

IT대학

COLLEGE OF INFORMATION TECHNOLOGY



T 033-250-7103
it.kangwon.ac.kr



강원대학교 IT대학은 2006년 공과대학 전기전자정보통신공학부(전기전자전공, 멀티미디어전공, 컴퓨터전공)와 자연과학대학 컴퓨터과학전공을 통합하여 IT특성화학부(대학)로 출범하였으며, 현재는 5개 학과 체제(전기전자공학과, 전자공학과, 컴퓨터공학과, AI융합학과, 디지털멀티미디어학과)를 유지하며 IT 분야로 특성화된 단과대학입니다. IT대학은 출범 당시부터 컴퓨터, 정보통신, 반도체, 인공지능 등의 급속한 기술 발전에 발맞추어 지속적인 변화를 거듭하여 왔으며, 4차 산업혁명 시대를 선도하는 IT분야 전문인력을 양성하고자 60여명의 우수한 교수진이 1500여명의 학생과 함께 교육과 연구에 매진하고 있습니다.

인공지능의 기술혁신과 반도체 산업의 경쟁력확보는 미래형 인재양성과 혁신적 연구개발에 있어서 IT 분야에 중대한 역할을 요구하고 있으며, 더불어 IT 분야는 자연과학, 의료, 공학, 경영, 교육, 농축산, 예술 등의 모든 분야로부터 협업의 주요 파트너가 되었습니다. 이에 강원대학교 IT대학은 상상을 현실화 하는 4차 산업을 선도하는 대학으로서 인공지능, 사물인터넷, 빅데이터, 지능형로봇, 차세대반도체, 스마트에너지 등 핵심기술을 연구하고 교육하며, 이들 기술을 관련 기업 및 산업은 물론 우리사회 전반에 확산시키는 노력을 경주하고 있습니다.

IT대학 구성원들은 '실사구시'의 강원대학교 건학이념을 바탕으로, 미래의 새로운 일자리를 창출하고 풍요로운 사회를 건설하며, 실체가 있는 4차 산업혁명과 인공지능 시대를 이끌어 가는 대한민국 최고의 IT 교육 및 연구기관으로 성장해 나가고 있습니다.

연혁

- 2018. 03. 전기전자공학부 전기전자공학전공, 전자통신공학전공을 전기전자공학과로, 전기전자공학부 전자공학전공을 전자공학과로 개편
- 2018. 07. SW중심대학사업단 개소
- 2020. 03. 컴퓨터학부(컴퓨터과학전공, 컴퓨터정보통신공학전공)를 컴퓨터공학과로 명칭 변경
- 2022. 03. AI융합학과 신설
- 2023. 03. 디지털멀티미디어학과 신설
- 2024. 12. 강원국방벤처센터 개소
- 2025. 09. AI첨단산업인재양성부트캠프사업단 개소
- 2026. 03. 통합 컴퓨터공학과 출범(춘천, 원주)

특성화 사업

- 인공지능(AI) 첨단산업 인재양성 부트캠프 사업단
인공지능 첨단산업 현장에 즉시 투입 가능한 기업연계형, 실무형 전문인재를 집중 양성
- SW중심대학사업단
4차 산업혁명을 선도할 4C(Challenge, Creative, Collaborative, Convergent)형 SW 인재 양성
- 차세대반도체혁신융합대학사업단
차세대 반도체 분야를 이끌어 나아갈 책임감 있는 미래 인재 양성
- 차세대 시스템반도체 설계 전문인력양성사업단
시스템반도체 설계 전문 인력 양성 및 산·학·관 협력을 통한 시스템반도체 특화 전문 인력 양성
- 차세대반도체 불량분석 및 품질관리 전문인력양성사업단
차세대 반도체 산업 경쟁력 강화를 위한 불량분석, 품질관리 전문인력 양성
- 데이터사이언스융합인재양성사업단(데이터사이언스학과-대학원)
데이터사이언스 핵심지식을 갖추고 다양한 응용에 접목하는 융합인재 양성
- 빅데이터·융합보안사업단(융합보안학과-대학원)
신산업 분야의 안전한 데이터 활용을 위한 개인정보보호 융합인재 양성
- 지역지능화혁신인재양성(Grand ITRC) 사업단
지역 주력산업 연계 산·학 공동연구 및 재직자 역량 강화를 위한 석·박사 학위과정 재교육 지원
- 정보보호특성화대학 사업단
대학의 정보보호, 프라이버시보호 인력 양성을 강화하기 위해 교육과 연구를 지원
- 첨단분야혁신융합대학 사업단
데이터보안·활용융합 분야의 교육과 혁신 인재 양성을 목적으로 추진되는 대학 지원 사업

디지털밀리터리학과



T 033-250-7650
H digitalmilitary.kangwon.ac.kr

DEPARTMENT OF DIGITAL MILITARY SCIENCE AND TECHNOLOGY

디지털밀리터리학과에서는 군사과학융합기술 관련 실질적 교육과 함께 D.N.A.(데이터, 네트워크, 인공지능) 기반의 첨단 기술을 체계적으로 교육함으로써 첨단 국방 ICT(정보통신기술) 전문지식을 함양한 군사과학융합기술전문가를 양성하는 것을 교육목적으로 두고 있습니다. 특히, 강한 체력과 리더십을 바탕으로 차세대 디지털 전장 환경을 주도할 코딩 능력과 영어 실력을 겸비한, 투철한 사명감과 정직한 직업윤리를 갖춘 군사과학융합기술전문가를 양성 하기 위해 체험과 실천 위주의 맞춤형 교육과정을 운영하고자 합니다.

