



2022학번 전공배정 신청 설명회

2022년 11월 23일



대구가톨릭대학교

컴퓨터소프트웨어학부

School of Computer Software, Daegu Catholic University

- 전공배정 신청
- 전공 소개
- SW융합 전공 소개
 - SW연계전공, SW복수전공, SW부전공, SW융합전공, SW나노융합전공

- 컴퓨터소프트웨어학부 2022학번 입학생 대상
- 신청기간 : 2022년 11월 28일 (월) 10:00 ~ 12월 2일 (금) 17:00
- 신청방법 : 학생지원통합시스템 → 학적 → 전공배정 신청
 - 4개 전공 중 우선 순위를 결정하여 지망 신청
- 결과확인 : 2023년 1월 12일 (목) 이후 학생지원통합시스템의 재적 조회에서 확인
- 유의사항
 - 미신청 시 가장 인원이 적은 전공으로 배정
 - 신청기간 이후 전공 변경 불가 (이후 전과 기간에 전과 신청 가능)

- 2023년 1학기 부터 복수(연계)전공 이후 희망자
- 신청기간 : 2022년 11월 28일 (월) 10:00 ~ 12월 2일 (금) 17:00
- 신청방법 : 학생지원통합시스템 → 학적 → **복수전공 신청**
- 복수전공 시 전공 이수 학점 (졸업학점 120학점 초과 학과)

주전공 이수학점	제1복수전공 이수학점	제2복수전공 이수학점	비 고
42	42	-	제1복수전공이 일반학과인 경우
42	36	36	제1복수전공과 제2복수전공이 일반학과인 경우

- 신청 예시1 : 복수전공을 하나도 이수하지 않는 학생이 제1복수전공을 신청하는 경우

복수전공신청

④
신청

복수전공

복수전공구분 ①

제1복수전공

신청/변경/포기 선택

신청 ②

신청정보

복수전공

③
검색

- 신청 예시2 : 제1복수전공을 이수 중인 학생이 제2복수전공을 추가로 신청하는 경우

복수전공신청

4

신청

Show 5 entries

복수전공구분	학과코드	학부	학과/전공	적용연도	적용학기
제1복수전공	10095	한국어문학부	국어국문학전공	2018	1

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous

1

Next

복수전공

1

복수전공구분

제2복수전공

신청/변경/포기 선택

신청 2

신청정보

3

복수전공

검색

- 2023년 1학기 부터 복수(연계)전공 이후 희망자
 - 타 학과(전공)의 전공과목을 15학점 이상 취득하여 융합전공 이수
- 신청기간 : 2022년 11월 28일 (월) 10:00 ~ 12월 2일 (금) 17:00
- 신청방법 : 학생지원통합시스템 → 학적 → **융합전공 신청**
- 융합전공 시 전공 이수 학점 (졸업학점 120학점 초과 학과)

구분	주전공 이수학점	융합전공 이수학점	최소전공 이수학점	비고
졸업학점 120학점 초과	72	15	87	



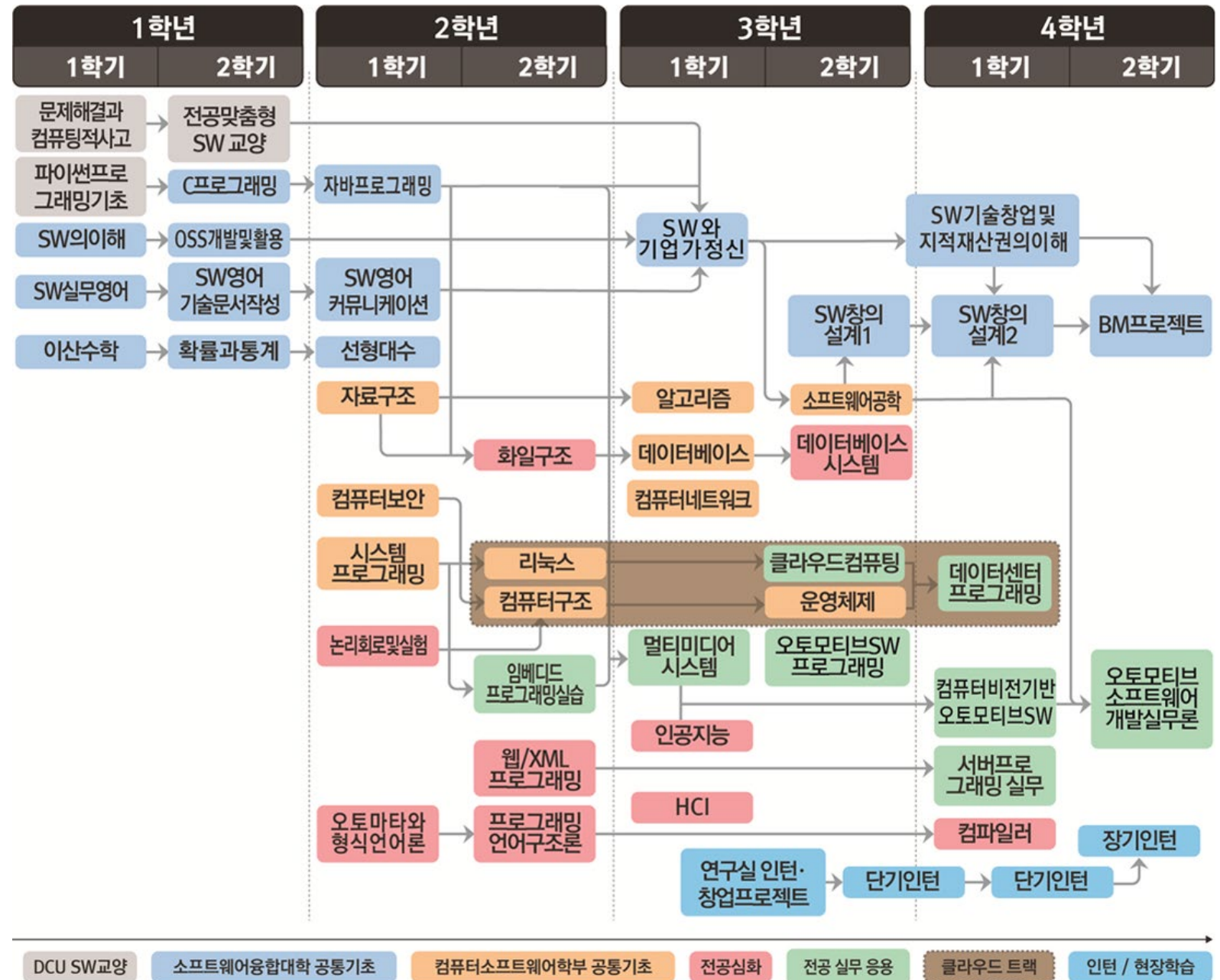
• 컴퓨터공학 전공

- 컴퓨터공학 전공은 컴퓨터 전반의 관련지식을 바탕으로 4차 산업혁명 시대 변화에 대응한 최적의 소프트웨어를 개발하는 학문
- 전공 심화 과목
 - 논리회로 및 실험, 오토마타와 형식언어론, 인공지능, HCI, 화일구조, 컴파일러 등

컴퓨터공학 전공 교육과정



컴퓨터소프트웨어학부
컴퓨터공학전공



02

• 전공소개 (스마트IoT)

