

사람을 변화시키는 교육 · 세상을 변화시키는 대학



삼육대학교

SW중심대학

2023 _ SW연계전공 요람

세상을 바꾸는 교육 중심 MVP대학, 삼육대학교

목 표	수도권 소재 글로벌 리더 양성 교육중심 선도대학
슬 로 건	사람을 변화시키는 교육, 세상을 변화시키는 대학
비 전	사람중심의 창의융합으로 지속가능한 미래를 열어가는 대학
교육이념	지성과 영성과 신체의 균형잡힌 전인교육을 통한 인류사회 기여
교육목적	미션·비전·열정을 갖춘 전인적 인재 양성
교육목표	삼육MVP(진리와 사랑의 글로벌 봉사자)
인 재 상	정직한 교양인 창의적 지식인 실천적 봉사인
핵심역량	시민의식 창의적사고 글로벌 소통 자기주도 나눔실천





목차

I. 사업단 소개	4
II. SW중심대학사업단 보직 및 역할	5
III. SW연계전공	6
1. 보건빅데이터.....	9
2. SW중독심리	14
3. SW중독재활	18
IV. 2023 SW중심대학사업 프로그램	22
V. SW마일리지 장학 제도	24
VI. SW융합인재양성 장학	27
VII. SW건강과학 연계전공 Q&A	29
VIII. SW건강과학 연계전공 운영지침	30

I. 사업단 소개



삼육대학교는 2021년 과학기술정보통신부가 주관하는 SW중심대학사업의 특화트랙에 선정되어 “건강한 지역 사회를 위한 SW건강과학 융합인재 양성”을 목표로 SW중심대학사업단을 설립했습니다. 본 사업단은 수요자에 맞는 SW교육을 통해 전공자는 글로벌 경쟁력을 갖춘 실무형인재로, 비전공자는 타 전공지식과 SW소양을 겸비한 융합인재로 양성하는 데 목표를 두고 있습니다.

비전 건강한 지역사회를 위한 SW건강과학 융합인재 양성





II. SW중심대학사업단 보직 및 역할

직책	성명	사무분장	사무실번호
단장	오덕신	총괄	02-3399-1558
부단장	김성완	교육운영 총괄	02-3399-1781
센터장	최민석	사업운영 총괄	02-3399-1560
전임교원	김종완	연계전공 소프트웨어 교과목 운영	02-3399-1885
전임교원	이금선	중독 관련 교과목 및 프로그램 운영	02-3399-3696
전임교원	이동학	산학·창업 프로그램 및 교과목 운영	02-3399-1894
전임교원	이새봄	연계전공 소프트웨어 교과목 운영	02-3399-3625
전임교원	장윤재	연계전공 소프트웨어 교과목 운영	02-3399-1860
팀장	이창선	사업운영	02-3399-3627
연구원	이선영	SW교육 프로그램 지원/교과과정 개발	02-3399-3631
직원	이미선	사업비 집행 및 예산 관리	02-3399-3632
	양유지	SW기초교육/SW비교과프로그램	02-3399-3633
	현세훈	SW동아리/SW캡스톤/SW인턴십	02-3399-3628
	최윤영	SW연계전공 및 관련 프로그램/ SW프로젝트 경진대회	02-3399-3629
-	FAX	-	02-3399-3634

III. SW 건강과학 연계전공



1. 전공소개

2개 이상의 학과(부)가 학문 영역을 유기적으로 통합한 후 새로운 교과과정을 통하여 연계전공과 관련한 이론 및 실무에 관한 전공과목을 집중적으로 교육함으로써 다양성과 통합성을 지닌 창의적 인재를 양성하기 위한 과정이다.

2. 배경

4차 산업혁명의 시대가 도래함에 따라 사회 전 분야에 걸쳐 디지털화가 신속하게 진행되고 있으며 SW산업은 디지털화의 핵심 역할을 담당하고 있음. 특히, SW기술 중심의 건강과학에 대한 관심이 높아짐에 따라 중독심리, 중독재활, 보건빅데이터를 기반으로 하는 연계전공에 대한 전문인력 수요가 급증하고 있음. 이러한 시대적 요구에 부합하는 핵심 인재를 양성하기 위하여 우리 대학의 건강과학특성화 분야와 SW기반의 인공지능과 빅데이터 등 신기술을 융합하는 교육체계가 필요함.

3. 안내사항

구분	내용
SW건강과학 연계전공	보건빅데이터
	SW중독심리
	SW중독재활
신청기간	1월(1학기), 7월(2학기) *학교 홈페이지(www.syu.ac.kr) 학사공지 및 사업단 홈페이지(www.syu.ac.kr/swuniv) 공지사항에 학기별 공고
신청자격	2학기 이상을 이수하고 30학점 이상 이수한 학생 중 평균평점이 2.5 이상인 재학생 *편입생은 1학기 수료 후 신청 가능
신청방법	SU-Wings(차세대통합정보시스템)을 통하여 신청 *SU-Wings > 학사정보 > 연계전공 신청 > 책임교수 심사 > 담당자 승인 > 신청 완료
문의	SW중심대학사업단(다니엘관 107호, 02-3399-3629)

III. SW 건강과학 연계전공

■ 졸업이수학점

졸업학점	연계전공 학점	
	주전공	연계전공
130	39	36

■ 이수 과정



III. SW 건강과학 연계전공

■ 기타사항

- 졸업학점 = 전공 + 교양(교필/교선) + 일반학점
- 전공 이수학점은 2017학번을 기준으로 42학점(2017학번 이전), 39학점(2017학번 이후)을 원칙으로 하되 학교의 내규가 따로 있는 학과는 학과 내규를 적용함
- 연계전공 중도포기 시 취득학점은 일반선택으로 인정(단, 학과 전공과목을 연계전공 과목으로 취득했을시, 전공과목으로 인정)
- 연계전공 졸업요건을 모두 충족한 경우 해당 연계전공에 대한 추가 학위가 수여됨
- 연계전공 커리큘럼에 따라 이수한 교과목의 이수구분이 전공 과목으로 되어있는 경우 매 학기 진행되는 이수구분 신청 기간에 전공 과목을 연계전공 과목으로 이수구분 신청할 수 있음
- 이수구분, 졸업인증 등에 대한 공지는 SW건강과학 연계전공 오픈채팅방과 사업단 홈페이지 공지사항을 통해 매학기 안내됨

■ 졸업요건(다음 항목을 모두 포함)