교수 및 연구분야

김익현 교수

운영분석(OR/MS), 국방분석평가, 국방M&S

지수환 교수

프로그래밍 언어, 소프트웨어 공학, AI 기반 코드 분석

김제원 교수

군사 체육 트레이닝

최항규 교수

데이터베이스시스템, 클라우드 컴퓨팅, 빅데이터

신용주 교수

사이버안보, 정보보호, 사이버작전, 국방사이버정책

임현승 교수

프로그래밍언어, 인공지능, 딥러닝, 의료 인공지능

학년별 교육과정

1	전공필수	국가안보론, 군사체육1, 북한학, 군사체육2
2	전공선택	객체지향프로그래밍, 미적분학과미분방정식, 이산수학, 웹프로그래밍, 군사체육3, 고급파이썬프로그래밍, 확률과통계, 선형대수학, 모바일프로그래밍, 군사체육4
3	전공선택	컴퓨터구조, 데이터분석프로그래밍, 자료구조및실습, 방위사업개론, 전쟁사, 사물인터넷프로그래밍, 알고리즘, 무기체계론, 운영체제, 취업-창업과공-설계, 군사영어
	전공필수	정보보호개론
4	전공선택	모바일커뮤니케이션, 국방캠프톤디자인, 리더십, 기계학습과딥러닝, 소프트웨어공학, 인공지능프로그래밍, 자연어처리, 시스템소프트웨어보안, 컴퓨터네트워크, 데이터베이스

학과 관련 추천 도서

- 밀리테크 4.0(매일경제 국민포대회팀 저/매일경제신문사)
- 리더십, 난중일기에 묻다(김윤태 저/성인당)
- 그랜드 퀘스트 2024(서울대학교 국가미래전략원 저/포르제)



학과 자랑거리

학과 특색 프로그램

- 거점국립대 최초 ICT 기반 국방전문인력 양성 학위 교육과정 개설(23년 1학기)
- 국방관련 다양한 현장 견학 및 체험 학습 중심 교육(군 기관, 방산업체, 국방R&D기관, 방산전시회(KADEX, ADEX 등))
- 국방관련 다양한 전문가 그룹 특강 및 지도를 통한 조기 진로탐색
- 방위산업 관련 국가자격인 국방사업관리사 자격 교육과정 학교내 운영(방위사업청 위임)
- 졸업 전 방산분야 진출을 위한 관련 기관 인턴과정 참가기회 제공

학과장학금

- 23년 신설된 학과로 대학과 정부(군)장학금 기회 제공

학과동아리

- 디코딩: 국방관련 빅데이터 분석 및 가공, 데이터 분석 공모전
- 밀스: 군사체육 동아리
- 아방: 드론 운용 및 연구 동아리

대외활동 및 공모전

- 육군 빅데이터 경진대회
- IT대학 졸업작품전시회
- DACON(AI 모델링 경진대회)
- KAGGLE(AI 모델링 경진대회)

취득 가능 자격증

- 국방사업관리사, 정보처리기사, 빅데이터분석기사, AWS자격증, AICE(KT)

기타

- 학과 전공 관련 전문가 초청 특강 다수



강원대학교 디지털밀리터리학과만이 가진 강점은 무엇인가요?

디지털밀리터리학과는 첨단 국방 ICT 전문지식, 직업윤리를 함양한 ICT분야 차세대 국방전문리더 양성을 목표로 군 관련 교육 뿐만 아니라 D.N.A(데이터, 네트워크, 인공지능) 기반의 첨단기술, 체력, 리더십을 체계적으로 교육합니다.

디지털밀리터리학과에서 공부하려는 학생에게 필요한 소양은 무엇인가요?

ICT분야 차세대 국방전문리더가 가져야 할 국가안보를 위한 투철한 사명감과 관심 그리고 강한 체력과 리더십을 가지고 있다면 좋을 것입니다. ICT, 코딩 능력을 높이기 위한 코딩에 대한 흥미와 논리적 사고를 가지고 있다면 도움이 될 것입니다.

