

소프트웨어중심대학 사업단 뉴스레터

National Program for excellence in SW
Vol.1 | 2020.03.





CONTENTS

전교생 대상 SW 교육과정 운영 현황

01. 전교생 대상의 SW 교육 '창의적 생활코딩 1' 교과목 34분반 개설	03
02. SW융합 연계전공 (AI콘텐츠, 사이버경찰보안) 신설	04
03. Microsoft Learning Program (MLP) 과정 시작.....	05
04. SW교육센터 동계방학 SW교육 프로그램 운영.....	06

SW중심학과 운영 현황

01. 핀란드 오울루 교환학생 출국	06
02. AI심화트랙(AI공학, 빅데이터) 신설.....	07
03. 'SW창업 릴레이 특강 - 창의아이템 업(UP)시키자' 개최	08

홍보 및 가치확산

01. SW융합연계전공 홍보영상 제작.....	08
02. 소프트웨어중심대학사업단 리플렛 제작.....	09
03. 고교 수험생 대상 입시 설명회	09
04. 부산일보 기고문 : 제품·서비스 융합 시대를 맞이하는 대학의 자세	10
05. 전자신문 인터뷰 : SW중심대학, AI 기반 콘텐츠 융합인재양성... ..	10
06. AI·SW 특성화 교육 시설 구축	10
07. 제 1회 동서인 아이디어 경진대회 개최	11
08. 글로벌 게임잼(Global Game Jam) 2020 개최.....	11

