

학습자 중심 K-MOOC 2.0

- 2021년도 K-MOOC 운영계획 -

2021. 1.

교 육 부
(평생미래교육국)

차 례

I. 추진배경	1
II. 추진성과 및 한계	2
III. 2021년 추진방향	6
IV. 세부추진 계획	8
① 학습자 눈높이에 맞는 다양한 강좌 제공	8
② 학습자 친화적 학습환경 구축	12
③ K-MOOC 활용 확대 및 브랜드 구축	15
④ 참여기관 지원 강화	18
V. 사업 관리	21
VI. 추진일정	25
【붙임1】 2021년도 K-MOOC사업 주요 변경 사항	26
【붙임2】 K-MOOC 인기강좌	27
【붙임3】 K-MOOC 학습자 현황	28

I. 추진배경

◇ ① 디지털 대전환 및 ② 인구구조 변화에 따른 평생학습 중요성 확대

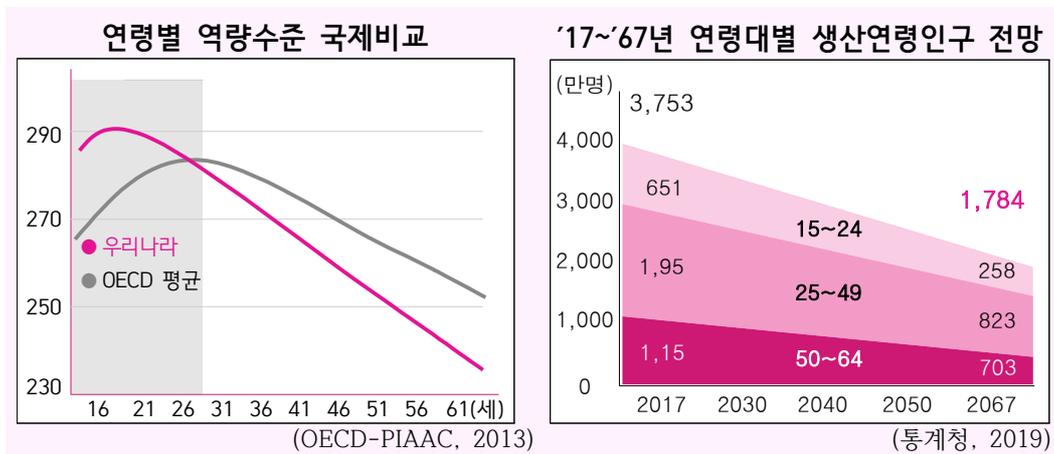
- 급속한 디지털 경제·사회로의 진전에 따른 일자리 지형 변화, 불확실성 증대로 모든 국민의 평생학습은 선택이 아닌 필수

WEF('16년) "2022년까지 노동자의 54%는 재교육·심화교육 필요"

MS('20년) "2040년까지 21세 이상 성인의 평생학습시간 3배 증가"

- 특히, 우리나라는 성인기 역량감소가 크고, 생산연령인구(15~64세) 감소*가 예상됨에 따라 학령기 중심 학습에서 전생애 평생학습 중요

• 만 15~64세(만명) : (2017) 3,757 → (2040^{전망}) 2,865 (△15.6%) (통계청, 2019)



◇ 성인 온라인 학습의 질적 고도화 필요

- 성인학습자에게는 시간과 장소에 구애받지 않고 스스로 진도를 조절할 수 있는(self-paced) 온라인 방식이 유리하나,

• 평생학습 불참 요인 : 시간 부족(56.8%), 근거리 교육기관 부족(15.6%) (KEDI, 2019)

- 온라인 학습의 약점(지속성, 효과성)을 최소화하고, 온라인 학습의 효과성 제고 및 기능 고도화 요구

참고 코로나 상황에서 성인 온라인 학습 확대를 위한 권고 사항(2020.7, OECD)

- | | |
|--------------------|---------------------|
| ① 기초 디지털 역량 지원 | ② 온라인학습 동기부여 시스템 마련 |
| ③ 학습결과 활용 위한 인증 개발 | ④ 학습분야 다양화 및 질 보장 |

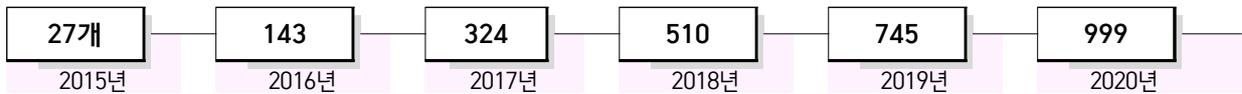
II. 추진성과 및 한계

1. 주요 추진경과

- '15년 한국형 온라인 공개강좌(K-MOOC*) 기본계획 수립 이후 27개 강좌를 시작으로 '20년 999개 강좌 서비스(누적)

* MOOC : Massive Open Onlie Course

< 연도별 K-MOOC 강좌 현황(누적) >



- '18년, 학습자 이용상 불편함을 일부 개선하고, 대학의 자체품질검수 도입

< 기존 방식 >	⇒	< 주요 개선 사항 >
<ul style="list-style-type: none"> • 연간 1회 이수과정 운영, 청강 불가 • 미리보기 없음-수강자 만족도 정보 부재 • 이수증 발급 지연 민원 (종강 이후) 		<ul style="list-style-type: none"> • 연간 2회 운영, 청강 허용(상시수강 가능) • 미리보기 기능 구현, 강좌만족도 일부 제공 • 이수기준 충족시 이수증 발급

- '19년, 일반 국민이 K-MOOC 이수결과를 학점은행제 학점으로 인정 받을 수 있도록 K-MOOC 학점은행제 운영('19.하, 11개→ '20.하 27개)

2. 주요 성과

- 연령별 관심분야에 언제 어디서나, 국내 최고 수준의 대학 강좌 제공

구분	인기강좌	강좌개발기관	수강신청자
학점인정 강좌	<ul style="list-style-type: none"> • 빅데이터의 세계, 원리와 응용 • 미적분학1-활용을 중심으로 • 민법학입문 	<ul style="list-style-type: none"> • 이화여대 • 성균관대 • 고려대 	<ul style="list-style-type: none"> • 18,988명 • 14,266명 • 13,311명
학점 미인정 강좌	<ul style="list-style-type: none"> • 경제학 들어가기 • 인공지능과 기계학습 • 창의적 발상 : 손에 잡히는 창의성 	<ul style="list-style-type: none"> • 서울대학교 • 한국과학기술원 • 성균관대학교 	<ul style="list-style-type: none"> • 33,852명 • 17,540명 • 13,812명

K-MOOC 활용 사례('20년)

- 은퇴자 A씨 코로나 19로 선택한 K-MOOC에서 '역사와 문화로 읽는 유럽도시, 한 방건강관리, 인공지능'을 수강하며 삶이 충만. 주변 은퇴자들에게 홍보 중
- 대학생 B씨 이공계 전공중으로 부족한 인문학 강좌를 스터디 그룹을 구성해 학습했고, 최근에는 대학에서 듣기 어려운 R데이터 등 데이터 사이언스분야 수강 중

- 신규 가입자와 수강 신청이 매년 확대하고 있으며, 학습 서비스에 대한 전반적 만족도 및 학습목적 달성도도 증가하고 있음



- K-MOOC 이수결과를 재학생의 학점 인정하는 대학(학칙 개정)이 확대하고, 성인학습자의 학점은행 도입으로 이수결과의 활용 확대



- 공무원, 교원, 기업 등의 직무교육에 활용할 수 있도록 협약체결, 기관간 시스템 연동, 기관별 특화된 지원 운영

- K-MOOC 시스템 연동 기관
 - (공공 : 7개) 국가공무원인재개발원, 중앙선거관리위원회, 지방자치인재개발원, 한국지능정보사회진흥원, 중앙교육연수원
 - (민간: 7개) SKCC, LG 이노텍, 현대제철, 현대자동차, 삼성디스플레이, 농협중앙회, LG 상남도서관

3. 한계 및 보완사항

- (개발중심 접근) 해외 MOOC 대비 강좌수 부족으로 초기 강좌 개발 확대에 주력, 확대된 강좌(약1천개)의 맞춤형 추천, 학습자 동기부여 등 학습자 지원에 관심 필요

< 해외 주요 무크 현황('20.2월 기준) >

구분	코세라	에덱스	유다시티	K-MOOC
도입시기	2012년	2012년	2012년	2015년
강좌 수	2,640개	3,800개	200개	745개
이용자	2,400만명	4,500만명	1,150만명	64.5만명