- SW건강과학 연계전공 교과목 36학점 이수(건강과학 분야 18학점+소프트웨어 분야 18학점)
- 졸업 전 마지막 학기에 SW연계전공졸업인증(F/P) 교과목 신청
- SW연계전공 졸업인증 신청서, 연구수행 증빙자료, 최종 성적증명서 제출
* 연구수행: 다음 중 한 가지 이상의 영역에서 1회 이상의 연구수행에 참여

항목	증빙자료
다음 항목의 SW분야 자격증 취득 - 데이터분석 준전문가(ADsP) - 빅데이터 분석기사 - 정보처리기사 - PCCE 레벨 2 이상	자격증 사본
교과목 'SW프로젝트'이수	연구과제물 제출
SW페스티벌 성과물 출품	성과물 사본 제출
SW동아리 프로젝트 참여	프로젝트 결과물 제출
SW분야 논문 참여	논문 제출
SW분야 학술대회 참가	학술대회 연구과제물 제출
SW연수(국내/해외) 수료	프로젝트 결과물 제출
SW마일리지(SW비교과 프로그램 참여) 300점 이상 취득	졸업인증신청서에 참여 프로그램 기재 후 제출

1. 전공소개

코로나 팬데믹 이후 비대면 활동 및 보건 분야에서의 디지털 케어에 대한 수요의 증가로 인해 보건 디지털 산업의 육성에 대한 필요성이 요구된다. 4차산업 시대에서의 보건학은 보건학적 지식을 기반으로 컴퓨터 기술을 융합하여 보건 빅데이터를 수집, 정리 및 요약, 분석과 시각화를 할 수 있는 역량이 요구된다. 따라서 본 과정은 보건소, 건강센터, 보건단체 의료기관, 국제기구 및 산업체에서 일할 수 있는 경쟁력을 갖춘 보건빅데이터 전문가 양성을 목적으로 한다.

2. 졸업이수학점

보건빅데이터 연계전공 졸업 이수학점		
건강과학특성화 교과목	연계전공 필수	3학점
	연계전공 선택	15학점
소프트웨어 교과목	연계전공 선택	18학점
합계		36학점



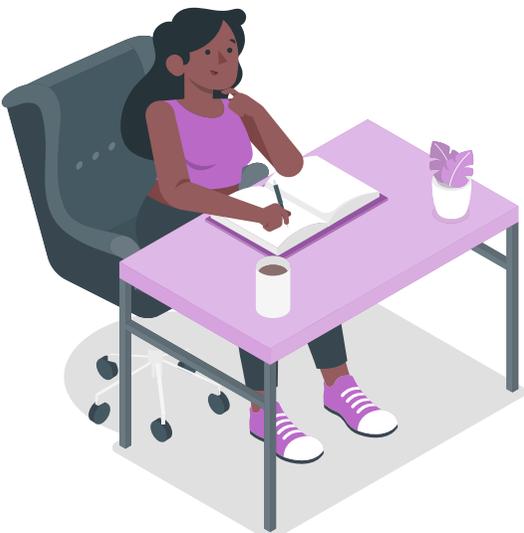
3. 교육과정

구분	과목명	학점	교육내용
건강과학 필수 (3학점)	보건학개론	3	환경, 질병관리, 보건관리 분야 등 질병예방 및 보건교육 활동에 필요한 기초지식을 배움
건강과학 선택 (15학점)	보건의료통계학	3	보건의료분야의 불확실한 사안에 대한 판단 근거를 마련하는 등 통계학적 이론과 기술 및 활용 능력 배양
	조사방법론	3	연구설계, 연구모형, 연구문제 설정, 자료수집, 표본설계, 설문지 작성 방법 및 연구윤리 등에 관하여 학습
	병리학	3	인체 기관의 질병에 대한 이해를 배운다.
	심리학개론	3	인간관계 등 심리학 전반에 대한 개론적 지식을 습득한다.
	보건교육학	3	질병예방 및 보건교육 활동을 수행하는 보건교육사의 역할에 대한 지식을 배움
	보건사회학	3	건강, 질병의 사회적 요인과 행정부 정책 문제 분석과 이론 학습을 통해 보건정책수립 및 의사결정의 기초능력 배양
	보건프로그램 개발 및 평가	3	보건프로그램 개발에 필요한 기본 이론과 방법을 습득하고 다양한 평가 방법을 배움
	보건교육 및 중독실습	3	각기 자기분야에서 보건 교육적 수단을 활용할 수 있는 기본원리와 기술을 습득함
	보건의료 관계법규	3	보건행정을 전개함에있어 업무수행에 필요한 법적 기초를 충분히 숙지하도록 학습함
	보건 의사소통론	3	의사소통의 기초이론을 습득하여 건강정보를 효과적으로 전달하기 위한 대상별 의사소통 방법 및 기술을 이해함

SW 전공 선택 (6학점)	소프트웨어개론	3	소프트웨어 전반에 걸친 기초적 이해 및 실습을 통한 접근 * 대체 인정 가능: 「소프트웨어원리」, 「컴퓨터개론」, 「보건의료데이터관리」 * 대체 인정 가능 교과목 중 「보건의료데이터관리」는 2학점이므로 SW전공 선택 교과목인 「소프트웨어기초」를 반드시 이수해야 함
	디지털 프로그래밍	3	다양한 프로그래밍 언어를 사용한 프로그래밍 개발 * 대체 인정 가능: 「컴퓨터프로그래밍」, 「객체지향프로그래밍1」, 「컴퓨팅 사고 : Python 프로그래밍」, 「R프로그래밍」
	인공지능기초	3	ICT 기술을 활용한 건강향상 기법과 앱, 게임 등을 활용한 디지털 치료기법 이해
	스마트헬스케어와 치료제	3	ICT 기술을 활용한 건강향상 기법과 앱, 게임 등을 활용한 디지털 치료기법 이해
	보건헬스 기계학습	3	기계학습을 이용하여 보건헬스 데이터 학습을 통한 건강코치를 구현함 * 대체 인정 가능: 「중독심리기계학습」, 「중독재활기계학습」
	PHR블록체인 시뮬레이션	3	개인건강정보에 대한 탈중앙화, 보안 및 이력 관리를 위한 블록체인에 대한 이해와 구현을 통해 시뮬레이션을 수행함 * 대체 인정 가능: 「메타버스 시뮬레이션」, 「VR/AR시뮬레이션」
	보건빅데이터 통계분석	3	오픈소스 R을 활용한 보건의료 빅데이터 통계분석 및 데이터마이닝 기법 학습 * 대체 인정 가능: 「심리빅데이터 관리」, 「재활데이터베이스 관리」
	SNS빅데이터 분석	3	비정형 데이터 분석과정으로 R을 활용하여 웹크롤링을 통한 SNS 텍스트 데이터 수집부터 텍스트마이닝 분석 방법 등을 학습
	인공지능개발 방법론	3	인공지능을 구현하기 위한 SW개발 방법을 익힘
	SW프로젝트	3	건강과학전공과 SW전공을 기반으로 중독 및 보건 관련 앱 설계 및 구현
소프트웨어기초	1	다양한 IT기술과 정보환경을 이해하고, 컴퓨터와 소프트웨어의 기본 개념들의 지식을 습득	
SW건강과학 연계전공졸업인증	P/F	SW건강과학 연계전공의 교육목표 달성 여부 평가	