전교생 대상 SW 교육과정 운영 현황

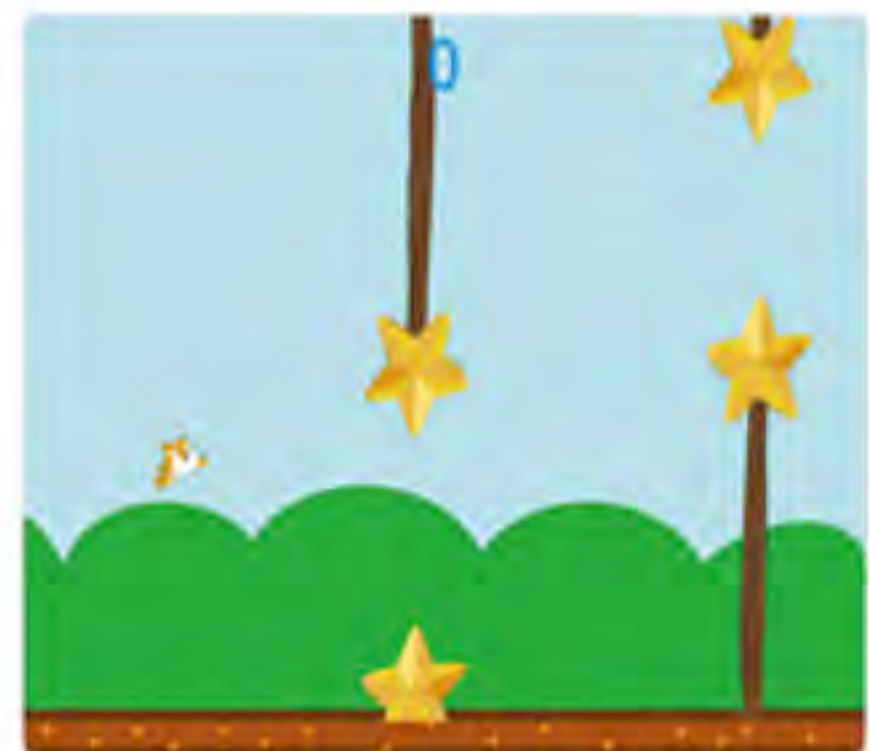
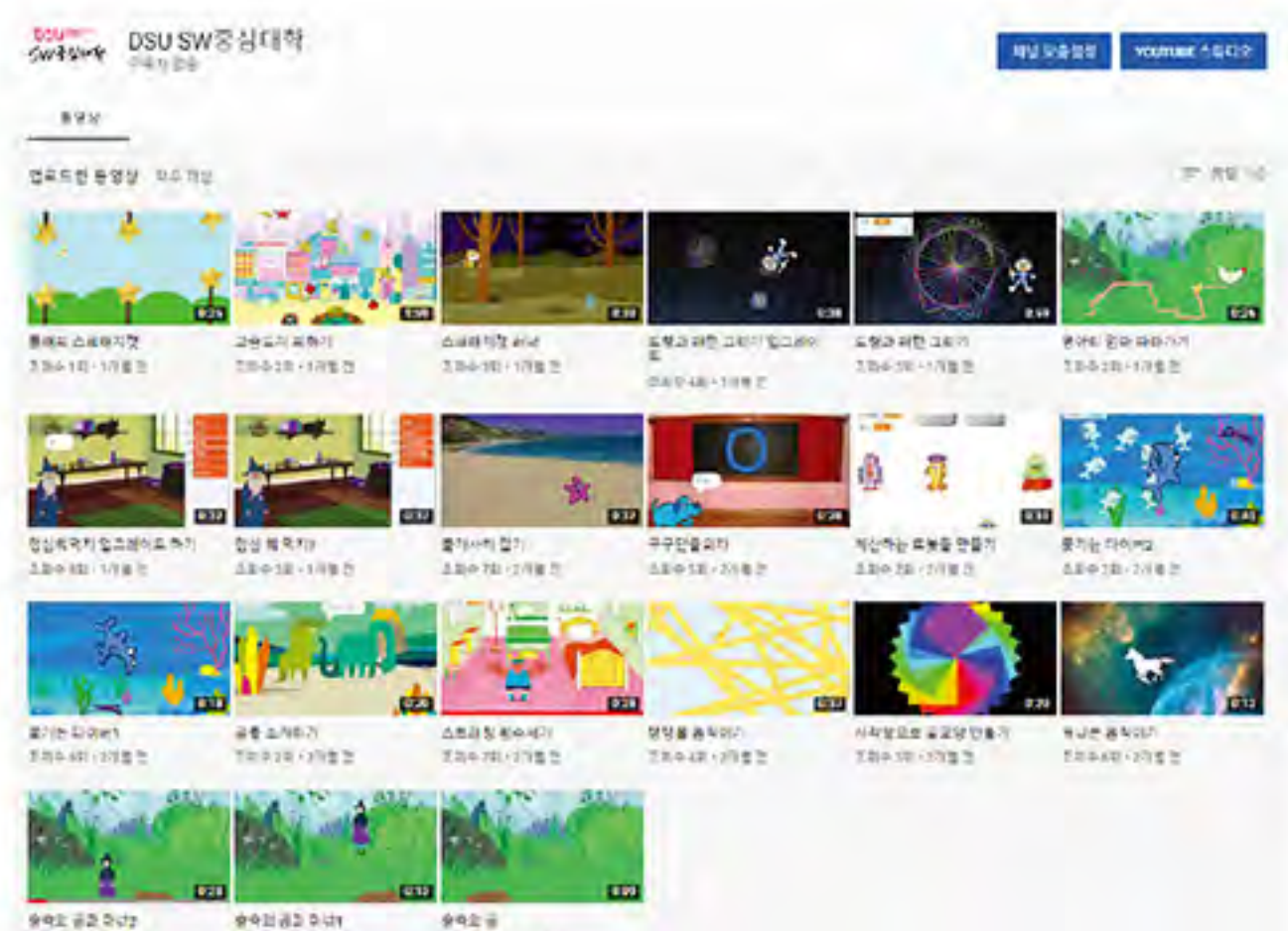
01. 전교생 대상의 SW 교육 '창의적 생활코딩 1' 교과목 34분반 개설

2020년 1학기에 전교생 대상의 SW기초교육과정인 '창의적 생활코딩 1' 교과목이 개설되었다. 총 34분반이 개설되며 8명의 우수 교수진이 구성되어 수업을 진행한다.

