
		<h1>보도자료</h1> <p>2021. 6. 22.(화) 배포</p>			
보도일	<b>2021. 6. 23.(수) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다</b> <b>인터넷·방송·통신 6. 22.(화) 12:00 이후 보도 가능</b>				
담당	교육부 교육과정정책과	과장 신진수	교육연구관 김승환 (☎ 044-203-6469)	교육연구사 김완수 (☎ 044-203-7032)	주무관 김세진 (☎ 044-203-6725)
	한국과학창의재단 소프트웨어·AI융합팀	팀장 이현숙	연구원 정민교 (☎ 02-559-3846)		

## ‘2021년 초·중등 교원양성대학 인공지능(AI) 교육 강화 지원 사업’ 선정 결과 발표

- ◆ 예비교원양성 인공지능(AI) 교육과정 모형(모델) 개발을 위한 재정 지원 6개 대학 선정
- ◆ 미래교육 대비 예비교원 인공지능(AI) 교육 역량 강화 기반 조성 확대

□ **교육부**(부총리 겸 교육부장관 유은혜), **한국과학창의재단**(이사장 조율래)은 ‘2021년 초·중등 교원양성대학 인공지능(AI) 교육 강화 지원 사업(이하 지원 사업)’에 선정된 6개교를 6월 22일(화) 발표하였다.

○ 이 지원 사업은 최근 디지털 혁신에 따른 초·중등학교에서의 인공지능 교육 강화를 위해 예비교원에 대한 인공지능(AI) 교육역량 함양을 지원하는 사업이다.

○ 선정 평가\* 결과, 지원 유형별 선정 대학은 다음과 같다.

\* 6.1.(화)~4.(금) 서면 및 온라인 대면평가 실시 → 6.18.(금) 사업관리위원회 심의

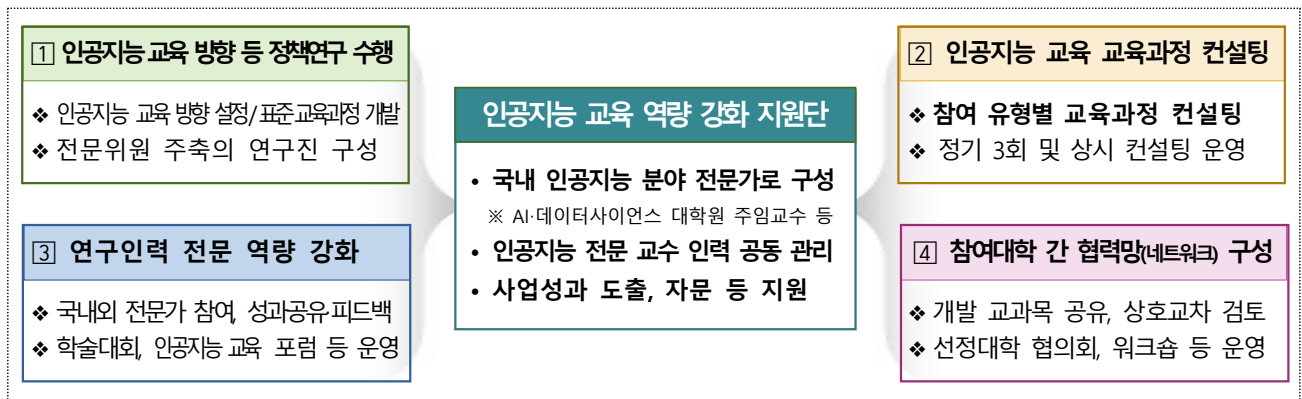
< 2021년 초·중등 교원양성대학 인공지능(AI) 교육 강화 지원 사업 선정 결과(가나다 순) >

지원 유형	초등 인공지능(AI) 교육 (초등교원양성대학)	인공지능(AI) 심화 교육 (컴퓨터교육과 설치 대학)	인공지능(AI) 융합 교육 (컴퓨터교육과 미설치 대학)
선정 대학	대구교육대학교 춘천교육대학교	공주대학교 성균관대학교	서울대학교 이화여자대학교

□ 선정 대학에는 연평균 2억 원씩 총 3년간 재정을 지원하여 교원 자격 유형별 인공지능(AI) 교육과정 모형을 개발·적용함으로써, 모든 예비교원의 인공지능(AI) 교육역량 강화 및 현장교원의 직무 역량 강화를 위한 교육에 활용한다.