- 스마트IoT 전공은 인간을 중심으로 세상에 존재하는 모든 사물에 지능을 부여하고 인류의 가치향상을 추구하는 IoT 응용 분야 학습
- 전공 심화 과목
 - IoT 논리 설계, IoT무선통신, IoT데이터마이닝, 오토모티브 임베디드 시스템, 분산 병렬 시스템, IoT네트워크와 플랫폼 등



- 컴퓨터소프트웨어학부
스마트IoT전공



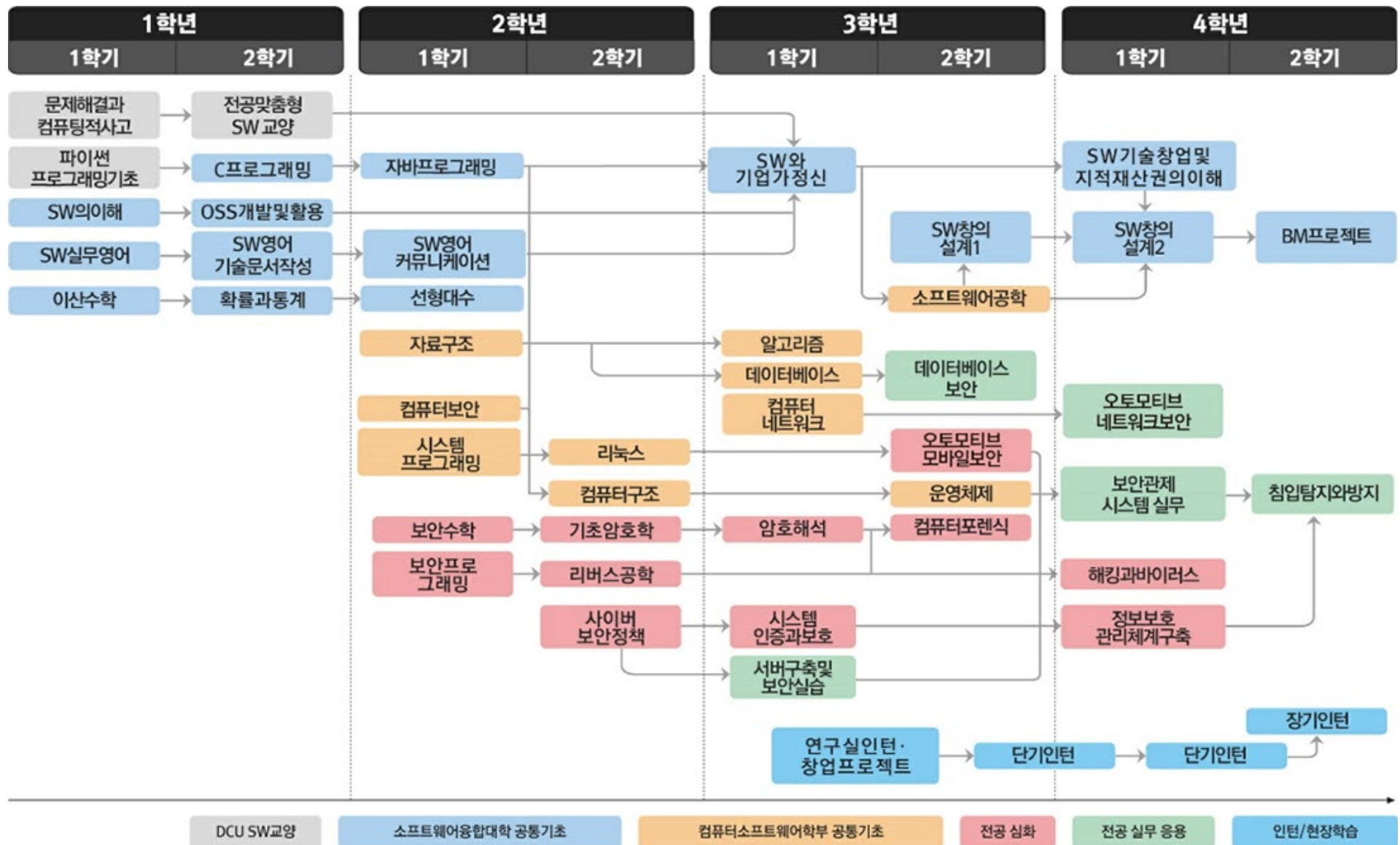
- IT운영관리전공
교육과정





- 전공소개 (사이버보안) 2013년(정보보호학전공) ~ 현재
 - 사이버보안 전공은 국가 및 산업체에서 필요로 하는 전문 인력 요구에 대응하기 위하여 정보보호기술에 필요한 이론교육 및 네트워크 보안, 시스템보안 등 전문기술을 중점으로 학습
 - 전공 심화 과목
 - 암호학, 암호해석, 시스템인증과보호, 컴퓨터포렌식, 해킹과바이러스, 보안프로그래밍, 침입탐지와 방지 등

사이버보안 전공 교육과정



- 컴퓨터 전공 관련 직군 전체 +
- 보안컨설턴트 : 특정 기업 대상 보아 컨설팅 (안랩 등)
- 디지털포렌식 수사관: 디지털 정보 수집(사이버수사대, 검찰청 등)
- 보안 솔루션 개발자 : 보안 관련 SW개발 (이글루시큐리티, 원스 등)
- 보안관제 : 의적인 공격 실시간 모니터링(SK셀더스 등)
- 침해사고대응 : 취약점 분석 및 침해사고 대응 (SK인포섹 등)
- 모의해킹전문가 : 기술적 보안 취약성 진단(SK인포섹, 라온시큐어 등)
- 악성코드분석전문가: 백신, 역공학 관련(안랩 등)
- 보안관련인증업무: ISMS, CC, KCMVP 등(IT보안인증사무국 등)

- 정보보안기사
- CISA(보안감사 자격증)
- CISSP(보안기술 자격증)
- 리눅스 마스터/OCA/OCP(서버 및 DB 보안)
- 네트워크 관리자/CCNA/CCNP(네트워크 보안)

- 2021년 국가암호공모전(국정원) 특별상
- 2021년 2021년 한국정보처리학회 추계학술대회 장려상
- 2021 사이버보안 AI 빅데이터 활용 경진대회(과학기술정보통신부) 대상
- 2022년 웹서비스 정보보안 경진대회(교육부 & KOSPO) 우수상

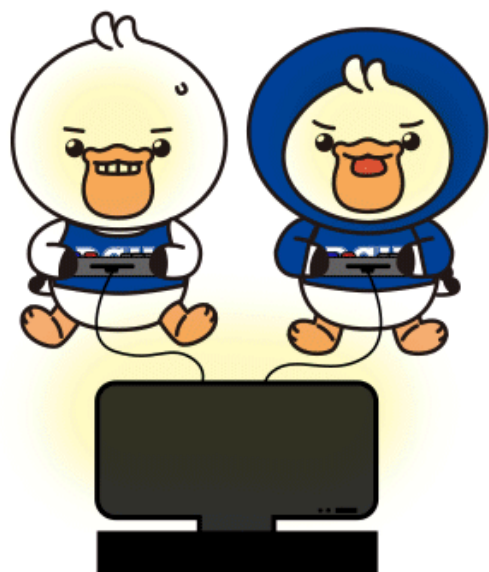
- 사이버보안 전공 + 복수 전공 추천
- 석/박사 진학 희망 학생
- 공공기관(연구직) 희망 학생
- 정보기관 취업 희망학생(사이버수사대, 국정원, 기무사 등)
- 해킹/블록체인/암호/바이러스 등의 분야에 관심있는 학생
- 금융(핀테크)분야 취업 희망 학생
- 정보보호직 공무원 희망 학생
- 개인의 실력에 따라 최고의 대우를 받을 수 있음



• 게임공학 전공

- 기존 모바일소프트웨어 전공에서 게임공학 전공으로 명칭 변경
- 모바일소프트웨어 전공은 다양한 모바일 환경의 플랫폼과 소프트웨어 웹·앱 개발 등에 대한 지식과 기술을 학습
- 전공 심화 과목
 - 데이터 통신, 화일처리, 모바일HCI, 모바일데이터베이스, 오토모티브 무선네트워크

• 게임공학 전공 교육과정





대구가톨릭대학교
컴퓨터소프트웨어학부
School of Computer Software, Daegu Catholic University

감사합니다.