코딩 교육은 단순히 프로그램을 만드는 기술만을 가르치는 것이 아니라, 논리적으로 생각하고 어떤 문제에 대해 창의적으로 해결할 수 있는 사고력을 향상 시키는데 도움이 된다. 따라서 이 교과목에서 학생들은 코딩 기술 습득을 통해 자기분야를 연마하는 전문역량을 강화할 수 있을 뿐만 아니라, 예측되는 문제를 발견하고 그 문제를 창의적으로 해결할 수 있는 문제해결 능력을 함양할 수 있다. 또한 문제를 해결하는 과정에서 독특한 아이디어를 산출하는 독창성과 유연한 사고로 다양한 해결책을 모색할 수 있는 유연성을 향상시킬 수 있다.

학생들은 코딩교육을 통해 개인적인 업무 역량 강화에 그치지 않고, 사회생활에서 중요한 공감과 소통 능력을 쌓을 수도 있다. 코딩이라는 과목의 특성상 학생들은 수업 과정에서는 실습 및 팀작업을 하게 되는데, 이때 동료들과 서로 소통하며 모르는 것을 물어 보고 가르쳐 주는 분위기가 조성되게 되며, 그 속에서 타인과 소통하면서 조화로운 공동체를 형성하는 능력을 향상시킬 수 있게 된다.

교과목의 교재인 '코딩세계 초보여행자를 위한 안내서with스크래치3.0'은 소프트웨어중심대학사업단에서 직접 개발하였으며, 코딩에 대해 쉽고 재미있게 배울 수 있도록 '고슴도치 피하기', '스크래치 캣 러너' 등 게임을 직접 만들어보는 실습형 교육과정으로 구성하였다.



전교생 대상 SW 교육과정 운영 현황

02. SW융합 연계전공 (AI콘텐츠, 사이버경찰보안) 신설

2020년 1학기에 AI콘텐츠와 사이버경찰보안 두개의 SW연계전공이 신설되었다. AI(인공지능)는 인간 지능의 구조와 작동 원리를 이해하고 이를 알고리즘화하여 복잡한 문제를 해결하는 지능적 정보처리 기계를 연구하는 다학제적 학문 분야이다. 인간의 마음과 뇌에 대한 인문학적, 자연과학적 지식이 필요하며, 이 지식을 활용한 인공지능 시스템을 다시 다양한 산업과 사회문제 해결에 활용한다.

AI콘텐츠 융합전공은 동서대학교의 특성화 분야인 영화, 애니메이션, 뮤지컬 등 문화콘텐츠 전공과목에 AI 교과목을 접목한 과정으로 AI를 콘텐츠 산업에 응용할 수 있는 융합 인재 양성을 목표로 한다.

사이버경찰보안 융합전공은 정보보안학과와 경찰학과를 연계하여 포렌식을 비롯한 디지털 범죄 수사에 특화된 전문인력을 양성하는 과정이다.

AI콘텐츠 융합전공은 21과목(신규 5과목, 기존 16과목), 63학점으로 구성되어 있으며, 사이버경찰보안 융합전공은 15과목(신규 5과목, 기존 9학점) 45학점 으로 구성되어 있다.

2020년 02월 10일, 17일, 18일 총 3회에 걸쳐 융합전공 설명회를 실시하였으며, AI콘텐츠 융합전공과 사이버경찰보안 융합전공별로 최소 20명 이상을 모집할 계획이었으나 조기 마감된 상태이다.

각각의 SW연계전공을 이수하면 본 전공과 함께 인공지능콘텐츠학과와 사이버경찰보안학과 학위를 수여 받을 수 있다.