교수님 인터뷰

우리 사회가 고도로 발달하고 우리의 삶을 풍요롭게 해줄 첨단 기술이 비약적으로 발전하고 있지만, 러시아와 우크라이나의 전쟁 및 북한의 도발과 같은 최근의 사례에서 목도할 수 있듯이 우리 주변에서는 분쟁과 전쟁의 위협이 지속적으로 제기되고 있습니다. 이러한 상황에서 우리 스스로를 지키기 위한 협력적 자주국방의 필요성이 더욱 증대되고 있으며, 이를 위한 강력한 군사력의 원천으로 인공지능 기술과 자율무기체계, 드론과 군사로봇 등을 위시한 첨단 기술이 깊이 자리매김하고 있습니다. 우리 디지털밀리터리학과는 2023년 3월에 설립된 신설학과로서 강원대학교의 지리적 여건과 시대적 사명을 바탕으로 인공지능과 같은 첨단 기술 활용 능력을 갖춘 강한 고출산수범하는 ICT분야 차세대 국방전문리더를 양성하는 것을 그 목표로 하고 있습니다. 여러분들이 앞으로 디지털밀리터리학과에서 디지털 국방 혁신을 주도하는 ICT분야 차세대 국방전문리더로 성장할 수 있도록 적극 지원하도록 하겠습니다. 여러분은 우리 디지털밀리터리학과만의 최고의 자산이며 여러분이 앞으로 우리 학과와 함께 지속적으로 성장해나갈 수 있기를 진심으로 기원합니다.



이런 학생이 오면 좋아요!

- 국가안보를 위한 투철한 사명감과 헌신의 마음을 갖춘 학생
- 과학기술 분야 및 소프트웨어 개발에 흥미를 가진 학생
- 논리적·합리적 사고를 통한 문제해결능력(자료조사, 분석, 응용 전반)을 갖춘 학생
- 학문과 진로에 대한 명확한 목적의식과 실행력, 자기주도력을 가진 학생
- 강한 체력과 리더십을 갖춘 학생

전기전자공학과

DEPARTMENT OF ELECTRICAL & ELECTRONICS ENGINEERING



T 033-250-6290, 6340

H eee.kangwon.ac.kr

우리 학과에서는 전기, 전자, 통신, 반도체 분야에서 21세기 정보화 지식사회를 선도할 기술과 소양을 갖춘 우수한 엔지니어의 양성을 교육목표로 하고 있습니다. 전기에너지, 통신시스템 및 정보통신, 시스템 소프트웨어, 지능로봇, 전자의료, 반도체 소자/공정/설계 등 주요 교육 분야를 중심으로 기본원리 및 다양한 응용 기술을 배우고 관련 산업계, 연구계, 학계에서 국제적인 경쟁력을 갖춘 유능한 인재를 양성합니다. 특히, 전기/정보기술 바탕 위에서 새로운 산업으로 등장하는 융합 산업을 선도할 수 있는 엔지니어 양성에 중점을 두고 있습니다.

교수 및 연구분야

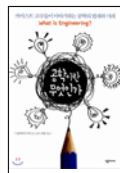
권정민 교수 통신네트워크, 인공지능, 데이터사이언스	김광호 교수 전력계통, 전력에너지시스템, 전력데이터 분석 및 응용	김도인 교수 전력 IT, 스마트그리드, 진단, 감시	김동회 교수 무선 이동 통신, 통신 네트워크	김상훈 교수 모터제어, 전력전자, 인공지능 응용	김시준 교수 반도체, 디스플레이 소자 및 공정	박승영 교수 무선통신, 다중안테나, 다중사용자통신, 기계학습
박흥성 교수 무선 통신, 로봇 SW, 실시간 통신, SW 공학, 기계학습	배준성 교수 Mixed-signal Integrated Circuits 설계	원재혁 교수 전력변환시스템, e모빌리티충전 시스템	장태정 교수 햅틱 인터페이스, 가상현실, 디지털신호처리	최양호 교수 이동통신, 적응신호처리, 무선접속기술	황인철 교수 RFIC, PMIC 회로 설계	황희용 교수 안테나, 초고주파, 전자파응용

학년별 교육과정

1	전공선택	논리회로, 선형대수, 회로이론
	전공필수	디지털회로실험, 전기전자공학개론
2	전공선택	공업수학, 컴퓨터구조, 컴퓨터프로그래밍, 회로해석및응용, 고급컴퓨터프로그래밍, 신호및시스템, 전자기학, 전자회로
	전공필수	마이크로프로세서응용및실험, 전자회로실험
3	전공선택	데이터통신, 디지털신호처리, 자료구조및실습, 전력전자, 전자회로응용, 전자파이론, 제어시스템, 에너지변환, 임베디드시스템, 통신이론, 객체지향프로그래밍, 디지털설계실습, 디지털전자회로, 디지털통신, 반도체공학, 안테나공학, 운영체제, 전동기제어, 전력시스템, 취업창업과공-설계, 컴퓨터네트워크, 컴퓨터그래픽스
	전공필수	캡스톤디자인1
4	전공선택	네트워크프로그래밍및실습, 디스플레이공학, 반도체집적회로설계, 마이크로파공학, 머신러닝, 이동통신, 전력시스템응용, 디지털영상처리, 로봇공학개론, 발전시스템공학, 인공지능개론, 전기및통신설비, 필터설계
	전공필수	캡스톤디자인2

