

KAIST 사업실명제 사업내역서

사업실명제 등록번호	2019-02	담당부서 작성자	KAIST 교수학습혁신센터 교수학습혁신팀 (은지혜/042-350-6064/ jheun@kaist.ac.kr)
사업명	Education 4.0		
사업개요 및 추진경과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 추진배경 <ul style="list-style-type: none"> - 4차산업혁명시대, 사회적 가치를 창출하는 창의 인재 양성을 위한 교수 학습 방법과 환경 혁신 필요 - 교육 기부(MOOC)를 통한 사회공헌 ○ 추진기간 : 2013년 ~ 진행 중 ○ 총사업비 : 1,064백만원 (2019년) ○ 주요내용 <ul style="list-style-type: none"> - 창의적 융합역량 배양을 위해 상호작용을 극대화한 Education 3.0 교수학습혁신모델 개발 및 운영 - Education 3.0 교육모델을 바탕으로 교과목의 특성에 따라 학생참여 중심의 다변화된 수업방식을 적용·확대한 Education 4.0 프로그램 개발 및 운영(3개의 Track 운영) - 효과적인 Education 4.0 수업 지원을 위한 학습 환경 구축 (온라인 학습관리시스템(KLMS), 전용 강의실, 강의 촬영 스튜디오 구축 등) - 다양한 플랫폼(KOOC, Coursera, K-MOOC, STAR-MOOC)을 활용한 온라인 공개 강좌(MOOC) 개발 및 운영 ○ 추진경과 <ul style="list-style-type: none"> - 2011년 : Education 3.0 추진단 설립 - 2012년 : Education 3.0 시범운영 (13과목) - 2012년 : Education 3.0 강의실 구축(2실) - 2013년 : Education 3.0 프로그램 운영(64과목) - 2013년~계속 : 국제 공동화상강의(iPodia) 운영 - 2013년 : Education 3.0 강의실(5실), 스튜디오(2실) 구축 - 2013년 : 온라인 학습관리시스템(KLMS) 고도화 개발 		

	<ul style="list-style-type: none"> - 2013년 : Coursera 가입 및 협약 체결 - 2014년 : Education 3.0 프로그램 운영(102과목) - 2014년 : Education 3.0 강의실(6실), 스튜디오(4실) 구축 - 2014년 : 온라인 학습관리시스템(KLMS) 서버 인프라 고도화 및 기능 추가 개발 - 2014년 : KAIST-Coursera 시범운영(4개 강좌) - 2014년~계속 : 교수역량 및 학습역량 강화 프로그램 운영 - 2015년 : Education 3.0 프로그램 운영(119과목) - 2015년 : Education 3.0 강의실(2실) 구축 - 2015년 : 온라인 학습관리시스템(KLMS) 네트워크 인프라 개선(1차) - 2015년 : KAIST-Coursera 운영(4개 강좌) - 2015년 : KOOC(KAIST MOOC) 플랫폼 개발 - 2015년 : KOOC 강좌 개발(4과목) - 2016년 : Education 3.0 프로그램 운영(141개 교과목) - 2016년 : Education 3.0 강의실(3실), 스튜디오(1실) 구축 - 2016년 : 온라인 학습관리시스템(KLMS) 기능 추가 개발 및 모바일 앱 고도화 - 2016년 : 온라인 학습관리시스템(KLMS) 네트워크 인프라 개선(2차) - 2016년 : KAIST-Coursera 운영(4과목) - 2016년 : KOOC 시범운영 (9개 강좌 개발, 25회 운영) - 2017년 : Education 3.0 프로그램 운영(138개 교과목) - 2017년 : KAIST-Coursera 운영(2개 강좌 개발, 21회 운영) - 2017년 : KOOC 운영 (9개 강좌 개발, 52회 운영) - 2017년 : 5개 과학기술특성화대 공동협력프로그램 실무협의회 설치 및 강좌 공동 개발 및 활용 추진(16개 강좌) - 2017년 : Education 3.0 강의실(3실) 구축 - 2017년 : 온라인 학습관리시스템(KLMS) 기능 확장(표절검사시스템 Turnitin 연동 실시) - 2018년 : Education 4.0 프로그램 시범운영(187개 교과목) - 2018년 : 5개 과학기술특성화대 공동협력프로그램 공동 MOOC 플랫폼 STAR-MOOC 개통 - 2018년 : KOOC(STAR-MOOC) 운영 (9개 강좌 개발, 64회 운영) - 2018년 : KAIST-Coursera 운영(7개 강좌 개발, 41회 운영) - 2018년 : Education 4.0 강의실(1실) 구축
--	---

