SW 융합학부 신설 배경

미래부 지능정보사회 중장기 추진전략
기술분야
미래경쟁력 원천인 데이터 자원의 가치 창출
지능정보기술 기반 확보
데이터 · 서비스 중심의 초연결 네트워크 환경 구축
산업분야
국가 근간서비스에 선제적인 지능정보 기술 활용
지능정보산업 생태계 조성
지능형 의료서비스를 통한 혁신적 가치 창출
제조업의 디지털 혁신
사회분야
지능정보사회 미래 교육 혁신
자동화 및 고용형태 다변화에 적극 대응
지능정보사회에 대응한 사회 안전망 강화
인간과 기계 공존을 위한 법제도 정비
새로운 성장동력 = 지능정보기술
다양한 문제를 SW적으로 해결 가능한 혁신적 융합 역량 필요

SW 융합학부 신설 방안

- (정부의 중장기 전략과 사회의 요구) 미래부의 지능정보사회 중장기 계획과 4차 산업혁명은 혁신적 융합 역량을 요구하며 특히 SW적으로 다양한 문제를 해결할 수 있는 SW융합인재 양성 필요
- (현실적 제약의 고려) 하드웨어적 개편이나 편제/정원조정 없이 소프트웨어적 방법으로 사회가 요구하는 다양한 전공의 신설
- (대학의 비전) 학생의 입학 당시 소속전공이 아닌 융합전공과정의 이수만으로 졸업 가능하며 다양한 융합 전공의 신설을 통해 학생의 선택권 확대
- (공동참여 공동운영) 다수의 학과가 참여하여 공동으로 운영
- (운영의 효율성) 융합전공 관련 학과들에서 개설된 기초/필수/선택 교과목을 최대한 활용하여 전공학점으로 인정

