
 <h1 style="margin: 0;">보도자료</h1> <p style="margin: 0;">2021. 8. 5.(목) 배포</p>		 <p style="margin: 0;">대한민국 대전환 한국판뉴딜</p>
<p>보도일</p>	<p><b>2021. 8. 6.(금) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다</b>  <b>인터넷·방송·통신 8. 5.(목) 12:00 이후 보도 가능</b></p>	
<p>담당</p>	<p>교육부 교육과정정책과 과장 신진수</p>	<p>교육연구관 김승환 (☎ 044-203-6469)                  교육연구사 김완수 (☎ 044-203-7032)                  교육연구사 구본기 (☎ 044-203-6723)</p>
	<p>과학기술정보통신부 SW인재정책팀</p>	<p>팀장 하준홍 사무관 이하성 (☎ 044-203-6316)</p>

## 인공지능(AI) 교육, 현장교원 역량 키운다

- 소프트웨어·인공지능 교원 역량 강화 연수 실시 -

- ◆ '인공지능 기초' 등 인공지능 관련 과목 도입 대비 '소프트웨어·인공지능 교육 핵심교원 연수' 실시
- ◆ 인공지능 교육에 관심 있는 초·중등 교원 대상 '인공지능 기본역량 강화 연수' 실시

□ 교육부(부총리 겸 교육부장관 유은혜)와 과학기술정보통신부(장관 임혜숙, 이하 과기정통부)는 초·중등 교원 500여 명을 대상으로 하여, '인공지능(AI) 관련 현장교원 역량 강화 하계 연수'를 8월 6일(금)부터 8월 13일(금)까지 비대면(실시간 쌍방향 연수)으로 실시한다.

※ (하계) 2021.8.6.(금) ~ 8.13.(금) / (동계) 2022.1월 중 예정

구분	소프트웨어·인공지능 핵심교원 연수	인공지능 기본역량 강화 연수
기간	2021.8.6.(금) ~ 8.8.(일) / 15차시	초등 : 2021.8.9.(월), 8.10.(화) ~ 8.11.(수) 중등 : 2021.8.9.(월), 8.12.(목) ~ 8.13.(금)
대상	중등 정보·컴퓨터 교원 300여 명	초·중등학교 희망 교원 200여 명
주관	한국과학창의재단	한국교육학술정보원
내용	'인공지능 기초' 등 인공지능 신설 과목 내용체계 및 핵심개념 등	인공지능 개념과 원리, 인공지능 교육의 필요성, 적용 사례 및 체험 등

- 이번 연수는 단위학교의 소프트웨어·인공지능 교육을 선도할 핵심 교원 1만 명 양성을 위한 국정과제 중 하나로서,
  - 본 연수를 통해 양성된 핵심교원을 중심으로 현장교원에 대한 인공지능 교육 역량 강화를 지원하고 초·중등교육에서 신산업 기술 미래인재 양성 기반을 조성하기 위해 마련되었다.

□ 먼저 '소프트웨어·인공지능 핵심 교원 연수'는 중등 교원 대상 '인공지능 기초\*' 과목의 내용체계 및 핵심개념 등을 중심으로, 담당 교원의 교육과정 이해 및 수업 구성 역량 강화를 위해 운영된다.

\* 고교 국가 고시과목으로 '인공지능 기초' 및 '인공지능 수학' 과목 개설(2021.2학기~)

○ 공통과정으로 인공지능 윤리 특강 및 '인공지능 기초' 과목 안내가 진행되고 연수생들은 학교급에 따라 선택과정으로 '인공지능의 이해', '인공지능의 원리와 활용', '데이터와 기계학습', '인공지능의 사회적 영향' 등을 선택·수강할 수 있다.

- 이를 통해 연수생들은 '인공지능 기초' 과목의 내용체계와 핵심개념을 이해하고 인공지능 윤리의식을 함양하며, 인공지능의 원리와 기술을 활용한 문제해결력 등을 기르게 될 것으로 기대된다.