학과 관련 추천 도서

- 공학이란 무엇인가?(살림/성풍헌)
- 디지털신호처리(한빛아카데미/이철희)
- 모터제어(복두출판사/김상훈)



학과 자랑거리

학과 특색 프로그램

- 차세대반도체 혁신공유대학 참여
- 반도체특성화대학 사업 참여
- 반도체공동연구소 참여

학과동아리

- 전공동아리: 경진대회 준비를 위한 전기전자공학과 전공동아리(E114)
- 체육동아리: 농구동아리(쇼트), 축구동아리(헤르츠)

취득 가능 자격증

- 전기기사, 정보처리기사

기타

- 학과동문 및 전문가 초청 특강

학과장학금

- 강원대학교 발전기금에서 전기전자공학과 장학생 선발
- 한국전력공사, 전기공사협회 등 관련 업계에서 전공 장학생 선발
- 전공동아리 경진대회 출전 지원



졸업 후 진로

진학	학석사 연계과정, 대학원 석사 및 박사과정
정부 및 공공기관	공무원, 국회, 한국전력공사, 서울교통공사, 한국수자원공사
일반기업	삼성전자, SK하이닉스, LG전자, 어보브반도체, KT
연구분야	정부출연 연구소 및 기업연구소 등의 연구 및 개발 전문가
기타	창업

최근 5년간 졸업생 주요 진출 분야

삼성전자, KT, 엘지전자, 한국수자원공사, 한국전력공사, 국회, LS전선, 서울교통공사, 한진중공업, KLA



강원대학교 전기전자공학과만의 강점은 무엇인가요?

강원대학교 전기전자공학과는 현장에서 통하는 지식과 기술을 배우는 실무 중심의 교육과 다양한 산학연계 프로그램을 보유하고 미래 기술을 선도하는 최첨단 반도체, 전력/에너지, 컴퓨팅, 통신/네트워크 기술과 연구 방법을 배우고 참여할 기회를 제공합니다. 또한, 지역 기반 공기업과의 협력을 통해 취업 기회도 확대됩니다.

AI시대의 전기전자공학자의 역할은 무엇인가요?

AI 시대의 전기전자공학은 AI 알고리즘을 지원하는 고성능 컴퓨팅 하드웨어 개발, 고속 통신 네트워크 설계, 센서 및 IoT 기술을 통한 데이터 수집 및 처리, 에너지 효율성 향상, 시스템 통합 및 보안 강화 등에 중요한 역할을 합니다. 이를 통해 AI 기술이 자율 주행 차량, 스마트 그리드, 자동화된 제조 공정 등 다양한 분야에서 효과적으로 활용될 수 있도록 지원하며, AI의 발전과 사회적 적용을 가능하게 하는 기술적 기반을 제공합니다.



이런 학생이
오면 좋아요!

- 전기전자공학을 이용하여 미래 사회를 변화시키고 싶은 학생
- 전기전자 분야에 관심이 많은 학생
- 수학, 물리에 소질이 있는 학생
- 능동적이고 창의적인 학생
- 정보통신산업, 로봇산업 및 의료산업 분야에 관심 있는 학생

전자공학과

DEPARTMENT OF ELECTRONICS ENGINEERING



T 033-250-6320
H ee.kangwon.ac.kr

전자공학과에서는 전자 관련 시스템 설계 엔지니어의 양성을 목표로 반도체 설계, 디지털 신호 처리, 통신 시스템, 그리고 마이크로프로세서 응용 분야에서 실무적인 능력을 갖춘 엔지니어를 배출하기 위해 노력하고 있다. 본 학과는 1985년 설립 이래 1992년 교육부에서 실시한 학과평가에서 최우수 학과로 선정된 바 있으며, 이론 교육뿐만 아니라 실무능력 배양을 위하여 학년별 다양한 실험/실습 과목 운영 및 전공 동아리 활동에 역점을 둬으로써 이론과 실무를 겸비한 창의적인 전자공학 엔지니어의 배출을 목표로 하고 있습니다.

교수 및 연구분야

고갑석 교수

무선 및 이동통신, 인공지능

권구덕 교수

mmWave/RF/Analog 집적회로 및 시스템 설계

김정범 교수

SoC 설계

박찬선 교수

전자파 해석, 전자기수치해석, 레이더해석

이승준 교수

무선통신, 이동통신, 통신이론

정익주 교수

DSP, 음성신호처리, 실시간신호처리, 능동 소음 제어

조현중 교수

컴퓨터 비전 및 인공지능

황순홍 교수

반도체공정, 나노공정, 광학바이오센서

학년별 교육과정

1	전공선택	회로이론, 디지털공학, C언어프로그래밍
2	전공선택	창의설계, 컴퓨터구조, 고급프로그래밍언어, 전자회로, 공업수학, 반도체공학, CAE, 전자회로응용, 전자회로실험, 소프트웨어응용, 확률및랜덤변수
	전공필수	디지털회로실험, 신호및시스템, 마이크로프로세서실험
3	전공선택	디지털신호처리, 컴퓨터네트워크, 임베디드시스템, 전자기학, 통신이론, 디지털통신, 광공학, 디지털영상처리, 실시간신호처리, 취입-창업과꿈-설계, 디지털시스템설계 응용, 아날로그집적회로, 레이더시스템
	전공필수	디지털시스템설계
4	전공선택	VLSI설계, 광통신, 통신시스템설계, 머신비전, 무선통신용회로설계, 이동통신, 캡스톤디자인2, 반도체공정계측및광학
	전공필수	캡스톤디자인1