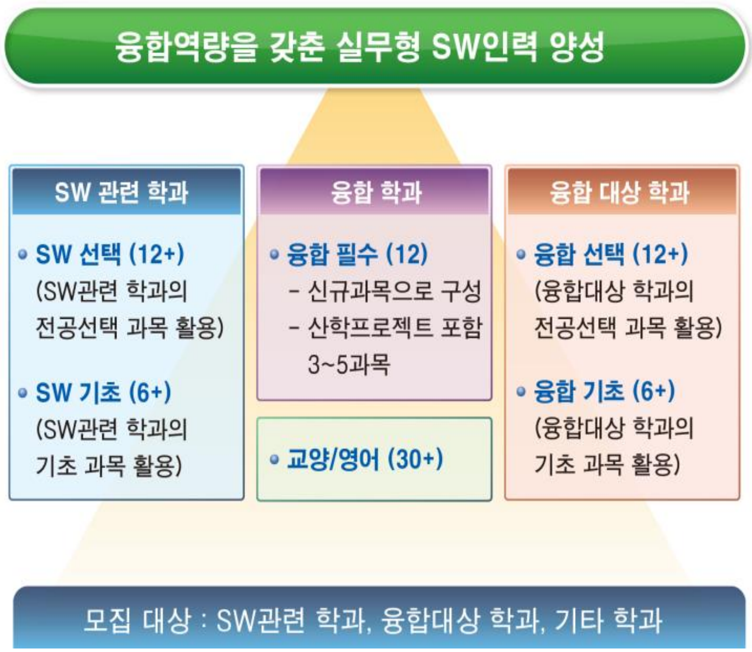
모집 전공 및 운영방법

융합전공	교육목표	운영 참여학과	운영방법
SW융합 바이오	IT와 BT의 융합을 통해 산업화가 진행 중인 생물정보 분석/처리/가공과 관련된 실무 역량을 갖춘 인재양성. 공개된 생물정보 데이터(NBCI, TCGA)와 생물정보 SW툴 (OMIC Tools, Github)을 활용한 실습 및 프로젝트 등 교과목 제공	미생물학과, 분자생물과, 생명과학과, 컴퓨터공학과, 소프트웨어학과, 모바일시스템공학과,	융합전공 복수전공
SW융합 콘텐츠	IT와 CT, SW와 콘텐츠의 융합으로 미래 인터랙티브 콘텐츠 기획 및 제작에 필요한 가상현실과 증강현실, 웨어러블 기술 등 실무 역량을 갖춘 인재양성. 인터랙티브 스토리텔링을 통한 콘텐츠의 기획 및 제작과 관련된 핵심적인 교과목 제공	공연영화학부, 패션디자인과, 커뮤니케이션 디자인과, 컴퓨터공학과, 소프트웨어학과, 모바일시스템공학과	융합전공 복수전공
SW융합 경제경영	빠르게 변화하는 경영 비즈니스 환경에 대처하기 위해 SW기술을 이용하여 경영전략을 분석하며 이를 기업경영에 빠르게 활용 가능한 경쟁력 있는 비즈니스 인력을 양성. SAP 등 글로벌 경영 관련 SW 선도기업이 추구하는 새로운 SW플랫폼에 기반하여 경영전략을 분석하고 활용하는 교과목 제공	경제학과, 경영학부, 무역학과, 컴퓨터공학과, 소프트웨어학과, 모바일시스템공학과	융합전공 복수전공
SW융합 법학	IT와 4차 산업혁명 시대를 목전에 두고 있는 사회에서 법학과 SW 관련 공학 분야에 대한 융·복합적 지식을 갖춘 창의적 전문 인재의 양성을 목표로 함.	법학과, 컴퓨터공학과, 소프트웨어학과, 모바일시스템공학과	융합전공 복수전공