컴퓨터소프트웨어학부

SW융합교육 설명회



SW융합교육센터



목차

SW융합교육설명회

SW융합교육이란

SW연계전공

SW융합전공

SW융합과정 신청안내

SW스텔라 및 SW장학금

Q & A

SW융합교육이란

수요자에 맞는 SW교육을 통해 전공 간 벽을 넘어 SW 융합세상을 선도하는 SW인재 양성
SW전공자는 글로벌 경쟁력을 갖춘 실무형 인재로
SW비전공자는 SW소양을 겸미한 SW융합 인재로



**SW비전공자들이 SW전공교육을
받을 수 있도록 하는 제도**

- SW전공 교과목 수강
- SW중심대학사업단의 SW융합교육
비교과 프로그램 참여



**SW전공자들이 SW비전공 교육을
받을 수 있도록 하는 제도**

- SW비전공 교과목 수강
- SW중심대학사업단의 SW융합교육
비교과 프로그램 참여



기대효과

- SW역량 강화로 실무에서의
SW융합적 문제해결 능력 향상
- 4차산업혁명시대의 흐름에 맞는
실전적 인재 양성

SW융합과정 종류

SW복수전공

SW소속학과(전공)을 복수전공으로 이수
소속학과(전공) 42학점 이수 + SW소속학과(전공) 42학점 이수

SW부전공

SW소속학과(전공)을 부전공으로 이수
소속학과(전공) 60학점 이수 + SW소속학과(전공) 21학점 이수 (주전공 최소 이수학점이 60학점인 경우)
소속학과(전공) 72학점 이수 + SW소속학과(전공) 21학점 이수 (주전공 최소 이수학점이 72학점인 경우)



SW연계전공

SW중심대학사업단에서 개설한 SW연계전공 교과목 이수
소속학과(전공) 42학점 이수 + SW연계전공 42학점 이수



SW융합전공

SW소속학과(전공)을 융합전공으로 이수
소속학과(전공) 54학점 이수 + SW소속학과(전공) 15학점 이수 (주전공 최소 이수학점이 60학점인 경우)
소속학과(전공) 66학점 이수 + SW소속학과(전공) 15학점 이수 (주전공 최소 이수학점이 72학점인 경우)

SW연계전공

전공명	참여학과
엔터테인먼트SW연계전공	디지털디자인과, 실용음악과, 컴퓨터공학전공, 소프트웨어융합전공
핀테크SW연계전공	소프트웨어융합전공, 경영학과, 사이버보안전공, 인공지능·빅데이터공학전공
스마트시티SW연계전공	건축공학과, 컴퓨터공학전공, 스마트IoT전공, 전기공학전공, 모바일소프트웨어전공, 인공지능·빅데이터공학전공
인간증강SW연계전공	스마트IoT전공, 소프트웨어융합전공, 의공학과, 인공지능·빅데이터공학전공, 제어공학전공
인문사회융합빅데이터 SW연계전공	컴퓨터소프트웨어학부, 소프트웨어융합전공, 회계세무학과, 경영학과, 도서관학과, 인공지능·빅데이터공학전공, 프란치스코칼리지

엔터테인먼트SW연계전공

전공주임 : 실용음악과 김인호 교수님

교육목적

엔터테인먼트 기술, 응용 및 프로그램 인터페이스, 컴퓨터 엔터테인먼트 프로그램 디자인 및 개발, 디지털 미디어 활용과 개발 등과 관련한 최신 기술과 방법론의 교육을 통해 엔터테인먼트 SW기술 능력을 보유한 제4차 산업혁명 시대를 선도할 수 있는 엔터테인먼트 SW전문가 양성

교육목표

- 창의력과 실무 능력을 갖춘 엔터테인먼트 소프트웨어 인재 양성
- 4차산업혁명시대를 선도하는 융합적 엔터테인먼트 소프트웨어 인재 양성
- 4차산업혁명시대에 봉사하는 전인적 엔터테인먼트 소프트웨어 인재 양성

교과과정

- 컴퓨터 엔터테인먼트에 대한 기본 소양과 이론적 배경을 바탕으로 소프트웨어 융합 능력을 갖추도록 엔터테인먼트 관련 소프트웨어를 학습
- 컴퓨터공학전공, 소프트웨어융합전공, 디지털디자인과, 실용음악과의 교육이 엔터테인먼트와 소프트웨어의 융합관점에서 교과를 구성

엔터테인먼트SW연계전공

진로/취업

- SW분야 관련 기업체 개발직, 기술직, 관리직, 연구직
- 엔터테인먼트 관련 업체 기술직, 관리직
- 일반기업체 기획실, 생산직, 경영직, 전산 개발직, 관리직
- 국공립연구소 연구원
- 대학원 진학
- 공공기관(정부, 지방자치단체, 공기업)
- 벤처창업

*취업 관련 자격증

- 국가자격증 : 정보처리(산업기사/기사), 정보관리기술사, 정보통신(산업기사/기사/기술사), 전자계산기조직응용기사, 소프트웨어자산관리사(C-SAM), 국가공인SQL전문가 등
- 민간자격증 : 웹 마스터전문가, 웹 서버관리사, 게임그래픽전문가, 게임기획전문가, 디지털영상 편집
- 국제공인자격증 : MICROSOFT 공인 자격증, ORACLE 공인 자격증, VMWARE 공인 자격증, RHCSA, ITIL 등

엔터테인먼트SW연계전공

교과목 구성 현황

학년	교과목
2	컴퓨터그래픽스1, 미디테크놀러지, 웹디자인, 소프트웨어실무영어, SW융합개론, 디자인적사고, 엔터테인먼트그래픽스1, 엔터테인먼트테크놀로지개론, 소프트웨어길라잡이, 사운드테크놀로지, 웹/XML프로그래밍, 오픈소스소프트웨어개발및활용, 디지털스토리텔링, 뮤직테크놀로지개론
3	엔터테인먼트디자인2, HCI, 게임프로그래밍, 데이터시각화, 인터랙티브미디어, 기초음향학, 디지털콘텐츠디자인2, 피지컬컴퓨팅, 스마트폰프로그래밍, K-pop뮤직프로덕션, 혼합현실콘텐츠이론및실습
4	컴퓨터비전기반오토모티브SW, 사용자인터페이스프로토타이핑, 게임사운드프로덕션, 뮤직비즈니스, 블렌디드매시업프로젝트, 3D애니메이션, 게임인공지능

