오, 소프트웨어개론, 알고리즘, 자료구조, 컴퓨터구조, 논리설계및실험, 임베디드시스템, 회로이론및실험, 데이터통신, 데이터사이언스기초, 데이터베이스, 신호및시스템, 오픈소스SW의이해

- **전공 공통 교육 (3,4학년)** : 프로젝트 위주의 프로그래밍 교과목을 운영하여 프로젝트 수행 능력을 배양하고 학년별 전공심화과목과 산학협동 과목을 이수

고급코딩	윈도우프로그래밍, 모바일프로그래밍, 웹프로그래밍, 시스템프로그래밍
전공학습	컴퓨터네트워크, 운영체제, 프로그래밍어론, 소프트웨어공학, 컴퓨터그래픽스, 인공지능, 계산이론, 정보보호론, 소프트웨어특강I, 전자회로, 소프트웨어세미나II, 컴파일러구성, 오픈소스 SW개발도구활용, 연구프로젝트II, 정보, 컴퓨터지도법, 정보, 컴퓨터논술교육, 정보, 컴퓨터교육론, 영상처리프로그래밍, 고급데이터베이스 SW단기연수, 산업체인턴십, 연구프로젝트II
산학협동	소프트웨어캡스톤디자인

대학소개

입학부터 졸업까지 '정주대학 SW 공중체 인프라' 를 통해 1:1 밀착 전공교육과 인성교육 및 취업지도를 제공하고, 학생과 함께하는 다양한 산학협력 프로그램들을 통해 실무를 익히고 졸업 후 바로 역량을 발휘할 수 있는 준비된 SW전문가로 양성됩니다.

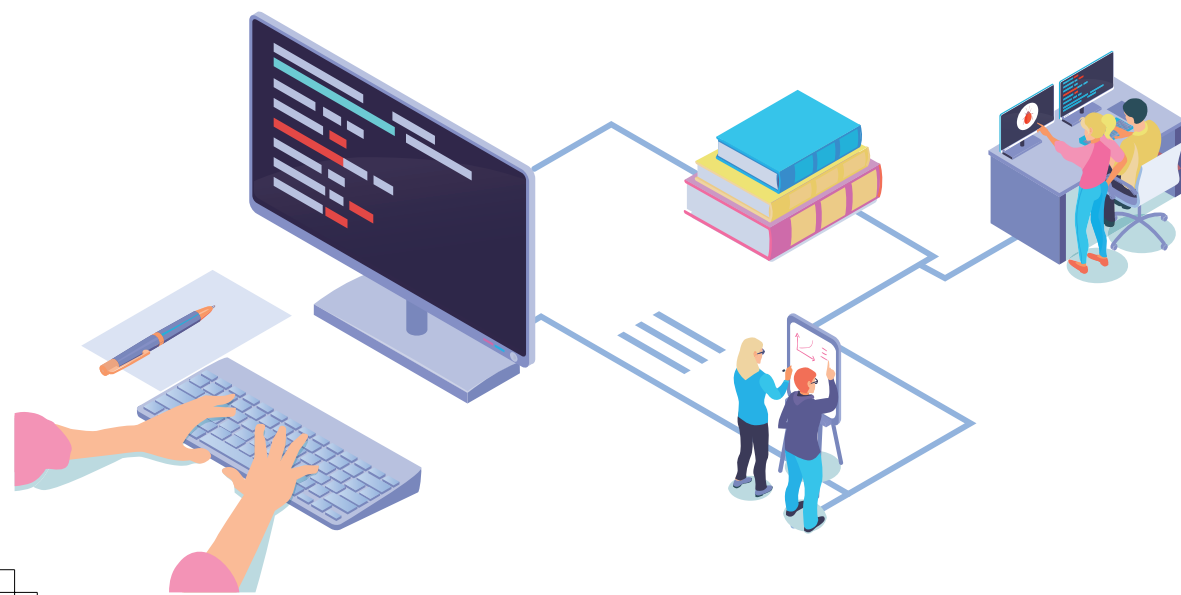
- 전공별 특화된 전공 교육 및 산업체와 연계한 실무 중심의 교과과정 운영
- 글로벌 SW역량 강화를 위한 영어 교과과정 운영
- 기숙사 내 SW/외국어 교육, 창업교육 프로그램 운영 등 실전적 학습 환경 조성
- 미국, 영국 등 IT 선진국으로의 해외교육 및 인턴십 프로그램 확대 운영
- 오픈소스 교과목 및 오픈소스 기반 실습 프로그램 확대
- 도제식 교육 및 학·석사연계과정을 통한 연구 및 산학협력 전문가 육성

