



더 세계적인 미래교육

- 4-1. 세계 속에서 공존하고 연대하는 서울 학생으로 키우겠습니다.
- 4-2. 미래를 대비하는 인공지능 교육을 강화하겠습니다.
- 4-3. 교수학습의 디지털 전환을 위한 학습환경을 구축하겠습니다.
- 4-4. '행복한 학습자'를 위한 미래지향적 학교 공간을 만들어가겠습니다.



4-1-1

세계를 경험하는 교육 기회 제공

담당	중등교육과장 안윤호(☎ 450)	중학교교육과정팀장 양정순(☎ 429)	장학사 김진아(☎ 042)
		고교교육과정팀장 이임순(☎ 421)	장학사 손태진(☎ 465)
	참여협력담당관 이문수(☎ 374)	국제협력팀장 전주민(☎ 367)	주무관 우효진(☎ 368)

신규여부		완료시기(2026.6.기준)		예산(단위: 백만원)				
신규	계속	임기 내	임기 후	계	자체	특교	시자치구	민간(기타)
○	○	○		2,436	2,406	30	-	-
공약내용		① 실시간 쌍방향 국제공동수업 활성화를 통한 세계시민 토론교육 시행 ② 해외대학과의 MOU를 통한 고교-대학 연계 사업 추진 (신규)						

1. 사업 현황 및 정책목표

- **현황:** 2022. 7. 1. 기준 110교 국제공동수업 운영
* 호주, 뉴질랜드, 미국, 일본, 중국, 대만, 인도, 싱가포르, 말레이시아
- **정책목표:** 다양한 경로를 통해 서울 학생들에게 세계를 경험하는 교육 기회 확대

2. 사업개요

- **근거:** 「국제개발협력기본법」제4조(기본원칙)
- **필요성:** 세계를 경험하는 교육 기회 제공 확대
- **주요 내용**

세부 사업 1

실시간 쌍방향 국제공동수업 활성화를 통한 세계시민 토론교육 시행

- 서울 초·중·고 학생들과 해외 초·중·고 학생들이 통번역프로그램을 이용하여 실시간 쌍방향으로 세계 현안 토의·토론
 - 화상회의플랫폼에 실시간 번역 자막기능을 결합한 통번역프로그램*을 이용하여 해외학생들과 모국어로 말하는 국제공동수업
 - * 우리 교육청이 개발한 국제공동수업 전용웹사이트(<http://ijclass.sen.go.kr>)

- 상대국 언어로 말하는 국제공동수업
 - 한국어를 채택한 해외학교 학생들과 한국학생들이 상대국 언어로 말하는 국제공동수업
- 한-뉴 영어로 말하는 국제공동수업
 - 한국과 뉴질랜드 초·중학생이 영어로 말하는 국제공동수업

세부 사업 2

해외대학과의 MOU를 통한 고교-대학 연계 사업 추진

신규

- 해외대학: 국내소재 해외 대학 및 동북아시아, 미주, 유럽대학 등
- 고교-대학(해외 포함)연계, 대학의 인프라를 활용한 교육프로그램 운영

동아리	고교-대학동아리 연계 활동
방과후학교	고교 심화과목 및 대학의 전문적 시설을 활용할 수 있는 방과후 학교 운영
진로·진학	다양한 진로·진학 정보제공(전공 탐색, 전문직업분야 탐색, 해외대학 학교장추천 등)

※ 향후 고교학점제의 안정적 시행으로 학교밖 학점 인정 시 정규교육과정 운영

3. 추진계획 및 일정

세부사업	추진내용	일정 및 시기
실시간 쌍방향 국제공동수업 활성화를 통한 세계시민 토론교육 시행	사업제안서 작성	매년 9월
	국내·외 국제공동수업 홍보 및 해외 참여학교 신청서 접수	매년 10월~12월
	서울 참여학교 접수	매년 1월~2월
	국내·외 학교 연결 및 사전연수	매년 3월
	국제공동수업 실시	매년 4월 ~ 12월
	프로그램 만족도 조사 및 사후 협의회	매년 12월
해외대학과의 MOU를 통한 고교학점제 선도지구 (고교-대학연계) 사업 추진	사업계획 작성	매년 9월
	국내·외 해외대학 대상 고교학점제 선도지구 사업 홍보 및 참여 대학 선정	매년 10월~11월
	대학- 서울특별시교육청 MOU	매년 12월
	대학- 고교학점제 선도지구 업무 협의 및 계획 수립	매년 12월
	고교-해외대학 연계사업 운영	매년 3월~12월
	프로그램 만족도 조사 및 사후 협의회	매년 12월