핀테크SW연계전공

전공주임 : 소프트웨어융합전공 조웅 교수님

교육목적

SW기술(ICT 기술) 기반의 비대면 분산형 금융 서비스를 창출하고 금융 거래 빅데이터 분석을 통한 금융서비스 플랫폼을 개발할 수 있는 능력을 갖춘 제4차 산업혁명시대를 선도할 수 있는 핀테크 SW전문가 양성

교육목표

기업윤리와 금융의 책임을 이해하며 고객과 조직 구성원의 다양한 요구를 파악하고 실용적인 융합 기술을 갖춘 핀테크 전문가 양성

교과과정

- ICT 관련 전공자가 금융자산과 금융서비스에 대한 기본적인 이론적 배경을 갖추 수 있도록 회계학, 금융기관이해, 금융과자금결제 등을 학습
- 핀테크를 통해 새로운 금융서비스를 기획, 개발, 운용할 수 있는 능력을 함양하기 위해 금융영업실무, 기업금융정보관리론, 소셜미디어와빅데이터 등을 학습

핀테크SW연계전공

진로/취업

- SW분야 관련 기업체 개발직, 기술직, 관리직, 연구직
- 금융분야(은행, 보험, 증권) 관련 업체 기술직, 관리직
- 일반기업체 기획실, 생산직, 경영직, 전산 개발직, 관리직
- 국공립연구소 연구원
- 대학원 진학
- 공공기관(정부, 지방자치단체, 공기업)
- 벤처창업

*취업 관련 자격증

- 국가자격증 : 정보처리(산업기사/기사), 정보관리기술사, 정보통신(산업기사/기사/기술사), 전자계산기조직응용기사, 소프트웨어자산관리사(C-SAM), 국가공인SQL전문가 등
- 민간자격증 : 웹 마스터전문가, 웹 서버관리사, 게임그래픽전문가, 게임기획전문가, 디지털영상 편집
- 국제공인자격증 : MICROSOFT 공인 자격증, ORACLE 공인 자격증, VMWARE 공인 자격증, RHCSA, ITIL 등

핀테크SW연계전공

교과목 구성 현황

학년	교과목
2	보안프로그래밍, 데이터사이언스의이해, 자료구조, 이산수학, 소프트웨어실무영어, 사물인터넷개론, 핀테크개론, 소프트웨어길라잡이, 인공지능, 웹프로그래밍, 금융기관이해, 미래경영과융합기술, 확률과통계, 오픈소스소프트웨어개발및활용, 기초암호학, 빅데이터분석기초
3	데이터베이스, 기계학습, 데이터시각화, 핀테크프로그래밍, 재무관리, 클라우드컴퓨팅, 데이터베이스보안, 핀테크플랫폼과비즈니스
4	경영전략론, 정보보호관리체계구축, 투자론, 소셜빅데이터분석, 블랜디드매시업프로젝트

스마트시티SW연계전공

전공주임 : 건축공학과 임영철 교수님

교육목적

4차산업혁명시대에 스마트시티 소프트웨어 분야에 종사할 전문인 양성

교육목표

- 창의력과 실무 능력을 갖춘 스마트시티 소프트웨어 인재 양성
- 4차산업혁명시대를 선도하는 융합적 스마트시티 소프트웨어 인재 양성
- 4차산업혁명시대에 봉사하는 전인적 스마트시티 소프트웨어 인재 양성

교과과정

- 4차산업혁명시대에 부합하는 주거환경을 제공하는 스마트시티 분야 관련 소프트웨어를 학습
- 교과목 프로그램은 컴퓨터공학전공, 스마트IoT전공, 모바일소프트웨어전공, 건축공학과, 전기공학전공의 교육이 효과적으로 결합하여 종합적이고 융합적인 관점에서 학습하도록 구성

스마트시티SW연계전공

진로/취업

- SW분야 관련 기업체 개발직, 기술직, 관리직, 연구직
- 스마트시티 관련 업체 기술직, 관리직
- 일반기업체 기획실, 생산직, 경영직, 전산 개발직, 관리직
- 국공립연구소 연구원
- 대학원 진학
- 공공기관(정부, 지방자치단체, 공기업)
- 벤처창업

*취업 관련 자격증

- 국가자격증 : 정보처리(산업기사/기사), 정보관리기술사, 정보통신(산업기사/기사/기술사), 전자계산기조직응용기사, 소프트웨어자산관리사(C-SAM), 국가공인SQL전문가 등
- 민간자격증 : 웹 마스터전문가, 웹 서버관리사, 게임그래픽전문가, 게임기획전문가, 디지털영상 편집
- 국제공인자격증 : MICROSOFT 공인 자격증, ORACLE 공인 자격증, VMWARE 공인 자격증, RHCSA, ITIL 등

스마트시티SW연계전공

교과목 구성 현황

학년	교과목
2	회로이론1, 건축개론, 스마트시티개론, HCI이론및실무, IoT논리설계, 전기및컴퓨터응용1, 소프트웨어길라잡이, 안드로이드앱개발, 오픈소스소프트웨어개발및활용, 시스템프로그래밍, IoT프로그래밍실습, 빅데이터분석기초, 스마트시티보안, 기초공학코딩2
3	전력공학1, 인공지능, 공학BIM기초, IoT무선통신, 스마트시티데이터의이해, 분산전원공학, IoT네트워크와프로토콜, 스마트시티계획, 환경친화건축
4	웹앱개발, 건축구조창의설계, 스마트공정관리, IoT와빅데이터, 컴퓨터비전, 빅데이터시각화, 공학BIM실무, 에너지관리시스템, 블랜디드매시업프로젝트

인간증강SW연계전공

전공주임 : 의공학과 이연수 교수님

교육목적

국방, 제조, 의료 등 다양한 분야에서 사람의 일을 돕거나 신체능력을 극대화시키는 4차산업혁명기술의 집약분야인 인간증강(HUMAN AUGMENTATION) 기술 분야를 선도할 전문인 양성

교육목표

- 창의력과 실무 능력을 갖춘 인간증강 소프트웨어 인재 양성
- 4차산업혁명시대를 선도하는 융합적 인간증강 소프트웨어 인재 양성
- 4차산업혁명시대에 봉사하는 전인적 인간증강 소프트웨어 인재 양성

교과과정

- 뇌-컴퓨터 인터페이스, 감성 컴퓨팅 등 컴퓨터와 인터넷을 이용해 인간의 생각과 감각을 제어하는 기술을 적용하여 인체의 신체능력을 향상시키는 SW분야의 인력양성을 위한 교과과정 구성
- 의수, 의족, 외골격 등 웨어러블 로봇을 활용하여 신체기능 향상이 가능한 핵심 기술 관련 SW분야의 인력 양성이 가능한 교과과정 구성
- 로봇틱스 기술, 센서기술, 모터 기술, 바이오 기술, 머신러닝 및 인공지능 기술 등 인간증강 관련 기술 교육 학과의 교과과정 및 핵심 필수 교과목의 신규 개설을 통한 현장 실무형 교과목으로 구성

