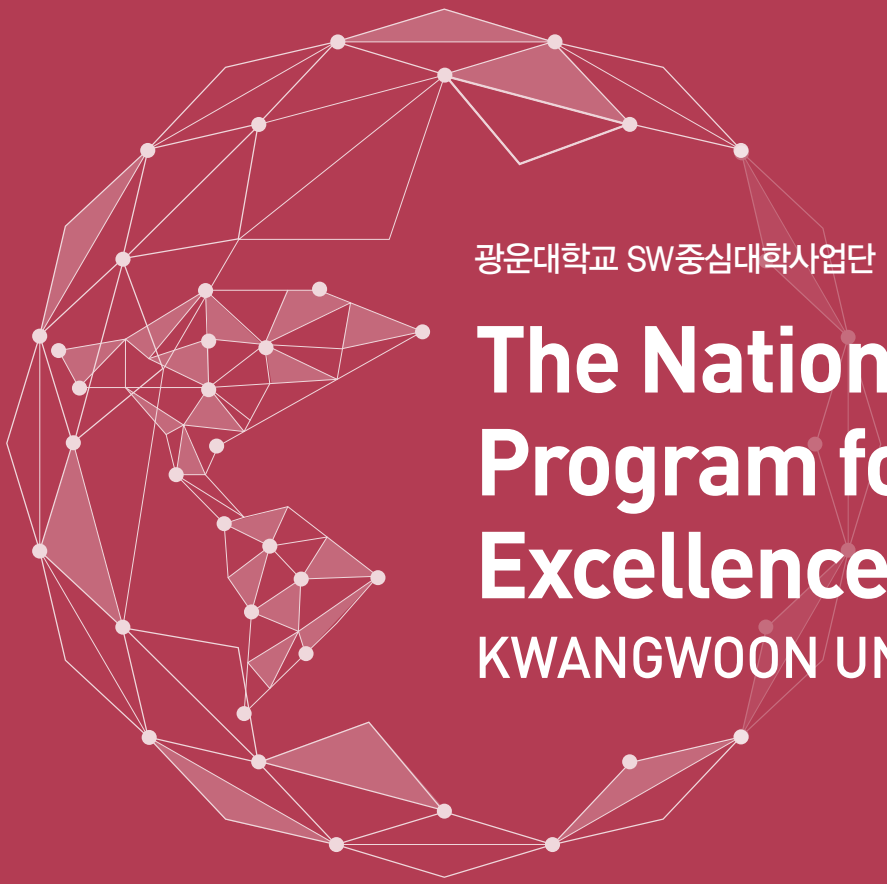

광운대학교 SW중심대학사업단

The National Program for Excellence in SW

KWANGWOON UNIVERSITY

광운대학교
KwangWoon University

SW융합교육을 위한
연계전공

The National Program
for Excellence
in SW

연계전공 신청

지원 자격
- 모든 학과, 전체 학생 지원 가능
- 3학기(2학년 1학기) 이상 이수자 또는 이수대상자

지원 시기
매학기 공지되는 다전공 신청기간
(매년 2월, 4월, 8월, 10월 – 총 4회)

지원 방법
U-campus에서 직접 신청

※ 융합소프트웨어 연계전공은 다른 SW연계전공과 지원 시기와 방법이 다를 수 있으므로 사업단 홈페이지를 참조할 것

연계전공 이수

- 연계·융합전공 이수학생은 소속 학과 전공이수학점과 연계·융합전공 이수학점을 이수해야 함
- 소속전공과 연계·융합전공 간에 동일한 교과목이 교과과정에 편성되어 있을 경우 이 과목을 이수하면 소속전공 및 연계·융합전공의 학점으로 9학점까지 상호 인정함. 단, 졸업이수 학점으로는 중복 인정하지 않음
- 연계·융합전공 신청 전에 연계·융합전공 교과목을 일반선택으로 이수한 경우 연계·융합 전공 신청 이후에 연계·융합 전공 교과목으로 인정함
- 연계·융합전공의 이수학점을 취득하고 졸업요건을 갖춘 자에게는 소속전공과 연계·융합 전공의 학위를 동시에 수여함. 단, 연계·융합전공의 이수를 완료하였더라도 소속전공의 졸업요건을 갖추지 못하였을 경우 연계·융합전공의 학위를 수여하지 아니함