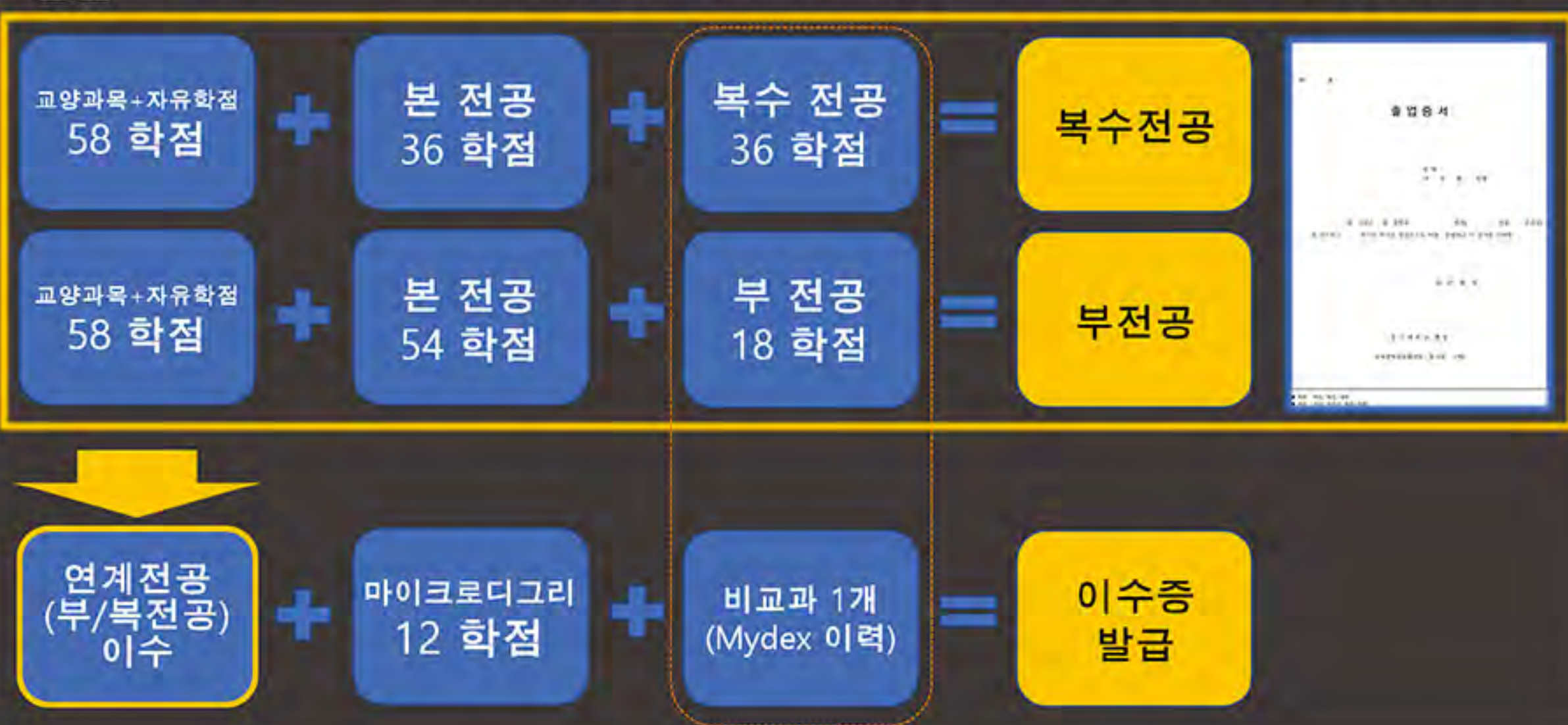
동서대학교 소프트웨어중심대학 사업단

지원대상전공 학과사무실



이수방법

* 부전공 및 복수전공의 최소이수학점 기준은 해당학번 표준이수 학점구성표 참고



전교생 대상 SW 교육과정 운영 현황

03. Microsoft Learning Program (MLP) 과정 시작

소프트웨어중심대학사업단에서는 동서 Edu-Kit 교육프로그램과 연계하여 Microsoft Learning Program (MLP과정)을 제공한다. MLP는 4차산업혁명시대의 기업과 기관에서 필요로 하는 가장 최신 직무의 수행에 도움이 되는 인공지능(AI)의 핵심 기술을 가르치는 코스 모음으로 동영상 강의와 퀴즈, 클라우드 기반의 실습 랩을 포함하고 있어 매우 재미있게 학습할 수 있는 온라인 강좌이다.