인간증강SW연계전공

진로/취업

- SW분야 관련 기업체 개발직, 기술직, 관리직, 연구직
- 인간증강 관련 업체 기술직, 관리직
- 일반기업체 기획실, 생산직, 경영직, 전산 개발직, 관리직
- 국공립연구소 연구원
- 대학원 진학
- 공공기관(정부, 지방자치단체, 공기업)
- 벤처창업

*취업 관련 자격증

- 국가자격증 : 정보처리(산업기사/기사), 정보관리기술사, 정보통신(산업기사/기사/기술사), 전자계산기조직응용기사, 소프트웨어자산관리사(C-SAM), 국가공인SQL전문가 등
- 민간자격증 : 웹 마스터전문가, 웹 서버관리사, 게임그래픽전문가, 게임기획전문가, 디지털영상 편집
- 국제공인자격증 : MICROSOFT 공인 자격증, ORACLE 공인 자격증, VMWARE 공인 자격증, RHCSA, ITIL 등

인간증강SW연계전공

교과목 구성 현황

학년	교과목
2	해부생리학, 의공학개론, 자바프로그래밍, 리눅스, HCI이론및실무, 로봇틱스이론및실습, 응용전자회로, 소프트웨어길라잡이, 자료구조, 디지털공학, C프로그래밍, 전자회로1이론및실험, 오픈소스소프트웨어개발및활용, 시스템프로그래밍, 체감형기술의이해
3	생체역학기초, 생명의료소프트웨어윤리, 인체구조의이해, 지능형정보처리, 데이터마이닝, 운영체제, 생체동역학, IoT프로그래밍실습, 인지공학, 뇌처리정보응용
4	의공학의창의적활용, 빅데이터시각화, 인간-기계협업시스템, 블렌디드매시업프로젝트, 휴머노이드

인문사회융합빅데이터SW연계전공

전공주임 : 인공지능·빅데이터공학전공 배지훈 교수님

교육목적

인문사회 분야에서 발생하는 다양한 빅데이터에 관한 분석, 활용 등과 관련한 최신 빅데이터 기술과 방법론의 교육을 통해 빅데이터 분석 능력을 갖춘 제4차 산업혁명시대를 선도할 수 있는 인문사회 빅데이터융합 SW인재 양성

교육목표

- 창의력과 실무 능력을 갖춘 인문사회 빅데이터 소프트웨어 인재 양성
- 4차산업혁명시대를 선도하는 융합적 인간증강 인문사회 빅데이터 인재 양성
- 4차산업혁명시대에 봉사하는 전인적 인간증강 인문사회 빅데이터 인재 양성

교과과정

- 빅데이터에 기본 소양과 이론적 배경을 바탕으로 빅데이터 분석과 융합 능력을 갖추도록 분야에 특화된 빅데이터 이론과 실무를 학습
- 컴퓨터공학전공, 인공지능·빅데이터공학전공, 소프트웨어융합전공 등 계열학과의 교육이 빅데이터와 소프트웨어 융합관점에서 교과를 구성

인문사회융합빅데이터SW연계전공

진로/취업

- SW분야 관련 기업체 개발직, 기술직, 관리직, 연구직
- 빅데이터 관련 업체 기술직, 관리직
- 일반기업체 기획실, 생산직, 경영직, 전산 개발직, 관리직
- 국공립연구소 연구원
- 대학원 진학
- 공공기관(정부, 지방자치단체, 공기업)
- 벤처창업

*취업 관련 자격증

- 정보처리기사, 경영빅데이터분석사 1급, 경영빅데이터분석사2급, 데이터분석전문가(ADP), 데이터분석준전문가(ADSP), 데이터아키텍처전문가(DAP), 데이터아키텍처준전문가(DASP)

인문사회융합빅데이터SW연계전공

교과목 구성 현황

학년	교과목
2	소프트웨어실무영어, 데이터분석입문, 소프트웨어길라잡이, 4차산업혁명시대빅데이터이해, 기초데이터구조, 웹프로그래밍, 소프트웨어영어기술문서작성, 리눅스기초, 계량정보의이해, 데이터분석과시각화, 빅데이터를위한R프로그래밍, 인문학과빅데이터의융합
3	통계학의이해, 데이터사이언스의이해, 기초인공지능, 빅데이터경영전략, 빅데이터파이썬프로그래밍, 인문사회과학을위한빅데이터분석, 데이터베이스, 데이터마이닝, 경영빅데이터분석, 빅데이터회계
4	지식기반사회와고등교육의이해, 빅데이터시각화, 빅데이터DB, 딥러닝프로그래밍, 블랜디드매시업프로젝트

SW융합전공

전공명	운영학과	전공명	운영학과
컴퓨터공학SW융합전공	컴퓨터공학전공	인공지능SW융합전공	인공지능·빅데이터공학전공
클라우드SW융합전공	컴퓨터공학전공	빅데이터SW융합전공	인공지능·빅데이터공학전공
스마트IoTSW융합전공	스마트IoT전공	오토모티브SW융합전공	소프트웨어융합전공
사이버보안융합전공	사이버보안전공	SW융합심화SW융합전공	소프트웨어융합전공
모바일소프트웨어 SW융합전공	모바일소프트웨어전공		

컴퓨터공학SW융합전공

교육목적

컴퓨터 공학의 기초 지식과 실무 기술을 바탕으로 본 전공에서 컴퓨터 공학의 지식과 실무를 융합할 수 있는 능력을 갖춘 제4차 산업혁명시대를 선도하는 전문가 양성

교육목표

- 컴퓨터공학의 기본 원리를 이해하고 컴퓨터공학 이론과 실무와의 융합능력을 갖춘 SW인재양성
- 소프트웨어 중심사회를 선도하는 컴퓨터공학 SW인재 양성
- 인성, 창의성, 공동체성을 겸비한 창의적 컴퓨터공학 SW인재 양성

교과과정

- 컴퓨터공학에 관한 기본적인 이론적 배경을 바탕으로 SW융합을 갖춘 전문가 양성을 위해 컴퓨터공학의 이론과 실무 능력 함양을 목적으로 컴퓨터공학전공의 관련 교과를 학습

컴퓨터공학SW융합전공

진로/취업

- SW분야 관련 기업체 개발직, 기술직, 관리직, 연구직
- 일반기업체 기획실, 생산직, 경영직, 전산 개발직, 관리직
- 국공립연구소 연구원
- 대학원 진학
- 공공기관(정부, 지방자치단체, 공기업)
- 벤처창업

*취업 관련 자격증

- 국가자격증 : 정보처리(산업기사/기사), 정보관리기술사, 정보통신(산업기사/기사/기술사), 전자계산기조직응용기사, 소프트웨어자산관리사(C-SAM), 국가공인SQL전문가 등
- 민간자격증 : 웹 마스터전문가, 웹 서버관리사, 게임그래픽전문가, 게임기획전문가, 디지털영상 편집
- 국제공인자격증 : MICROSOFT 공인 자격증, ORACLE 공인 자격증, VMWARE 공인 자격증, RHCSA, ITIL 등

컴퓨터공학SW융합전공

교과목 구성 현황

학년	교과목
2	자료구조, 컴퓨터보안, 컴퓨터구조
3	데이터베이스, 알고리즘, 인공지능, 운영체제, 소프트웨어공학

클라우드SW융합전공

교육목적

클라우드 컴퓨팅의 기초 지식과 실무 기술을 바탕으로 클라우드 서비스를 창출하고 개발할 수 있는 능력을 갖춘 제4차 산업혁명시대를 선도하는 클라우드 전문가 양성