4. 관련사항 안내

구분	내용
책임교수	김현규 교수(컴퓨터공학부), 손애리(보건관리학과)
학위명	보건빅데이터 융합학사
졸업 후 진로	보건의료기관, 임상전문기관, 상담전문기관, 연구전문기관, 국/공립 보건기관 및 기구, 국제기구(NGO, WHO, UNICEF), 금융 및 공공 기관의 빅데이터 처리 및 분석 관련 분야
관련 자격증	국가공인 데이터분석 준전문가, 국가기술 빅데이터 분석기사



5. 과목 이수 로드맵(권장)

학기	건강과학	소프트웨어	SW비교과 프로그램 *학년별 참여권장 프로그램
	18학점	18학점	
1-1	심리학개론(3)		SW융합 전문가 특강
	보건학개론(3)		
1-2	보건사회학(3)		SW연계전공 동아리
2-1	보건교육학(3)	소프트웨어개론(3)	SW융합 전문가 특강
		PHR 블록체인 시뮬레이션(3)	
2-2	보건의료통계학(3)	디지털프로그래밍(3)	코딩기초자격증(PCCE) 교육 프로그램
			SW연계전공 스텝업 캠프: 데이터분석(1)
3-1	병리학(3)	보건빅데이터 통계분석(3)	SW융합 전문가 특강
	보건의료관계법규(3)	인공지능기초(3)	SW연계전공 스텝업 캠프: 데이터분석(2)
3-2	조사방법론(3)	스마트헬스와 치료제(3)	SW앱개발 캠프
	보건프로그램 개발 및 평가(3)	SNS 빅데이터분석(3)	
	보건 의사소통론(3)	보건헬스기계학습(3)	SW프로젝트 경진대회
4-1	보건교육 및 중독실습(3)	인공지능개발방법론(3)	SW건강과학 연계전공 해외연수
		SW프로젝트(3)	
4-2	SW연계전공 졸업인증(P/F)		
이수 학점	* 건강과학 18학점 + 소프트웨어 18학점 = 총 36학점 * 건강과학 과목은 각 학과에서 정규학기 또는 계절학기 개설 * 소프트웨어 과목은 SW중심대학 사업단에서 정규학기 또는 계절학기 개설		

III. SW 건강과학 연계전공 | 2. SW중독심리 연계전공

1. 전공소개

본 전공은 우리 대학이 특성화하여 일관되게 개발해 온 건강과학의 NEWSTART 이론과 4차 산업혁명의 핵심 기술인 인공지능/소프트웨어 이론을 융합하여 중독 분야의 실무형 SW융합인력을 양성하고자 한다. 따라서 SW중독심리 연계전공은 중독 심리 분석이나 관리 기술에 디지털치료기법 및 앱개발, 인공지능과 같은 소프트웨어 기술을 접목시킬 수 있는 다학제적 융합교육 과정을 제공한다.

2. 졸업이수학점

SW중독심리 연계전공 졸업 이수학점		
건강과학특성화 교과목	연계전공 필수	6학점
	연계전공 선택	12학점
소프트웨어 교과목	연계전공 선택	18학점
합계		36학점

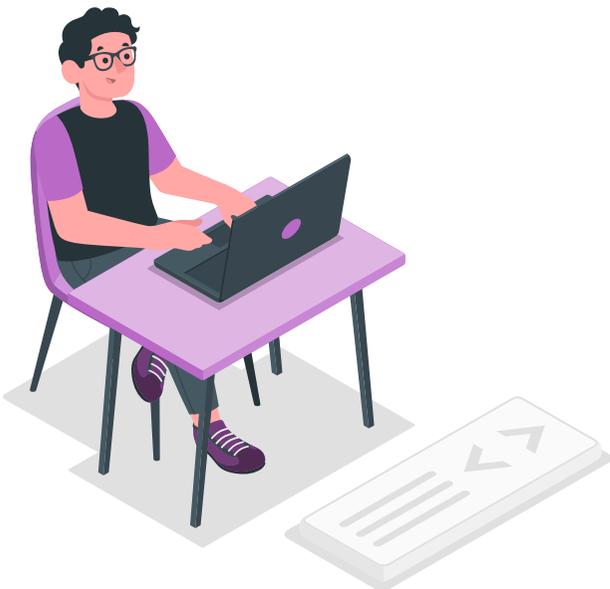
3. 교육과정

구분	과목명	학점	교육내용
건강과학 전공필수 (6학점)	중독의이해	3	전반적인 중독문제와 중독의 기전 등의 학습을 통하여 중독 문제에 효과적으로 대처하며 예방 및 치료 능력 향상
	중독평가	3	물질중독, 행위중독 등을 측정 및 분석하고 해석하는 방법 학습
건강과학 전공선택 (12학점)	중독상담	3	다양한 중독의 원인과 증상을 배우고 예방 및 치료기법을 배움
	병리학	2	인체 기관의 질병에 대한 이해
	신경간호과학	1	간호과정을 적용하는데 필요한 간호지식과 기술 및 태도 학습
	심리학	3	인간관계 등 심리학 전반에 대한 개론적 지식습득 * 대체 인정 가능: 「일반심리학」, 「심리학개론」
	신경과학	3	신경학적 결손 질환 평가 및 치료를 위한 이론적 배경 학습
	생리심리학	3	인간 행동과 심리의 이해에 필요한 생리적 구조와 기능 지식 학습
	중독약리학	3	남용되는 마약과 향정신성물질, 알코올과 담배 등의 중독 기전과 치료법 등에 대하여 학습
	중독치료 및 재활	3	중독의 치료와 재활법에 대한 지식습득
	인간관계 심리학	3	의사소통 기술을 익혀 자신의 문제해결을 돕는 능력 함양
	임상약리학	2	약물의 치료적 작용 및 독성적 작용기전에 대해 학습
건강심리학	3	신체적 건강과 질병에 영향을 미치는 심리적 과정에 대해 학습	