4. 연차별 추진목표(확인지표)

세부사업	최종목표	2022.7.~12.	2023	2024	2025	2026.1.~6.
실시간 쌍방향 국제공동수업 활성화를 통한 세계시민 토론교육 시행	총 389교	110교	150교	220교	290교	389교
해외대학과의 MOU를 통한 고교학점제 선도지구(고교-대학연계) 사업 추진	총 고 212교 11 선도지구 해외대학 5교	- (준비기)	고30교 4선도지구 해외대학1교	고50교 7선도지구 해외대학2교	고100교 7선도지구 해외대학4교	고212교 11선도지구 해외대학5교

5. 연차별 예산계획 (단위: 백만 원)

세부사업	재원구분	2022.7.~12.	2023	2024	2025	2026.1.~6.	합계
실시간 쌍방향 국제공동수업 활성화를 통한 세계시민 토론교육 시행	자체	316	300	440	580	700	2,336
	특교	-	-	-	-	-	-
	시자치구	-	-	-	-	-	-
	민간/기타	-	-	-	-	-	-
해외대학과의 MOU를 통한 고교학점제 선도지구(고교-대학연계) 사업 추진	자체	-	-	-	30	40	70
	특교	-	10	20	-	-	30
	시자치구	-	-	-	-	-	-
	민간/기타	-	-	-	-	-	-
합 계		316	310	460	610	740	2,436

6. 기대효과

- 국제공동수업을 통한 글로벌 역량 함양으로 세계시민 육성
- 해외대학과의 점진적인 교류활동을 통한 글로벌 역량 함양
- 외국어 학습동기 부여로 다양한 외국어 학습 의욕 고취

4-1-2

세계를 경험하는 교육 기회 제공

담당	민주시민생활교육과장 손동빈(☎ 476)	민주시민교육기획운영팀장 이원렬(☎ 542)	장학사 서우정(☎ 544)
담당	중등교육과장 안윤호(☎ 450)	교수학습·독서·외국어교육팀장 이근행(☎ 458) 고교교육과정팀장 이임순(☎ 421)	장학사 김지민(☎ 427) 장학사 한재숙(☎ 095)

신규여부		완료시기(2026.6.기준)		예산(단위: 백만원)				
신규	계속	임기 내	임기 후	계	자체	특교	시자치구	민간(기타)
○		○		2,625	2,625	-	-	-
공약내용		① 평화와 공존을 위한 동아시아 전문과정 운영 (신규) ② 세계인과 소통 가능한 외국어 학습 확대 (신규)						

1. 사업 현황 및 정책목표

■ 현황

- 원어민 중국어보조교사 배치(19명, 46교), 제2외국어교사 학교 간 전문학습공동체 지원(3팀)
- 제2외국어 선택과목 시간강사 운영 지원: 58교, 제2외국어 순회교사 운영: 8명

■ 정책목표

- 평화와 공존의 관점에서 동아시아 역사와 문화를 이해하는 민주시민교육 실현
- 동아시아 교육 교류를 통해 동아시아 공동 문제 대응을 위한 민주시민의식 함양
- 포용과 공존의 세계시민 양성을 위한 제2외국어 학습 확대

2. 사업개요

세부 사업 1

평화와 공존을 위한 동아시아 전문과정 운영

신규

■ 필요성

- 변화하는 미래사회에서 동아시아 국가 역할의 중요성 대두
- 지리적으로 가까워 운명공동체적 성격이 강한 동아시아 국가 간 상호 이해 필요
- 갈등과 분쟁의 동아시아 문제를 평화와 공존의 관점에서 해결하고자 하는 세계시민적 관점 필요

■ 사업방향

- 동아시아 교육 협력 기관 네트워크를 통한 거버넌스 구축
- 동아시아 평화 교육을 위한 전문과정 개발·운영을 통한 시민역량 강화
- 동아시아 교원·학생 교육 교류 활성화를 통한 실천적 시민역량 강화

■ 주요내용

- 가. 동아시아 교육 협력 기관 네트워크 구축
 - 국내외 연구소, UNESCO, 대학 및 주한 대사관 협력 체제 형성
 - 동아시아 평화를 위한 국제 프로그램 상호 지원
- 나. 동아시아 전문과정 개발
 - 대사관 연계 동아시아 문화체험 프로그램 개발
 - 동아시아 평화 전문과정 연구
- 다. 동아시아 교원·학생 교육 교류사업
 - 동아시아 평화 역사체험 캠프(학생, 교원 대상) 운영
 - 동아시아 국가(한·중·일 등) 중심 교육 교류를 위한 연수(교원) 운영