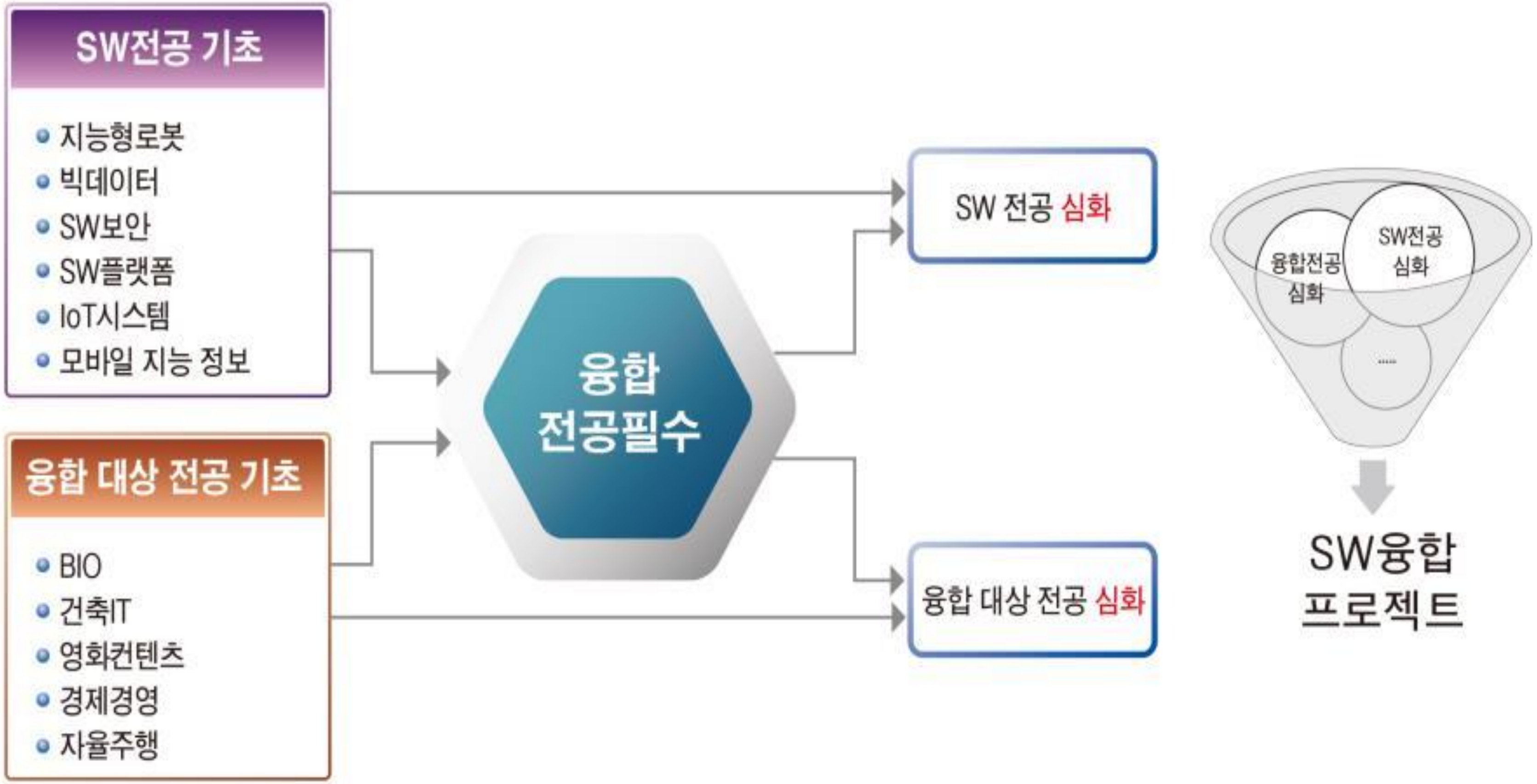
교육과정의 특징 및 학위취득

- **융합전공의 교육과정 구성**
  - SW학과와 융합 대상학과의 교과목을 최대한 활용함
  - 혁신적 융합을 위해 핵심 융합역량 획득이 가능한 신규 융합필수 과목 개설

- **권장 이수 방안**
  - (SW전공학과 학생) 융합 분야로 진출하기 위해 필요한 융합분야별 특성화 과목(융합필수 및 융합선택 교과목) 이수를 통해 핵심 융합역량을 획득하여 졸업
  - (융합 대상학과 학생) 소속 학과에서 습득한 기초 지식과 역량을 바탕으로 SW융합 전공에서 필요로 하는 융합필수 교과와 SW선택 과목 이수를 통해 핵심/심화 융합역량을 획득하여 졸업



교육과정의 특징 및 학위취득



SW융합 전공 이수요건

SW융합바이오

이수 구분	전문교양		융합기초			전공 과정			계
	핵심 교양	융합 소양	수학 기초	SW 기초	융합 기초	전공 필수	SW 선택	융합 선택	
제1전공	20	6+	6+	6	6+	9+	18+	18+	130+
제2전공	-	-	0+	6	6+	6+	9+	9+	36+
부전공	-	-	0+	6	3+	6+	3+	3+	21+

SW융합콘텐츠

이수 구분	전문교양		융합기초			전공 과정			계
	핵심 교양	융합 소양	수학 기초	SW 기초	융합 기초	전공 필수	SW 선택	융합 선택	
제1전공	20	6+	0+	6	9+	12	18+	18+	130+
제2전공	-	-	0+	6	6+	12	9+	9+	42+
부전공	-	-	-	6	3+	6+	3+	3+	21+

SW융합경제경영

이수 구분	전문교양		융합기초			전공 과정			계
	핵심 교양	융합 소양	수학 기초	SW 기초	융합 기초	전공 필수	SW 선택	융합 선택	
제1전공	20	6+	0+	6	9+	12	18+	18+	130+
제2전공	-	-	0+	6	6+	12	9+	9+	42+
부전공	-	-	-	6	3+	6+	3+	3+	21+