건강과학 전공선택 (12학점)	발달심리학	3	인간의 성장발달 과정을 개관하여 전 생애에 걸쳐 일어나는 문제들을 연구
	인간발달론	3	인간의 생애 주기에 따른 발달현상과 각 발달기에서 성취되어야 할 신체, 인지, 정서, 사회성 등 발달 과제에 대한 지식 습득
	근거기반간호	2	근거기반의 간호실무를 수행하는 데 요구되는 지식 습득
	연구방법론	3	심리학 및 상담학 연구의 기본 개념과 연구 방법 학습 * 대체 인정 가능 : 간호연구방법론, 조사방법론
	정신간호학	3	정신건강간호의 기초적인 지식 습득
SW 전공선택 (18학점)	소프트웨어개론	3	소프트웨어 전반에 걸친 기초적 이해 및 실습을 통한 접근 * 대체 인정 가능: 「소프트웨어원리」, 「컴퓨터개론」, 「보건의료데이터관리」 * 대체 인정 가능 교과목 중 「보건의료데이터관리」는 2학점이므로 SW전공 선택 교과목인 「소프트웨어기초」(온라인)를 반드시 함께 이수해야 함
	디지털 프로그래밍	3	다양한 프로그래밍 언어를 사용한 프로그래밍 개발 * 대체 인정 가능: 「컴퓨터프로그래밍」, 「객체지향프로그래밍1」, 「컴퓨팅 사고 : Python 프로그래밍」
	인공지능기초	3	인공지능의 기초이론과 분야별 적용 기술 배움 * 대체 인정 가능: 「인공지능」, 「인공지능개론」
	스마트헬스케어와 치료제	3	ICT 기술을 활용한 건강향상 기법과 앱, 게임 등을 활용한 디지털 치료기법 이해
	중독심리 기계학습	3	중독 심리 분석을 위한 기계학습 기법 구현 * 대체 인정 가능: 「보건헬스기계학습」, 「중독재활기계학습」
	메타버(Metaverse) 시뮬레이션	3	디지털 심리치료를 위한 메타버스 이해와 시뮬레이션 구현 * 대체 인정 가능: 「PHR블록체인 시뮬레이션」, 「VR/AR시뮬레이션」
	심리빅데이터 관리	3	중독자의 심리 분석 결과나 현황 데이터의 분석 및 관리 * 대체 인정 가능: 「보건빅데이터 통계분석」, 「재활데이터베이스 관리」
	SNS빅데이터 분석	3	소셜네트워크 데이터를 이용한 중독 및 보건복지 데이터 분석
	인공지능개발 방법론	3	인공지능을 구현하기 위한 SW개발 방법을 익힘
	SW프로젝트	3	건강과학전공과 SW전공을 기반으로 중독 및 보건 관련 앱 설계 및 구현
	소프트웨어기초	1	다양한 IT기술과 정보환경을 이해하고, 컴퓨터와 소프트웨어의 기본 개념들의 지식을 습득
SW건강과학 연계전공졸업인증	P/F	SW건강과학 연계전공의 교육목표 달성 여부 평가	

III. SW 건강과학 연계전공 | 2. SW중독심리 연계전공

구분	내용
책임교수	김현규 교수(컴퓨터공학부), 이금선(상담심리학과)
학위명	SW중독심리 융합학사
졸업 후 진로	중독통합관리지원센터, 정신보건센터, 도박센터, 사회복지관 및 사회복지시설, 해외중독기관, 헬스케어SW개발업체, 디지털치료기기업체, 관련 대학원 진학
관련 자격증	중독상담전문가(삼육대, 한국생산성본부: 민간), 금연/금주 예방교육강사, 흡연/음주 예방지도사, 청소년 금연금주 예방지도사(한국가족보건협회, 대학 및 관련단체), 금연상담자격증(금연운동협의회, 국제절제협회), 중독생활상담사 2급, 건강가정사



5. 과목 이수 로드맵(권장)

학기	건강과학	소프트웨어	SW비교과 프로그램 *학년별 참여권장 프로그램
	18학점	18학점	
1-1	심리학(3)		SW융합 전문가 특강
	발달심리학(3)		
1-2	중독상담(3)		SW연계전공 동아리
	인간관계심리학(3)		
2-1	중독의이해(3)	소프트웨어개론(3)	SW융합 전문가 특강
	병리학(3)		
	생리심리학(3)	PHR 블록체인 시뮬레이션(3)	
	인간발달론(3)		
2-2	신경간호과학(1)	디지털프로그래밍(3)	코딩기초자격증(PCCE) 교육 프로그램
	임상약리학(2)		SW연계전공 스텝업 캠프: 데이터분석(1)
	신경과학(3)		
3-1	중독치료및재활(3)	인공지능기초(3)	SW융합 전문가 특강
	근거기반간호(2)	보건빅데이터 통계분석(3)	SW연계전공 스텝업 캠프: 데이터분석(2)
	건강심리학(3)		
3-2	중독평가(3)	스마트헬스와 치료제(3)	SW앱개발 캠프
	중독약리학(3)	SNS 빅데이터분석(3)	SW프로젝트 경진대회
	정신간호학(3)	보건헬스기계학습(3)	
4-1	연구방법론(3)	인공지능개발방법론(3)	SW건강과학 연계전공 해외연수
		SW프로젝트(3)	
4-2	SW연계전공 졸업인증(P/F)		
이수 학점	* 건강과학 18학점 + 소프트웨어 18학점 = 총 36학점 * 건강과학 과목은 각 학과에서 정규학기 또는 계절학기 개설 * 소프트웨어 과목은 SW중심대학 사업단에서 정규학기 또는 계절학기 개설		

III. SW 건강과학 연계전공 | 3. SW중독재활 연계전공

1. 전공소개

본 전공은 우리 대학이 특성화하여 일관되게 개발해 온 건강과학의 NEWSTART 이론과 4차 산업혁명의 핵심 기술인 인공지능/소프트웨어 이론을 융합하여 중독 분야의 실무형 SW융합인력을 양성하고자 한다. 따라서 SW중독재활 연계전공은 중독 재활 교육에 디지털치료기법 및 앱개발, 인공지능 등과 같은 소프트웨어 기술을 접목시킬 수 있는 다학제적 융합교육 과정을 제공한다.