소프트웨어 중심대학 사업

소프트웨어융합대학은 2018년도 소프트웨어 중심대학 사업에 선정되었으며 6년간 최대 110억원(1차년도 10억원, 2~6차년도 20억원)의 국비를 지원 받습니다. 소프트웨어 중심대학 사업은 4차 산업혁명시대를 견인할 창조적인 SW인재 양성을 목표로, 대학-기업 협동 문제 해결형 교과과정 개발 및 해외 취·창업에 위한 인턴십 교육과정 운영 등 다양한 방법을 통해 SW융합인재를 양성합니다. 특히 의료 빅데이터를 바탕으로 의료-SW 융합 연구를 진행하며 빅데이터-인공지능 관련 분야를 선도할 인재를 양성합니다. 또한, 기숙사 기반 정주형 교육·생활·창업 커뮤니티인 소프트웨어 빌리지 및 스타트업 빌리지를 구축하여 365일 24시간 SW교육 및 창업 활동을 지원합니다.

사업의 주요 혜택

- 신입생 장학금: SW우수인재장학금 (SW전공생 대상), SW융합인재장학금 (SW융합/연계 전공생 대상), 기타 학생 인건비 지원 장학금 제공
- 해외교육 및 인턴십 프로그램: 실리곤밸리 4주 교육 프로그램, 해외 IT 인턴십 프로그램(일본, 프랑스, 싱가포르), 해외 학술대회 발표 지원 프로그램 등 운영
- 소프트웨어 빌리지: 365일 24시간 학생 활동을 지원하는 프로그램, 기숙사 비교과 프로그램 제공 (코딩 멘토링, 창업 활동 등)
- SW 특화 교육 프로그램: 학기/방학 중 직무교육 제공, SW 특화 영어교육 프로그램, 온라인 교육 프로그램 수강료 지원
- 커뮤니티 활동: 동아리 활동 지원, 외부 공모전 지원, 다양한 학생 참여 프로그램 지원
- 최신 교육/실습 인프라: 공학관 내 최신 소프트웨어 빌리지 구축, 고성능 컴퓨팅 장비 도입, 학생 커뮤니티 공간 및 멘토링 공간 제공
- 한림 SPIN-OFF: 한림대 특화 창업 프로그램, 기업과 연계한 학생 창업 지원



소프트웨어융합대학 빅데이터전공

빅데이터 전공은 빅데이터/클라우드, 인공지능 분야에 특화된 교육과정을 제공함으로써, 급변하는 컴퓨터 기술의 발전에 선도적으로 참여하고 빅데이터 활용 능력을 통해 미래를 만들어 갈 수 있는 전문인력을 양성하는데 그 목표를 두고 있습니다. 이를 위하여 기술 변화와 시장의 수요에 맞춘 교과 과정을 운영하고 있으며, 21세기 정보화 시대를 선도할 수 있는 이론과 실무역량을 갖춘 핵심인재를 양성하고 있습니다. 졸업 후 산업체, 연구소 등에서 수준 높은 빅데이터 전문가로 기술개발 및 사회에 기여 할 수 있도록 교육과정을 운영하고 있습니다.

교과과정

빅데이터 전공 교육과정은 대용량의 데이터를 효과적으로 저장·관리하고 고성능으로 처리하기 위해 필수적인 전공 지식을 학습할 수 있는 교과목으로 구성되어 있습니다. 또한, 인공지능/기계학습을 이용한 데이터 학습과 추론을 통해 데이터를 분석하는 소프트웨어 알고리즘 관련 교과목을 학습합니다.

주요 전공인정 교과목	빅데이터개론, 데이터마이닝, 데이터시각화, 시스템보안 텍스트정보처리, 클라우드컴퓨팅, 딥러닝기초 머신러닝, 네트워크보안, 빅데이터캡스톤디자인
-------------	--

- 빅데이터개론: 빅데이터분석을 위한 최신 이론 및 활용방법 학습
- 데이터마이닝, 데이터시각화: 데이터로부터 의미있는 정보를 추출하고, 시각화하는 기법 학습
- 텍스트정보처리: 스피킹 태깅 파싱, 의미 분석, 기계 번역 등과 같은 자연어처리 요소와 텍스트기반의 정보처리에 대한 이론 및 주요 기술 학습
- 시스템보안, 네트워크보안: 데이터를 수집하는 단계에서 발생할 수 있는 보안 문제를 해결하는 방법론 학습
- 클라우드컴퓨팅: 클라우드 컴퓨팅의 개념 및 주요기술을 학습하고 다양한 정보로부터 데이터를 수집·모니터링하며 정보를 검색, 분류, 분석하는 기법 학습
- 병렬프로그래밍, 분산프로그래밍: 병렬처리와 분산처리를 위한 자료구조 및 응용 프로그램의 성능을 향상시키기 위한 이론 학습
- 머신러닝: 기계학습에 대한 기본적인 개념과 요소 기술들을 학습하고 응용분야에 적용하는 기법 학습
- 빅데이터 캡스톤디자인: 하둡과 같은 빅데이터 처리 및 분석 플랫폼 등을 기반으로 4차산업 핵심 분야의 다양한 문제를 해결하는 프로젝트 기반 학습