SW융합법학

이수 구분	전문교양		융합기초			전공 과정			계
	핵심 교양	융합 소양	수학 영역	SW 기초	융합 기초	전공 필수	SW 선택	융합 선택	
제1전공	20	6+	0+	6	12+	12	18+	18+	130+
제2전공	-	-	0+	6	6+	12	9+	9+	42+
부전공	-	-	-	6	3+	6+	3+	3+	21+

매 학기 배포되는 종합강의 시간표에 나와 있음

SW융합바이오전공 교육과정

교과목개설 전공		이수	교육과정		이수요건		
대학	학과(전공)	구분	1학기	2학기	제1전공	제2전공	부전공
SW융합대학	SW융합바이오	전공필수	생물정보학기초(3), SW융합바이오 종합설계1(3)	생물정보학 캡스톤디자인(3), SW융합바이오 종합설계2(3)	12+	12+	6+
	SW융합학부	SW기초	기초컴퓨터프로그래밍	고급컴퓨터프로그래밍	6학점	6학점	6학점
	컴퓨터공학		컴퓨터공학프로그래밍1(3)	컴퓨터공학프로그래밍2(3)			
	소프트웨어		프로그래밍(3)	고급프로그래밍(3)			
	모바일시스템		기초프로그래밍1(3)	기초프로그래밍2(3)			
	공통	수학기초	이산수학(3), 확률및통계학(3)	공학수학2(3), 공학수치해석(3)	6학점 이상	선택사항	-
	공통	융합소양	첨단제조산업의이해, 공학경제, 지식재산기반창업	지식재산과특허전략, 공학과 예술, 기술과경영, 공학윤리, 기술보고서작성	6학점 이상	-	-
자연과학대학	자연과학대학	융합기초	생명과학1(2), 기초미생물학1(2), 일반생물1(3), 생물통계학및실습(3)	생명과학2(2), 기초미생물학2(2), 일반생물2(3),	4학점 이상	4학점 이상	3학점 이상
SW융합대학	컴퓨터공학	SW선택	자바프로그래밍1, 데이터베이스, 운영체제, 인공지능, 빅데이터처리,	자료구조, 자바프로그래밍2, 알고리즘및실습, 클라우드컴퓨팅,패턴인식, 데이터마이닝, 분산처리	18학점 이상	9학점 이상	3학점 이상
	소프트웨어		데이터베이스기초, 객체지향프로그래밍, 운영체제, 데이터마이닝,알고리즘, 오픈소스SW활용	자료구조, 시스템프로그래밍, 고급데이터베이스, 소프트웨어공학, 오픈소스SW설계,			
	모바일시스템		객체지향프로그래밍, 알고리즘 및 인공지능, 자바프로그래밍, 모바일오픈소스SW활용, 데이터베이스, 인공지능 응용	자료구조 기초 및 실습, 시스템프로그래밍, 운영체제,빅데이터 처리, 기계학습의기초 및 응용, 자료구조 응용 및 실습			
자연과학대학	분자생물학과	융합선택	분자세포생물학1, 분자유전학1, 분자생물학2,	분자생물학1, 분자세포생물학2, 분자유전학2, 동물분자생리학,분자발생생물학, 분자면역학, 식물분자생리학, 분자신경생물학, 생명정보응용	15학점 이상	9학점 이상	3학점 이상
	미생물학과		진핵세포학, 미생물화학1, 미생물유전학, 분자미생물학, 미생물정보학및통계실습,바이러스학	미생물화학2, 분자유전학, 미생물생리학, 면역학, 조직배양학, 환경미생물학, 유전공학,			
	생명과학과		세포생물학, 생물유기화학, 분자생물학, 동물생리학, 인체생물학, 중간대사조절,	생물화학, 동물분류학, 유전학(생명과학), 동물발생학 생물진화학, 면역생물학			