교육목표

- 클라우드 컴퓨팅의 기본 원리를 이해하고 클라우드 서비스 융합능력을 갖춘 클라우드 SW인재양성
- 소프트웨어 중심사회를 선도하는 클라우드 SW인재 양성
- 인성, 창의성, 공동체성을 겸비한 창의적 클라우드 SW인재양성

교과과정

- 클라우드 컴퓨팅에 관한 기본적인 이론적 배경을 바탕으로 SW융합 능력을 갖춘 클라우드 SW전문가 양성을 위해 소프트웨어 기반의 새로운 클라우드 서비스를 기획, 개발, 운용할 수 있는 능력 함양을 목적으로 클라우드와 관련된 컴퓨터공학, 소프트웨어융합전공의 관련 교과를 학습

클라우드SW융합전공

진로/취업

- SW분야 관련 기업체 개발직, 기술직, 관리직, 연구직
- 일반기업체 기획실, 생산직, 경영직, 전산 개발직, 관리직
- 국공립연구소 연구원
- 대학원 진학
- 공공기관(정부, 지방자치단체, 공기업)
- 벤처창업

*취업 관련 자격증

- 국가자격증 : 정보처리(산업기사/기사), 정보관리기술사, 정보통신(산업기사/기사/기술사), 전자계산기조직응용기사, 소프트웨어자산관리사(C-SAM), 국가공인SQL전문가 등
- 민간자격증 : 웹 마스터전문가, 웹 서버관리사, 게임그래픽전문가, 게임기획전문가, 디지털영상 편집
- 국제공인자격증 : MICROSOFT 공인 자격증, ORACLE 공인 자격증, VMWARE 공인 자격증, RHCSA, ITIL 등

클라우드SW융합전공

교과목 구성 현황

학년	교과목
2	리눅스, 시스템프로그래밍, 컴퓨터구조
3	운영체제, 클라우드컴퓨팅
4	서버프로그래밍실무, 데이터센터프로그래밍

스마트IoTSW융합전공

교육목적

스마트IoT의 기초 지식과 실무 기술을 바탕으로 본 전공에서 스마트IoT의 지식과 실무를 융합할 수 있는 능력을 갖춘 제4차 산업혁명시대를 선도하는 전문가 양성

교육목표

- 스마트IoT의 기본 원리를 이해하고 스마트IoT 이론과 실무와의 융합능력을 갖춘 SW인재양성
- 소프트웨어 중심사회를 선도하는 스마트IoT SW인재 양성
- 인성, 창의성, 공동체성을 겸비한 창의적 스마트IoT SW인재양성

교과과정

- 스마트IoT에 관한 기본적인 이론적 배경을 바탕으로 SW융합 능력을 갖춘 SW전문가 양성을 위해 스마트IoT의 이론과 실무 능력 함양을 목적으로 스마트IoT전공의 관련 교과를 학습

스마트IoTSW융합전공

진로/취업

- SW분야 관련 기업체 개발직, 기술직, 관리직, 연구직
- 일반기업체 기획실, 생산직, 경영직, 전산 개발직, 관리직
- 국공립연구소 연구원
- 대학원 진학
- 공공기관(정부, 지방자치단체, 공기업)
- 벤처창업

*취업 관련 자격증

- 국가자격증 : 정보처리(산업기사/기사), 정보관리기술사, 정보통신(산업기사/기사/기술사), 전자계산기조직응용기사, 소프트웨어자산관리사(C-SAM), 국가공인SQL전문가 등
- 민간자격증 : 웹 마스터전문가, 웹 서버관리사, 게임그래픽전문가, 게임기획전문가, 디지털영상 편집
- 국제공인자격증 : MICROSOFT 공인 자격증, ORACLE 공인 자격증, VMWARE 공인 자격증, RHCSA, ITIL 등

스마트IoTSW융합전공

교과목 구성 현황

학년	교과목
2	IoT논리설계, 시스템프로그래밍, IoT프로그래밍실습
3	IoT모바일융합앱프로그래밍, IoT데이터마이닝, IoT무선통신, IoT네트워크와프로토콜, IoT플랫폼
4	IoT와빅데이터

사이버보안SW융합전공

교육목적

사이버보안 기초 지식과 실무 기술을 바탕으로 본 전공에서 사이버보안의 지식과 실무를 융합할 수 있는 능력을 갖춘 제4차 산업혁명시대를 선도하는 전문가 양성

교육목표

- 사이버보안의 기본 원리를 이해하고 사이버보안 이론과 실무와의 융합능력을 갖춘 SW인재양성
- 소프트웨어 중심사회를 선도하는 사이버보안 SW인재 양성
- 인성, 창의성, 공동체성을 겸비한 창의적 사이버보안 SW인재양성

교과과정

- 사이버보안에 관한 기본적인 이론적 배경을 바탕으로 SW융합 능력을 갖춘 사이버보안 이론과 실무 능력 함양을 목적으로 사이버보안전공의 관련 교과를 학습

사이버보안SW융합전공

진로/취업

- SW분야 관련 기업체 개발직, 기술직, 관리직, 연구직
- 일반기업체 기획실, 생산직, 경영직, 전산 개발직, 관리직
- 국공립연구소 연구원
- 대학원 진학
- 공공기관(정부, 지방자치단체, 공기업)
- 벤처창업

*취업 관련 자격증

- 국가자격증 : 정보처리(산업기사/기사), 정보관리기술사, 정보통신(산업기사/기사/기술사), 전자계산기조직응용기사, 소프트웨어자산관리사(C-SAM), 국가공인SQL전문가 등
- 민간자격증 : 웹 마스터전문가, 웹 서버관리사, 게임그래픽전문가, 게임기획전문가, 디지털영상 편집
- 국제공인자격증 : MICROSOFT 공인 자격증, ORACLE 공인 자격증, VMWARE 공인 자격증, RHCSA, ITIL 등

사이버보안SW융합전공

교과목 구성 현황

학년	교과목
2	보안프로그래밍, 컴퓨터보안, 기초암호학
3	시스템인증과보호, 암호해석, 컴퓨터포렌식
4	해킹과바이러스, 침입탐지와방지

모바일소프트웨어SW융합전공

교육목적

모바일소프트웨어 기초 지식과 실무 기술을 바탕으로 본 전공에서 사이버보안의 지식과 실무를 융합할 수 있는 능력을 갖춘 제4차 산업혁명시대를 선도하는 전문가 양성

교육목표

- 모바일소프트웨어의 기본 원리를 이해하고 모바일소프트웨어 이론과 실무와의 융합능력을 갖춘 SW인재양성
- 소프트웨어 중심사회를 선도하는 모바일소프트웨어 SW인재 양성
- 인성, 창의성, 공동체성을 겸비한 창의적 모바일소프트웨어 SW인재양성

교과과정

- 모바일소프트웨어에 관한 기본적인 이론적 배경을 바탕으로 SW융합 능력을 갖춘 모바일소프트웨어 이론과 실무 능력 함양을 목적으로 사이버보안전공의 관련 교과를 학습

모바일소프트웨어SW융합전공

진로/취업

- SW분야 관련 기업체 개발직, 기술직, 관리직, 연구직
- 일반기업체 기획실, 생산직, 경영직, 전산 개발직, 관리직
- 국공립연구소 연구원
- 대학원 진학
- 공공기관(정부, 지방자치단체, 공기업)
- 벤처창업