2. 졸업이수학점

SW중독재활 연계전공 졸업 이수학점		
건강과학특성화 교과목	연계전공 필수	6학점
	연계전공 선택	12학점
소프트웨어 교과목	연계전공 선택	18학점
합계		36학점

3. 교육과정

구분	과목명	학점	교육내용
건강과학 전공필수 (6학점)	중독약리학	3	남용되는 향정신성물질에 대해 학습
	중독평가	3	물질중독, 행위중독 등을 측정 및 분석하고 해석하는 방법 학습
건강과학 전공선택 (12학점)	중독치료및재활	3	다양한 중독의 원인과 증상을 배우고 예방 및 치료기법을 배움
	병리학	2	인체 기관의 질병에 대한 이해
	신경간호과학	1	간호과정을 적용하는데 필요한 간호지식과 기술 및 태도 학습
	심리학	3	인간관계 등 심리학 전반에 대한 개론적 지식습득 * 대체 인정 가능: 「일반심리학」, 「심리학개론」
	신경과학	3	신경학적 결손 질환 평가 및 치료를 위한 이론적 배경 학습
	생리심리학	3	인간 행동과 심리의 이해에 필요한 생리적 구조와 기능 지식 학습
	중독의이해	3	남용되는 마약과 향정신성물질, 알코올과 담배 등의 중독 기전과 치료법 등에 대하여 학습
	중독상담	3	다양한 중독의 원인과 증상을 배우고 예방 및 치료기법을 배움
	인간관계 심리학	3	의사소통 기술을 익혀 자신의 문제해결을 돕는 능력 함양
	임상약리학	2	약물의 치료적 작용 및 독성적 작용기전에 대해 학습
	건강심리학	3	신체적 건강과 질병에 영향을 미치는 심리적 과정에 대해 학습

건강과학 전공선택 (12학점)	발달심리학	3	인간의 성장발달 과정을 개관하여 전 생애에 걸쳐 일어나는 문제들을 연구
	인간발달론	3	인간의 생애 주기에 따른 발달현상과 각 발달기에서 성취되어야 할 신체, 인지, 정서, 사회성 등 발달 과제에 대한 지식 습득
	근거기반간호	2	근거기반의 간호실무를 수행하는 데 요구되는 지식 습득
	연구방법론	3	심리학 및 상담학 연구의 기본 개념과 연구 방법 학습 * 대체 인정 가능 : 간호연구방법론, 조사방법론
	정신간호학	3	정신건강간호의 기초적인 지식 습득
SW 전공선택 (18학점)	소프트웨어개론	3	소프트웨어 전반에 걸친 기초적 이해 및 실습을 통한 접근 * 대체 인정 가능: 「소프트웨어원리」, 「컴퓨터개론」, 「보건의료데이터관리」 * 대체 인정 가능 교과목 중 「보건의료데이터관리」는 2학점이므로 SW전공 선택 교과목인 「소프트웨어기초」(온라인)를 반드시 함께 이수해야 함
	디지털 프로그래밍	3	다양한 프로그래밍 언어를 사용한 프로그래밍 개발 * 대체 인정 가능: 「컴퓨터프로그래밍」, 「객체지향프로그래밍1」, 「컴퓨팅 사고 : Python 프로그래밍」
	인공지능기초	3	인공지능의 기초이론과 분야별 적용 기술 배움 * 대체 인정 가능: 「인공지능」, 「인공지능개론」
	스마트헬스케어와 치료제	3	ICT 기술을 활용한 건강향상 기법과 앱, 게임 등을 활용한 디지털 치료기법 이해
	중독심리 기계학습	3	중독 심리 분석을 위한 기계학습 기법 구현 * 대체 인정 가능: 「보건헬스기계학습」, 「중독재활기계학습」
	메타버스(Metaverse) 시뮬레이션	3	디지털 심리치료를 위한 메타버스 이해와 시뮬레이션 구현 * 대체 인정 가능: 「PHR블록체인 시뮬레이션」, 「VR/AR시뮬레이션」
	심리빅데이터 관리	3	중독자의 심리 분석 결과나 현황 데이터의 분석 및 관리 * 대체 인정 가능: 「보건빅데이터 통계분석」, 「재활데이터베이스 관리」
	SNS빅데이터 분석	3	소셜네트워크 데이터를 이용한 중독 및 보건복지 데이터 분석
	인공지능개발 방법론	3	인공지능을 구현하기 위한 SW개발 방법을 익힘
	SW프로젝트	3	건강과학전공과 SW전공을 기반으로 중독 및 보건 관련 앱 설계 및 구현
	소프트웨어기초	1	다양한 IT기술과 정보환경을 이해하고, 컴퓨터와 소프트웨어의 기본 개념들의 지식을 습득
SW건강과학 연계전공졸업인증	P/F	SW건강과학 연계전공의 교육목표 달성 여부 평가	

4. 관련사항 안내

구분	내용
책임교수	김현규 교수(컴퓨터공학부), 이금선(상담심리학과)
학위명	SW중독재활 융합학사
졸업 후 진로	중독병원, 중독관련 센터, 사회복지기관, 교정기관, 해외중독기관, 디지털치료기 기업체, VR/AR 개발 업체, 관련 대학원 진학
관련 자격증	중독상담전문가(삼육대, 한국생산성본부: 민간), 정신보건전문요원(정신보건 간 호사, 정신보건 사회복지사, 정신보건임상심리사), 중독치료사



5. 과목 이수 로드맵(권장)

학기	건강과학	소프트웨어	SW비교과 프로그램 *학년별 참여권장 프로그램
	18학점	18학점	
1-1	심리학(3)		SW융합 전문가 특강
	발달심리학(3)		
1-2	중독상담(3)		SW연계전공 동아리
	인간관계심리학(3)		
2-1	중독의이해(3)	소프트웨어개론(3)	SW융합 전문가 특강
	병리학(3)		
	생리심리학(3)	PHR 블록체인 시뮬레이션(3)	
	인간발달론(3)		
2-2	신경간호과학(1)	디지털프로그래밍(3)	코딩기초자격증(PCCE) 교육 프로그램
	임상약리학(2)		SW연계전공 스텝업 캠프: 데이터분석(1)
	신경과학(3)		
3-1	중독치료및재활(3)	인공지능기초(3)	SW융합 전문가 특강
	근거기반간호(2)	보건빅데이터 통계분석(3)	SW연계전공 스텝업 캠프: 데이터분석(2)
	건강심리학(3)		
3-2	중독평가(3)	스마트헬스와 치료제(3)	SW앱개발 캠프
	중독약리학(3)	SNS 빅데이터분석(3)	SW프로젝트 경진대회
	정신간호학(3)	보건헬스기계학습(3)	
4-1	연구방법론(3)	인공지능개발방법론(3)	SW건강과학 연계전공 해외연수
		SW프로젝트(3)	
4-2	SW연계전공 졸업인증(P/F)		
이수 학점	* 건강과학 18학점 + 소프트웨어 18학점 = 총 36학점 * 건강과학 과목은 각 학과에서 정규학기 또는 계절학기 개설 * 소프트웨어 과목은 SW중심대학 사업단에서 정규학기 또는 계절학기 개설		