SW연계전공 이수장학금

신규 이수자 선발 기준
- 지원 첫 학기 연계전공 교과목(본 소속학과 교과목 제외)을 1개 이상 수강한 자
- 단, 연계전공 평점이 C0 미만인 학생은 지급되지 않음

기존 이수자 선발 기준
- 직전 학기 연계전공 교과목(본 소속학과 교과목 제외)을 1개 이상 수강한 자
- 아래 두 교과목의 합산 성적순으로 지급 대상자 선발

※ 장학생 선발 규모 및 장학금 총액은 SW중심대학사업 예산에 따라 변동될 수 있음
※ 융합소프트웨어 연계전공은 선발 기준이 다를 수 있음. 자세한 사항은 SW중심대학사업단 홈페이지 참조

SW연계전공 이수자 해외연수 및 해외인턴 수행 지원

- SW중심대학사업에서 우수학생을 대상으로 지원하는 해외연수 및 해외인턴 프로그램에 지원할 자격을 부여함

융합소프트웨어연계전공

소개

본 연계전공은 비전공자를 위한 S/W인력양성프로그램입니다. 다양한 분야에서 컴퓨터/소프트웨어를 이용한 부가가치 창출이 이루어지는 시대상에 맞추어 비전공자들도 소프트웨어 교육을 통해 자신의 분야에 맞는 소프트웨어 기술을 습득하고 이를 활용할 수 있는 인재로 양성하는 것을 목표로 합니다.

주관교수 및 연락처

컴퓨터정보공학부 | 이 준 환 교수 joonhwan.yi@kw.ac.kr

교과과정 및 학점 이수

총 이수 학점 : 30학점 이상

필수 과목 : 8과목(컴퓨터개론및활용, 컴퓨터적사고, 운영체제이해, 자료구조론, 웹프로그래밍, 데이터베이스기초, 모바일앱프로그래밍, SW프로젝트)

브릿지 과목 : 3과목(C프로그래밍기초, 디자인과공학, UI/UX설계)

이수자 인증 :

1. 인증시기 : 년 2회(2월, 8월)
2. 인증요건
   - 지정교과목(10과목/30학점) 이수
     - 2016년 이전 입학: 컴퓨터개론및활용/컴퓨터적사고 중 1과목 수강 및 나머지 9개 과목 이수
     - 2017년 이후 입학: 컴퓨터적사고를 제외한 나머지 10개 과목 이수
   - 전 학기 평점 및 지정교과목 전체 평점 3.2/4.5 이상

기타사항

- 본 연계전공은 삼성전자의 지원을 받아 운영되던 프로그램(구, SCSC)으로, 계약기간 만료로 인해 2018학년도 2학기 신청자부터는 삼성전자에서 발급하는 인증서 수혜대상이 아닙니다.
- 본 연계전공은 선발 방식과 운영방법이 다른 SW연계전공과 다를 수 있으므로 사업단 홈페이지를 확인하기 바랍니다.

사물인터넷연계전공

소개

본 연계전공은 사물인터넷의 핵심 기술을 다루는 컴퓨터정보공학부, 전자통신공학과의 교과과정으로 구성되어 있으며, 사물인터넷 특성화실험실 및 첨단 기자재 등의 교육환경을 제공합니다.

본 연계전공을 이수한 후 프로그래머, 임베디드시스템 개발자, 통신망 설계자, 정보처리 관리자, 정보 컨설턴트 등 다양한 분야로 진출할 수 있으며, 사물인터넷 제품 또는 서비스 관련 IT 기업 입사 및 심도 있는 연구 수행을 위한 대학원 진학, 사물인터넷 관련 창의적인 아이디어를 활용한 벤처 창업 등으로 진로 설계가 가능합니다.