- (학점연계 강조) 세계 MOOC 이수율이 5% 수준이나, KMOOC 초기 부터 낮은 이수율 문제 지적에 학점연계 정책 강조('19, 이수율 23.9%)
 - 결과적으로, 학점인정이 가능한 장기(15차시) 강좌 중심으로 개발·제공되어 성인학습자의 학습 문턱이 높아졌으며, 필요한 부분의 적시 학습 이용에 제한적
 - 대학생 학습자를 위한 학점 연계 제도 내실화 뿐 아니라, 성인학습자의 다양한 학습 수요에 대응한 콘텐츠 및 서비스 고도화 필요
- (영상위주 강좌) 개발 강좌 다수가 '영상콘텐츠 + 퀴즈' 중심으로 지식 전달 이외에 실질적인 역량 함양에 한계
 - 강좌 특성에 따라 프로젝트 기반 실습, 동료 평가, 커뮤니티 등 다양한 학습 경험을 통한 핵심역량을 키울 수 있는 심화과정 요구 증대
- (홍보 미흡) 개별 강좌개발기관(대학 등) 중심 홍보로 K-MOOC 인지도 부족, 수강시청 제한적 증가
 - (국평원) 강좌개발기관 선정, K-MOOC 플랫폼 운영(홍보비 사업비 0.4%)
 - (대학) 강좌개발 및 품질관리, 강좌운영, 홍보
 - 온라인 콘텐츠 특성상 더 많은 학습자가 학습할수록 사업효과성, 효율성이 높아지므로 보다 적극적인 홍보 및 활용기관 확대 추진

참고

MOOC 관련 해외 동향

■ 경과

- (시작) '02년 UNESCO 포럼에 처음 등장한 **공개교육자원**(OER:Open Educational Resources) 운동에 근거, 시간이 흐르면서 확장되어 MIT등 일부 대학은 **온라인 공개강의** 제공 시작
- (무크 설립) 온라인 강좌 잠재력을 인정한 스탠포드대 Sebastian Thrun 교수는 **Udacity**, Andrew Ng 교수는 **Coursera**, 하버드대와 MIT는 공동출자로 **edX** 설립
 - ※ Salman Khan이 설립한 Khan Academy는 다양한 동영상 강의를 유튜브를 통해 공개하면서 온라인 고등교육 시장의 혁명 시작
- (번성) 다양한 MOOC가 등장하기 시작하고, 전 세계적인 MOOC열풍으로 뉴욕타임스는 '12년을 MOOC의 해라고 평가(New York Times, '12.11.4)

■ 주요 국가별 MOOC 현황

구분	미국			프랑스	영국	중국	일본
	edX	Coursera	Udacity	FunMOOC	Futurelearn	XuetangX	JMOOC
설립	2012	2012	2012	2013	2012	2013	2014
주체	대학	기업	벤처기업	정부	개방대학	칭화대+정부	기업
강좌수	4,106	6,440	304	554	1,017	3,515	430

* 기준 : 2021.1월 기준

■ 최근 MOOC 국제 이슈

- (가입자 폭증) 코로나 19 확산으로 다시 무크가 주목받고 있으며 코세라, 유다시티, 에드엑스 등 가입자 폭증('20년 3~5월 코세라 신규가입자 1,000만명으로 전년 동기 대비 7배 증가)
- (새로운 교육모델 개발) 대화형 훈련, 온라인 포럼(학생들이 문제와 제안을 공유), 멘토링 등을 새로운 방식의 교육 모델을 개발하여 좋은 반응을 받고 있음

세계 MOOC 지표(중국 제외)

1억8천만명 학생	950개 이상 대학
16,300개 강좌	67개 이상 학위과정

(ClassCentral, 2020)

세계 MOOC 시장규모 전망



(Marketsandmarkets, 2018)

세계 MOOC 상위 100개 강좌(2020)

- 인문학(33강좌)
- 경영(27강좌)
- 건강·의학(24강좌)
- 과학(23강좌)
- 컴퓨터과학(21강좌)
- 사회과학(18강좌)
- 자기계발(16강좌)
- 프로그래밍(9강좌)
- 수학(8강좌)

세계 MOOC 무료 인기 강좌(2020)

- COVID-19 접촉 추적
- COVID-19를 위한 기계적 환기
- IELTS 이해 : 작문
- CS50의 파이썬을 사용한 인공지능 소개
- 파이썬 단기집중 과정

(ClassCentral, 2020)

III. 2021년 추진 방향

1. 비전 및 추진전략

비전 모든 국민에게 세계 최고 수준의 지식과 경험을 공유

목표
 (청년) K-MOOC와 함께 **성장**하는 미래(Level UP)
 (중년) K-MOOC와 함께 **도약**하는 미래(Skill UP)
 (노년) K-MOOC와 함께 **풍요**로운 미래(Life Up)

4대 전략

12개 중점추진 과제

1. 학습자 눈높이에 맞는 다양한 강좌 제공

- 최고 수준의 교양 강좌 서비스 제공
- 양질의 정규과정 체계적 제공
- 온·오프라인 융합 심화과정 시범 도입

2. 학습자 친화적인 학습 환경 구현

- 학습자 친화형 플랫폼 및 모바일 환경 제공
- 강좌에 대한 다양한 정보 제공 및 수강방법 개편
- 학습 지속성을 위한 기능 확충

3. K-MOOC 활용 확대

- K-MOOC 이수결과 활용처 확대
- K-MOOC 활용 기관 확대
- K-MOOC 홍보 및 연구 기능 강화

4. 참여기관 지원 강화

- 참여기관의 지원 강화
- 참여기관 부담 완화
- 기관 맞춤형 시스템 제공

2. 사업개요

❖ 대학 강좌의 온라인 공유를 넘어 변화하는 미래사회를 주도할 수 있도록 모든 국민에게 세계 최고 수준의 지식과 경험을 공유하는 "학습자 중심 K-MOOC 2.0" 추진

- (사업기간) '15년 ~ ※ 선정된 강좌는 3년간 운영
- ("21년 예산) 23,690백만원(플랫폼 기능개선 유지보수, K-MOOC서비스 운영비 포함)
- (주요내용) ①학습자 눈높이에 맞는 다양한 강좌 제공 ②학습자 친화적인 학습환경 구현 ③K-MOOC활용 활성화 ④참여기관 지원 강화
 - (다양한 강좌 제공) 국내·외 석학에게 듣는 최고 수준의 교양강좌, 세대별 한국인 필수시리즈 강좌 등 다양한 강좌 신규 개발

< 2021년 K-MOOC 신규 강좌 선정 규모 >

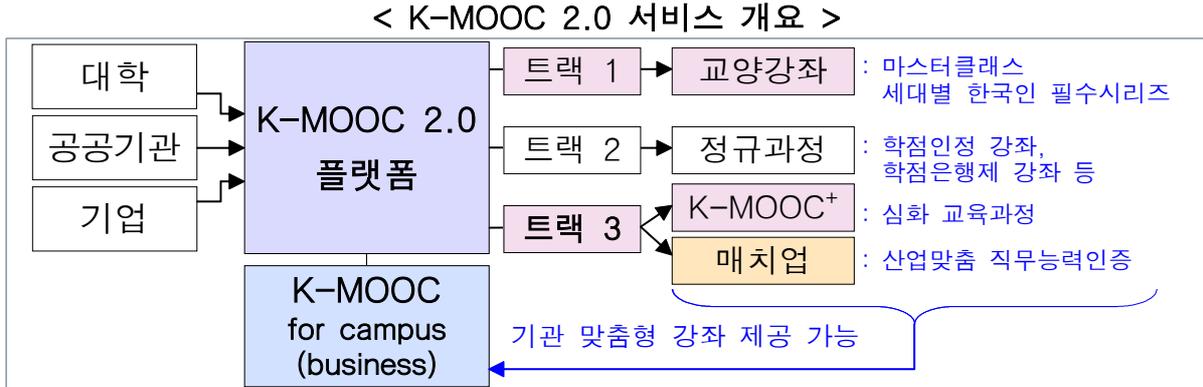
(단위 : 백만원)

구분	개발 강좌	지원예산	비고
<input type="checkbox"/> 최고 수준의 교양강좌		6,600	
① (가칭)한국형 마스터 클래스 강좌	국내·외 석학 30명 내외	5,000*	방송사 선정
② 세대별 한국인 필수 시리즈 강좌	세대별 2개 분야 이상	1,500	"
③ 외부기관 연계 강좌	10강좌	100	민간 등과 연계
<input type="checkbox"/> 양질의 정규과정		11,100	
④ 묶음강좌	특화분야 강좌 ※ 이수체계 포함	5분야×4개=20강좌	대학 등
	단계별 강좌	8분야×4개=32강좌	대학 등
⑤ 글로벌 우수콘텐츠 연계	50강좌 이상	3,500	대학 등
⑥ 무크선도대학 강좌 개발	15교×4강좌=60강좌	3,000	무크선도 대학
⑦ 개별강좌	40강좌	2,000	대학 등
<input type="checkbox"/> 온·오프라인 융합된 심화과정		500	
⑧ K-MOOC+(시범운영)	5분야×1강좌	500	대학 등
계		18,200	