IV. SW중심대학사업 프로그램



SW융합분야 전문가 특강	
주 제	빅데이터, 창업, 파이썬, 인공지능AI, 메타버스, XR, 오픈소스 등
목 적	다양한 필드 전문가들을 통해 현장에서 필요로 하는 실무능력을 배우고 소프트웨어 역량을 보다 향상시킬 수 있음
진행시기	학기 중
모집인원	특강별 최대 50명
신청자격	삼육대학교 재학생 누구나(SW연계전공생 우선선발)
지원사항	SW마일리지 지급

소프트웨어 공모전	
주 제	SW 관련 아이디어 공모전, 참여 후기 공모전 등 학기별 주제 공고
목 적	소프트웨어 분야의 자기주도적 학습 능력과 창의력을 높일 수 있음
진행시기	4~7월, 10~12월 *진행시기는 주제에 따라 달라질 수 있음
시상금액	총 360만원(대상/최우수상/우수상/장려상)
신청자격	삼육대학교 재학생 누구나
지원사항	SW마일리지 지급

2023 SW건강과학 연계전공 해외연수	
연 수 지	미국
목 적	소프트웨어 융합 분야의 글로벌 지식을 습득할 수 있음
진행시기	7~8월 *코로나 상황에 따라 취소되거나 연기될 수 있음
모집일정	1학기 중
심사기준	평균평점, 학년, SW건강과학 연계전공 과목 이수 수
신청자격	SW건강과학 연계전공 재학생
지원사항	개인항공료 외 전액지원, SW마일리지 지급

소프트웨어 동아리	
목 적	자기주도적 학습 및 커뮤니티 활동을 통한 소프트웨어 역량 강화
모집대상	삼육대학교 재학생 누구나
동아리 구성	지도교수 1인, 참여학생 최소 5인 이상으로 구성 *운영중 인원미달될 경우 해체
동아리 종류	봉사/학술/창업/메타버스/오픈소스/연계전공
모집일정	3월 중
참고사항	매월 말일 월별 활동보고서 제출
지원사항	학기당 20만원~40만원의 활동비 지원, 동아리실 지원, SW마일리지 지급

IV. SW중심대학사업 프로그램

2023 SW페스티벌	
목 적	SW중심대학사업 성과 공유 및 유관기관, 산학협력 기업과의 유대관계 강화
참여대상	삼육대학교 재학생 누구나
진행시기	11월 초
부스내용	소프트웨어 분야 취업/창업 상담부스, 메타버스/VR/3D펜 등 참여부스, 놀이부스
전시내용	SW중심대학사업 비교과 프로그램 성과물 전시(공모전 수상작, 동아리 활동 성과물, SW프로젝트 경진대회 수상작, 해커톤 대회 성과물 등)
지원사항	행사 서포터즈 참여시 서포터즈 장학금 지급

2023 SW프로젝트 경진대회	
대회주제	APP 또는 WEB 개발 소프트웨어 작품(주제 자유)
공고일시	2월 중
모집대상	2인 이상 5인 이하 팀(전공 무관)
프로젝트기간	3월~9월
진행내용	중간 활동보고서 제출 후 APP 또는 WEB의 시안 발표를 내부 교원 및 외부 심사위원이 심사하여 순위를 가림 *프로젝트팀을 동아리화할 경우 동아리활동 지원금 제공
지원사항	총 360만원 시상금, 작품지원비 지급

코딩자격증(기초) 프로그램 - PCCE	
목 적	코딩역량인증시험을 통한 코딩 기초 능력을 배양 및 자격증 활용
내 용	PCCE 자격증 취득을 위한 대비 및 PCCE 정기시험 응시반
모집대상	삼육대학교 재학생 누구나
교육기간	하계방학, 동계방학(세부일정은 학기별 공고)
교육방식	ZOOM 진행
지원사항	교육비 및 응시료 지원, SW마일리지 지급

2023 SW연계전공 스텝업 캠프	
목 적	SW건강과학 연계전공 재학생들에게 특화된 소프트웨어 역량 강화
모집대상	SW건강과학 연계전공 재학생
교육기간	하계방학, 동계방학(세부일정은 학기별 공고)
내 용	데이터분석 역량 일주일만에 업그레이드 시키기
지원사항	교육비 지원, SW마일리지 지급

V. SW마일리지 장학제도



1. 지원대상

- 1) SW마일리지 신청대상 및 지급대상 : 삼육대학교 재학생
※장학금 지급일 기준, 휴학인 경우에는 장학금이 지급되지 않습니다.

2. SW마일리지 신청 및 장학금 지급

- 1) 마일리지 인증 조건 증빙자료를 SW중심대학사업단으로 제출
- 2) SW중심대학사업단에서 직접 주관하는 비교과 프로그램, 활동과 관련된 항목의 마일리지는 SW중심대학사업단에서 직접 관리하여 학생이 신청할 필요가 없음
- 3) 신청기간
 - ① 1학기: 05. 01. ~ 06. 30.
 - ② 2학기: 11. 01. ~ 12. 31.
- 4) 장학금 지급
 - ① 학생이 신청하는 마일리지는 1학기는 7월 중, 2학기는 1월 중에 지급
 - ② SW중심대학사업단에서 직접 주관하는 비교과 프로그램, 활동과 관련된 항목의 마일리지는 인증 조건이 확인되면 학기 중에도 바로 지급할 수 있다.

3. 기타 운영 사항

- 1) 해당 학기에 신청하지 않은 SW마일리지는 자동 소멸된다.
- 2) 기존 마일리지 장학으로 지급된 항목과 같은 항목으로 신청할 수 없다.
- 3) 졸업예정자의 경우와 특별한 경우, 지급 시기 및 장학금으로 신청 가능한 SW마일리지 인정 기간을 조정할 수 있다.
- 4) 장학금 지급일 기준으로 휴학일 경우, 장학금을 지급하지 아니한다.
- 5) 사업종료 시, 미사용 SW마일리지는 자동으로 소멸된다.