SW융합콘텐츠전공 교육과정

교과목개설 전공		이수	교육과정		이수요건		
대학	학과(전공)	구분	1학기	2학기	제1전공	제2전공	부전공
SW융합대학	SW융합콘텐츠	전공 필수	융합콘텐츠의 이해(3), 융합콘텐츠 종합설계1(3)	융합콘텐츠 캡스톤디자인(3), 융합콘텐츠 종합설계2(3)	12학점	12학점	6+
	SW융합학부	SW 기초	기초컴퓨터프로그래밍	고급컴퓨터프로그래밍	6학점	6학점	6학점
	컴퓨터공학		컴퓨터공학프로그래밍1(3)	컴퓨터공학프로그래밍2(3)			
	소프트웨어		프로그래밍(3)	고급프로그래밍(3)			
	모바일시스템		기초프로그래밍1(3)	기초프로그래밍2(3)			
	공통	융합 소양	첨단제조산업의이해, 공학경제, 지식재산기반창업	지식재산과특허전략, 공학과 예술, 기술과경영, 공학윤리, 기술보고서작성	6학점	-	-
사회과학대학	커뮤니케이션 (영상콘텐츠)	융합 기초	영상콘텐츠기획(3), 촬영과편집1(3)	디지털사회와문화(3)	9학점 이상	6학점 이상	3학점 이상
예술디자인대학	공연영화학과(영화)		발상과전개1(3), 영화사(3)	발상과전개2(3)			
예술디자인대학, 예술조형대학	커뮤니케이션 디자인, 시각디자인		그래픽디자인1(3), 디자인론(3)	그래픽디자인2(3)			
SW융합대학	컴퓨터공학	SW 선택	자바프로그래밍1, 창의적공학설계, 인공지능,빅데이터처리	자료구조,자바프로그래밍2,알고리즘및실습,클라우드컴퓨팅,패턴인식,창의적공학설계,컴퓨터그래픽스,컴퓨터비전	18학점 이상	9학점 이상	3학점 이상
	소프트웨어		컴퓨터그래픽스, 객체지향프로그래밍, 멀티미디어시스템, 모바일플랫폼, 알고리즘, 컴퓨터네트워크, 오픈소스SW활용	웹프로그래밍, 서비스플랫폼, 소프트웨어공학, 오픈소스SW설계,			
	모바일시스템		객체지향프로그래밍,자바프로그래밍, 인공지능 응용 멀티미디어신호처리1,	멀티미디어신호처리2, 빅데이터 처리, 자료구조 기초 및 실습, 기계학습의기초 및 응용, 자료구조 응용 및 실습			
사회과학대학	커뮤니케이션 (영상콘텐츠&공통)	융합 선택	멀티미디어워크샵, 뉴미디어산업, 매스컴기초통계, 매스컴연구방법론, 디지털포토그래피	촬영과편집2, 방송구성실습, 미디어테크놀로지의이해, 휴먼커뮤니케이션, 매스컴기초통계, 매스컴연구방법론, 문화콘텐츠이해	18학점 이상	9학점 이상	3학점 이상
예술디자인대학	공연영화학과		영화시각효과, 영화편집1, 영상미학, 영화기획실습, 뉴미디어연구, 시나리오작법	영화편집2(선수:영화편집1),시나리오실습(선수:시나리오작법), 실험영화연구, 영화이론, 영화미술, 사진,프로덕션창업실무(선수:영화기획실습)			
예술디자인대학, 예술조형대학	커뮤니케이션 디자인,시각디자인		디지털미디어그래픽스,3D그래픽스1, 디자인스토리텔링, 모션그래픽스1, 인터랙티브디자인, 뉴미디어디자인	인포메이션디자인, 3D그래픽스2,UI/UX미디어디자인, 디자인경영과지식재산, 모션그래픽스2, 서비스디자인			