학과 관련 추천 도서

- 미래의 물리학(미치오 카쿠/김영사)
- 물리학을 낳은 위대한 질문들(사이언 블랙번/휴먼사이언스)



학과 자랑거리

학과 특색 프로그램

- 반도체공동연구소 참여
- 반도체특성화대학 참여
- 차세대반도체혁신융합대학 참여
- 학교 및 학과 생활의 원활한 적응을 위한 멘토-멘티제 운영

학과동아리

- CASE: 학술동아리
- WAVES: 축구동아리
- 닉스: 농구동아리

취득 가능 자격증

- 전기기사, 전자기사, 전자계산기사, 정보통신기사 등

기타

- 2017년 산업계관점 대학평가 전자반도체분야 최우수학과 선정

대외활동 및 공모전

- 1. 2024년 전국 대학생 AI 반도체 회로 설계 경진대회, 김정민, 허준영, 차상윤, 대한전자공학회 회장상 1등상 수상 (상금 200만원) 오재영, 조규민, 강태훈 Cadence Award 산학협력상 수상 2024.11.23
- 2024년 COSS 차세대반도체 Microcontroller(MCU) 응용 경진대회, 최건, 김나연, 손서형, 협의회장상 수상 (상금 200만원) 2024.11.20



졸업 후 진로

진학	학석사연계과정, 대학원 석사/박사 과정, 석·박사 통합과정
일반기업	삼성전자, LG전자, SK 하이닉스, KT, SK 텔레콤, 삼성 SDI, LG 디스플레이 등 전자 및 반도체 관련 대기업 및 연구소, IT 관련 중견기업 및 벤처기업
연구분야	한국전자통신연구소, 한국전자기술연구원

최근 5년간 졸업생 주요 진출 분야

삼성전자, SK하이닉스, 한국전력공사



강원대학교 전자공학과만의 강점은 무엇인가요?

전자공학과는 창의적인 실무 중심 전문 설계 엔지니어의 양성을 목표로 반도체 설계, 디지털 신호 처리, 통신 시스템, 마이크로프로세서 등의 응용 분야를 집중적으로 교육하고 있습니다. 그 결과, 졸업생들은 삼성전자, SK 하이닉스 등의 IT 기업에 진출하고 있습니다. 또한 차세대반도체 혁신공유대학, BK21 FOUR, LINC3.0, SW중심대학사업에 참여하고 있어 다양한 분야의 특성화된 교육을 지원하고 있습니다. 학생들의 진로 개발을 위한 교수와 학생 간의 1대 1 멘토링도 전자공학과만의 큰 자랑입니다.

전자공학과에서 참여하고 있는 반도체 특성화대학은 무엇인가요?

반도체 특성화대학은 차세대 반도체 분야의 전문 인력을 양성하는 교육부 주관 사업입니다. 인하대와 차세대 반도체 관련 공동 교육과정을 개설 및 운영하여 인하대와 공동학위 취득이 가능합니다. 반도체 시스템 설계, 소자, 공정, 소재, 장비 등 반도체 전 분야의 교과과정을 통해 차세대 반도체 분야의 전문 인력으로 성장할 수 있습니다.



이런 학생이
오면 좋아요!

- 전자/컴퓨터 관련 동아리 활동 경험이 있는 학생
- 리더쉽이 있고 봉사활동의 경험이 많은 학생
- 새로운 기술에 관심이 많고 발명을 해 본 경험이 있는 학생
- IT 분야에 관심이 있고, 외국어 능력을 기반으로 글로벌 마인드가 있는 학생

컴퓨터공학과

DEPARTMENT OF COMPUTER SCIENCE AND ENGINEERING



T 033-250-6380, 6390, 8440

H cse.kangwon.ac.kr

컴퓨터공학과는 인공지능, 클라우드, 빅데이터, IoT, 가상현실, 블록체인 등 최신 컴퓨터 기술을 학습할 수 있는 교육 환경을 제공하여, 21세기 AI-SW 분야를 선도할 창의적이고 글로벌한 인재를 양성합니다. 특히 자기주도적 학습과 심화된 산학협력 프로젝트를 통해 AI-SW 분야의 실질적인 문제 해결 능력을 함양하고, 미래 사회를 이끌어갈 전문 인력을 육성하고 있습니다. 또한 미래지향적인 교육과정과 더불어 SW중심대학사업, AI 분야 첨단산업 인재양성 부트캠프, 4단계 BK21, 데이터사이언스 융합인재 양성사업, RISE 등 다양한 교육·연구 프로그램을 운영하여, 컴퓨터 분야 전문가로서의 핵심 역량을 체계적으로 강화할 수 있도록 지원하고 있습니다.