초급개발자과정, Data Science과정, AI과정, 빅데이터과정, 사이버시큐리티과정의 5개 과정으로 구성되어 있다. 특히, 여러 커리큘럼 중에 가장 인기가 높은 AI과정에서는 인공 지능의 기본적인 도입에서부터 인간과 유사한 행동과 지능을 보여주는 인공 지능 솔루션 개발을 위한 심층 학습 모델을 구축하는 데 필요한 기술을 배울 수 있으며, 궁극적으로 혁신적인 인공 지능 엔지니어로 커리어를 쌓을 수 있다. 1년 동안 모든 과정을 자유롭게 선택하여 이수할 수 있으며, 각 코스를 마쳤을 경우 소프트웨어중심대학사업단과 마이크로소프트의 공식 인증서를 획득할 수 있어 취업 및 창업에 큰 도움이 될 수 있다.

<https://edu.dongseo.ac.kr/>

The screenshot shows the Microsoft Learning Program (MLP) website for Dongseo University. The page features a banner with the text "MY BRIGHT FUTURE 세계 일류 도시 부산의 AI·SW 교육 선도대학" and "동서대학교 학생들을 위한 Microsoft의 온라인 교육과정". Below the banner are navigation tabs for "데이터 사이언스", "인공지능", "빅데이터", "기초 개발자", and "사이버 시큐리티". The main content area displays a grid of course cards for various Microsoft Data Science and AI courses, including DAT101x, DAT201x, DAT206x, DAT207x, DAT208x, DAT209x, DAT210x, DAT211x, DAT212x, DAT213x, DAT214x, DAT215x, DAT216x, DAT217x, DAT218x, DAT219x, DAT220x, DAT221x, DAT222x, DAT223x, DAT224x, DAT225x, DAT226x, DAT227x, DAT228x, DAT229x, DAT230x, DAT231x, DAT232x, DAT233x, DAT234x, DAT235x, DAT236x, DAT237x, DAT238x, DAT239x, DAT240x, DAT241x, DAT242x, DAT243x, DAT244x, DAT245x, DAT246x, DAT247x, DAT248x, DAT249x, DAT250x, DAT251x, DAT252x, DAT253x, DAT254x, DAT255x, DAT256x, DAT257x, DAT258x, DAT259x, DAT260x, DAT261x, DAT262x, DAT263x, DAT264x, DAT265x, DAT266x, DAT267x, DAT268x, DAT269x, DAT270x, DAT271x, DAT272x, DAT273x, DAT274x, DAT275x, DAT276x, DAT277x, DAT278x, DAT279x, DAT280x, DAT281x, DAT282x, DAT283x, DAT284x, DAT285x, DAT286x, DAT287x, DAT288x, DAT289x, DAT290x, DAT291x, DAT292x, DAT293x, DAT294x, DAT295x, DAT296x, DAT297x, DAT298x, DAT299x, DAT300x.

전교생 대상 SW 교육과정 운영 현황

04. SW교육센터 동계방학 SW교육 프로그램 운영



소프트웨어중심대학사업단에서는 2020년 1월 6일부터 2월21일까지 동계SW 교육을 운영하였다. 이 프로그램은 SW 실무자들의 지식과 경험을 학생들에게 공유하여 SW 및 AI에 대한 흥미를 유발하고, 학생들의 SW 및 AI에 대한 지식 습득 및 개발 역량 강화를 목표로 운영되었다.