○ 또한 한국과학창의재단에서는 「인공지능(AI) 교육 역량 강화 지원단」을 운영하여, 국내 인공지능(AI) 분야 전문가가 정책연구 수행, 교육과정 상담(컨설팅), 선정 대학 전문성 강화 등 사업 내실화를 도모할 예정이다.

< 인공지능(AI) 교육 역량 강화 지원단 운영(안) >



□ 지원 사업의 주요 과제와 선정대학에서 제안한 내용은 다음과 같다.

< 지원 유형별 주요 과제 >

지원 유형	주요 과제	
	공통 과제	유형별 과제
초등 인공지능(AI) 교육	<p><b>[필수]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 교육대학, 사범대 내 전체 학부생의 기초 인공지능(AI) 소양 과목 신설·적용</li> <li>• 교육대학원 '인공지능(AI) 융합교육 전공'의 수요자 맞춤형 교육과정 운영</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 아동의 발달 단계별 효과적인 인공지능(AI) 교육을 위한 이수 체계 개발·적용</li> <li>• 다양한 교과에서 인공지능(AI) 활용·융합한 미래형 교육과정 개발·적용</li> </ul>
인공지능(AI) 심화교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 실천적 지도 역량 강화를 위한 학생 참여 프로그램 운영</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4차 산업혁명 분야의 우수교사 양성을 위한 전공 교육과정 재구조화</li> <li>• 인공지능(AI) 기반 학문 간 연계 교육 과정 개발·운영</li> </ul>
인공지능(AI) 융합 교육	<p><b>[선택]</b> ※ 1개 이상 자율적 선택</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 창의 융합형 인공지능(AI) 교육 공간 구축</li> <li>• 지역 연계·협력 사업 발굴·운영</li> <li>• 대학별 자율 과제</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 다양한 교과에서 교육기술로 인공지능(AI)를 융합·활용하여 수업 내용과 방법을 혁신하는 교육과정 개발·운영</li> </ul>

- **(초등 인공지능 교육)** 초등교사가 인공지능(AI) 기본·심화 역량 및 다양한 교과에서의 융합·활용 역량을 함양할 수 있는 교육과정 개편을 통해 초등학교 모든 학년 걸쳐 우수한 인공지능(AI) 학습 경험의 질을 제공하는 토대가 마련된다.

< 주요 제안 내용 >

- ❖ (대구교육대학교) 전공과 관계없이 전 학년의 모든 예비교원이 기초 인공지능(AI) 소양을 함양할 수 있도록 교과목을 개선하고, 인공지능(AI) 교육 역량 인증제 등 특화 프로그램을 운영할 예정이다.
- ❖ (춘천교육대학교) 예비교원의 인공지능(AI) 소양, 인공지능(AI) 문제해결력, 인공지능(AI)윤리 사고력 함양을 위해 교양, 교직, 전공과목을 신규 개발·개선하고, 교육과정 이수 체계도 적용할 계획이다.

- **(인공지능 심화교육)** 중등학교 정보·컴퓨터 교사의 인공지능(AI) 심화 교육 역량을 함양할 수 있도록 이수체계를 개편하는 것으로, 교육 및 산업계가 연계하여 초·중등학교 단계에서의 맞춤형 핵심 인재 양성을 위한 교원의 전문성을 확보한다.

< 주요 제안 내용 >

- ❖ (공주대학교) 교내 KNU-명품교사 인증제와 연계하여 학부 기초 인공지능(AI)교육 필수·선택학점 이수를 제도화할 계획으로 교육대학원 ‘인공지능(AI)융합교육’ 전공생을 인공지능(AI)교육 기획자, 설계자, 개발자로 구분하여 학교 현장 선도가(리더) 양성을 위한 교육과정을 운영하고자 한다.
- ❖ (성균관대학교) 교육 및 산업계가 필요로 하는 인공지능(AI) 융합기술을 토대로 전공 교육과정을 재구조화하고, 교차전공 인정과목 리스트 제도를 운영하여 간학문 연계 교육과정을 강화하며, 예비·현직 교원 커뮤니티 구축을 통해 인공지능(AI) 교육 활성화를 위한 생태계 조성에 앞장설 예정이다.