교수 및 연구분야

강경필 교수 자연어처리, 데이터마이닝, 기계학습	김도형 교수 컴퓨터네트워크, 미래인터넷 아키텍처, 머신러닝 기반 네트워크	김아욱 교수 인간-인공지능 상호작용, 모바일 컴퓨팅, 데이터사이언스	김용석 교수 운영체제, 임베디드 시스템, 실시간 시스템	김윤 교수 디지털 영상처리, 영상 압축, 컴퓨터 비전	김종민 교수 컴퓨터그래픽스, 가상현실, 기계학습, 수치최적화	문양세 교수 빅데이터, 데이터마이닝, 지식 및 정보검색, 분산 시스템
박연수 교수 빅데이터, 데이터베이스	박치현 교수 AI신약개발, 딥러닝, 생물정보학	송원준 교수 컴퓨터 아키텍처, 시스템 보안	윤지현 교수 차세대(6G)/위성 네트워크, 강화학습, 네트워크 최적화	이구연 교수 컴퓨터 네트워크, 데이터통신, 네트워크보안, 이동통신, 통신프로토콜	이다영 교수 클라우드 시스템, 임베디드 시스템, 멀티미디어 시스템, 강화학습	이재권 교수 소프트웨어 공학, 인공지능, 임베디드시스템, 기계학습
이창기 교수 자연어처리, 딥러닝, 기계학습	임현승 교수 프로그래밍언어, 기계학습, 의료 인공지능	정인범 교수 운영체제, 사물인터넷, 소프트웨어공학, 임베디드 시스템	최미정 교수 네트워크 및 서비스 관리, SDN/NFV 관리	최우혁 교수 디지털 헬스, 센서 데이터 사이언스, 인간-인공지능 상호작용	최황규 교수 멀티미디어 시스템, 데이터베이스 시스템, 지리정보시스템	하진영 교수 패턴인식, 인공지능, HCI

학년별 교육과정

1	전공선택	컴퓨터개론, 컴퓨터프로그래밍1, 컴퓨터프로그래밍2
2	전공선택	리눅스프로그래밍, 선형대수학, 웹프로그래밍, AI이산구조, 객체지향프로그래밍, 모바일프로그래밍, 전공영어 알고리즘, 데이터분석프로그래밍, 문제해결프로그래밍, 시스템프로그래밍, 논리회로, 인공지능
	전공필수	자료구조
3	전공선택	데이터통신, 사물인터넷실습, 신호처리, 컴퓨터그래픽스, 컴퓨터시스템보안, 기계학습, 네트워크프로그래밍, 형식언어와오토마타, 컴퓨터구조, 마이크로프로세서, 프로그래밍언어론, 데이터베이스, 디지털영상처리, 임베디드시스템, 컴퓨터네트워크, 컴퓨터애니메이션, 인간컴퓨터상호작용, 딥러닝프로그래밍, 객체지향설계
	전공필수	운영체제
4	전공선택	데이터베이스프로그래밍, 소프트웨어공학, 컴퓨터비전, 사물인터넷실습, 생성형AI프로젝트, 휴먼시인터랙션, 강화학습, 컴파일러설계, 네트워크보안, 분산및병렬프로그래밍, 자연어처리, 컴퓨터공학특론, 현장실습
	전공필수	캡스톤디자인

학과 관련 추천 도서

- 스티브 잡스 첫 청소년 전기 (카렌 블루멘탈 저/권오영 역/서울문화사)
- 비전공자도 이해할 수 있는 AI지식(박상길 저/비즈니스북스)
- 가장 인간적인 미래(윤송이 저/웨일북)



학과 자랑거리

학과 특색 프로그램

- 전공 역량 강화 프로그램: 졸업및전공작품경진대회 개최
- 현장실습 프로그램 운영: SW중심대학사업, ICT현장실습 등
- 국책사업 주관: SW중심대학사업, AI부트캠프사업 지원 프로그램

학과동아리

- 전공스터디, 공모전 활동
- 스포츠동아리: 아우동(농구), 클래스(축구)

취득 가능 자격증

- 정보처리기사, 정보보안기사, 리눅스마스터, 네트워크 관리자 등
- CCNA, CCNP, LPIC, AWS, GCP, CISA, CISSP 등

기타

- AI-SW 전문가 초청 특강

최근 5년간 졸업생 주요 진출 분야

삼성전자, KAKAO, 네이버, SK, 롯데정보통신, 티빙, 하나은행, 국민건강보험공단, 강원도청, 인천국제공항공사



강원대학교 컴퓨터공학과만이 가진 강점은 무엇인가요?