V. SW마일리지 장학제도

4. SW마일리지 기준표

1) Mission

분류	항목	마일리지	인증 조건 및 세부사항	
취·창업 프로그램	SW창업	1,000	<ul style="list-style-type: none"> 사업자등록증 제출 인정 업종코드: 642004, 721000, 721001, 722000, 722001, 722002, 722003, 722004, 722005, 723000, 723001, 724000, 724001, 724002, 사업단에서 인정하는 업종코드 	
	SW특강, 세미나 등 비교과 프로그램 참가		<ul style="list-style-type: none"> 사업단 주관 프로그램만 인정 	
	1 단계	~ 2시간 미만	30	<ul style="list-style-type: none"> [1단계] 인지 핵심역량 개념 소개 및 체험을 통해 관심과 흥미를 유발하고 기초 지식 및 기능을 습득하는 SW비교과프로그램
		2시간이상 ~ 4시간 미만	50	
		4시간이상 ~ 8시간 미만	70	
		8시간이상 ~ 16시간 미만	90	
		16시간이상 ~ 20시간 미만	110	
		20시간이상 ~	130	
	2 단계	~ 2시간 미만	40	<ul style="list-style-type: none"> [2단계] 발달 핵심역량의 기초 지식 및 기능을 활용하여 간단한 실습을 진행해 역량을 본격적으로 형성할 수 있는 SW비교과프로그램
		2시간이상 ~ 4시간 미만	70	
		4시간이상 ~ 8시간 미만	100	
		8시간이상 ~ 16시간 미만	130	
		16시간이상 ~ 20시간 미만	160	
		20시간이상 ~	190	
	3 단계	~ 2시간 미만	50	<ul style="list-style-type: none"> [3단계] 심화 핵심역량의 핵심 지식 및 기능을 영역별로 학습하고 집중 실습으로 심화하는 SW비교과프로그램
		2시간이상 ~ 4시간 미만	90	
		4시간이상 ~ 8시간 미만	130	
		8시간이상 ~ 16시간 미만	170	
		16시간이상 ~ 20시간 미만	210	
20시간이상 ~		250		
4 단계	~ 2시간 미만	60	<ul style="list-style-type: none"> [4단계] 발현 핵심역량 관련 지식 및 기능을 종합적으로 활용하여 성과를 도출하는 SW비교과프로그램 	
	2시간이상 ~ 4시간 미만	110		
	4시간이상 ~ 8시간 미만	160		
	8시간이상 ~ 16시간 미만	210		
	16시간이상 ~ 20시간 미만	260		
	20시간이상 ~	310		
리더십	SW동아리 활동	회원	50	<ul style="list-style-type: none"> 회원과 회장 중복지급 불가 1학기에 1동아리 활동만 마일리지로 인정
		회장	100	
	SW멘토링 활동	튜터, 멘티	100	<ul style="list-style-type: none"> 사업단에서 인정하는 활동만 인정
		튜터, 멘토	200	

V. SW마일리지 장학제도

2) Vision

분류	항목		마일리지	인증 조건 및 세부사항
자격증 및 시험	TOPCIT 시험성적	~ 299	100	성적표 사본 제출 시험일이 속해있는 학기만 마일리지 신청 가능
		300 ~ 399	200	
		400 ~ 499	300	
		500 ~ 599	400	
		600 ~	500	
	PCCE/PCCP 시험성적	~ 399	100	
		400 ~ 599	200	
		600 ~ 749	300	
		750 ~ 899	400	
	SW자격증 취득	기사급	500	
산업기사급		300	자격증 사본 제출 인정 자격증: 국제자격증(CCNA, CCDA, OCJP, MCP, OCA, SCSA, SCDA급), 산업기사급의 국가공인자격증	
경력	참가	교내	20	참가증명서
		교외	200	
	입상(교외)	1,000	입상증명서(상장 등)	
	입상(교내)	10,000	대상	입상증명서(상장 등) 대회 규모에 따라 사업단에서 마일리지를 결정함
		7,000	대상, 최우수	
		5,000	대상, 최우수, 우수	
		3,000	대상, 최우수, 우수, 장려	
		2,000	최우수, 우수, 장려	
	1,000	우수, 장려		
	SW특허	등록	1,000	특허등록증 사본
출원		200	출원사실증명원 사본	
SW논문	게재	1,000	논문 또는 게재(예정) 확인서	
	발표	800	확인 가능한 증빙자료	

3) Passion

분류	항목		마일리지	인증 조건 및 세부사항
봉사	SW봉사활동	1시간	5	사업단 주관 봉사활동만 인정



VI. SW융합인재양성 장학

*시행일자: 2023.03.02.부

1. SW융합인재 장학(*생활비 장학)

SW건강과학 연계전공 학업 및 SW역량이 우수한 자에게 장학금 지급

1) 장학금액: 매 학기 장학수혜대상자 5명을 선발하여 장학금 지원

구분	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위
장학금액	1,500,000원	1,000,000원	800,000원	500,000원	300,000원

※ 장학금 수혜대상자 선발은 SW건강과학 연계전공 신청자 중, 해당 학기 정규등록생 수의 10% 이내로 최대 5명까지 선발한다.

2) 자격 기준

- ① SW건강과학 연계전공을 신청한 재학생
- ② 해당 학기(계절학기 포함) SW건강과학 연계전공 SW전공 교과목을 6학점 이상 이수한 자
- ③ 해당 정규학기 평균평점 3.5/4.5 이상인 자

3) 선발 기준: 아래의 평가 기준 총점이 높은 순으로 선발한다.

항목	세부항목	평가기준	배점	
학업성적	SW건강과학 연계전공 SW전공 교과목 성적 (계절학기 성적 포함)	백분위 점수 × 0.95	95	
SW능력시험 성적	PCCE 성적	PCCE 성적	5	
		~ 99		1
		100 ~ 199		2
		200 ~ 399		3
		400 ~ 499		4
500 ~	5			
총 점			100	

※ 총점이 같은 경우, 아래의 순위 기준을 따른다.

- ① 학업성적 항목의 점수가 높은 자
- ② 학업성적 항목에 해당하는 이수학점이 많은 자
- ③ PCCE 원점수가 높은 자
- ④ 교무처에서 정한 순위 기준에 따른다.