*취업 관련 자격증

- 국가자격증 : 정보처리(산업기사/기사), 정보관리기술사, 정보통신(산업기사/기사/기술사), 전자계산기조직응용기사, 소프트웨어자산관리사(C-SAM), 국가공인SQL전문가 등
- 민간자격증 : 웹 마스터전문가, 웹 서버관리사, 게임그래픽전문가, 게임기획전문가, 디지털영상 편집
- 국제공인자격증 : MICROSOFT 공인 자격증, ORACLE 공인 자격증, VMWARE 공인 자격증, RHCSA, ITIL 등

모바일소프트웨어SW융합전공

교과목 구성 현황

학년	교과목
2	자바프로그래밍, 안드로이드앱개발
3	iOS앱개발, 모바일HCI, 교차개발실습, 모바일시각화
4	웹앱개발, 모바일IT창업실무

인공지능SW융합전공

교육목적

인공지능 기초 지식과 실무 기술을 바탕으로 본 전공에서 인공지능의 지식과 실무를 융합할 수 있는 능력을 갖춘 제4차 산업혁명시대를 선도하는 전문가 양성

교육목표

- 인공지능의 기본 원리를 이해하고 인공지능 이론과 실무와의 융합능력을 갖춘 SW인재양성
- 소프트웨어 중심사회를 선도하는 인공지능 SW인재 양성
- 인성, 창의성, 공동체성을 겸비한 창의적 인공지능 SW인재양성

교과과정

- 인공지능에 관한 기본적인 이론적 배경을 바탕으로 SW융합 능력을 갖춘 인공지능 이론과 실무 능력 함양을 목적으로 사이버보안전공의 관련 교과를 학습

인공지능SW융합전공

진로/취업

- SW분야 관련 기업체 개발직, 기술직, 관리직, 연구직
- 일반기업체 기획실, 생산직, 경영직, 전산 개발직, 관리직
- 국공립연구소 연구원
- 대학원 진학
- 공공기관(정부, 지방자치단체, 공기업)
- 벤처창업

*취업 관련 자격증

- 국가자격증 : 정보처리(산업기사/기사), 정보관리기술사, 정보통신(산업기사/기사/기술사), 전자계산기조직응용기사, 소프트웨어자산관리사(C-SAM), 국가공인SQL전문가 등
- 민간자격증 : 웹 마스터전문가, 웹 서버관리사, 게임그래픽전문가, 게임기획전문가, 디지털영상 편집
- 국제공인자격증 : MICROSOFT 공인 자격증, ORACLE 공인 자격증, VMWARE 공인 자격증, RHCSA, ITIL 등

인공지능SW융합전공

교과목 구성 현황

학년	교과목
2	선형대수, 인공지능, 인공지능실무
3	기계학습, 클라우드컴퓨팅, 오토모티브빅데이터컴퓨팅실무

빅데이터SW융합전공

교육목적

빅데이터 기술 및 응용에 관련한 최신 기술과 방법론 교육을 통해 빅데이터 SW 기술 능력을 보유한 제4차 산업혁명시대를 선도할 수 있는 빅데이터 SW전문가 양성

교육목표

- 창의력과 실무 능력을 갖춘 인공지능 소프트웨어 인재 양성
- 4차 산업혁명시대를 선도하는 융합적 인공지능 소프트웨어 인재 양성
- 4차 산업혁명시대에 봉사하는 전인적 인공지능 소프트웨어 인재 양성

교과과정

- 빅데이터 대한 기본 기술을 바탕으로 소프트웨어 융합 능력을 갖추도록 빅데이터 관련 소프트웨어를 학습

빅데이터SW융합전공

진로/취업

- 빅데이터 SW분야 관련 기업체 개발직, 기술직, 관리직, 연구직
- 일반기업체 기획실, 생산직, 경영직, 전산 개발직, 관리직
- 국공립연구소 연구원
- 대학원 진학
- 공공기관(정부, 지방자치단체, 공기업)
- 벤처창업

*취업 관련 자격증

- 국가자격증 : 정보처리(산업기사/기사), 정보관리기술사, 정보통신(산업기사/기사/기술사), 전자계산기조직응용기사, 소프트웨어자산관리사(C-SAM), 국가공인SQL전문가 등
- 민간자격증 : 웹 마스터전문가, 웹 서버관리사, 게임그래픽전문가, 게임기획전문가, 디지털영상 편집
- 국제공인자격증 : MICROSOFT 공인 자격증, ORACLE 공인 자격증, VMWARE 공인 자격증, RHCSA, ITIL 등

빅데이터SW융합전공

교과목 구성 현황

학년	교과목
2	통계데이터분석기초, 회귀분석
3	데이터마이닝, 빅데이터통계분석
4	오토모티브데이터마이닝실무

오토모티브SW융합전공

교육목적

오토모티브의 기초 지식과 실무 기술을 바탕으로 본 전공에서 오토모티브의 지식과 실무를 융합할 수 있는 능력을 갖춘 제4차 산업혁명 시대를 선도하는 전문가 양성

교육목표

- 오토모티브의 기본 원리를 이해하고 오토모티브 이론과 실무와의 융합능력을 갖춘 SW인재 양성
- 소프트웨어 중심사회를 선도하는 오토모티브 SW인재 양성
- 인성, 창의성, 공동체성을 겸비한 창의적 오토모티브 SW인재 양성

교과과정

- 통신기술과 연계하여 자동차의 자율주행성을 지원하며 자동차의 데이터를 기반으로 하여 지능형 서비스를 제공하는 소프트웨어(오토모티브 소프트웨어) 개발 역량을 갖춘 자동차 ITS SW, 커넥티드 자동차 SW, 지능형 자동차 정보처리 SW 인재를 양성

오토모티브SW융합전공

진로/취업

- 오토모티브 SW분야 관련 기업체 개발직, 기술직, 관리직, 연구직
- 일반기업체 기획실, 생산직, 경영직, 전산 개발직, 관리직
- 국공립연구소 연구원
- 대학원 진학
- 공공기관(정부, 지방자치단체, 공기업)
- 벤처창업

*취업 관련 자격증

- 국가자격증 : 정보처리(산업기사/기사), 정보관리기술사, 정보통신(산업기사/기사/기술사), 전자계산기조직응용기사, 소프트웨어자산관리사(C-SAM), 국가공인SQL전문가 등
- 민간자격증 : 웹 마스터전문가, 웹 서버관리사, 게임그래픽전문가, 게임기획전문가, 디지털영상 편집
- 국제공인자격증 : MICROSOFT 공인 자격증, ORACLE 공인 자격증, VMWARE 공인 자격증, RHCSA, ITIL 등

오토모티브SW융합전공

교과목 구성 현황

학년	교과목
2	오토모티브SW개론, 임베디드리눅스프로그래밍
3	차량신호처리, 차량통신망, 오토모티브SW설계분석, 차량비전과OpenCV
4	인공지능, 오토모티브SW플랫폼

SW융합심화SW융합전공

교육목적

SW융합의 기초 지식과 실무 기술을 바탕으로 본 전공에서 SW융합의 지식과 실무를 융합할 수 있는 능력을 갖춘 제4차 산업혁명 시대를 선도하는 전문가 양성