졸업 후 진로

- IT분야: IT 연구원, IT 컨설팅, 빅데이터 구축관리 전문가, 비즈니스분석 컨설턴트
- 금융기관: 은행, 카드회사, 보험회사, 증권회사
- 정부기관: 공무원(기획재정부, 통계청), 정부출연 연구기관
- 의료기관: 병원의무기록사, 의료정보 분석 전문가
- 마케팅 및 리서치분야: 시장트렌드 및 소비자분석전문가, 고객정보분석 및 여론리서치
- 온라인게임업체: 게임데이터분석 전문가
- 기타: 국내외 대학원진학, 빅데이터 관련 창업

Strong point 학부과정 학생은 각자의 관심분야 및 선호도에 따라 빅데이터 관련 대학원 연구실에 입실하여 대학원 연구실 세미나 및 산학 프로젝트에 참여할 수 있습니다. 또한, 희망하는 경우 대학원 수업도 미리 수강해 봄으로써 빅데이터 전공에 대한 깊이 있는 이론지식을 학습할 수 있습니다.

전공 연락처 : ☎ 033-248-2310 📧 de2310@hallym.ac.kr



소프트웨어융합대학 콘텐츠IT전공

콘텐츠IT 전공에서는 인터넷, 영화, TV, 스마트폰 등과 같은 다양한 미디어로 표현되는 콘텐츠를 다루는 IT기술에 대해 공부합니다. 게임, 가상현실/증강현실 등의 IT 기술을 이용하여 사용자에게 멀티미디어 콘텐츠 및 앱을 개발하여 제공합니다. 본 전공에서는 빠르게 변화하는 콘텐츠 산업과 IT 기술에 대해 기초부터 최신까지 학습하고, 실무 중심의 교육을 통하여 산업계에서 요구하는 전문적인 소프트웨어 개발 인력을 양성합니다.

교과과정

콘텐츠IT 전공에서는 CG 및 게임엔진 이론을 바탕으로 가상현실/증강현실/게임 콘텐츠의 설계 및 구현에 필요한 원리 및 다양한 기술을 배웁니다. 학생들은 심화전공 교과목들에서 3차원 가상공간을 이해하기 위한 그래픽스 기술, 3차원 가상 공간에 현실감을 부여하기 위한 물리엔진 기술, 가상현실과 증강현실의 동작원리를 적용하는 혼합현실 기술, 그래픽스와 물리엔진 기술을 혼합한 게임프로그래밍 기술을 학습합니다.

주요 전공인정 교과목	VR/AR/게임제작기초, 컴퓨터그래픽스, 콘텐츠IT캡스톤디자인 가상현실기초및실습, 증강현실기초및실습, HCI 게임프로그래밍, 멀티미디어개론, 영상처리와딥러닝
-------------	---

- 콘텐츠IT전공 핵심 기초: VR/AR/게임제작기초에서 가상현실/증강현실 관련 SW와 게임 제작을 위한 실무기초 교육을 받고, 컴퓨터그래픽스에서 CG 기술에 대한 기본 이론을 배웁니다.
- VR/AR 트랙: 가상현실기초및실습과 증강현실기초및실습에서 가상현실/증강현실 구현을 위한 기초지식을 배우고 제작 실무 능력을 키우게 됩니다.
- 게임 개발자 트랙: 게임프로그래밍을 통해 여러 종류의 플랫폼을 기반으로 게임 제작 실무 능력을 배양합니다.
- 콘텐츠IT전공 공통: 멀티미디어개론에서는 이미지, 동영상, 음성 등의 다양한 미디어에 대한 IT기술을 배우고, 영상 처리와 딥러닝에서는 인공지능 기술을 이용해 영상을 분석하는 기술에 대해 공부합니다. HCI에서는 사용자가 디지털 제품이나 서비스를 효율적으로 사용하여 최상의 경험을 제공하기 위한 인간공학적 원칙에 대해 배웁니다.