- **(인공지능 융합교육)** 다양한 과목에서 인공지능(AI)을 융합·활용한 수업 혁신을 위한 교원양성 기반을 마련하는 것으로, 성과 공유·확산을 통해 사업에 참여하지 않는 대학에서도 교원의 디지털 융합 역량 함양을 통한 미래교육으로의 대전환이 기대된다.

— < 주요 제안 내용 > —

- ❖ (서울대학교) 예비교원의 AI와 데이터를 활용한 문제해결력 함양을 위해 교수-인공지능(AI) 전문가-현장교사 협력을 통한 인공지능(AI) 융합 교육 과정을 개발하고, 초·중·고 교사의 AI융합교육 전문성 신장을 위한 체계를 개발하여 확산할 예정이다.
- ❖ (이화여자대학교) 사범대 교수진의 인공지능(AI) 리터러시 함양 및 인공지능(AI)융합교육 이해 증진을 위한 다양한 프로그램을 운영하고, 예비교원의 인공지능(AI) 융합수업 디자인 역량 및 활용 역량 함양을 위한 교육과정 개선을 추진할 예정이다.

- 이상수 교육부 학교혁신지원실장은 “교원양성대학에서 소프트웨어·인공지능 기반을 활용한 특성화된 교육과정을 개발·운영하여, 인공지능 교육에 특화된 우수교원을 양성하기를 기대한다.”라며,
- “교육부는 교원양성대학이 디지털 교육역량 함양을 통해 사회 변화에 대응하는 예비교사를 양성함으로써 미래 교육으로의 대전환을 위한 기반 조성을 적극적으로 지원하겠다.” 라고 밝혔다.

【붙임】 1. 선정대학별 제안내용(요약)

2. 초·중등 교원양성대학교 시교육 강화 지원 사업 개요

<b>(초등 AI교육) 대구교육대학교</b>	
사업 목표	AI시대 미래 인재를 지도할 수 있는 교원 양성
공통 필수 과제	<u>학부 기초 AI 교육과정 마련</u> - 전공에 상관없이 1학년에서부터 4학년에 이르기까지 모든 예비교원이 기초 AI 소양을 함양할 수 있도록 교과목 개선
	<u>교육대학원 'AI융합교육' 전공 개선</u> - 교육 수요자의 요구를 적극적으로 반영하여 <b>현직 교사 재교육 맞춤형 교육과정 구현</b> - 교육청 및 지원청 대상 현장 선순환 체계 마련
공통 선택 과제	<u>실천적 AI교육 지도 역량 강화</u> - 대구·경북 실습학교 대상 인공지능 교육실습 의무화 추진 - 현장의 인공지능교육 연구 교사들의 멘토링을 통해 양질의 실습 진행
	- <b>대구와 경상북도 취약계층의 AI교육</b> 을 위해 에듀테크 기업, 지자체, 지역교육청, 지역 교육기관, 학교를 연결하는 <b>교육 체인망 구축</b>
유형별 과제	- <b>초등학교 AI 교육 영역 및 내용 요소를 분석하여 AI 교육이 다양한 과목에서 적재적소에 활용될 수 있도록 모듈 구성</b> - AI를 활용하거나 융합하여 운영할 수 있는 과목을 선정하여 AI활용·융합 교육 과정 운영
기대 성과	- 초등 예비교원의 기초 AI 소양을 함양하고 현장에서 요구하는 AI 교육의 역량 강화