안드로이드 프로그래밍, 유튜브 영상편집 I, 마야 인터페이스 및 모델링, 유튜브 영상편집 II, C기초 프로그래밍의 5개 강좌를 운영하였으며, 총 115명이 강좌를 수강하였다. 그러나 최근 발생한 호흡기감염병인 코로나19의 급속한 확산으로 부터 학생들을 보호하기 위해 마지막 한주를 남겨두고 마야 인터페이스 및 모델링, C기초 프로그래밍을 조기 종강하였다.

SW교육센터는 매 학기 학생들이 필요로 하는 다양한 프로그램을 개설하고 있으며 궁금한 사항이 있으면 아래의 연락처로 문의 가능하다.

Tel : 051-320-4208

e-mail : hmshin@g.dongseo.ac.kr

SW중심학과 운영 현황

01. 핀란드 오울루 교환학생 출국



지난 2019년 12월 30일 총 6명의 학생들이 소프트웨어중심대학사업단에서 지원하는 교환학생 프로그램을 통해 핀란드 오울루 대학 (University of Oulu) 으로 출발하였다. 이 프로그램은 핀란드 오울루 대학의 다양한 선진교육 모델 기반 교육과정을 이수 함으로써 국제적 업무능력을 갖춘 인재를 양성하는 것을 목적으로 한다. 파견 기간은 2019년 12월 30일부터 2020년 5월 31일까지이며, 이 기간 동안 학생들은 글로벌 기업과의 공동 프로젝트 진행을 통해 국제적 협력 능력 및 전문역량을 향상시키고 글로벌 창의인재로 거듭날 수 있다. 2004년 11월 1일 우

리대학교를 방문한 오울루 대학의 라우리 총장은 동서대와 공동학위 개설을 위한 양해각서(MOU)를 체결하였다. 그리고 2005년에 대학원 박사과정 공동학위 협정을 맺은 이후로 지금까지 소프트웨어공학 · 정보처리공학 · 전기공학분야에서 박사과정을 공동으로 운영하고 일정 학점을 이수한 학생들에게 박사학위를 수여하고 있다.

SW중심학과 운영 현황

02. AI심화트랙(AI공학, 빅데이터) 신설

2020년 1학기 부터 소프트웨어중심대학사업단은 SW융합대학의 다섯 개 SW중심학과(SW학과, 정보보안학과, 게임학과, 컴퓨터공학과, 정보통신공학과)에 AI공학과 빅데이터 심화 트랙을 운영한다. AI 기업 현장실습 1회, AI 프로젝트 2건, AI 교과목 3개를 필수로 이수하는 'AI123'코스를 기본으로 운영하며, SW중심학과 학생이 AI 심화 트랙에 참여해 18학점을 이수하면 AI 및 빅데이터 부전공을 취득할 수 있다. AI심화트랙은 2019년 12월 한국대학교육협의회 주관 산업계관점 대학평가 인공지능 컨설팅에서도 체계적인 커리큘럼으로 인정받았다.

AI공학전공에는 기계학습, AI시스템설계, 패턴인식, 신경망이론, 자연어 처리, 딥러닝, 강화학습 교과목이 신규로 개설되며, 빅데이터 전공에는 웹 마이닝, 빅데이터 개론, SNS 빅데이터 분석, 데이터처리언어, 데이터 마이닝, 데이터 시각화, 텍스트 마이닝 교과목이 추가로 개설 및 운영될 예정이다.

2020년 2월 초 교무처와 교과과정인증센터로 부터 AI심화트랙 교과목 및 학사 운영에 대한 최종 승인을 받았으며, 2월 17일과 18일 총 2회에 걸쳐 AI심화트랙 설명회를 실시하였다. AI공학과 빅데이터 전공에 대해 최소 20명 이상을 모집할 계획이었으나 1학기에 개설된 AI 및 빅데이터 관련 과목 중 기계학습, AI시스템설계, 빅데이터개론 과목의 경우 40명 정원이 수강신청을 하여 10분만에 마감하였고 추가분반 개설 요구가 있을 정도로 관심과 인기가 높다.