- * 마스터클래스 강좌 제작 기관 선정에 필요한 평가수당, 관리 제경비 등 일부 금액(1억원) 국평원에서 집행
- (학습자 친화적인 학습환경 구현) 차세대 K-MOOC 플랫폼 구축, 강좌에 대한 다양한 정보 제공, 학습 동기부여 시스템 마련
 - (K-MOOC 활성화) 대학 학점으로 인정 확대, K-MOOC 국제협력 강화 및 K-MOOC 브랜드 구축, 학습데이터 기반 연구
 - (참여기관 지원 강화) 강좌운영비 지원 및 인센티브 지원 강화, 기관 맞춤형 시스템 제공, 블루리본 강좌 및 무크선도대학 지원 강화
- (향후일정) 사업공고(1월) → 참여기관 선정평가(3~4월) → 강좌개발(4월말~)

IV. 세부 추진계획

1 학습자 눈높이에 맞는 다양한 강좌 제공



1-1. 국내·외 석학에게 듣는 최고 수준의 교양 강좌 서비스 제공

□ 최고에게 듣는 최고의 교양, (가칭)한국형 마스터클래스 강좌 도입 신규

- 인문, 사회, 과학 등 전 분야별 해외 석학(30명 내외)이 다큐멘터리 방식으로 교양 강연을 볼 수 있는 강좌 개발
 - ※ 마스터클래스(美, '15년~) : 세계 최고 수준의 기획력과 각 분야 전문가(유명작가, 협상 전문가, 경제학자)들의 노하우를 담은 소수(85개)의 강좌를 제공하는 온라인 교육기관
- 교양 콘텐츠 기획·제작에 전문성을 갖춘 업체(방송사)를 공모를 통해 선정하여 추진('21.상 제작, '21.하~ 단계적 서비스)
 - ※ 국내는 무료 제공이 원칙이며, 해외에서는 협약에 따라 유료 서비스 제공 가능

□ 세대별 '한국인 필수 시리즈' 개발 신규

- (세대별 필수시리즈) 세대별 주요관심 사항을 반영하여 개발 분야 선정, 분야별 국내 최고 전문가가 참여하는 “한국인 K-MOOC 필수 시리즈” 개발(세대별 2~3개 분야 선정 개발)
 - ※ 연령대별 주요관심사 : 20대(취업, 진로탐색) / 30대(자녀양육, 업무능력 증진 등)
- 교양 콘텐츠 기획·제작에 전문성을 가진 방송사를 공모를 통해 선정하여 추진 ('21.상 기획, 제작 ⇒ '21.하~ 단계적 강좌 오픈)
- (외부기관 연계) 학습자의 수요는 많으나 미 개발된 강좌를 중심으로 외부 교육기관(공공 및 민간) 콘텐츠 강좌 시범 연계
 - ※ 취업생 A씨 : K-MOOC 플랫폼에 취업에 필요한 컴퓨터 언어 취득 자격증 강좌 등 서비스 필요

1-2. 양질의 정규과정 체계적 제공

□ 묶음강좌 등을 활용한 분야별 이수체계도 마련 개선

- (특화분야 이수체계) AI, Data Science 등 4차 산업혁명 분야로 기초-일반-심화 과정이 필요한 부분에 대한 이수체계 및 진로·경력 정보 제공(5개 기관, 기관 당 2억원 이내)
 - 미래자동차, 시스템반도체, 바이오헬스 등 정부 8대 전략산업별 이수체계도 개발, K-MOOC 강좌와 연계 및 미개발 분야 강좌 개발

8대 선도사업 미래자동차, 드론, 에너지산업, 바이오헬스, 스마트공장, 스마트시티, 스마트팜, 핀테크

- 기 개발된 AI 이수체계('19년 설계 - '20년 개발 - '21년 활용)의 현장 적합성, 경력개발 활용 정보 추가 제공

< 예시 : 인공지능(AI) 분야 K-MOOC 이수체계도 >

대상	기초 지식*	수강 목적*
1. 호기심 차원에서 인공지능(AI)을 공부하려는 일반인	미	지식 습득
2. 기업에 인공지능(AI) 기술 적용을 고민할 수 있는 경영인	중/저	역사경진
3. 실무에 인공지능(AI) 기술을 적용하고자 하는 직업인(AI+X)	중/저	업무에 활용
4. 언론, 사회과학을 비롯한 다양한 학문 전문가	미	AI 전문가
5. 공학, 자연과학 전공자	중	AI 전문가
6. 컴퓨터공학 전공자	상	AI 전문가

- (단계별 강좌) 수학, 외국어, 자격증 취득과정 등 단계별 이수가 필요한 분야의 수준별 강좌 제공(8개 기관, 기관 당 2억원 이내)
 - ※ 단계별 강좌를 개발하되 K-MOOC의 기 개발된 강좌 포함 가능

□ 글로벌 우수강좌 제공 신규

- 해외 우수 MOOC 플랫폼(Coursera 등)의 4차 산업혁명 분야 등 글로벌 우수 콘텐츠를 선별하여 한국어 자막 지원(50개)
 - 해외 MOOC 플랫폼의 추천강좌(최다 수강, 높은 만족도 등)와 학습 수요 조사 결과를 바탕으로 강좌선정위원회를 통해 선정

코세라 인기강좌 • **데이터과학 분야**(기계학습, 스탠포드대/모두를 위한 프로그래밍, 미시간대), • **자기계발 분야**(웰빙의 과학, 예일대), • **언어 분야**(커리어 개발을 위한 영어, 펜실베이니아대)

- K-MOOC 플랫폼과의 연계, 강좌소개 및 한국어 강좌노트 제공, 학습자 커뮤니티 구성 등 학습자 지원

□ 무크선도대학 강좌 및 개별강좌 개발 제공 계속

- (무크선도 대학) 2단계 무크 선도대학을 통해 기관단위 전략 특화 분야 체계적 강좌 개발 추진(15개 대학, 60개 강좌)
 - 매년 개별강좌와 단기 강좌* 각 2개 이상을 자유롭게 개발하되, AR/VR, AI기술 등 첨단기술 활용 콘텐츠 개발 권고
 - * 무크선도 대학은 타 강좌와 차별화되는 마이크로 강좌 2개 개발 혹은 마이크로 강좌 2개를 개별강좌 1개로 대체하여 개발 추진
- (개별강좌) 분야지정(15개 내외)과 자율분야(25개 내외)로 나누어 개별 강좌 단위로 기관을 공모하여 40개 강좌 개발
 - (분야지정) 한국학, 신산업, 심리·건강 등 전략 개발 분야 선정(15개 내외)
 - (한국학) 외국인 유학생 유치 및 신한류 확산에 따른 한국어, 한국문화·역사 등 사회문화 이해 강좌
 - (신산업) 급격한 기술발전에 따라 대학 정규 교육과정으로 편성되기까지 시간이 소요되는 분야를 중심으로 강좌 개발
 - (심리·건강) 코로나 19로 신체적·정신적 건강관리 관심확대 대응
 - (자율분야) 대학·기업 등의 강점 분야를 중심으로 자유롭게 개발

□ 자율참여 강좌 확대 계속

- 지역혁신 공유대학 등 재정지원사업 및 기관 자체 재원으로 자율적으로 개발한 강좌 발굴·탑재
 - ※ 자율참여 강좌 개발 현황 : (16) 30개 → (17) 61개 → (18) 86개 → (19) 88개 → (20) 106개
- (참여대상) (전문)대학 혁신 지원사업, 4차 산업혁명 선도대학, 국립대 육성지원사업, 대학 평생교육체제 지원 사업, 혁신공유대학 사업 등 정부재정지원 사업
- (참여방법) K-MOOC 자율참여강좌 사업계획서 등을 '21.8월말까지 제출하고, 국가평생교육진흥원과 강좌 운영 관리 등에 관한 협약 체결

□ 영상 책임개발제 도입 신규

- 영상 콘텐츠 제작 시 콘텐츠 기획, 제작 등의 참여자의 실명을 공개함으로써 강좌 제작 기관의 책임성 제고
 - ※ '21년 선정된 강좌부터 의무화

1-3. 온·오프라인 융합 심화과정 시범 도입

□ 직무에 맞닿은 심화·실습 강좌, K-MOOC+ 과정 도입 신규

- 디지털 신산업 분야 등에서 프로젝트 실습과정 등 온·오프라인 과정이 융합된 심화과정으로 K-MOOC+ 과정 시범 도입(5개 내외)
 - K-MOOC강좌를 기반으로 온라인 토론·동료 평가, 세미나(대면, 화상), 현장과제 실습 등 심화·실습을 통해 핵심역량강화
 - ※ K-MOOC+ 과정 운영에 필요한 교수자 수당 등 지급 가능
 - 영상콘텐츠와 심화·실습 혼합과정으로 향후 유료과정 모델 검토
 - ※ 단, 시범운영기간은 전액 무료 운영, 효과적인 학습모델 연구개발
 - 이수 후 인증 결과는 공공·민간 등 주요 취업사이트의 온라인 이수증 연계 추진(K-MOOC+ 이수증 발급으로 일반과정과 차별화 추진)