■ 중장기 발전 방향



세부 사업 2

세계인과 소통 가능한 외국어 학습 확대

신규

■ 필요성

- 더욱 가까워진 세계화 시대를 맞아, 포용과 공존의 세계시민 양성을 위한 기반 구축의 일환으로 세계인과 소통 가능한 제2외국어 학습 지원 강화 필요

■ 주요 내용: 제2외국어 학습 지원 강화

- 학교자율사업운영제 선택사업을 통한 제2외국어 학습 지원

- 학교 내 상황에 따른 제2외국어 동아리(정규교육과정 내 또는 정규교육과정 외 동아리) 운영 또는 제2외국어 또래 학습(멘토-멘티) 운영
- 선택과목 시간강사 운영 지원을 통한 제2외국어 학습 지원 강화

3. 추진계획 및 일정

세부사업	추진내용	일정 및 시기
평화와 공존을 위한 동아시아 전문과정 운영	<ul style="list-style-type: none"> • 교육 협력 기관 네트워크 구성 <ul style="list-style-type: none"> - 국내외 유관기관 연계 네트워크 구성 - 유관기관 연계 국제평화교육 프로그램 상호 지원 	2022. ~ 2023.
	<ul style="list-style-type: none"> • 전문과정 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 동아시아 평화 전문과정 적용방안 연구 및 개발 	2023. ~ 2024.
	<ul style="list-style-type: none"> • 교육교류사업 <ul style="list-style-type: none"> - 동아시아 교육 교류를 위한 국내외 프로그램 운영 	2025.~2026
세계인과 소통 가능한 외국어 학습 확대	<ul style="list-style-type: none"> • 학교자율사업운영제 선택사업을 통한 제2외국어 학습 지원 <ul style="list-style-type: none"> - 단위학교 상황에 따른 제2외국어 동아리 또는 또래 학습 운영 	연중
	<ul style="list-style-type: none"> • 제2외국어 선택과목 시간강사 운영 지원 	연중

4. 연차별 추진목표(확인지표)

세부사업	최종목표	2022.7.~12.	2023	2024	2025	2026.1.~6.
평화와 공존을 위한 동아시아 전문과정 운영	교육협력기관 네트워크 구성 운영(총 4기관)	-	1기관	1기관	1기관	1기관
	동아시아전문과정 개발·운영	기초자료 조사	동아시아 전문과정 및 적용 방안연구	동아시아 전문과정 개발	동아시아 전문과정 적용	동아시아 전문과정 운영확대
	교육교류 사업 (총 6회)	-	1회	1회	2회	2회
세계인과 소통 가능한 외국어 학습 확대	학교자율사업운영제 선택사업을 통한 제2외국어 학습 지원 희망교 전체	-	희망교 전체	희망교 전체	희망교 전체	희망교 전체
	제2외국어선택과목 시간강사 운영 지원 총 66교	58교	60교	62교	64교	66교

5. 연차별 예산계획 (단위: 백만 원)

세부사업	재원구분	2022.7.~12.	2023	2024	2025	2026.1.~6.	합계
평화와 공존을 위한 동아시아 전문과정 운영	자체	-	150	250	350	200	950
	특교	-	-	-	-	-	-
	시자치구	-	-	-	-	-	-
	민간/기타	-	-	-	-	-	-
세계인과 소통 가능한 외국어 학습 확대(선택과목 시간강사 운영 지원)	자체	367	370	373	376	189	1,675
	특교	-	-	-	-	-	-
	시자치구	-	-	-	-	-	-
	민간/기타	-	-	-	-	-	-
합계		367	520	623	726	389	2,625

6. 기대효과

- 동아시아 역사, 환경, 문화에 대한 상호 이해를 통해 평화와 공존의 가치 및 실천적 태도 함양
- 동아시아 교육 교류를 통해 차이와 다양성을 존중하고 책임을 다하는 세계시민 양성
- 제2외국어 소통 역량 강화 기반 구축을 통한 서울 학생 미래역량 신장
- 세계와 공존·상생하는 공동체 의식 및 협력적 소통 능력 함양