강원대학교 컴퓨터공학과는 기존 컴퓨터 관련 3개 학과를 통합하여 구성된 대형 학과로, 600명 이상의 재학생과 20명 이상의 교수진이 함께하는 체계적인 교육 환경을 갖추고 있습니다. 이를 바탕으로 인공지능, 빅데이터, 소프트웨어, 시스템, 보안 등 컴퓨터공학 전반에 걸친 폭넓은 전공 분야를 균형 있게 학습할 수 있습니다. 특히 AI-데이터 중심의 기술 패러다임 변화에 대응하기 위해, 다양한 연구 분야를 아우르는 교수진이 최신 기술 트렌드를 교육과 연구에 빠르게 반영하고 있으며, 학생들은 인공지능, 클라우드, 데이터사이언스 등 첨단 분야를 실무와 연계하여 학습할 수 있습니다. 또한 SW중심대학사업, AI 분야 첨단산업 인재양성 부트캠프, 4단계 BK21, 데이터사이언스 융합인재 양성사업, RISE 등 다양한 국책사업을 통해 해외연수, 연구장학금, 산학협력 프로젝트, 국내외 인턴십 등 폭넓은 교육·연구 기회를 제공합니다. 이를 통해 학생들은 이론과 실무를 겸비한 경쟁력 있는 AI-SW 인재로 성장할 수 있습니다.

컴퓨터공학을 전공하려면 어떤 소양이 필요한가요?

컴퓨터공학은 인공지능, 데이터, 클라우드, 사이버보안 등 다양한 디지털 기술을 기반으로 산업 전반과 융합되는 핵심 분야입니다. 최근에는 단순한 프로그래밍 능력을 넘어, AI와 데이터를 이해하고 이를 실제 문제 해결에 활용할 수 있는 역량이 중요해지고 있습니다. 따라서 주변 현상과 문제를 관찰하고, 이를 분석하여 해결책을 찾으려는 탐구심과 몰입력이 필요합니다. 특히 복잡한 정보를 핵심으로 정리하고 추상화하는 능력, 수학적 사고에 기반한 논리적 문제 해결 능력은 컴퓨터공학의 중요한 기초 소양입니다. 또한 최근에는 AI 도구와 협업하는 능력, 지속적으로 새로운 기술을 학습하는 자기주도성, 그리고 다양한 분야의 전문가들과 협력할 수 있는 소통 능력이 더욱 중요해지고 있습니다. 실제로 AI 시대에는 비판적 사고, 문제 정의 능력, 협업과 의사소통 능력과 같은 인간 중심 역량이 핵심 경쟁력으로 강조되고 있습니다.

학과 장학금

- 현승교육문화재단 장학 지원
- 발전기금 장학제도 운영

대외활동 및 공모전

- 카카오테크캠퍼스 프로젝트
- 국내외 학술대회 참가
- 각종 공모전, 해커톤 등 참여



졸업 후 진로

진학	학석사연계과정, 일반대학원, 산업대학원, 교육대학원, 정보·과학행정대학원
정부 및 공공기관	공무원 및 공기업(5/7/9급 전산직 공무원, KBS, 전력공사, 수자원공사 등)
일반기업	삼성전자, 삼성SDS, LG, NHN, KT, SK, 카카오, NC소프트, 네오위즈, 이스트소프트, 더존비즈온
연구분야	정부 및 기업연구소(ETRI, KIST, KISTI 등 정부 출연연구기관과 삼성종합기술원, LG기술연구소, 더존AI연구소 등 산업체 연구기관)
기타	은행, 증권 및 보험, 병원 등 전산직



이런 학생이 오면 좋아요!

- 컴퓨터 소프트웨어와 시에 대한 비전을 가지고 있으며, 풍부한 상상력을 지닌 학생
- 주어진 문제를 수학적, 논리적으로 사고할 줄 아는 학생
- 문제 해결 과정에서 끈기와 집요함을 발휘하는 학생
- 프로그래밍에 흥미를 느끼며, 특정 목적의 소프트웨어를 완성해본 경험이 있는 학생
- 소통능력 (눈접 피악, 조리있는 표현, 배려심)을 갖추고, 공유와 나눔을 실천하는 학생

AI융합학과

DEPARTMENT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE CONVERGENCE



T 033-250-7650
H ai.kangwon.ac.kr

AI융합학과는 인공지능(AI)에 대한 기초지식을 습득한 후 타 분야와 융합하여 산업의 경쟁력을 높이는 데 크게 기여할 수 있는 전문가 양성을 교육 목표로 합니다. 이를 위해 문제해결 능력, 논리적 사고력과 수리적 분석력을 키움과 동시에 인공지능에 대한 기초지식과 응용 능력을 갖춰 창의적, 개방적 사고로 다양한 분야와 AI융합 협업에 도전하는 인재를 양성합니다.