4) 장학금 지급: 매 학기 계절학기가 종료되는 월말에 지급

VI. SW융합인재양성 장학

2. 학업장려 장학(*생활비 장학)

1) 장학금액: SW건강과학 연계전공 계절학기 SW교과목 학점등록비 지원

2) 자격 기준

- ① SW건강과학 연계전공을 신청한 재학생
- ② SW건강과학 연계전공 계절학기 SW교과목을 이수한 자

3) 장학금 지급

- ① 매 학기 계절학기가 종료되는 월말에 지급
- ② SW건강과학 연계전공 계절학기 SW교과목을 이수한 자에게 해당 교과목 학점등록비에 해당하는 금액을 장학금으로 지원

3. SW써포터즈 장학(*생활비 장학)

SW써포터즈 장학은 SW관련 행사에 지원하여 도움을 주는 자에게 장학금을 지급한다.

1) 자격 기준 및 장학금액

- ① SW중심대학사업단에서 인정하는 각종 행사나 업무에 도움을 주는 자
- ② 정규 등록한 재학생
- ③ 장학금액: 10,000원/1시간(중요도에 따라 금액이 조정될 수 있음)

2) 장학금은 해당 행사나 업무가 종료되는 일을 기준으로 지급하되 장기간 이어지는 경우 월별로 지급할 수 있다.





VII. SW연계전공 Q&A

- Q** 신청 대상은 어떻게 되나요?
- A** 삼육대학교의 모든 학부 과정 재학생은 누구나 신청 가능합니다.
- Q** 연계전공 학생 선발 기준은 어떻게 되나요?
- A** 30학점, 2학기 이상을 이수한 학생 중 전 학년 평균 평점이 2.5 이상인 학생이 신청 가능합니다.
(편입생은 1학기 수료 후 신청가능)
- Q** 졸업을 위한 연계전공 이수 학점은 어떻게 되나요?
- A** 주전공 39학점, 연계전공 36학점을 이수해야 하며 연계전공 36학점은 건강과학특성화 영역 18학점, 소프트웨어 영역 18학점을 이수해야 합니다.
(약학과, 건축학과는 학과 기준에 따름)
- Q** 연계전공을 2개 이상 이수할 수 있나요?
- A** 아니요,
연계전공은 1개만 선택하여 이수하실 수 있습니다.
- Q** 연계전공을 신청하기 전 이수한 교과목도 연계전공 학점으로 인정받을 수 있나요?
- A** 연계전공을 신청하기 전 이수한 교과목이 교육과정에 포함될 경우 이수시기와 상관없이 연계전공 학점으로 인정받을 수 있습니다.
- Q** 동일한 과목을 전공과 연계전공, 두 곳에서 인정받을 수 있나요?
- A** 하나의 교과목은 전공과 연계전공 교과목으로 중복 인정이 될 수 없습니다. 따라서 하나의 과목을 어느 전공으로 인정받을 것인가는 학생이 선택하는 사항입니다.
- Q** 연계전공을 중간에 포기하게 되면 이미 이수한 연계전공 교과목들은 어떻게 처리가 되나요?
- A** 연계전공을 포기하게 되면 타 학과에서 이수한 교과목은 일반선택으로 처리되고 주전공 학과의 교과목은 취득 당시 교과구분으로 인정됩니다.
- Q** SW건강과학특성화 연계전공 사무실은 어디인가요?
- A** 다니엘관 1층 107호 SW중심대학사업단에 위치하고 있습니다.

SW중심대학사업단

전화번호 : 02-3399-3627~33

이메일 : swuniv@syu.ac.kr

Ⅷ. SW연계전공 운영지침



1. 연계전공이란

3개 이상의 학과(부)가 학문 영역을 유기적으로 통합한 후 새로운 교과과정을 통하여 연계전공과 관련한 이론 및 실무에 관한 전공과목을 집중적으로 교육함으로써 다양성과 통합성을 지닌 창의적 인재를 양성하기 위한 과정이다.

2. 연계전공의 종류 및 학위

국고지원사업(SW중심대학사업)의 운영계획 및 교육목표에 따라 SW기반의 신기술과 우리 대학의 건강과학 특성화 분야를 융합하는 교육체계를 마련하여 해당 분야의 인재를 양성하고자 다음과 같이 SW건강과학특성화 연계전공 과정을 운영한다.

전공명	학위명
보건빅데이터	보건빅데이터융합학사
SW중독심리	SW중독심리융합학사
SW중독재활	SW중독재활융합학사

3. 연계전공 이수 방법

- ① 연계전공을 이수하고자 하는 자는 연계전공 신청기간에 차세대 통합정보시스템(SU-WINGS)을 통해 신청한다.
- ② 연계전공이 제1전공이 될 수 없다.
- ③ 본인의 주 전공 이외에 'SW중독심리', 'SW중독재활', 또는 '보건빅데이터' 중 하나의 연계전공만을 이수할 수 있다.
- ④ SW연계전공 신청 이전에 이수한 과목이 SW연계전공 교육과정에 해당하는 경우 이수한 학점은 소급하여 연계전공으로 인정받을 수 있다.
- ⑤ SW연계전공을 중도에 포기할 경우 졸업 전까지 포기 기간에 차세대통합정보시스템(SU-WINGS)를 통해 신청한다. SW연계전공 중도 포기자의 이수학점은 일반선택 학점으로 인정하며, 복수전공이나 부전공으로 인정되지 않는다.
- ⑥ 제1전공의 교과목과 연계전공 교과목이 중복될 경우 6학점까지 중복 인정할 수 있다.

Ⅷ. SW연계전공 운영지침

4. 졸업요건

SW연계전공 졸업 과정은 다음과 같은 지침에 따라 운영한다.

- ① 졸업은 대학 본부, 학과 및 해당 전공의 졸업기준을 충족하여야 한다.
- ② 제1전공 교과과정에서 39학점, SW연계전공 교과과정에서 36학점 이상을 이수하여야 한다.
- ③ 졸업 전 마지막 학기에 'SW연계전공 졸업인증'(P학점)을 수강하고 SW연계전공 졸업인증 요건을 충족시켜야 한다.
- ④ 해당 학칙과 학칙시행세칙의 요건을 충족해야 하며, 연계전공이수 방법을 준수한다.
- ⑤ 졸업요건을 모두 만족하고 연계전공 이수조건을 충족한 경우에는 해당 학위를 수여한다.



2023

SW연계전공
· · · · 요람



삼육대학교

SW중심대학

E-mail. swuniv@syu.ac.kr Tel. 02-3399-3636