SW융합경제경영전공 교육과정

교과목개설 전공		이수	교육과정		이수요건		
대학	학과(전공)	구분	1학기	2학기	제1전공	제2전공	부전공
SW 융합대학	SW융합경제경영	전공 필수	블록체인기술비즈니스(3), 경제경영학 종합설계1(3)	글로벌기업의 기술혁신비즈니스전략(3),경제경영학종합설계2(3)	12학점	12학점	6학점
	SW융합학부	SW 기초	기초컴퓨터프로그래밍	고급컴퓨터프로그래밍	1/2학기 각각 3학점, 총 6학점	1/2학기 각각 3학점, 총 6학점	1/2학기 각각 3학점, 총 6학점
	컴퓨터공학		컴퓨터공학프로그래밍1(3)	컴퓨터공학프로그래밍2(3)			
	소프트웨어		프로그래밍(3)	고급프로그래밍(3)			
	모바일시스템		기초프로그래밍1(3)	기초프로그래밍2(3)			
	공통	융합 소양	첨단제조산업의이해, 공학경제, 지식재산기반창업	지식재산과특허전략, 공학과 예술, 기술과경영, 공학윤리, 기술보고서작성	6학점 이상	-	-
상경대학	경제학과	융합 기초	미시경제학1(3), 거시경제학1(3)	미시경제학2(3), 거시경제학2(3)	9학점 이상	6학점 이상	3학점 이상
	경영학부		경영과학1(3) 경영정보론(3), 국제경영론(3)	경영분석(3), 마케팅(3) 경영지원시스템(3)			
SW 융합대학	컴퓨터공학	SW 선택	자바프로그래밍1, 데이터베이스, 운영체제, 인공지능 빅데이터처리,	자료구조, 자바프로그래밍2, 알고리즘및실습, 클라우드컴퓨팅 패턴인식, 데이터마이닝, 분산처리	24학점 이상	9학점 이상	3학점 이상
	소프트웨어학		데이터베이스기초, 운영체제, 알고리즘, 오픈소스SW 활용, 객체지향프로그래밍, 데이터 마이닝	자료구조, 고급데이터베이스, 소프트웨어공학, 오픈소스SW설계, 시스템프로그래밍			
	모바일시스템		자료구조 기초 및 실습 객체지향프로그래밍, 알고리즘 및 인공지능 자바프로그래밍, 데이터베이스, 인공지능 응용	시스템프로그래밍, 운영체제, 빅데이터 처리, 모바일오픈소스SW활용,기계학습의기초 및 응용, 자료구조 응용 및 실습			
	SW융합대학		파이슨프로그래밍, CRM 개발 실습, 블록체인 시스템 이해	경영분석SW개발 실습, 마케팅SW개발 실습			
상경대학	경제학과	융합 선택	수리경제학, 재정학, 국제금융론, 조세론, 창업경제론, 화폐금융론,	계량경제학, 한국경제론	12학점 이상	9학점 이상	3학점 이상
	경영학부		생산운영관리, 재무관리, 데이터베이스관리	인적자원관리,서비스경영론, 국제기업환경론, 경영전략,			
	무역학과		국제금융론, 국제기업경영론, 국제자원론, 글로벌경제론	국제무역론, 국제통상론, 무역창업론, 공공경제학			