주관교수 및 연락처

컴퓨터정보공학부 | 김 태 석 교수 tskim@kw.ac.kr
전자통신공학과 | 정 인 영 교수 maybreez@kw.ac.kr

교과과정 및 학점 이수

총 이수 학점 : 30학점 이상

필수 과목 : 1과목 3학점(융합SW프로젝트)

선택 과목 : 27학점 이상

학년	학기	사물인터넷연계전공	컴퓨터정보공학부	전자통신공학과
2	1		객체지향프로그래밍설계	디지털공학
	2		데이터구조설계	객체지향프로그래밍 신호및시스템
3	1		신호및시스템 시스템프로그래밍 컴퓨터네트워크	자료구조및알고리즘 디지털신호처리
	2		디지털신호처리 운영체제 모바일프로그래밍 마이크로프로세서	운영체제 마이크로프로세서 컴퓨터네트워크 디지털통신
4	1	융합SW프로젝트(필수)	임베디드시스템S/W설계	영상신호처리
	2	바이오컴퓨팅 IoT시스템보안	IoT특론	멀티미디어공학

※ 동일 교과목이 두 학과에 개설되어 있고 본 소속 학과 교과목 수강이 가능한 경우, 소속 학과의 교과목을 이수하는 것을 원칙으로 함
(동일교과목: 신호및시스템, 디지털신호처리, 컴퓨터네트워크, 운영체제, 마이크로프로세서)

실감미디어연계전공

소개

본 연계전공은 4차 산업혁명을 선도하는 VR/AR 전문가를 양성하는 미래형 교육 프로그램, 소프트웨어와 디자인, 인문학이 결합된 융합형 교육 프로그램, 산업체로부터 수요를 받아 융합 SW프로젝트를 수행하는 실무형 교육 프로그램으로 구성되어 있습니다. VR/AR 특성화실험실, 첨단 영상 실습장비 등을 활용한 체험형 교육환경 제공하여 높은 품질의 차세대 콘텐츠를 제작할 수 있습니다.

본 연계전공을 이수한 후 넓게는 소프트웨어와 디지털미디어, 좁게는 VR/AR 관련 IT기업 입사, 심도 있는 SW 기술 및 미디어 연구 수행을 위한 대학원 진학 및 연구소 입사, SW 개발 능력과 미디어 제작 기술, 콘텐츠 아이디어를 활용한 벤처 창업 등의 진로 설계가 가능합니다.

주관교수 및 연락처

소프트웨어학부 | 이 강 훈 교수 kang@kw.ac.kr
미디어영상학부 | 오 문 석 교수 motion@kw.ac.kr

교과과정 및 학점 이수

총 이수 학점 : 30학점 이상
필수 과목 : 1과목 3학점(융합SW프로젝트)
선택 과목 : 27학점 이상

학년	학기	실감미디어연계전공	소프트웨어학부	미디어영상학부
2	1		웹프로그래밍 고급프로그래밍	컴퓨터그래픽디자인 디지털미디어개론 디지털영상이론및기획
	2		자료구조 객체지향프로그래밍	UX/UI디자인 실감미디어론 디지털콘텐츠스토리텔링 HCI와UX평가 디지털영상프로덕션
3	1		휴먼컴퓨터인터페이스	디지털콘텐츠프로듀싱 UX/UI디자인프로세스
	2	3D콘텐츠프로그래밍 컨셉아트웍디자인	모바일프로그래밍	디지털미디어콘텐츠개발
4	1	융합SW프로젝트(필수)		포트폴리오워크샵
	2		가상현실 * 게임프로그래밍 *	

* 격년제 개설 교과목으로, 3~4학년 이수 가능

한국어지능정보연계전공

소개

본 연계전공은 한국어를 기반으로 한 지능 정보 처리 능력을 갖춘 인재를 양성하는 것을 목표로 합니다. 이를 위해 한국어에 대한 기본 지식과 소프트웨어에 대한 기본 지식을 가르치는 것은 물론 인공 지능 기반의 한국어 자연어 처리를 비롯한 지능 정보 처리 관련 업체가 요구하는 능력을 창조적으로 발휘할 수 있는 융합 능력을 키우는 것을 목표로 합니다.