< '소프트웨어·인공지능 핵심 교원 연수' 선택과정 연수 내용 및 활동 예시 >

구분	인공지능의 이해	인공지능의 원리와 활용	데이터와 기계학습	인공지능의 사회적 영향
구성	인공지능 시대의 교육과 교사의 역할	이미지 처리 적합 신경망(CNN) 이해	데이터 처리 플랫폼 Orange3 활용 실습	인공지능 딜레마, Moral Machine 체험
내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>고교 '인공지능 기초' 과목 신설 및 인공지능 교육 학교 도입에 대비하여 소프트웨어·인공지능 교육 담당 교원(정보컴퓨터 교원)에 대한 교육과정 이해 및 수업 구성 역량 강화</li> <li>실시간 쌍방향 기반, 과제 실습 및 소그룹 토의·토론 등 체험 및 실습 활동 구성·운영</li> </ul>			

□ 아울러 '인공지능 기본역량 강화 연수'는 초·중등 모든 교원 중 인공지능 교육에 관심 있는 희망 교원을 대상으로 인공지능 개념과 원리 이해, 인공지능 적용 사례 및 체험 등을 통해 인공지능 기초 소양 함양을 목표로 진행된다.

○ 공통과정으로 모든 교원이 알아야 할 인공지능 교육의 기초개념 이해와 기본 배경 지식 습득에 초점을 두고 인공지능 교육의 필요성, 인공지능 이해하기, 인공지능 융합교육의 방향과 교원의 역할 등으로 구성되었으며,

○ 학교급별 과정으로는 인공지능 핵심역량\*을 고려하여 인공지능 체험 실습 및 수업사례 탐구, 토의·토론이 운영된다.

\* 컴퓨팅 사고력, 데이터 리터러시, 문제해결력, 변화적응력, 공익적사고력 (전국민 인공지능·소프트웨어 교육 확산 방안, 2020.8. 관계부처 합동)

- 이를 통해 인공지능 개념 및 원리에 대해 이해하고, 사례를 통해 교육적 활용 방안을 살펴봄으로써 인공지능 교과 융합역량 및 지식·정보사회 구성원이 갖추어야 할 인공지능 기초 소양 등을 함양하게 될 것으로 기대된다.

**< '인공지능(AI) 기본역량 강화 연수' 구성 및 활동 내용 예시 >**

구분	체험·실습	개념 및 원리 이해	수업사례 살펴보기	토의·토론
구성	생활 속 인공지능 체험	데이터와 기계학습 이해와 활용	인공지능 적용 수업사례 확인 및 아이디어 공유	교과 활용 사례 중심 토의·토론
내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 인공지능 개념 이해 중심 기초 소양(공통 5차시) 및 인공지능의 교육적 활용·사례 영역 (학교급별 10차시)으로 구성</li> <li>• 실시간 쌍방향 기반, 다양한 사례 체험 중심으로 실습 및 토의·토론 연수 진행</li> </ul>			

- 함영기 교육부 교육과정정책관은 “이번 교원 연수를 통해 인공지능 교육 역량이 강화될 수 있기를 기대하며, 앞으로도 교육부는 학교 중심의 인공지능 교육이 성공적으로 안착·활성화될 수 있도록 지원해 나갈 계획이다.”라고 밝혔다.
- 김정삼 과학기술정보통신부 소프트웨어정책관은 “디지털 대전환에 따라 소프트웨어와 인공지능이 더욱 중요해지고 있으며, 이에 대한 학생과 학부모의 관심도 매우 높은 상황”이라고 강조하며,
  - "선생님들이 학교 현장에서 소프트웨어와 인공지능 수업하는 데 도움이 될 수 있는 실질적인 연수를 지속적으로 개발·지원하겠다.”라고 말했다.