< 해외 무크 운영 사례 >

구분	운영내용
코세라	< Specialization > <ul style="list-style-type: none"> • 온라인 강좌+캡스톤디자인* * 강의에서 습득한 전문지식을 바탕으로 실제 현장에서 부딪히는 문제를 해결할 수 있도록 과제기획, 수행, 분석 등 과정을 통해 문제해결능력 기르는 수업 ※ 운영강좌 : Physical Science and Engineering, Data Science
유다시티	< Class-Mentorship > <ul style="list-style-type: none"> • 온라인 강좌 + 과제 • 멘토가 수강생의 목표, 수업진행방법, 프로그램 활용방법 등 피드백을 제공 ※ 운영강좌 : Android Basics, Android Developer, iOS Developer 등

□ 산업맞춤 단기직무능력인증과정인 '매치업'과 연계 신규

- 대표기업과 교육기관이 협업하여 교육과정을 개발·운영하고, 해당 분야의 직무능력인증평가를 실시하는 매치업 강좌를 연계
 - '21년 선정 분야부터 의무적으로 K-MOOC 플랫폼에 탑재하고, K-MOOC 기초수준 강좌와 묶어 수준별 수강 가이드라인 제시

(예시) 트랙 1	트랙 2	트랙 3
K-MOOC 교양강좌 「미래 산업과 미래 먹거리」	K-MOOC 강좌「스마트팜」 (스마트팜의 이해, 조건, 설비, 시설 등)	매치업 강좌 → 「스마트팜 구축 전문가」 → 「스마트팜 영양 전문가」 → 「스마트팜 환경 전문가」 등

2-1. 학습자 친화형 플랫폼 구축 및 모바일 환경 제공

□ 차세대 K-MOOC 플랫폼 구축 **신규**

- AI·빅데이터 기반 강좌 추천·맞춤형 학습자 지원, 가상실습·대화형 학습 등 다양한 교수법 구현 등 K-MOOC 플랫폼 고도화('21.하~)
- (학습자 맞춤형) 학습자 로그데이터 등 빅데이터 분석을 통해 개인별 맞춤 강좌추천 서비스 제공('21.하~)

< (예시) 추천 알고리즘 : 협업필터링 추천 >

협업 필터링의 경우 사용자 A, B의 구입 패턴이 같다면 A가 구매한 같은 종류의 다른 상품을 B에게 추천

※ 아마존, 구글 넷플릭스에서는 협업필터링(collaborativ Filtering) 알고리즘 등을 활용하여 추천



- (학습편의 기능 제공) 학습 분석 기능 강화를 통해 학습경로 추천, 학습 효과성 제고 알림 기능 등 다양한 학습 편의 기능 도입('21.하~)

□ 마이크로 러닝 방식 강좌 서비스 **개선**

- 강좌 전체가 아닌 필요분야 콘텐츠를 바로 학습할 수 있게끔 마이크로 러닝 방식의 영상 제작 및 기존 강좌의 태그 추진



- (가이드북 제공) 마이크로 러닝 강좌의 정의, 개발 및 운영방법에 대한 가이드북을 제공하여 강좌개발 기관 편의성 제고
- (업데이트 비용 지원) 기 개발된 강좌의 경우 마이크로 러닝 기반 학습을 지원할 수 있도록 업데이트 비용 지원('21년 운영강좌 당 2백만원)

□ **모바일 앱 개편** 신규

- 스마트폰 등 모바일 기기를 활용하여 언제 어디서나 원하는 강좌 수강과 활용이 가능하도록 **모바일 앱의 편의성 제고**
 - (기능강화) PC보다 스마트폰을 활용한 이러닝 콘텐츠 접속자가 증가함에 따라 **모바일 앱 접속 속도 향상** 등 전면 개편 제공('21.하~)
 - ※ 강좌 재생속도 옵션 다양화, 학습알림 기능 등 PC 화면과 유사한 수준의 서비스 제공
 - (모니터링) 모바일 앱 사용자 평점, 사용후기 및 건의사항 등을 모니터링하여 **불편사항 즉시 개선** 추진

2-2. 강좌에 대한 다양한 정보 제공 및 수강방법 개편

□ **강좌별 만족도 및 강좌후기 제공** 개선

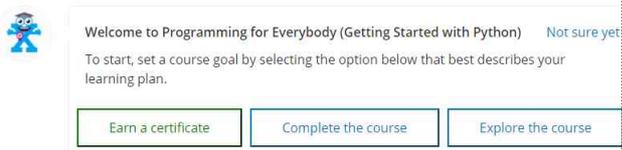
- (강좌별 만족도) 강좌이수 후 평가, 후기 등 이미 학습을 완료한 학습자들의 **만족도** 등을 제공 (단, 평가자가 50명 이상일 경우에만 공개)
 - ※ (현재) 강좌 만족도 4.0 이상이면서 참여자수가 30명 이상일 경우 공개 → (개선) 참여자가 50명 이상일 경우 모두 공개되며, 별점별 분포, 평가참여자수 포함 공개

현재 K-MOOC 만족도 표시	K-MOOC 만족도 표시 개선			
 <p>★ 강좌 만족도 ★★★★★ ※ 만족도 응답 표본 수 미달 등 일정 기준이 충족되지 않은 경우 별점이 공개되지 않을 수 있습니다.</p>	4.2	5점	80%	5점
		4점	5%	4점
		3점	10%	3점
		2점	5%	2점
	500개의 수강평	1점	5%	1점

- (강좌별 조회수 등) 강좌별 수강신청건 수, 추천 수, 강좌후기 등을 공개하여 학습자가 원하는 강좌를 선택할 수 있도록 **다양한 정보 제공**

□ **수강방법 개편** 개선

- (이수증 과정 선택) 일부차시 수강 후 학습자가 이수증 발급과정 여부를 선택할 수 있도록 수강신청 방법을 개편
 - ※ 해외 무크는 강좌수강 목적(이수증 취득 희망, 가벼운 강좌 시청 등)에 따라 수강신청을 별도로 받음

edX의 수강신청 화면	Coursera의 수강신청 화면
	

2-3. 학습 지속성을 위한 기능 확충

□ 마일리지 제도 도입 **신규**

- (시범 운영) 학습자의 활동 정도에 따라 학습자와 강좌에 마일리지 적립되는 “K-MOOC 학습마일리지 제도” 시범 도입
- (사용처 발굴) 적립한 마일리지를 학습자가 사용할 수 있는 사용처를 지속적으로 발굴하고, 강좌 운영기관에는 인센티브*로 제공

* 운영기관 인센티브는 적정 마일리지 이상 적립한 기관에 한해 지급

- 차세대 K-MOOC 플랫폼 개통('21.하~) 이후에 마일리지 적립 및 활용 가능하며, 마일리지 당 금액은 예산 한도 내에서 결정 예정

< K-MOOC 마일리지 적립 및 활용(안) >

구분	학습자	강좌 운영기관
적립	<ul style="list-style-type: none"> 강좌 이수완료 : 100점 만족도 표시 : 강좌당 1점(매월 한도 20점) 댓글 작성 : 댓글 당 10점 베스트 후기 : 100점 	<ul style="list-style-type: none"> 만족도 4점 이상 강좌 : 100점 ※ 단 만족도 조사 참여자가 50명 이상일 경우 반영 강좌 이수완료자 : 1명당 10점 수강신청건수 : 1명당 0.5점
활용	<ul style="list-style-type: none"> (단기 계획) 한국장학재단에 기부 (중장기 계획) 도서 구입 포인트로 사용 	<ul style="list-style-type: none"> 운영기관 인센티브로 제공

※ 출석체크 이벤트 등 각종 이벤트 실시로 다양한 학습자 마일리지 적립 기회 제공

□ 학습자들의 학습동기 부여 강화 **신규**

- (주기적 학습정보 제공) 달성목표를 스스로 지정하고 실천한 만큼의 양을 주기적으로 학습자들에게 제공
 - ※ 개인별 학습진도 현황, 추천 강좌, 베스트 강좌 등의 정보 메일링 서비스 제공
- (우수활동자 특별등급) K-MOOC 강좌 이수완료 및 다양한 활동을 하고 있는 우수학습자를 선정하여 특별배지 등 제공

□ 신속한 피드백 체계 구축 **신규**

- (K-MOOC 콜센터) 플랫폼 사용법 등 궁금한 사항이 있을 경우 즉시 해결할 수 있는 K-MOOC 콜센터 운영('21.1월~, ☎ 1811-3118)
- (신속한 피드백) 학습자의 질문 등이 등록되었을 경우 강좌 운영기관에 알림서비스로 안내하여 신속한 피드백 체계 구축('21.하~)

학습자 간담회 K-MOOC 강좌 수강중 질문을 올렸으나 답변을 즉각 받지 못해 불편했음

3-1. K-MOOC 이수결과 활용처 확대

□ 대학의 정규학점으로 인정 확대 계속

- (학점인정 강좌 확대) K-MOOC 참여대학을 중심으로 정규학점 인정 확대 추진 및 혁신공유 대학의 콘텐츠는 공유대학 간 학점인정 활성화
 - K-MOOC 학점 인정 사례를 분석, 학칙 제·개정 내용, 학점인정 절차 등을 전체 대학에 정보공유
- (정규학점 인정강좌 정보제공) 재학중인 대학의 학점인정 강좌를 한눈에 확인할 수 있도록 시스템 개선 추진('21.하~)
 - ※ (현재) 소속대학의 정규학점 인정 여부는 대학에 문의, K-MOOC 플랫폼에는 학교별 학점인정 정보 부재