<b>(초등 AI교육) 춘천교육대학교</b>	
사업 목표	효과적인 인공지능 교육을 통해 AI·SW교육을 선도할 수 있는 창의적 미래 교사 양성
공통 필수 과제	<u>학부 기초 AI 교육과정 마련</u> - 모든 재학생들이 인공지능 소양과 인공지능 문제해결력, 인공지능 윤리 사고력 함양을 위한 교양, 교직, 전공의 필수·선택 과목을 신규 개발·개선
	<u>교육대학원 'AI융합교육' 전공 개선</u> - <b>AI 융합 교육과정을 5개의 세부 영역</b> (AI 교육의 이해, AI와 데이터, AI와 알고리즘, AI 융합, AI와 사회적 영향)으로 재구조화하고, 학습자들이 이수해야 하는 과목을 자유롭게 설계할 수 있도록 개선 - AI윤리 교과목, TPACK+AI 역량 강화를 위한 교과목, AI+STEAM 교육 교과목을 신설하고 교재 개발
공통 선택 과제	<u>실천적 AI교육 지도 역량 강화</u> - AI교육 Teacher-Bridge, AI 교육 전문가 특강 등 교사와 외부 전문가를 활용한 역량 강화 교육 실시, 구글 워크스페이스 등 다양한 플랫폼을 활용한 교육을 실시
	- <b>SW미래채움센터(춘천)을 활용한 지역 사회와의 학습 공간 형성</b> 및 강원도 17개 시군에 지역 허브 개설 - <b>모든 초등교사를 위한 데이터과학 교육 교재, 인공지능 교육 교재, 인공지능 윤리 교육 교재 개발</b>
유형별 과제	- 전체 재학생을 대상으로 인공지능 교육의 핵심 역량을 기를 수 있는 교육과정 이수 체계 개발 및 적용 - 컴퓨터교육과 재학생 대상 초등학교 인공지능 교육 대영역별 역량을 기를 수 있는 교육과정 이수 체계 개발 및 적용
기대 성과	- 대학 및 대학원에서 현장 중심의 AI 교육과정을 운영하고 풍부한 교수 경험을 제공함으로써 학생들과 교사들의 실제적인 AI교육 지도 능력을 배양

### (AI 심화 교육) 공주대학교

사업목표	인공지능 교육을 즐기는 (예비) 교사 양성 체제 구축
공통 필수 과제	<u>학부 기초 AI 교육과정 마련</u> - KNU 명품교사 인증제와 연계한 교육과정 운영(교양 필수·선택 학점 이수 제도화) - 교양 기초교육의 필수, 선택 교과목 연차적 개편
	<u>교육대학원 'AI융합교육' 전공 개선</u> - 수강자 요구를 반영한 교육과정 개선 - <b>AI교육기획자, AI교육설계자, AI교육개발자로 구분하여 학교 현장의 리더 양성을 위한 교육과정 개선 및 수업 운영</b> - 교육청, 인근 대학, 단위학교, 원생 등 체제적 접근을 통한 AI융합교육 전공 개선
	<u>실천적 AI교육 지도 역량 강화</u> - 컴퓨터교육과 학생 대상 AI 심화 교육 프로그램 운영 - 일반학과 학생 및 교수 대상 AI 활용·융합 교육 기초·기본 프로그램 운영 - 충남 교원(AI융합교육 대학원생 포함) 대상 <b>AI 활용·융합 현장 교육 프로그램 운영</b>
공통 선택과제	- AI 기초·심화 실습용 서비스 플랫폼 구축 - 온라인 Judge 플랫폼 운영
유형별 과제	- 컴퓨터교육과 전공(교과교육학, 교과내용학) 개선, 과목 신설을 통한 AI 강화 교육 추진 - 일반학과 전공 교과교육학, 교과내용학 개선
기대성과	- AI에 대한 전문성 함양으로 AI 교육이 가능한 컴퓨터교육과 학생, AI 기초·기본 교육을 통한 일반학과 학생의 <b>AI 활용·융합 교육 설계하고 실행하는 AI를 즐기는 예비교사 양성</b>