주관교수 및 연락처

국 어 국 문 학 과 | 최 기 용 교수 kiyongchoi@kw.ac.kr
컴퓨터소프트웨어학과 | 최 영 근 교수 ygchoi@kw.ac.kr

교과과정 및 학점 이수

총 이수 학점 : 36학점 이상
필수 과목 : 3과목 9학점(국어문법의이해, 객체지향프로그래밍, 전산언어학개론)
선택 과목 : 27학점 이상

학년	학기	한국어지능정보연계전공	국어국문학과	컴퓨터소프트웨어학과
2	1	국어음성학	국어학의이해	이산구조 고급프로그래밍
	2		국어음운의이해 국어문법의이해(필수)	객체지향프로그래밍(필수) 소프트웨어실습
3	1		국어문장구조의이해	자료구조 컴파일러
	2	전산언어학개론(필수)	국어의미의이해	
4	1		국어정보처리종합설계	
	2	자연언어처리		인공지능

금융공학및핀테크연계전공

소개

본 연계전공은 경영학과 재무전공 교수, 국제통상학부 경제학전공 교수, 수학과 금융수학전공 교수 그리고 컴퓨터정보공학부의 기계학습/보안전공 교수들이 근래의 금융 산업 트렌드에 부합하는 금융인력 양성에 필요한 교과과정을 다양하고 전문적으로 제공할 수 있다는 장점을 가지고 있습니다. 이를 통하여 전 세계적으로 급성장하고 있는 핀테크 분야에 발 빠르게 대응하여 산업이 요구하는 수요자 중심의 인재를 양성할 수 있습니다. 또한, 모바일, 소셜 네트워크, 빅데이터 등 최신 ICT 기술을 이용하여 급속히 발전하고 있는 금융 서비스를 지속적으로 제공할 수 있는 인재를 양성할 수 있습니다.

본 연계전공을 이수한 후 금융업계, IT업계, 보안업계 등으로 진로 설계가 가능합니다.

주관교수 및 연락처

경 영 학 부 | **한 재 현** 교수 jhan@kw.ac.kr
국 제 통 상 학 부 | **김 기 영** 교수 kyk@kw.ac.kr
수 학 과 | **이 호 석** 교수 hoseoklee@kw.ac.kr
컴퓨터정보공학부 | **박 철 수** 교수 parkcheolsoo@kw.ac.kr

교과과정 및 학점 이수

총 이수 학점 : 45학점 이상
필수 과목 : 5과목 15학점(재무관리, 화폐금융론, 파생금융상품론, 시계열분석, 금융수학개론)
선택 과목 : 30학점 이상

학년	학기	금융공학및핀테크 연계전공	경영학부	국제통상학부	수학과	컴퓨터정보공학부
1	1					
	2		회계원리		계산수학및프로그래밍	고급C프로그래밍
2	1			미시경제학	수리통계학	객체지향프로그래밍설계
	2		재무관리(필수) 재무회계	거시경제학	수치해석1 확률론개론	테이터구조설계
3	1	정보보호론	증권투자론	회폐금융론(필수) 경제계량분석		신호및시스템
	2	시계열분석(필수)	파생금융상품론(필수)	외환시장론		디지털신호처리 알고리즘
4	1		가치평가론		금융수학개론(필수) 상미분방정식론	머신러닝
	2		핀테크스타트업		금융수학특론 편미분방정식론	데이터베이스및응용

언어빅데이터연계전공

소개

본 연계전공은 4차 산업혁명 시대에 국제어의 위상을 지닌 영어에 대한 언어적 지식과 컴퓨터 소프트웨어의 공학적 지식을 연계하고 융합하는 것을 목적으로 합니다.

본 연계전공을 이수한 후 글로벌 기업 및 정부 직무상 필요한 언어 빅데이터 전문가, 대량의 번역물을 신속, 정확하게 처리하는 기계번역 전문가, 인문학적 소양과 공학적인 지식을 필요로 하는 언어전문가로서의 창업 및 관련 업종에 취업 등의 진로 설계가 가능합니다.

주관교수 및 연락처

영어영문학과 | **이 일 재** 교수 ijlee@kw.ac.kr
정보융합학부 | **정 한 조** 교수 hanjojeong@kw.ac.kr

교과과정 및 학점 이수

총 이수 학점 : 36학점 이상
필수 과목 : 5과목 15학점(통계학입문, 데이터사이언스개론, 번역실습, 코퍼스영어학, 빅데이터기획분석론)
선택 과목 : 21학점 이상