AI심화트랙은 전공심화모듈 1개를 이수하고 비교과 1개 이상을 수행하여 12학점을 취득하면 마이크로 디그리(MB)를 취득할 수 있다.



AI 공학 심화트랙

3학년		4학년	
1학기	2학기	1학기	2학기
인공지능	컴퓨터 버전	자연어처리	보안프로젝트
기계학습	패턴인식	딥러닝	강화학습
AI 시스템설계	신경망이론	캡스톤디자인1	범례
센서 및 인터페이스	오토마타개론	프레임워크 소프트웨어	<input type="checkbox"/> 기 개설 <input type="checkbox"/> 신규개설

빅데이터 심화트랙

3학년		4학년	
1학기	2학기	1학기	2학기
웹마이닝	시스템보안	데이터시각화	빅데이터 프로세싱
빅데이터개론	고급 데이터베이스	텍스트 마이닝	캡스톤 디자인 2
SNS 빅데이터 분석	데이터 처리언어	캡스톤디자인1	범례
데이터베이스	데이터 마이닝	클라우드 컴퓨팅	<input type="checkbox"/> 기 개설 <input type="checkbox"/> 신규개설

SW중심학과 운영 현황

03. 'SW창업 릴레이 특강 - 창의아이템 업(UP)시키자' 개최

2019년 11월 5일부터 12월 4일까지 총 6회에 걸쳐 SW창업릴레이특강이 개최 되었다. 동서대학교 학부생의 창업 역량을 강화하고 경쟁력을 향상시키기 위해 마련된 이 특강에서는 현업에 종사하는 전문가들이 SW 전공분야 창업의 필요성과 창업 준비 과정, 그리고 창업의 필요 요건을 소개하는 시간을 가졌다.

한국전자통신연구원의 송복득 선임연구원을 필두로 여러 중견기업의 AI 및 ICT전문가들이 강의를 진행하였으며, 총 629명의 학생들이 특강에 참여하였다.



홍보 및 가치확산

01. SW융합연계전공 홍보영상 제작

소프트웨어중심대학사업단에서는 동서대학교 학교기업 '애니모션'의 협찬으로 '애니모션' 자체 캐릭터인 <아토 프렌즈>를 활용한 SW융합연계전공 홍보동영상 시리즈를 제작하고 있다. 2020년 3월 4일에 제 1편이 학교 홈페이지 공개되었으며, 학생들의 관심과 적극적인 참여를 위해 지속적으로 홍보영상 시리즈를 제작할 예정이다.



홍보 및 가치확산

02. 소프트웨어중심대학사업단 리플렛 제작



소프트웨어중심대학사업단은 동서대학교 소프트웨어 중심대학사업단 고유의 장점을 적극적으로 홍보하기 위해 리플렛을 제작하였다. AI·SW융합 연계전공, AI심화트랙, 전교생 대상 SW 교육 등 AI중심의 SW교육 내용을 이해하기 쉽도록 내용을 구성하였으며, 2019년 11월25일 부터 실시되는 고교수험생 대상 입시 설명회 에서 활용하였다.



03. 고교 수험생 대상 입시 설명회



2019년 11월 25일 부터 2019년 12월 02일 까지 고교 수험생 대상
입시 설명회가 있었다. 해광고등학교를 포함하여 총 52개 고등학교
에서 11,832명의 학생이 참석 하였으며, 417명의 선생님들이 참가
하였다.

소프트웨어중심대학사업단에서는 SW 우수학생 선발을 위한 노력으로 소프트웨어 중심대학의 운영방안에 대해 홍보하는 자리를 가졌으며, SW융합 연계전공 (AI콘텐츠, 사이버경찰보안)과 AI심화트랙 (AI공학, 빅데이터), 그리고 전교생 대상 소프트웨어 교육에 대해 집중 설명하며 학생들이 졸업 후 나아갈 방향과 비전을 제시하였다.