### (AI 심화 교육) 성균관대학교

사업목표	예비 및 현직 교원의 인공지능 교육 역량 함양
공통 필수 과제	<u>학부 기초 AI 교육과정 마련</u> - AI 기초과정 전면 개편을 통한 AI 기본 역량 강화 - <b>교육계와 산업계의 전문가를 활용한 현장 중심 교육과정 마련</b>
	<u>교육대학원 'AI융합교육' 전공 개선</u> - 현장 중심 교육과정 개설 및 수요자 요구 반영 교과목 개편
	<u>실천적 AI교육 지도 역량 강화</u> - 비교과 학생참여 프로그램 운영 - 비대면 수업역량 강화 프로그램(온라인 AI교육 워크숍) 운영
공통 선택과제	- 창의 융합형 AI교육 공간 구축 - <b>예비·현직 교원 커뮤니티(SAINT)를 구축하여 SW-AI 교육 활성화를 위한 생태계 조성</b>
유형별 과제	- 교육계와 산업계가 필요로 하는 SW 및 AI융합 기술을 교과과정에 반영한 전공 교육과정 재구조화 - 교차 전공 인정과목 리스트 제도를 통한 <b>간학문 연계 교육과정 강화</b>
기대성과	- <b>사범대학 모든 재학생이 SW-AI기초 4과목을 이수함으로써 AI역량을 지닌 교원 및 교육전문가로 성장할 수 있는 기초를 마련</b>

### (AI 융합 교육) 서울대학교

사업목표	인공지능 융합교육의 역량을 갖춘 교사 양성 및 지원 체계 구축
공통 필수 과제	<u>학부 기초 AI 교육과정 마련</u> - AI융합교육의 다양한 수요에 맞춰 <b>학부 기초 AI 교육과정의 수준 및 체계를</b> 정비하고, <b>예비 교원에게 필요한 AI 역량 분석</b> 을 통해 역량 기반의 교육과정 개발
	<u>교육대학원 'AI융합교육' 전공 개선</u> - <b>AI융합교육의 핵심 역량과 교수 지식을 도출</b> 하여 교사들의 현황과 수요를 조사하고, 이를 기반으로 교육과정을 정비하여 현장 연구 과목의 효과적인 운영 방안 마련
	<u>실천적 AI교육 지도 역량 강화</u> - 교과와 AI 융합 수업 콘텐츠 개발을 지원하는 학생참여 프로그램 기획 및 운영
공통 선택과제	- AI융합 프로젝트 수업을 위한 교육 공간 구축, 해당 공간을 활용한 교수학습 모델 개발 및 적용
유형별 과제	- 교육학자, AI 전문가, 현장 교사의 협력을 통해 <b>AI 기술 전문가 양성과정과는 차별되는 AI융합교육의 전문성 함양</b> 을 위한 교육과정 개발
기대성과	- 사범대학 학부 AI기초 소양 교육 강화를 통해 다양한 교과의 예비 교원이 AI 융합교육을 수행할 수 있도록 준비시키고 지원 - AI융합교육의 전문성에 대한 이론적 고찰과 충분한 수요조사를 통해 효과적으로 교육과정을 개선하고 현장 연계 맞춤형 교육과정의 지원 체계 구축

### (AI 융합 교육) 이화여자대학교

사업목표	AI 기초소양을 바탕으로 미래 학생들의 AI 탐구심과 자기주도 몰입학습을 이끌어 내는 예비교사 양성
공통 필수 과제	<u>학부 기초 AI 교육과정 마련</u> - 기초교양 필수이수 영역에 'AI 융합교육의 이해' 과목을 개발하여 전체 사범대생 이수토록 함 - 교직이론(교육과정 등) 과목에 AI기반 에듀테크 관련 내용 및 AI소양 함양 교육과정 관련 내용을 보강하여 개선
	<u>교육대학원 'AI융합교육' 전공 개선</u> - 재학생 대상 ' <b>AI융합교육 역량진단</b> ' 평가 실시 - 수요자 맞춤형 전공 트랙 개발 및 트랙별 전문성 심화 - 현장 연계 및 선순환 체제 구축을 위한 네트워크 확충
	<u>실천적 AI교육 지도 역량 강화</u> - 'AI 융합교육 역량' 인증제 도입 - AI 융합교육 역량 함양에 대한 관심 제고와 자기주도적 참여 문화 기반 구축 - 온라인 비교과 프로그램인 ' <b>교육현장 역량강화 프로그램</b> '에 AI 활용·연계 수업 관련 프로그램 추가 개발·활용
공통 선택과제	- PST 프레임워크 기반 AI융합교육 공간 구축 - 사범대 교수진 AI 융합교육 역량 강화 사업 추진
유형별 과제	- <b>AI융합수업 디자인 역량 함양</b> 및 <b>AI기반 에듀테크 활용 역량 함양</b> 을 위한 교육과정 개선 - AI 융합/활용 수업 사례 발표회를 통한 우수 모형 공유
기대성과	- 미래 인재의 AI 역량 함양을 주도하는 교사 양성 - <b>AI 융합·활용 수업</b> 에 대한 다양한 모형 및 <b>AI 창의융합교육 역량 함양</b> 을 위한 교사 교육 모형 제시