사업수행자 (관련자 및 업무분담 내용)	○ 사업 관련자											
	구분	성명	직급	수행기간	담당업무 (업무분담 내용)							
	센터장	권영선	교수	'19.03월~현재	Education 4.0 사업 총괄							
	팀장	정용희	책임 행정원	'18.08월~현재	Education 4.0 개발 및 운영 총괄							
	담당	조기순	전문선임 연구원	'11.01월~현재	Education 4.0 개발 및 운영							
	담당	이윤진	위촉 연구원	'17.08월~현재	Education 4.0 개발 및 운영							
	담당	은지혜	위촉 연구원	'15.04월~현재	Education 4.0 개발 및 운영							
	담당	임범희	전문선임 기술원	'17.09월~현재	Education 4.0 학습 환경 개발 및 구축							
	담당	이길재	행정원	'16.04월~현재	Education 4.0 학습 환경 관리							
담당	최태진	위촉 기술원	'11.01월~현재	Education 4.0 학습 환경 개발 및 구축								
다른기관 또는 민간인 관련자	○ 플랫폼 개발 및 기술협력 (KOOC) - CONNECT 재단 (네이버가 설립한 비영리 교육재단) ○ 온라인 학습관리시스템(KLMS) 개발 - (주)유비온 ○ 온라인 학습관리시스템(KLMS) 서버/네트워크 인프라 유지보수 - (주)지노테크 ○ 강의 동영상 콘텐츠 제작 및 관련장비 운용 - (주)코젯											
추진실적	○ Education 4.0 프로그램 시범운영 <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>기준년도</td> <td>참여 교과목 수</td> <td>참여교수</td> <td>참여 학생</td> </tr> <tr> <td>2018년</td> <td>187과목</td> <td>168명</td> <td>4,584명</td> </tr> </table> ○ 교수역량 강화 프로그램 운영(8회) ○ 학습역량 강화 프로그램 운영(7회) ○ Education 4.0 강의실 구축('12년 2실→ '18년 24실)				기준년도	참여 교과목 수	참여교수	참여 학생	2018년	187과목	168명	4,584명
기준년도	참여 교과목 수	참여교수	참여 학생									
2018년	187과목	168명	4,584명									



○ 강의 동영상 콘텐츠 제작('18년 332건 촬영) 및 강의용 멀티미디어 장비 유지보수

○ MOOC 강좌 개발 및 운영
 - Global MOOC(Coursera) 강좌 개발(15개) 및 운영(82회)
 (www.coursera.org)

<2018년도 Coursera 운영 강좌 목록>

순번	강좌명	담당교수	학과
1	Engineering Self-Reflection for Human Completion	이덕주	항공우주공학과
2	Introduction to Light, Color and Life	최철희 석현정 박용근	바이오및뇌공학과 산업디자인학과 물리학과
3	Introduction to Acoustics(Part 1)	김양한	기계공학과
4	Introduction to Acoustics(Part 2)	김양한	기계공학과
5	MRI Fundamentals	박성홍	바이오및뇌공학과
6	Supply Chain Management: A Learning Perspective	김보원	경영학부
7	Biochemical Principles of Energy Metabolism	김세윤	생명과학과
8	Introduction to Ordinary Differential Equations	권길현	수리과학과
9	Finance for Startups	안성태	K-School
10	Basic Vibrations : Single and Double Degree of Freedom System	김양한	기계공학과
11	Advanced Vibration : String and Beam	김양한	기계공학과
12	Electrodynamics : An Introduction	홍승범	신소재공학과
13	Electrodynamics : Analysis of Electric Fields	홍승범	신소재공학과
14	Electrodynamics : Electric and Magnetic Fields	홍승범	신소재공학과
15	Electrodynamics : In-depth Solutions for Maxwell's Equations	홍승범	신소재공학과