4-1-3

미래형 공립 대안학교 설립

담당	학교지원과장 고영갑(☎601)	학교설립2팀장 조병주(☎796)	주무관 주지환(☎808)
협조	민주시민생활교육과장 손동빈(☎529)	대안교육·학교박청소년지원팀장 곽윤철(☎ 536)	장학사 최정선(☎525)

신규여부		완료시기(2026.6.기준)		예산(단위: 백만원)				
신규	계속	임기 내	임기 후	계	자체	특교	시자치구	민간(기타)
○		○		20,000	20,000	-	-	-
공약내용		서울형 공립대안학교 설립 (신규)						

1. 사업 현황 및 정책목표

■ 사업현황

- 학업중단위기학생 및 미래형 인재 교육 등을 실시할 수 있는 서울형 공립 대안학교 부재
- 참신하고 창의적인 미래 교육에 대한 수요 증대
- 교육감 3기 공약 사항 중 하나로 서울형 공립 대안학교 설립 포함
※ 2022. 7. 1. 기준 공립 대안학교 1교(서울다솜관광고등학교)

■ 정책목표

- 서울형 공립 대안학교 설립으로 다양한 교육 수요자를 대상으로 한 맞춤형 교육 및 미래교육의 방향을 선도하고 구체화할 미래지향적인 대안교육 구현

2. 사업개요

세부 사업

서울형 공립대안학교 설립

신규

■ 사업근거

- 「초·중등교육법」, 「대안학교의 설립·운영에 관한 규정」 등

■ 주요내용

- 스스로 삶의 의미와 방향을 찾고 삶과 배움을 일치시키는 청소년 등을 교육 대상으로,
- 미래지향적인 교수·학습을 도전적으로 실험하는 대안학교 설립

■ 중장기 계획

서울형 공립대안 학교설립	[설립준비단계]	[설립추진-실행단계]	[설립실행·완성단계]
	2022. 7. ~ 2022. 12. <ul style="list-style-type: none"> • 설립방안 구상 • 수요조사 실시 • 교육 대상(그룹) 선정 및 학생 수 등 규모 결정 • 부지 탐색 • 공간 설계 • 학교설립 기본계획(안) 수립 	2023. 1. ~ 2025. 6. <ul style="list-style-type: none"> • 학교설립 세부계획(안) 수립 • 학교 설립 추진단 구성 및 운영 • 부지 선정 • 인근 주민들에게 설립 취지, 대상 학생, 교육과정 등 설명 및 홍보* * 설립 후 인근지역에 미치는 긍정적 효과 파급 언급 + 여측 가능한 부정적 영향 분석 및 최소화 방안 마련 • 소요 예산 산출 • 설립 사전 절차 이행 • 학교 설립(학교공사, 기자재 구입 등) • 교명 제정 	2025 7. ~ 2026. 6. <ul style="list-style-type: none"> • 학생 모집, 교직원 배치 • 대안교육 교사 양성 • 교직원 임용 및 배치 • 사전 교사 연수 • 입학전형(안) 수립 및 학생 모집
주관부서	학교지원과, 민주시민생활교육과		
협조부서	학교지원과 민주시민생활교육과		
	학교지원과 중등교육과, 행정관리담당관, 총무과 등		

3. 추진계획 및 일정

세부사업	추진내용	일정 및 시기
서울형 공립 대안학교 설립	수요조사, 교육 대상(그룹) 선정, 교육과정 및 공간 설계 등 방향에 대한 부서 간 협의 및 방향 설정	2022년
	이전 적지 등을 활용한 부지 선정, 인근 주민 대상 설립 취지 등 홍보 및 주민 설득, 학교 설립 추진단 구성 및 운영, 설립 사전 절차 이행	2023년
	설립 사전 절차 이행 및 학교 설립(학교공사, 기자재 구입 등)	2024~2025년
	학생모집 및 교직원 배치	2026년~

4. 연차별 추진목표(확인지표)

세부사업	최종목표	2022.7.~12.	2023	2024	2025	2026.1.~6.
서울형 공립 대안학교 설립	1교 설립	설립준비단계 (설립 방안 구상)	설립추진단계 (학교 설립 추진단 구성 및 운영)	설립실행단계(사 전절차이행)*	설립실행단계 (학교공사, 기자재 구입 등)	설립완성단계 (학생 모집 및 교직원 배치)

* 기존 건물 리모델링 결정 시 2023~2024년에 설립 사전 절차를 이행하고 기존 건물 철거 후 재건축 결정 시 2023년에 설립 사전 절차를 이행할 계획임