□ 일반국민의 K-MOOC 학점은행제 학점인정 활성화 계속

- (학점은행제 강좌 확대) 일반국민 대상 학점인정을 위해 추가적으로 소요되는 강좌 운영비(시험출제, 채점, TA인건비 등) 지원(강좌 당 10백만원 내외)
 - ※ ('19년 6개교, 11개강좌) → ('20년) 16개 강좌 추가
 - ※ 연차점검 시 학점은행제 강좌는 가점 부여 검토

□ K-MOOC 활용 사례 발굴 계속

- (학습이력 연계) K-MOOC 이수증(온라인 이수증)을 평생학습계좌제 및 공공·민간 등의 취업 지원 사이트와 연계하여 K-MOOC 이수 결과를 학습이력 자원화 하여 생애경력·취업 등 활용(단계적 추진)
- (교수학습 활용사례 발굴) K-MOOC 강좌를 플립러닝, 블렌디드 러닝 등 대학의 혁신적인 교수학습모델로 활용한 사례 발굴·공유
 - ※ 연차점검 지표에 배점 강화 등 추진

< flipped learning 활용 사례 >

01 동영상으로 미리 학습 내용 숙지

» **02** 수업에서는 조별 토론, 질의 응답

» **03** 스터디 그룹 연구, 실험, 과제 추가 수행

- ※ 학생은 자신이 원하는 강좌를 선택, 지도교수와 학습 파트너를 연결해 자발적으로 스터디 그룹을 만들어 공부하면서 자체적인 스터디 및 토론 진행

3-2. K-MOOC 활용 기관 확대

□ K-MOOC 연계기관 확대 계속

- (국가·지자체, 공공기관 연계) 각 부처·지자체 연수원(통일부 통일교육원, 통계청 통계교육원, 서울시 50플러스 재단 등)과 연계를 확대하고, 상시학습 인정기관 지속 확대
 - ※ 현재, 교육부, 법무부, 고용노동부, 관세청 등 공무원 상시학습 인정
 - (기업재직자 연수) 기업에서 K-MOOC 강좌를 사내 연수 등으로 활용할 수 있도록 기업연수시스템과 연계 확대
 - ※ SK C&C, LG이노텍, 현대제철 등 7개 기업에 연동 로그인, 별도 학습페이지 제공 중
 - ※ 중소기업중앙회, LG유플러스와 연계 추진중
 - (교육기관 공동활용) 전국 교원대상 연수과정에서 활용가능한 K-MOOC 강좌를 확대(현재 14개 → 계획 20개)하고,
 - 직업계고부터 (전문)대학까지 신산업부터 인문소양, 창의융합 사고까지 특화된 맞춤형 강좌를 제공하는 SPOC* 서비스 도입('21.하)
- * SPOC : Small Private Online Course

□ K-MOOC 사업화 모델 도입 신규

- K-MOOC 강좌는 무료 제공을 원칙으로 하되, K-MOOC+ 과정 등 심화·실습 과정은 유료로 운영할 수 있도록 관련 법령 개정 추진
 - ※ 차세대 K-MOOC 플랫폼에 유료과정 서비스 이용에 대한 결제기능 탑재
 - ※ 유료과정 전환 시 취약계층 교육비 지원 연계

□ K-MOOC 국제화 개선

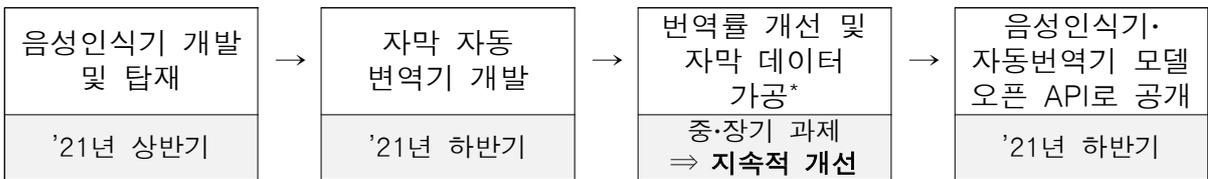
- (국제협력 강화) ASEM MOOC 이니셔티브*와 연계하여 MOOC 강좌의 국제 교류 활성화
 - * '17년 제6차 ASEM 교육장관회의에서 아시아-유럽 간 MOOC 교류협력 제안(13개국 참여)

< K-MOOC 강좌 국제 교류 모델 >

상호교류		ODA(공적개발원조)	
1	양국 MOOC 플랫폼에 강좌를 선별하여 상호 교차탑재	1	K-MOOC 플랫폼에서 다국어 자막 지원
2	양국 대학-기관이 협력하여 강좌 공동 개발한 후, 각국 MOOC 플랫폼에서 운영	2	해당국가 MOOC 플랫폼에서 강좌, 자막, 강의조교 등 지원

- (상호교류) 해외 MOOC 플랫폼과 강좌 상호교차 탑재* 및 공동 개발 확대
 - * 현재, Xuetaang(중국), ThaiMOOC(태국), FunMOOC(프랑스)와 교차탑재 中
- (한류 강좌 지원) 국내 MOOC 콘텐츠 중 해외학습자 수요*가 높은 분야에 자막 제공, 한국어·한국학 강좌 지속 발굴
 - * 한류 열풍으로 동남아 및 프랑스, 미국 등 해외교육원, 해외MOOC에서 국내 MOOC 콘텐츠 중 한국어, 한국문화, 한국경제 등 콘텐츠 요구 증가
- (플랫폼 개선) 해외 학습자 이용 편의를 위하여, K-MOOC 플랫폼의 영어 지원기능을 강화하고, 다국어 자동번역 시스템 개발 추진

< 인공지능 자동번역 시스템 개발 추진 일정 >



3-3. K-MOOC 브랜드 구축

□ K-MOOC 홍보기능 확충 계속

- (홍보채널 활성화) ① 유튜브 K-MOOC 채널의 홍보 기능 대폭 확충
 ② 인기 유튜버들과 K-MOOC 브랜드 및 이벤트 홍보 ③(가칭) 마스터 클래스, 한국인 필수시리즈의 방송사 연계 홍보
 - ※ (현행) K-MOOC 강좌 소개영상 제공 ⇒ (개선) 강좌별 핵심내용 썸네일 제작, K-MOOC 본강좌의 링크 정보 제공, 강좌 일부 핵심내용 제공 등 본강좌 유입 유도
- (학습 참여 유도) 연초, 학기초 등 학습 의욕이 높은 시기 및 시기별 테마강좌 이벤트 등으로 학습 참여 촉진
 - ※ (1~6월) 코로나 시대 집콕 이벤트 "6개월간의 묵(MOOC)직한 학습"
 - ※ (예시) (4월) 신산업분야(수학과학의 날) (6월) 지속가능사회(세계 환경의날, 6.5) (8월) 역사 테마강좌(광복절 기념) 이벤트 (9월) 저자 특강 등
- (중앙-지역 연계 홍보) 기존 강좌개발 기관의 개별 홍보 중심에서 중앙(권역)단위 홍보 역할을 확충하고, 개별기관과 홍보 연계
- (K-MOOC 모니터단) 대학생, 재직자, 은퇴자 등이 참여하는 모니터단을 구성하여 K-MOOC 문제점 및 발전방안에 대한 정기적인 의견 수렴

- **올해의 K-MOOC Award(시상식) 및 '모두의 지식' 콘텐츠 공모전 개최** 신규
 - (시상식) K-MOOC 콘텐츠 공모전 수상자, 올해의 베스트 강좌·학습자 대상 교육부장관 표창장 수여식과 연계하여 개최
 - (공모전) 지식 소비에서 지식 생산 주체로 자리매김하기 위한 개인 크리에이터(유튜버 등)의 콘텐츠 대상 '모두의 지식' 선정(상금, 상장 수여)
 - ※ K-MOOC 서비스(K-MOOC 유튜브 채널 등)로 마이크로 러닝 학습 지원

- **데이터 기반 K-MOOC 운영 개선 및 활용 확대** 신규
 - (강좌 콘텐츠 분석) 강좌 콘텐츠(자막, 학습계획서 등의 데이터) 분석을 통한 K-MOOC 콘텐츠 분야 및 취약분야 분석, 강좌 개발분야 활용
 - ※ (A대학) 대학 강좌와 K-MOOC 강좌 간 비교, 대학 미제공 강좌의 K-MOOC 연계 (대학 학습플랫폼에서 연동) 추진 중
 - (연차보고서 발간) 플랫폼을 통해 축적된 빅데이터를 활용, 수강자 분석 등 K-MOOC 연차보고서* 발간 및 정책 개선 활용
 - * 수강자 분포(학위·연령), 인기강좌추이(연도별·연령별), 이수율 추이(학습자집단) 등
 - (효과적 강좌 모델 연구) 대학 교수학습센터 등과 연계, 강좌 모델별 학습성과 등의 효과성 분석, K-MOOC 강좌개발 가이드 지속 개선
 - ※ K-MOOC+ 강좌는 학습 결과 및 학습자 만족도 등의 효과성 분석 후 논문 발표