SW융합법학전공 교육과정

교과목개설 전공		이수	교육과정		이수요건		
대학	학과(전공)	구분	1학기	2학기	제1전공	제2전공	부전공
SW융합대학	SW융합법학	전공 필수	소프트웨어융합론(3) 소프트웨어기업법(3)	소프트웨어저작권법(3) 오픈소스소프트웨어 라이선스(3)	12학점	12학점	6+
	SW융합학부	SW 기초	기초컴퓨터프로그래밍	고급컴퓨터프로그래밍	1/2학기 각각 3학점, 총 6학점	1/2학기 각각 3학점, 총 6학점	1/2학기 각각 3학점, 총 6학점
	컴퓨터공학		컴퓨터공학프로그래밍1(3)	컴퓨터공학프로그래밍2(3)			
	소프트웨어		프로그래밍(3)	고급프로그래밍(3)			
	모바일시스템		기초프로그래밍1(3)	기초프로그래밍2(3)			
	공통	융합 소양	첨단제조산업의 이해, 공학경제 지식재산기반창업	지식재산과특허전략, 공학과 예술, 기술과경영, 공학윤리, 기술보고서작성	6학점 이상	-	-
법과대학	법학과	융합 기초	상법총칙(3) 채권총론(3) 행정법총론1(3)	민법총칙2(3) 기본권론(3) 형법총론1(3)	12학점 이상	6학점 이상	3학점 이상
SW융합대학	컴퓨터공학	SW 선택	자바프로그래밍1, 데이터베이스, 운영체제, 인공지능 빅데이터처리,	자료구조, 자바프로그래밍2 알고리즘및실습, 클라우드컴퓨팅, 패턴인식, 데이터마이닝, 분산처리	18학점 이상	9학점 이상	3학점 이상
	소프트웨어		데이터베이스기초, 객체지향프로그래밍, 운영체제, 알고리즘, 오픈소스SW활용, 데이터 마이닝	자료구조, 고급데이터베이스, 시스템프로그래밍, 소프트웨어공학, 오픈소스SW설계			
	모바일시스템		객체지향프로그래밍, 알고리즘 및 인공지능, 자바프로그래밍, 오픈소스SW활용, 데이터베이스, 인공지능 응용	자료구조 기초 및 실습, 시스템프로그래밍, 운영체제,빅데이터 처리,기계학습의기초 및 응용, 자료구조 응용 및 실습			

장학금 및 혜택

- 장학금: 선발 당해 학기 등록금액의 최대 150만원까지 등록금 감면(학비감면 총액은 등록금을 초과하지 않음)을 결정하여 정산 함
- 각종 교내외 프로그램 참여 가능: 해외 산업체/대학교 견학 (여름방학 중), SW 중심대 가족 기업과의 산합협력 프로젝트, 인턴쉽, 현장 실습 → 취업연계

전공별 주임 교수 및 담당 직원

전공	주임교수		사무실/연락처
SW융합경제경영	정재진 교수님 (응용컴퓨터공학과)		내선 3166 dothan@dankook.ac.kr
SW융합콘텐츠	강지영 교수님 (영화콘텐츠전문대학원)		내선 3956 artech@dankook.ac.kr
SW융합바이오	윤석현 교수님 (전자전기공학부)		내선 3635 syoon@dku.edu
SW융합법학	김범준 교수님 (법학과)		내선 3274 bjkim1@dankook.ac.kr
SW융합학부 행정 담당	이경민 조교 (SW중심대학)		내선 3143 km3143@dankook.ac.kr ICT관 308호

융합전공 운영규정 (일부 소개)

- 장학금: 선발 당해 학기 등록금액의 최대 150만원까지 등록금 감면(학비감면 총액은 등록금을 초과하지 않음)을 결정하여 정산 함
- 각종 교내외 프로그램 참여 가능: 해외 산업체/대학교 견학 (여름방학 중), SW 중심대 가족 기업과의 산합협력 프로젝트, 인턴쉽, 현장 실습 → 취업연계

Q&A

- 장학금은 신청요강에 15명 모집인원 중 10명 내외라고 했는데 10명이 안되면 무조건 받을 수 있나요?
- 이번에 합격한다 해도 모집요강을 보면 등록금은 그대로던데 ... 그렇다면 앞으로 어떤 강의를 수강해서 졸업요건을 맞추는지에 따라 제1전공이 경영인 경영학사로 졸업하게 될 수도 장학금을 받는 SW경제경영학인 SW경제경영학사로 졸업하게 될 수도 있는 건가요?
- 지원자 미달이 심하면 어떻게 과가 운영되는 건가요?
- 만약 1/31일에 합격자 발표가 난 이후 SW경제경영학과로 전입을 취소할 수 있나요? 취소하려면 1/31일 이전에 취소해야 하는 건가요?
- 기타 ...