졸업 후 진로

- 산업체: 소프트웨어 전문 기업의 개발자 (솔루션, 서비스, SI 등), 콘텐츠 산업 관련 IT 회사 개발자 및 기획자 (멀티미디어, CG, 게임 및 앱 개발, VR/AR 콘텐츠 제작, 의료 영상처리, UI/UX 디자인 등)
- 금융기관: 은행, 증권회사, 금융 컨설팅 회사 등
- 정부기관: 공무원, 정부출연 연구기관
- 교육기관: 교육관련 SW 및 콘텐츠 개발자 또는 SW 전문 입시/교육기관
- 의료기관: 의료 기관 전문 SW 개발자
- 기타: 국내외 대학원 진학, 소프트웨어 및 콘텐츠 관련 창업

Strong point 학부과정생들은 각자의 선호도에 따라 컴퓨터그래픽스(CG), 가상현실/증강현실(VR/AR), 게임 개발, 영상처리 연구실에 입실하여 도제식 교육을 통해 실무역량 향상을 위한 멘토링 및 산학 협력 프로젝트 참여가 가능합니다.

전공 연락처 : ☎ 033-248-2330 📧 de2330@hallym.ac.kr



소프트웨어융합대학 스마트IoT전공

스마트IoT 전공에서는 사물인터넷 (IoT: Internet of Things) 구축과 IoT 기반 서비스 설계 및 구현에 필요한 원리와 다양한 기술을 배웁니다. IoT에서 다양한 정보를 수집하기 위한 센서 기술과 신호 처리 기술, 정보를 전달하기 위한 IoT 통신망, 수집된 데이터를 분석·평가하고 결정을 내리기 위한 데이터 분석 기법 및 인공지능 관련 기술, 그리고 정보보호를 위한 기술 등을 배웁니다. 이러한 교육을 통해 IoT 환경에 필요한 기본적인 공학적 소양을 갖추고 이를 산업에 적용할 수 있는 IoT 전문 인력을 양성합니다.

교과과정

스마트IoT 전공 교육과정은 다양한 센서 정보를 신뢰성있게 처리하고, 무선네트워크를 통해 효과적으로 전송하는데 있어서 필요한 다양한 교과목들을 제공합니다. 또한 센싱 정보를 사용자가 가장 쉽게 이용할 수 있도록 해주는 인공지능/기계학습 기반 IoT플랫폼 기술과 IoT 시스템 해킹으로 인한 시스템 오작동, 정보유출사고 등에 대응할 수 있도록 해주는 정보보호 관련 기술을 학습합니다.

주요 전공인정 교과목	디지털신호처리, 무선통신, IoT네트워크, 모바일센서공학 머신러닝, IoT플랫폼설계, 스마트IoT캡스톤디자인 네트워크보안, 시스템보안
-------------	--

- 디지털신호처리, 무선통신, IoT네트워크: IoT 센서로부터 수집되는 데이터(디지털신호) 처리 및 정보 전송과 관련된 무선 통신 및 네트워크 표준 기술에 대해 학습
- 모바일센서공학: IoT 시스템을 위한 다양한 센싱 아키텍처 설계 및 센서 데이터의 수집, 처리, 분석기술에 대해 학습
- 머신러닝: 딥러닝을 이용하여 영상을 인식하는 기법을 학습
- IoT플랫폼설계: 아두이노나 라즈베리파이 등을 활용하여 IoT 플랫폼의 기본 동작원리 및 제어기술에 대하여 학습
- 스마트IoT캡스톤디자인: 다양한 IoT 플랫폼을 기반으로 IoT 분야의 다양한 문제를 해결하는 프로젝트 기반 학습
- 네트워크보안, 시스템보안: IoT 시스템에서 발생할 수 있는 보안 문제의 해결 방안으로 최근 중요하게 적용되고 있는 다양한 정보보호기술을 학습

졸업 후 진로

- ICT분야: 소프트웨어 및 이동통신 관련 글로벌 기업 (삼성전자, LG전자, SK텔레콤 등)
- 금융기관: 핀테크 관련 시스템 설계 (은행, 증권회사 전산 관련 부서)
- 정부기관: 공무원 (과학기술부, 산업통상자원부), 정부출연 연구기관 (ETRI 등)
- 의료기관: ICT 의료시스템 연구개발 및 관리자
- 정보보호 관련기업: 은행, 증권회사, SK텔레콤, KT, 안랩 등
- 스마트 홈/팩토리 관련 기업
- 기타: 국내외 대학원진학, IoT 관련 창업

Strong point 학부과정생들은 각자의 선호도에 따라 IoT/인공지능/정보보호 관련 대학원 연구실에 입실하여 대학원 연구실 세미나 및 산학 프로젝트에 참여할 수 있습니다. 또한, 신청에 따라 대학원 수업도 미리 수강해 봄으로써 IoT/인공지능/정보보호 전공에 대한 좀 더 깊이 있는 이해를 할 수 있습니다.

전공 연락처 : ☎ 033-248-2340 📧 de2340@hallym.ac.kr