학년	학기	언어빅데이터연계전공	영어영문학과	정보융합학부
1	1		영작문	
	2			통계학입문(필수)
2	1		영문법2 영어발표와토론	데이터사이언스개론(필수) 객체지향프로그래밍 인터랙티브미디어개론
	2		마케팅내러티브 어휘형태론과어휘지도	모바일프로그래밍 IoT및SNS데이터분석 자료구조
3	1		번역실습(필수) 영어와언어과학 디지털에디팅	글로벌콘텐츠트렌드 텍스트및오피니언마이닝
	2		코퍼스영어학(필수) 영어교재론	ICT융합전략 데이터마이닝분석 소셜네트워크분석
4	1		영어평가와통계 영어교육사회봉사	기계학습 빅데이터비즈니스모델
	2	기계번역과포스트에디팅	영어교육과경영 미디어영어번역	빅데이터기획분석론(필수)

정보보호연계전공

소개

본 연계전공은 경영학, 행정학, 수학적 기반의 암호학, 컴퓨터와 네트워크 보호방안 그리고 법률적 지원과 제도적 방안까지 총체적 분야 전 과정을 교육합니다. 특별히 정보보호 분야의 핵심 대상인 컴퓨터와 네트워크 보안, 암호화 기술, 기업정보보호를 융합하는 교육이 정보보호연계전공의 특징입니다.

주관교수 및 연락처

경영학부 | **최 정 현** 교수 chchoi@kw.ac.kr

교과과정 및 학점 이수

총 이수 학점 : 36학점 이상
필수 과목 : 4과목 12학점(프로그램구조론, 암호학개론, 컴퓨터네트워크, 산업보안경영관리)
선택 과목 : 24학점 이상

학년	학기	정보보호연계전공	경영학부	법학부	정보콘텐츠학과	컴퓨터소프트웨어학과
1	1		경영과컴퓨터			
	2					
2	1				암호학개론(필수)	
	2		인터넷기반기술 프로그램구조론(필수)	법정보학	정보학개론	
3	1	산업보안경영관리(필수)	기업정보보안			
	2		정보화전략		컴퓨터네트워크(필수)	
4	1	IT재난관리				네트워크보안
	2			정보보호법이론과 실무		최신정보보안이론

스포츠빅데이터연계전공

소개

본 연계전공은 스포츠 현장에서 수집되는 다양한 정형/비정형 데이터의 수집–저장–처리–분석–시각화 단계에 필요한 빅데이터 처리/분석 방법론 및 기술, 빅데이터 처리/분석 시스템 구현에 필요한 IT/프로그래밍 기술 등의 기본적인 역량과 이를 다양한 스포츠 현장에 적용할 수 있는 실무 능력 및 글로벌 경쟁력을 갖춘 스포츠 빅데이터 전문 인력을 양성하고자 합니다.

이를 위해 일반적인 데이터과학자로서 갖추어야 될 기본적인 빅데이터 분석 방법론 및 IT/프로그래밍 기술 교육, 스포츠현장 데이터 및 정보 관련 도메인 지식 및 이론 습득, 스포츠현장 빅데이터 분석 관련 심화학습 및 현장실습 등 입체적 교육을 통한 전문 역량을 강화할 수 있는 교육과정을 제공합니다.

본 연계전공을 이수한 후 경기기록원, 스포츠과학연구원, 체육유관기관직원, 체육행정직공무원, 프로스포츠팀직원, 데이터과학자, 데이터분석전문가 등으로 진로 설계가 가능합니다.

주관교수 및 연락처

생활체육학과 | **박 석** 교수 winner@kw.ac.kr
정보융합학부 | **정 한 조** 교수 hanjojeong@kw.ac.kr

교과과정 및 학점 이수

총 이수 학점 : 36학점 이상
필수 과목 : 5과목 15학점(스포츠정보, 스포츠빅데이터분석, 캡스톤설계 I, 캡스톤설계 II, 종합설계방식을적용한체육연구방법)
선택 과목 : 21학점 이상

학년	학기	정보융합학부	생활체육학과
2	1	R기반통계학응용	스포츠빅데이터분석(필수, 신규)
	2		스포츠정보(필수, 신규)
3	1	데이터베이스 텍스트/오피니언마이닝	체육측정평가
	2	데이터마이닝분석 소셜네트워크분석	
4	1	캡스톤설계 I (필수)	종합설계방식을적용한체육연구방법(필수)
	2	캡스톤설계 II (필수)	스포츠생체역학

광운대학교
KwangWoon University