5. 연차별 예산계획 (단위: 백만 원)

세부사업	재원구분	2022.7.~12.	2023	2024	2025	2026.1.~6.	합계
서울형 공립대안학교 설립	자체	-	-	6,000	6,000	8,000	20,000
	특교	-	-	-	-	-	-
	시자치구	-	-	-	-	-	-
	민간/기타	-	-	-	-	-	-
합계		-	-	6,000	6,000	8,000	20,000

6. 기대효과

- 미래교육의 파일럿 스쿨로서 기존의 보편적 교육과정에서 벗어나 실험성과 자율성을 바탕으로 한 미래형 인재 양성
- 대안교육의 지향점 및 정규 교육이 나아가야 할 방향 제시

4-2-1

인공지능(AI)교육 지원 체계 강화

담당	교육혁신과장 조현석(☎ 428)	인공지능·창의융합교육팀장 이현준(☎ 451)	장학사 임종범(☎ 467) 장학사 박정희(☎ 059) 장학사 정효숙(☎ 691)					
신규여부		완료시기(2026.6.기준)		예산(단위: 백만원)				
신규	계속	임기 내	임기 후	계	자체	특교	시자치구	민간(기타)
	○	○		29,047	29,047	-	-	-
공약내용	① 학교급별 맞춤형 인공지능 교육과정 운영 지원 ② 성숙한 디지털 시민을 키우는 디지털 리터러시 교육 강화 ③ 공유와 협력을 통한 인공지능 교육 문화 확산							

1. 사업 현황 및 정책목표

- **현황:** AI 기반 융합 혁신미래교육 중장기 발전 계획('21~'25)에 따른 사업 진행
- **정책목표:** 인공지능 기반 교육과정 체계화 및 지원 체계 구축을 통한 맞춤형 학습지원

2. 사업개요

■ 추진 근거

- 과학·수학·정보교육 진흥법(법률 제14903호, 2018.4.25. 시행)
- 인공지능시대 교육정책방향과 핵심과제(교육부 미래교육기획과-3263, 2021.11.26.)

■ 필요성

- 인공지능(AI) 융합 기반의 미래혁신 인재 양성을 위해 인공지능(AI) 학습기회 대폭 확대 필요
- 학습자에 기대되는 미래 핵심역량이 창의성, 의사소통능력, 협업능력, 논리적·비판적 사고력 등으로 변화하면서 컴퓨팅 사고력*과 디지털 리터러시*가 새로운 핵심역량으로 부상

* 컴퓨팅 사고력: 컴퓨터과학의 기본 개념과 원리 및 컴퓨팅 시스템을 활용하여 실생활 및 다양한 분야의 문제를 이해하고 창의적인 해법을 구현하여 적용할 수 있는 능력으로 문제를 작은 단위로 분해하고 핵심적인 패턴을 인식한 뒤, 알고리즘 설계를 하는 추상화 단계를 거쳐 프로그래밍을 통해 자동화하는 사고의 체계

* 디지털 리터러시: 디지털 사회 구성원으로서 자주적인 삶을 살아가기 위해 필요한 기본 소양으로, 윤리적 태도를 가지고 디지털 기술을 이해 및 활용하여 정보의 탐색 및 관리, 창작을 통해 문제를 해결하는 실천적 역량