4 참여기관 지원 강화

4-1. 참여기관의 지원 강화

- **강좌운영비 지원** 계속
 - ('15~'18년 개발강좌) 협약(3년) 만료로 운영비 지원이 종료되나 연차 점검 결과, 우수강좌 운영비*(10백만원) 및 콘텐츠 개선 희망 강좌 업데이트 비용(4백만원) 지원
 - * 30개 내외(기관당 최대 3개 강좌, '21년 1회 이상 운영 의무), 신청강좌가 많을 경우 연차평가 결과 및 운영횟수(연 2회) 등을 고려하여 우선 지원)
 - ('19~'20년 개발강좌) 강좌별 운영비(TA 비용 등) 연 10백만원 이내 지원(단, 연차점검 결과 평가 등급에 따라 차등 지급)

□ 인센티브 지원 강화 개선

- (인센티브 지원) 반기별 기관별 운영하고 있는 강좌에 적립된 마일리지를 합산하여 운영기관의 인센티브*로 제공(예산 한도 내)
 - ※ 단, '21년은 시범 도입되는 점을 감안하여 '21.12월말 기준 일정 마일리지 이상 획득한 기관에 한해 지원(강좌 개발 참여 교수진·운영진 대상 인센티브 지급 가능)
- (우수 강좌 선정) 분기별 수강신청건수, 학습자 만족도 등을 바탕으로 가장 인기 있는 강좌를 선별하여 홍보, 해당 강좌에 추가 마일리지 적립
 - ※ 분기별 학습자 만족도 우수강좌, 활동 우수자(마일리지 적립 기준)를 플랫폼상에 노출

□ 블루리본 강좌 및 무크선도 대학 등 지원 확대 개선

- (블루리본 강좌) 최다 수강강좌, 최대 이수율 강좌 및 연차점검 결과 우수 강좌를 선정하여 블루리본 수여(30개 내외) 및 적절한 보상*
 - * 강좌 개발·운영자에게 상금 300만원 내외 지급, 블루리본은 중복 수여 가능(최대 5회)
- (무크 선도대학) 무크 선도대학은 K-MOOC 플랫폼 상에서 별도로 안내하고, 강좌 추천 시(강좌 팝업 등) 우선적으로 안내

4-2. 참여기관의 부담 완화

□ 강좌등록 및 관리 절차 간소화 개선

- (사용자 친화적 화면) 참여기관 담당자가 직관적으로 쉽게 콘텐츠를 등록하고 운영할 수 있도록 활용 편의성 제고
 - 직접 소스코드로 등록해야 하는 불편함을 해소하고 한글 에디터 등을 활용하여 간편하게 내용 등록 및 수정이 가능하도록 구현
 - ※ 강좌 관리기능을 사용자 친화적인 GUI(Graphic User Interface) 방식으로 개선
- (다양한 콘텐츠 제작 환경) 교수자가 학습자원 및 대화식 학습 콘텐츠를 손쉽게 구성할 수 있는 학습 콘텐츠 제작 환경 지원
 - 다양한 상호학습지원 모델*을 활용하여 강좌를 개발할 수 있도록 콘텐츠 제작 환경 제공('21.하~)
 - * 대화형 학습, 코딩 실습, 실시간 수업, AR/VR 등 교수학습 모델

□ **품질검수 제도 개편** 개선

- (품질검수 제도 개편) 강좌 품질관리의 절차 간소화와 참여기관의 자율성·책임성 강화 및 행정절차 간소화를 위해 웹 접근성, 저작권 분야의 전문기관 위탁, 콘텐츠 자율검수 단계적 추진

(1단계) 시스템 구축 및 시범도입
<ul style="list-style-type: none"> • 웹 접근성, 저작권 검수 전문기관에 위탁 :자율 참여 신규강좌 • 품질검수 영역별 검수문항 수정·보완 • 검수시스템 사용 확대 :('20) 신규 선정강좌→ ('21) 자율참여 강좌 포함

(2단계) 전면적용
<ul style="list-style-type: none"> • 웹 접근성 저작권 영역 검수 전문기관에 위탁 : 전체 신규 강좌 • 품질향상 컨설팅 및 담당자 교육 강화 • 콘텐츠 영역 중점 검수

- (품질향상 컨설팅 제공) 참여기관의 강좌개발 역량 강화를 위해 교수설계, 상호작용 설계 등 콘텐츠 설계 컨설팅 서비스 제공

4-3. 기관 맞춤형 서비스 제공

□ **K-MOOC for Campus(Business) 기능 제공** 신규

- (맞춤형 플랫폼 제공) 대학(기관)에서 선별한 강좌만 제공할 수 있는 맞춤형 홈페이지 제공
 - 강좌 기본 정보 및 강좌 평가/성적 결과 관리 등 참여대학(기관) 담당자가 강좌 운영 현황 전반을 관리할 수 있으며,
 - 참여기관은 K-MOOC 플랫폼에서 제공하는 표준연계시스템을 통해 플랫폼 간 수강신청, 학습 콘텐츠, 학습 이력, 취득 점수 등을 통합 관리
- (온라인 석사과정 플랫폼 지원) 대학에서 온라인 석사과정을 신설시 전용 플랫폼으로 활용할 수 있도록 맞춤형 서비스 지원

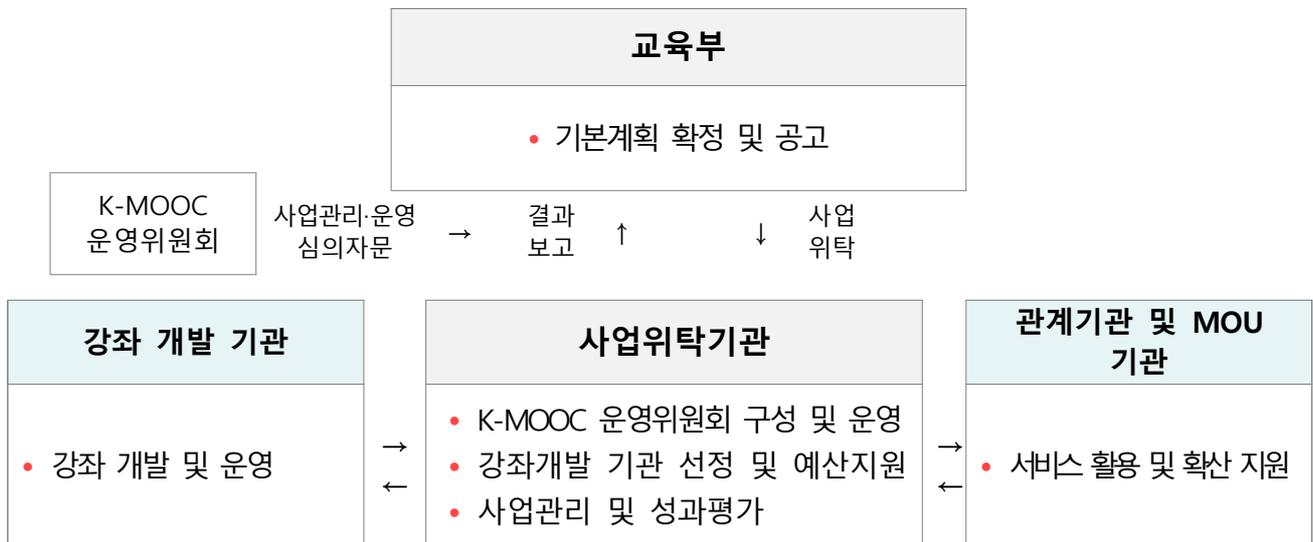
□ **차세대 플랫폼 사용법 교육 강화** 신규

- (소통 강화) 차세대 K-MOOC 구축 시 강좌개발기관 및 학습자 대상 의견수렴 등을 거쳐 기능 개선 등 추진
 - ※ 차세대 K-MOOC 플랫폼 기능 개선을 위해 K-MOOC 참여기관 및 실제 학습자 대상 상시 의견수렴
- (사용법 교육) 플랫폼 사용법 등을 인지하기 쉽게 지속적인 교육 추진 및 교육콘텐츠로 제작하여 제공
 - ※ 실습을 중심으로 하는 '권역별 찾아가는 설명회' 개최, 교육용 콘텐츠로 제작하여 안내

V. 사업관리

1. 사업추진 체계

□ 사업 추진 체계도



□ 사업 주체별 역할

- (교육부) 사업 기본계획 수립 공고 등 사업 총괄
- (사업위탁기관) 국가평생교육진흥원에서 사업관리 운영 수행
 - 세부시행 계획 수립, 신규 선정평가 시행, 성과평가 분석
 - 사업비 집행·관리, 콘텐츠 품질관리 등
- (K-MOOC 운영위원회) 사업 관리 운영에 관한 자문, 성과평가 및 사업관리 점검 등 주요사항 자문·심의
- (강좌 개발기관) 사업계획 수립, 사업추진 및 실적보고, 무크대학 협의 참여 및 성과공유·확산 노력 경주
- (관계기관 및 MOU 기관) 기업 재직자 연수 등 K-MOOC 이수 결과 활용 확대