## 붙임2

## 초·중등 교원양성대학교 시교육 강화 지원 사업 개요

### □ 추진 목적

- 초·중등 교원양성대학 지원을 통해 예비교원 AI교육 역량 강화

### □ 사업 개요

- (지원 대상) 교육대학원에 'AI융합교육' 전공이 설치된(공고일 기준) 초·중등 교원양성대학(교대, 교원대, 사범대 설치 대학)
  - ※ 단, 대학 기본역량 진단 결과가 '재정지원제한대학 유형 I, II', 또는, 교원양성기관(교대, 사범대 기준) 역량진단 결과가 C등급 이하인 대학은 신청 불가
- (기간) 2년 + 1년 (회계 연도 3.1. ~ 다음 연도 2.28)
- (예산/규모) 교당 연간 200백만 원 내외 / 6개교

지원 유형	지원 규모	신청 대상
1 초등 AI 교육	2개교	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (국립) 초등교원양성대학 12개교*</li> <li>* 교육대학 10개교, 제주대 교육대학, 한국교원대 초등교육과</li> </ul>
2 AI 심화 교육	2개교	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (국공사립) 사범대 내 컴퓨터 교육과 설치 대학</li> </ul>
3 AI 융합 교육	2개교	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (국공사립) 사범대 내 컴퓨터 교육과 미설치 대학</li> <li>※ 대학 내 컴퓨터 관련 학과가 공동 참여</li> </ul>

※ 초·중등 교원을 모두 양성하는 대학은 1개 유형을 선택하여 지원 (중복지원 불가)

### □ 사업 과제

구분	주요 과제
기초	<b>필수</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 교육대학, 사범대 내 <b>전체 학부생의 기초 AI 소양 과목</b> 신설·적용</li> <li>• 교육대학원 'AI융합교육 전공'의 수요자 <b>맞춤형</b> 교육과정 운영</li> <li>• 실천적 지도 역량 강화를 위한 <b>학생 참여 프로그램</b> 운영</li> </ul>
	<b>선택</b> (1개 이상 자율 선택) <ul style="list-style-type: none"> <li>• 창의 융합형 <b>AI교육 공간</b> 구축</li> <li>• 지역 연계·협력 사업 발굴·운영</li> <li>• 대학별 자율 과제</li> </ul>
유형별	<b>초등 AI 교육</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 아동의 발달 단계별 효과적인 <b>AI교육</b>을 위한 <b>이수체계</b> 개발·적용</li> <li>• 다양한 교과에서 <b>SI활용·융합</b>하여 <b>미래형 교육</b>을 실현하는 교육과정 개발·적용</li> </ul>
	<b>AI 심화 교육</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4차 산업혁명 분야의 <b>우수 교사 양성</b>을 위한 전공 <b>교육과정 재구조화</b></li> <li>• AI 기반 <b>학문 간 연계 교육과정</b> 개발·운영</li> </ul>
	<b>AI 융합 교육</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 다양한 교과에서 <b>에듀테크 기술</b>로서 AI를 융합·활용하여 <b>수업의 내용과 방법</b>을 혁신하는 교육과정 개발·운영</li> </ul>