홍보 및 가치확산

04. 부산일보 기고문 : 제품·서비스 융합 시대를 맞이하는 대학의 자세



문미경 동서대 소프트웨어중심대학사업단장은 부산일보 칼럼의 기고문을 통해 학제 및 분야 간의 구분이 모호해지고 인공지능 기술이 생활화되어 가고 있는 현 시점에서 대학 교육이 나아갈 방향을 제시하고 소프트웨어중심대학 사업단의 도전적 역할을 강조하였다. 문미경 단장은 최근의 산업 트렌드는 기업 간의 경계가 희미해지고, 모든 산업이 소프트웨어와 인공지능을 기반으로 연결되고 있는 추세이며, 특히 인공지능이 기술의 한계를 시험하던 과거와는 달리 우리 삶에 좀더 인간친화적으로 적용하는 단계에까지 와있다는 점을 강조하였다.

05. 전자신문 인터뷰 : SW중심대학, AI 기반 콘텐츠 융합인재양성...



동서대 소프트웨어중심대학 사업단에서 AI기반 융합인재를 양성한다는 기사가 보도되었다. 이 기사에서는 SW융합 연계전공(AI콘텐츠, 사이버경찰 보안)과 AI심화트랙(AI공학, 빅데이터) 그리고 전교생 대상 소프트웨어 교육에 대한 내용이 집중 보도되었다.

<https://news.naver.com/main/read.nhn?oid=030&aid=0002870045>

06. AI·SW 특성화 교육 시설 구축



소프트웨어중심대학사업단은 AI·SW 특성화 교육을 위해 AI·SW 실습실 두 곳과 AI·SW 이론 강의실 그리고, AI콘텐츠 실습실을 구축하였다. 학생들은 이 곳에서 AI와 SW에 대한 이론을 학습하고 실습을 통해 실무에 가까운 업무 능력을 익힐 수 있을 것으로 기대된다.

홍보 및 가치확산

07. 제 1회 동서인 아이디어 경진대회 개최



2019년 10월 23일부터 12월3일 까지 제1회 동서인 아이디어 경진 대회가 개최되었다. 동서인 아이디어 경진대회는 학생들이 창의적인 아이디어를 제시하고 발표하면, 각 분야의 전문가들이 멘토링을 통해 아이디어의 발전을 도와주고 최종심사에서 기획력, 창의력, 표현력을 중심으로 평가하는 아이디어 발표 학술대회 이다.

1차(10월 23일 ~ 11월 12일) 참가자 모집, 2차(11월 20일) 멘토링, 3차(2019년 11월 26일 ~ 11월 29일) 온라인심사를 거쳐 12월3일에 최종 발표를 진행하였다.

36팀 89명의 학생들이 참가하여 참신한 아이디어를 겨루었으며, 최우수상은 컴퓨터공학부와 디지털콘텐츠학부 2학년 학생들로 구성된 'CAN IDEA'팀이 수상하였다.

08. 글로벌 게임잼(Global Game Jam) 2020 개최



2020년 1월 31일 부터 2월 2일 까지 뉴밀레니엄관 2층 소프트웨어중심대학 사업단에서 무박 3일동안 '글로벌 게임잼(Global Game Jam) 2020'을 개최하였다. 부산 인디라와 동서대학교 소프트웨어중심대학사업단이 공동으로 주관한 이 행사에는 총 33명이 참가하여 Repair라는 주제로 게임을 개발하였으며, 총 7건의 게임이 제작 발표되었다. 재학생과 일반인 참가자가 함께 다양한 게임 아이디어를 도출하고 협업을 바탕으로 게임을 제작하여 시너지 효과가 돋보이는 자리였다.





Dongseo University
동서대학교

SW중심대학

동서대학교 소프트웨어중심대학사업단

동서대학교 뉴밀레니엄관 2층

T. 051-320-4207