- 【붙임】** 1. 소프트웨어·인공지능 핵심교원 역량강화 연수 개요  
 2. 인공지능(AI) 기본역량 강화 연수 개요



□ 연수 개요

- (대상) 시·도 교육청 추천 교원 총 300명(중등 정보·컴퓨터 자격 소지자)  
※ '18~'20년 소프트웨어(SW)교육 핵심교원 연수이수자도 수강 가능
- (목적) 고교 인공지능 기초 과목 신설 및 AI 교육 학교 도입에 대비한 SW·AI 교육 담당 교원의 교육과정\* 이해 및 수업 구성 역량 강화  
\* (중학교) AI 교육 내용 기준(안), (고등학교) 인공지능 기초 교육과정
- (기간) '21. 8. 6.(금) ~ 8. 8.(일) 3일간 / 15시간(공통과정 및 선택과정 운영)

구분		일정	차시
공통과정	기초 강연 및 특강	'21. 8. 6.(금)	3
선택과정	AI 교육 영역별 주제 (중/고 학교급별 선택)	'21. 8. 7.(토)	6
		'21. 8. 8.(일)	3
공통과정	소그룹 활동 (SW·AI 수업 설계)	'21. 8. 8.(일)	3

- (주최 / 주관) 교육부, 과기정통부 / 한국과학창의재단(KOFAC)
- (연수 구성) AI 기본 소양 과정(공통 6차시) 및 AI 핵심 개념 중심의 수업 역량 함양 과정(선택 9차시)으로 구성

구분	내용	차시
공통과정	· 인공지능 윤리 기초 강연 · AI 기술과 AI 교육(인공지능 기초 교육과정) · SW·AI 교육을 위한 참여자 중심 수업 설계	6
선택과정	· (중학교) 정보 교과와 연계하여 AI 및 데이터 분야 수업 이해 및 전문도 제고 · (고등학교) AI의 기본 개념과 원리, 기술을 활용하여 문제 해결할 수 있는 수업력 제고	9

- (이수 기준) 출결 및 과제 조건을 모두 충족 시 이수 처리  
※ (출결) 시간별 접속·활동 기록 등 확인(80% 이상) / (과제) 프로젝트 산출물 등 제출

□ 연수 개요

- (대상) 시·도 교육청 추천 교원 총 200명(초등 125명, 중등 75명)
- (목적) AI 교육 도입에 대비하여 교과 연계 AI 융합 수업을 위한 초·중등 교원의 AI 기본 소양 함양
- (기간) '21. 8. 9.(월) ~ 8. 13.(금) 중 3일 / 15시간(공통 및 학교급별 과정)

구분		일정	차시
공통과정		'21. 8. 9.(월)	5
학교급별 과정	초등	'21. 8. 10.(화) ~ 8. 11.(수)	10
	중등	'21. 8. 12.(목) ~ 8. 13.(금)	10

- (주최 / 주관) 교육부 / 한국교육학술정보원(KERIS)
- (연수 구성) AI 개념 이해 중심의 기초 소양 영역(공통 5차시) 및 AI의 교육적 활용·사례 영역(학교급별 10차시)으로 구성

구분	내용	차시
공통과정 (기초 소양)	· 인공지능과 사회변화, 인공지능 교육의 필요성, 인공지능 이해하기	5
학교급별 과정 (교육적 활용·사례)	· 인공지능 개념과 원리를 익힐 수 있는 사례 및 체험 · 인공지능 개념과 원리를 적용한 다양한 교육적 적용 사례	10

- (사후관리) 연수 과정과 연계하여 AI 교육 관련 주제 중심의 후속 프로그램 기획·운영 예정
- (이수 기준) 실시간 참여 활동(접속, 활동기록, 퀴즈 등) 기준 충족시 이수

\* 세부 이수 기준은 대상자 확정 후 추후 안내 예정

□ 그림으로 살펴보는 연수

# 2021 AI 기본 역량 강화 연수