2. 사업관리

□ 사업비 교부 및 집행

- 지원예산은 기관에 총액으로 교부하며 교비회계(대학회계) 내 별도 계정을 설치하여 관리
 - [무크선도 대학] 대학 당 지원금액 2억원 전액 교부(3월)
 - [신규 선정기관] 협약 후 지원금액의 80% 교부(4월~), 잔여사업비 교부(9월 예정)
 - [기존강좌 운영비] 기관 당 지원금액(5월말)
- 국가평생교육진흥원에서 제정·운영하는 사업비 집행 및 관리기준에 따른 예산 편성 및 집행
- 기관에 배분된 사업비는 'K-MOOC 운영 계획서'에 부합하도록 집행

□ 국고지원금 책무성 확보

- 사업목적 외 예산사용, 횡령 등 참여기관의 부정 비리가 확인된 경우에는 사업비 삭감, 지원중단 및 사업비 환수 등 가능
- 사업기간 중 참여기관의 귀책사유에 따른 지원금 삭감 등이 있는 경우, 당초 협약한 사업계획 이행에 소요되는 사업비는 기관 자체 부담

□ 사업비 정산 및 결과 보고

- 국고지원금은 사업기간 만료일 까지 집행 완료하고, 사업기간 종료 후 발생이자는 사업종료 시 반납
- 참여기관은 매년 사업종료 시, 결과보고서(사업비 집행내역 포함) 제출

3. 성과관리

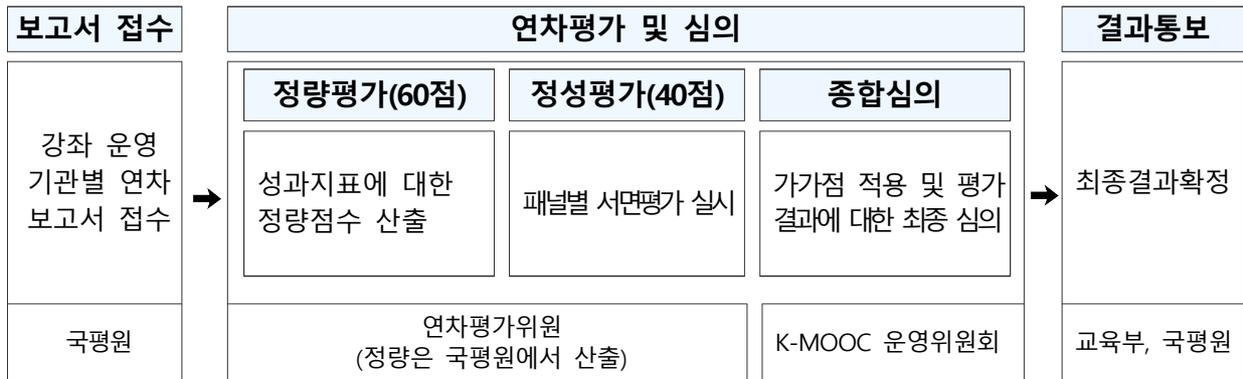
□ 성과평가(연차점검)

- 연차평가 대상 및 기준일을 명확히 하고, 우수강좌는 블루리본 강좌로 선정하고, 교육부장관 표창 등 다양한 인센티브 제공

- (평가대상) '21년 1회 이상 운영된 강좌로 '22.2월말 기준 운영 종료 강좌(협약종료 강좌 및 자율참여 강좌는 정량지표만 점검)

※ 단, '20년 운영강좌에 대한 연차점검은 기존과 같이 강좌 운영이 종료되는 시점에 평가 진행

< 연차평가 절차(안) >



- (평가방법) '21년 강좌 운영에 대하여 정성평가와 정량평가를 병행
- ※ 단, 협약종료 된 강좌는 정량평가만 실시
- (평가내용) 강좌 개발 및 운영의 충실성 및 노력정도 등 평가

강좌운영관리(40점) - 평가위원 정성평가	강좌운영성과(60점) - 정량평가
<ul style="list-style-type: none"> • 운영조직의 안정성 • 사업 관리 (예산집행률, 강좌운영횟수 등) • 강좌의 대학 내·외 활용 실적 • 학습자 상호작용, 강좌모니터링 등 운영 실적 • 강좌 품질관리 및 홍보 실적 	<ul style="list-style-type: none"> • 수강 신청자 수 • 강좌 참여율(퀴즈, 토론 등에 한번 이상 참여한 학습자 수) • 강좌참여 대비 최종 이수율 • [가점] 학습만족도 (0~5점) • [가점] 학점은행제 운영실적(2점)

※ 지표 및 배점은 연차점검 계획 수립시 변경될 수 있음

- (평가결과 활용) 연차 평가 결과 우수강좌 장관표창, 블루리본 강좌 수여 및 운영비 차등 지급

□ 성과공유 및 확산

- (성과공유) 사업계획서, 성과평가 결과 및 우수사례 등을 대학, 전문기관 홈페이지 등을 통해 공개
- (성과확산) 우수사례를 발굴·확산하고, 무크 대학 협의체를 통해 주요 성과 등에 대한 워크숍·포럼 등 추진

3. 2021년 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	예산	비고	
□ 강좌개발 및 운영(2,210백만원)			
① (가칭) 한국형 마스터클래스(신규)	5,000	○ 방송사 1개사 선정	
② 세대별 한국인 필수시리즈 개발(신규)	1,500	○ 방송사 1개사 선정	
③ 외부기관 연계 강좌(신규)	100	○ 10개 내외 연계	
④ 묶음강좌	특화분야 이수체계(신규)	1,000	○ 200백만원×5개 기관
	단계별 강좌(신규)	1,600	○ 200백만원×8개 기관
⑤ 글로벌 우수콘텐츠(신규)	3,500	○ 해외 우수 콘텐츠 연계	
⑥ 무크선도대학	3,000	○ 200백만원×15개 기관	
⑦ 개별강좌 신규개발·운영	2,000	○ 주차별 차등 지급 : 40강좌 -(6주~)30백만원, (13주~) 40백만원 ※특색있는 강좌 1천만원 이내 추가 신청 ○ 영문/수어자막 제작시 개발비 -(6주~) 5백만원, (13주~) 1천만원	
⑧ K-MOOC+ 강좌(신규)	500	○ 100백만원×5개 기관	
⑨ 개인 공모전 강좌(신규)	50	○ 10백만원×5명	
⑩ K-MOOC 마일리지 시범 운영(신규)	250	○ 블루리본 강좌 상금 지급 및 마일리지 운영	
⑪ 기존강좌 운영	3,600	○ (협약만료 강좌) 우수강좌 10백만원 및 업데이트비용 4백만원 ○ (협약강좌) 강좌 당 10백만원 ○ (학점은행제) 강좌당 10백만원	
□ 플랫폼 기능개선 및 유지보수(960백만원)			
기능개선 및 유지보수 CDN 이용료	960	○ K-MOOC 플랫폼 기능개선 CDN이용료 등	
□ K-MOOC 서비스 운영(630백만원)			
K-MOOC 관리·운영	630	○ 평가 및 컨설팅, 홍보	

VI. 추진일정

□ 신규 강좌 개발

- '21년 국내외 석학강좌 개발기관 및 신규강좌 선정평가 계획 수립 : '21.1월
- '21년 한국형 마스터클래스 개발 기관 및 강좌 선정 공고 : '21.1월
 - 한국형 마스터클래스 및 한국인 필수시리즈 강좌 개발기관 선정평가 발표: '21.3월
 - 묶음강좌, 개별강좌, K-MOOC+ 강좌 개발기관 선정평가 및 발표 : '21.4월
- 글로벌 우수콘텐츠 연계 : '21.2월~
- '21년 신규강좌 개발 및 운영 : '21.5월~
- 모두의 지식 콘텐츠 공모전 개최 : '21.8월~
- 사업비 정산 보고 : '22.3월

□ 기존 강좌 운영 및 차세대 플랫폼 구축 등

- 코로나 시대 집콕 학습이벤트 등 다양한 이벤트 개최 : '21.1월~
- 기 개발강좌 개설·운영 : '21.1월~
- ※ '21년 1회 이상 운영하는 모든 강좌는 '22.2월말 기준 운영 종료 필요(2월말까지 운영종료 된 강좌에 한해 연차점검 실시하여 블루리본강좌 등 선정 예정)
- K-MOOC 연계기관 지속 확대 : '21.3월~
- 차세대 K-MOOC 플랫폼 구축 관련 의견 수렴 : 상시
- '20년 운영강좌 연차점검 실시 : ~'21.5월
- K-MOOC 운영위원회 구성·운영 : '21.4월~
- K-MOOC 모니터단 구성·운영 : '21.6월~
- 차세대 K-MOOC 플랫폼 개통 : '21.7월~
 - ※ 플랫폼 개통과 함께 K-MOOC 마일리지 제도 시범 운영
- K-MOOC 학습자 공모전 개최 : '21.7월~
- K-MOOC 어워드 개최 : '21.12월
- K-MOOC 연차보고서 작성 : ~'22.3월