교수 및 연구분야

손경호 교수

사이버보안,
개인정보보호,
융합보안

이병기 교수

의료정보,
의료빅데이터,
임상자연어처리

이효준 교수

컴퓨터비전,
3차원 영상처리,
딥러닝

임정욱 교수

빅데이터 분석,
HCI (Human-Computer Interaction),
학습 분석

사공민철 교수

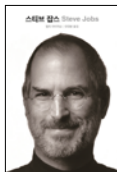
Multi-modal AI,
컴퓨터비전,
가상데이터

학년별 교육과정

1	전공선택	프로그래밍기초, 컴퓨터개론, 객체지향프로그래밍
2	전공선택	웹프로그래밍, 이산수학, AI융합기초, 데이터분석프로그래밍, 프로그래밍언어, 선형대수학, 인공지능윤리, 오픈소스프로그래밍, 기계학습
	전공필수	자료구조, 알고리즘
3	전공선택	정보검색, 데이터베이스, 인간컴퓨터상호작용, 컴퓨터시스템보안, AI융합응용, AI영상처리, 데이터사이언스, 컴퓨터구조, 취업-창업과공-설계, 강화학습, 생성형AI
	전공필수	인공지능
4	전공선택	컴퓨터비전, 딥러닝, 인공지능특론1, AI융합캡스톤디자인1, 분산및병렬프로그래밍, 음성및오디오처리, 컴퓨터네트워크, 자연어처리, 기계학습도구, 전공영어, 인공지능특론2, AI융합캡스톤디자인2, 소프트웨어창업입문

학과 관련 추천 도서

- 스티브 잡스(민음사/윌터 아이작슨 저, 안진환 역)
- 앨런 튜링 컴퓨터와 정보 시대의 개척자 (지식함자/ B. 잭 코플랜드 저, 이재범 역)
- 청소년을 위한 AI 최강의 수업(매경주니어/김진형, 김태년 저)



학과 자랑거리

학과 특색 프로그램

- 데이터보안-활용혁신융합대사업단(COSS) 관련학과
- 강원지역혁신플랫폼 정밀의료 핵심분야 참여학과(의료인공지능)
- 국책사업인 LINC 3.0사업단 참여학과(예정), SW중심대학사업 참여학과
- 다양한 SW교육 프로그램 및 경진대회 운영, 해외연수 및 산학협력 프로그램 참여 기회 제공
- ICT 인턴십, SW 멤버십 등 국내 현장실습 및 해외 현장실습 기회 제공

학과동아리

- 모글(moggle): 빅데이터 분석 및 가공, 데이터 분석 공모전

취득 가능 자격증

- 정보처리기사, 빅데이터분석사, AWS자격증, AICE(KT)

최근 5년간 졸업생 주요 진출 분야

AI분야 석박사 과정, IT-소프트웨어 기업, AI-데이터 분야, 공공기관 및 공기업, 정보보안 / 융합보안 등

학과장학금

- 2022년 신설된 학과로 인공지능 분야에 대한 대학과 정부의 전폭적인 지원
- 학과장학금과 별도의 기업 장학금 혜택 확대

대외활동 및 공모전

- IT대학 졸업작품전시회
- DACON(AI 모델링 경진대회)
- KAGGLE(AI 모델링 경진대회)



졸업 후 진로

진학	일반대학원 석사 및 박사과정, 유학
정부 및 공공기관	국내 시장 점유율 1위 메신저 카카오톡을 중심으로 커머스, 모빌리티, 페이, 게임, 뮤직, 콘텐츠 등 사업 운영
일반기업	국내 최대 검색 포털, 다양한 인공지능 기술을 연구 개발하여 서비스에 적용
연구분야	시스템통합구축, 솔루션 개발 및 공급, IT시스템 통합 운영 관련 사업 운영
기타	인공지능 기기/서비스 등 다양한 유무선 통신 관련 사업 운영



강원대학교 AI융합학과만이 가진 강점은 무엇인가요?

인공지능에 대한 관심은 모든 분야의 산업에서 점점 커지고 있습니다. 소프트웨어 개발 능력을 키움과 동시에 인공지능에 대한 지식, 응용능력등을 배울 수 있고 실습할 수 있는 AI융합학과는 다양한 분야에 도전할 수 있는 인재를 양성합니다.

AI융합학과에서 공부하려는 학생에게 필요한 소양은 무엇인가요?

AI융합학과는 소프트웨어 개발자나 AI융합 분야 등 첨단 산업을 이끌 인재를 양성하는 학과입니다. 미래사회는 개방적 사고와 명확한 목적의식에 의한 실행력, 자기주도력을 가지고, 소프트웨어나 인공지능 분야에 흥미를 갖고 있다면 잠재력을 뽐낼 수 있을 것입니다.



이런 학생이
오면 좋아요!

- 미래사회 AI융합에 적합한 개방적 사고와 탐구력을 가진 학생
- 소프트웨어 개발에 흥미있는 학생
- 논리적 · 합리적 사고를 통한 문제해결능력(자료조사, 분석, 응용 전반)을 가진 학생
- 학문과 진로에 대한 명확한 목적의식과 실행력, 자기주도력을 가진 학생
- 타인과의 소통, 공감능력, 리더십이 있는 학생