교육목표

- SW융합의 기본 원리를 이해하고 컴퓨터공학 이론과 실무와의 융합능력을 갖춘 SW인재 양성
- 소프트웨어 중심사회를 선도하는 SW융합 SW인재 양성
- 인성, 창의성, 공동체성을 겸비한 창의적 SW융합 SW인재 양성

교과과정

- 소프트웨어 분야의 융합적 이론 및 학습을 통해 게임, 핀테크, 헬스케어 등 각종 분야의 미래 SW융합 방향을 설계할 수 있는 능력 및 4차 산업혁명 융합 시대에 부응하는 창의력과 실무 능력을 겸비한 소프트웨어 심화 전문가 및 글로벌 리더를 양성

SW융합심화SW융합전공

진로/취업

- SW분야 관련 기업체 개발직, 기술직, 관리직, 연구직
- 금융분야(은행, 보험, 증권) 관련 업체 기술직, 관리직
- 중소기업 오토모티브, SW프로그래밍 전문가
- 일반기업체 기획실, 생산직, 경영직, 전산 개발직, 관리직
- 국공립연구소 연구원
- 대학원 진학
- 공공기관(정부, 지방자치단체, 공기업)
- 벤처창업

*취업 관련 자격증

- 국가자격증 : 정보처리(산업기사/기사), 정보관리기술사, 정보통신(산업기사/기사/기술사), 전자계산기조직응용기사, 소프트웨어자산관리사(C-SAM), 국가공인SQL전문가 등
- 민간자격증 : 웹 마스터전문가, 웹 서버관리사, 게임그래픽전문가, 게임기획전문가, 디지털영상 편집
- 국제공인자격증 : MICROSOFT 공인 자격증, ORACLE 공인 자격증, VMWARE 공인 자격증, RHCSA, ITIL 등

SW융합심화SW융합전공

교과목 구성 현황

학년	교과목
2	디지털스토리텔링
3	게임프로그래밍, 소셜미디어와데이터실무, 데이터시각화, 인지공학
4	AR/VR이론및실습, 바이오인포매틱스

SW융합전공 크로스리스팅

교과목 구성 현황

교과목

소프트웨어길라잡이, 오픈소스소프트웨어개발및활용, 소프트웨어와기업가정신,
소프트웨어기술창업및지적재산권의이해, 소프트웨어실무영어, 소프트웨어영어기술문서작성,
소프트웨어영어커뮤니케이션, 이산수학, 확률과통계, 선형대수, C프로그래밍, 자바프로그래밍

SW융합과정 신청안내

신청대상

- SW복수/연계전공 : 2023학년도 1학기부터 복수(연계)전공 이수를 희망하는 1학년 2학차 이상 재학생
- SW부전공 : 졸업예정자 및 미졸업생 중 타 학과(전공)의 전공과목을 21학점 이상 취득하여 부전공 이수를 희망하는 학생(4학년 8학차부터 신청 가능)
- SW융합전공 : 2023학년도 1학기부터 융합전공 이수를 희망하는 1학년 2학차 이상 재학생 중 타 학과(전공)의 전공과목을 15학점 이상 취득하여 융합전공 이수를 희망하는 학생

신청기간

- 1학기 : 2022. 05. 31.(화) 10:00 ~ 06. 08.(수) 17:00까지
- 2학기 : 2022. 11. 28.(월) 10:00 ~ 12. 02.(금) 17:00까지

신청방법

학생지원통합시스템(COSMOS+) > 학적 > 복수(연계)전공신청 / 부전공신청 / 융합전공신청

SW융합과정 선발 기준

SW연계전공 공통 기준 : 직전 학기까지 **평점 2.5 이상**

전공명	상세 선발 기준
엔터테인먼트SW연계전공	- 디자인, 음악 등에 관한 기본적인 소질과 엔터테인먼트 SW 개발에 관심이 있는 자 - 학점 순위(참여학과 비율 고려) - 면접(참여학과 교수 4인 평가)
핀테크SW연계전공	- 금융자산과 금융서비스 등에 관한 기본적인 소질과 핀테크 SW 개발에 관심이 있는 자 - 학점 순위(참여학과 비율 고려) - 면접(참여학과 교수 4인 평가)
스마트시티SW연계전공	- 다양한 주거환경에 SW를 융합하는 분야에 관심이 있는 자 - 학점 순위(참여학과 비율 고려) - 면접(참여학과 교수 5인 평가)
인간증강SW연계전공	- 로봇틱스, 바이오, 인공지능 등 인간증강 SW 개발에 관심이 있는 자 - 학점 순위(참여학과 비율 고려) - 면접(참여학과 교수 5인 평가)
인문사회융합빅데이터 SW연계전공	- 인문사회 분야에서 발생하는 다양한 빅데이터에 관한 분석, 활용 등 인문사회융합빅데이터 SW 개발에 관심이 있는 자 - 학점 순위(참여학과 비율 고려) - 면접(참여학과 교수 5인 평가)
SW융합전공	- SW교양필수 교과목을 이수하고 특정 트랙 SW 개발에 관심이 있는 자 - 다양한 SW융합 인재 발굴을 위해 SW비전공자 우선 배정 - 평점 기준은 별도로 없음

SW스텔라란

SW중심대학사업단 내 교과/비교과 프로그램 참여 시 그 성과에 따라 CEO형 역량지수를 포함한 SW스텔라 포인트 부여 및 SW스텔라 장학금을 지급

학생들의 소프트웨어 역량 함양을 수치화

- SW중심대학사업단에서 관리
- SW중심대학산업 성과 분석에 사용

본교 참인재 스텔라와는 별개로 관리

- 참인재 스텔라와 SW스텔라 중복 취득 가능
- 참인재 스텔라 장학금과 SW장학금 중복 수혜 가능

SW스텔라 프로그램 공지

- SW중심대학사업단 홈페이지(sw.cu.ac.kr)
- SW융합교육센터 네이버 밴드(band.us/@dcusw)
- SW스텔라 시스템(swstella.cu.ac.kr)
- 대구가톨릭대학교 홈페이지 본교 공지사항(cu.ac.kr)

소프트웨어-스텔라



SW스텔라장학금

SW장학금 지급 시기

- 1학기 : 7월 지급 예정
- 2학기 : 12월 지급 예정

SW장학금 산정방법

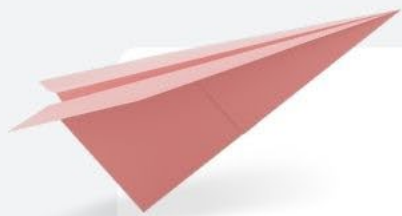
- SW융합 교과 및 비교과 활동 시 SW스텔라 제공
- 위 SW스텔라 점수를 토대로 순위를 나누어 장학금 지급
- 등록금 감면 형태가 아닌, 지급 형태로 4학년 8학차도 활동 시 SW장학금 지급 가능

우수SW융합장학금

SW연계전공 이수(예정)자로 SW관련 우수 성과 달성 시
SW중심대학사업단 운영위원회 심의를 거쳐 선발된 자
*200만원 범위 내

SW스텔라장학금

SW장학금 예산으로 배정한 범위 내에서 SW스텔라가 높은 순으로
SW중심대학사업단 운영위원회 심의를 거쳐 선발된 자
*반기별 150만원 범위 내



질문이 있으신가요?

SW융합교육센터 053) 850 - 2873