※ 추진상황에 따라 일부 일정 변동 될 수 있음

붙임1

2021년도 K-MOOC 사업 주요 변경사항

구분	2020년도	2021년도
□ 강좌개발		
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 대학+강좌 위주 공모방식 병행 <ul style="list-style-type: none"> ① 2단계 무크선도대학(신규) : 15개교, 60강좌 ② 묶음강좌 : 20강좌(5묶음×4강좌) 개별강좌 : 40강좌* * 이공계 기초과학 및 주요과목 확대 ■ 인공지능(AI) 분야 강좌 공모 및 지정(신규) : 20강좌 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 마스터클래스 등 교양강좌 개발 <ul style="list-style-type: none"> ① 국내외 석학 강좌 개발(30명 내외) ② 세대별 한국인 필수시리즈 강좌(세대별 3개 분야 이상) ③ 외부기관 연계 강좌(10개 내외) ■ 대학+강좌 위주 공모방식 병행 <ul style="list-style-type: none"> ① 무크선도대학 : 15개교, 60강좌 ② 글로벌 우수콘텐츠 연계(50강좌 ~) ③ 묶음강좌 : 52강좌 <ul style="list-style-type: none"> - 특화분야 이수체계 : 20강좌(5분야×4강좌) - 단계별 강좌 : 32강좌(8분야×4강좌) ④ 개별강좌 : 40강좌 ■ 심화과정인 KMOOC+ 강좌 개발(5개 분야)
□ 학습자 친화적인 학습환경 구현		
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 강좌제공 분류 체계 개선(직업별, 주제별 등) ■ 개인별 최적 강좌 추천 기능 개발 ■ 강좌 동영상 미리보기 기능 추가 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 차세대 플랫폼 및 모바일앱 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 맞춤강좌 추천, 실시간 수업 등 다양한 학습환경 구현 ■ 강좌별 만족도*, 수강신청 건수, 후기 등 강좌에 대한 다양한 정보 제공 <ul style="list-style-type: none"> * 평가자 50명 이상일 경우 만족도 모두 공개 ■ 학습동기 부여 강화 <ul style="list-style-type: none"> - 마일리지 제도 도입 및 주기적 학습정보 제공
□ K-MOOC 활용 확대		
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 교수학습혁신 우수사례 발굴 및 우수 교수자 표창 ■ 학점은행제 학점인정 과정 확대 (10개 이상 목표) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 정규학점 인정 강좌 정보 제공 강화 ■ K-MOOC사업화 모델 도입을 위한 기반 마련(관련 법령 개정) ■ K-MOOC 브랜드 구축
□ 참여기관 지원 강화		
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 강좌 운영비 지원 <ul style="list-style-type: none"> ① 협약강좌 : 운영비 10백만원 ② 협약만료 강좌 : 우수강좌 운영비 10백만원, 콘텐츠 개선 희망강좌 업데이트 비용 4백만원 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 강좌 운영비 지원 : 좌동(단, 연차점 검결과에 따라 차등 지급 가능) ■ 블루리본 강좌 상금(300만원 내외) 지급 ■ 인센티브 지원 : 일정 마일리지 이상 획득한 기관 대상 지원 ■ 기관 맞춤형 홈페이지 제공

붙임2

한국형 온라인 공개강좌(K-MOOC) 인기강좌

순	강좌명	대학명	교수자	비고
1	경제학 들어가기	서울대	이준구	
2	빅데이터의 세계, 원리와 응용	이화여대	신경식	
3	인공지능과 기계학습	한국과학기술원	오혜연	
4	미적분학 I - 활용을 중심으로	성균관대	채영도	
5	창의적 발상: 손에 잡히는 창의성	성균관대	박영택	
6	민법학입문	고려대	명순구	
7	건축으로 읽는 사회문화사	이화여대	임석재	
8	현대물리학과 인간사고의 변혁	이화여대	김찬주	
9	인간행위와 사회구조	이화여대	함인희	
10	우주와 생명	서울대	김희준	
11	논어	성균관대	신정근	
12	경제학원론 : 미시경제학	서울대	이준구	
13	[A.I. SERIES] R을 활용한 통계학개론	부산대	김총락	
14	인공지능의 기초	서울대	김건희	
15	빅 데이터 첫 걸음	포항공과대	유환조	
16	파이썬 프로그래밍	한동대	김경미	
17	상담학 들어가기	서울대	김창대	
18	행복심리학	서울대	최인철	
19	KOICA와 함께하는 국제개발협력 첫걸음*	한국국제협력단	장현식	
20	경제통계학 1부 : 그림과 수치를 이용한 자료의 정리	서울대	류근관	

* WFK(World Friend Korea) 자원봉사단 선정 시 가산점 부여

붙임3

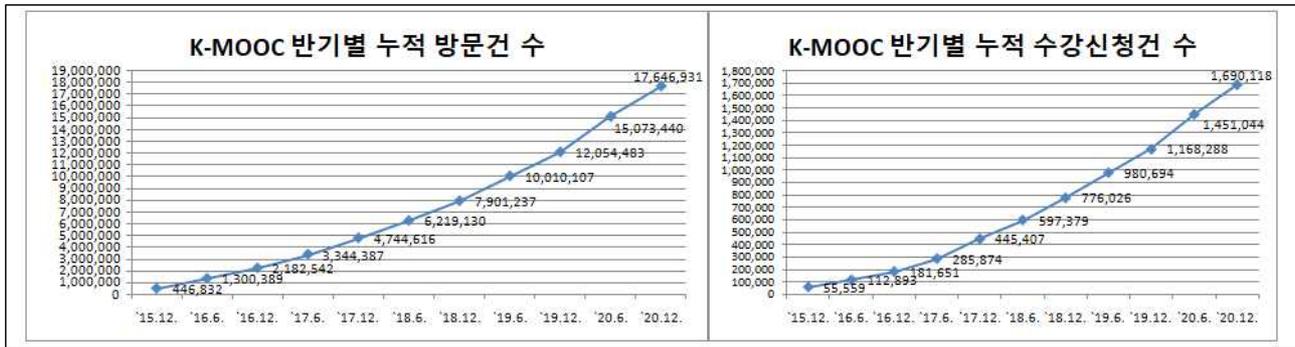
한국형 온라인 공개강좌(K-MOOC) 학습자 현황

□ 학습자 현황

- '15.10월 서비스 오픈 이후 '20년 12월말 기준 방문 1,764만 건, 수강신청 169만 건, 회원가입 73.9만 명

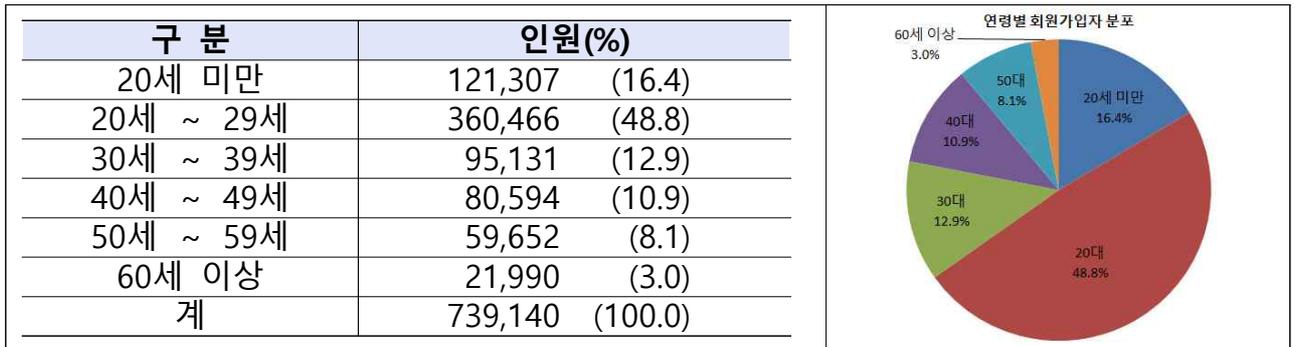
구분	방문(건)	수강신청(건)*	회원가입(명)
인원(누계)	17,646,931	1,690,118	739,140

* 청강신청(건) 포함



□ 연령별 회원가입자 수

- 20대(48.8%), 20세 미만(16.4%), 30대(12.9%), 40대(10.9%) 순으로 분포



□ 강좌 개발 및 운영 현황

- '15년 27개 강좌로 서비스를 시작하여, '20년 999개 강좌 개발·운영
- ※ 강좌 수(누적) ('15) 27개 → ('16) 143개 → ('17) 324개 → ('18) 510개 → ('19) 745개 → ('20) 999개

< 학문 분야별 강좌 수('20.12.기준) >

구분	인문	사회	교육	공학	자연	의약	예체능	총계
강좌 수	268 (26.8%)	242 (24.2%)	36 (3.6%)	230 (23.0%)	100 (10.0%)	62 (6.2%)	61 (6.1%)	999 (100%)