■ 주요 내용

세부 사업 1

학교급별 맞춤형 인공지능 교육과정 운영 지원

- ① 체계적인 인공지능 이해 및 활용 교육을 위한 맞춤형 교육과정 운영 지원
 - (초) 창의적 체험활동을 통한 놀이·체험 중심 언플러그드 활동으로 AI 이해 교육, 학교자율시간 등을 활용한 코딩 기반 문제해결 학습
 - (중) 자유학기제를 통한 프로젝트형 인공지능 교육, 교과 시간을 활용한 실생활 문제해결 중심 AI 기반 교과 융합 교육
 - (고) 고교학점제와 연계된 AI 관련 과목 기반 교과 개설, 직업계 고등학교를 위한 인공지능 관련 전문교과 개설
- ② 인공지능(AI) 연계 우수 교육과정 선도학교 지원
 - 인공지능(AI)-사물인터넷(IoT) 시범학교, 인공지능(AI)교육 선도학교, AI 융합교육 중심고, AI 기반 융합 교육과정 연구학교 등
- ③ 교육과정 운영을 위한 환경 구축 지원
 - 신나는AI교실(창의융합정보교육실) 구축 지원
 - SW, AI 연계 학교급별 교구 및 소프트웨어 구입비 지원
 - SW, AI 관련 MOOC 운영을 통한 온라인 역량 강화 시스템 운영
- ④ 모든 교과목의 AI 기반 주제 중심 융합 프로젝트 운영 지원
 - 교육과정 재구성을 통한 교과 내·교과 간 융합 수업, 창의적 체험활동, 학교장 개설 선택과목 등을 활용하여 시수 확보 지원
 - 교육과정 연계 주제 중심 AI 윤리 교육 내실화를 위한 지원 확대
- ⑤ 컴퓨팅 사고력 증진을 위한 정보교육 강화
 - 창의적 체험활동 및 학교장 개설 선택과목, 학교 자율시간 등을 활용하여 정보교육 관련 시수 확대 지원
 - 온라인 코딩 자동 채점 플랫폼 운영
 - 클라우드 기반 수업용 학습 콘텐츠 및 온라인 실습 환경 제공

세부 사업 2

성숙한 디지털 시민을 키우는 디지털 리터러시 교육 강화

- ① 건전한 사이버 문화 조성을 위한 디지털 윤리 및 정보보호 교육 강화
 - 디지털 정보를 비판적으로 분석하고 활용하는 능력을 키우며, 사이버 예절과 윤리를 실천하는 디지털 시민 교육 강화
 - 자신과 타인의 정보를 보호하고 사이버상의 위험을 예방하고 대처하는 능력을 배양하는 교육 강화

② 학교 현장에서의 디지털 리터러시 교육 내실화를 위한 맞춤형 지원

- 학교급별 맞춤형 디지털 리터러시 교육 자료 개발
- 학교로 찾아가는 디지털 리터러시 교육 실시

세부 사업 3

공유와 협력을 통한 인공지능 교육 문화 확산

① SW·AI교육 네트워크 강화

- 우수 교육 콘텐츠 발굴 및 수업사례 공유를 위한 AI 교육 선도교사단 운영
- 교사 연구회, 교원학습공동체, 지원단 운영
- 민, 관, 학 거버넌스 구성 및 협의체 구성
- 정보교육 교류 협력 사업과 연계한 신흥개발국과 교류 확대

② 학생 주도 AI 기반 융합 프로젝트 활동 사례 나눔 활성화

- 인공지능 기반 학생 융합 동아리 지원 및 성과 공유

3. 추진계획 및 일정

세부사업	추진내용	일정 및 시기
학교급별 맞춤형 인공지능 교육과정 운영 지원	인공지능(AI) 연계 우수 교육과정 선도학교 지원	2022. 7. ~ 2026. 6.
	신나는AI교실(창의융합정보교육실) 구축지원	2022. 7. ~ 2026. 6.
성숙한 디지털 시민을 키우는 디지털 리터러시 교육 강화	학교급별 맞춤형 디지털 리터러시 교육 자료 개발	매년 10월
공유와 협력을 통한 인공지능 교육 문화 확산	AI 융합교육 선도교사단 운영	2022. 7. ~ 2026. 6.
	인공지능 기반 학생 융합 동아리 운영	2022. 7. ~ 2026. 6.

4. 연차별 추진목표(확인지표)

세부사업	최종목표	2022.7.~12.	2023	2024	2025	2026.1.~6.
학교급별 맞춤형 인공지능 교육과정 운영 지원	인공지능(AI)-사물인터넷(IoT) 시범학교 초, 중, 고 총 70교	초, 중, 고 10교	초, 중, 고 10교	초, 중, 고 15교	초, 중, 고 15교	초, 중, 고 20교
	신나는 AI교실 초, 중, 고 총 200교 운영	초, 중, 고 40교	초, 중, 고 40교	초, 중, 고 40교	초, 중, 고 40교	초, 중, 고 40교

세부사업	최종목표	2022.7.~12.	2023	2024	2025	2026.1.~6.
성숙한 디지털 시민을 키우는 디지털 리터러시 교육 강화	디지털리터러시 교육자료 개발 총 8종	1종	2종	2종	2종	1종
공유와 협력을 통한 인공지능 교육 문화 확산	인공지능 교육 선도교사단 총 1,000명	초, 중, 고 200명	초, 중, 고 200명	초, 중, 고 200명	초, 중, 고 200명	초, 중, 고 200명

5. 연차별 예산계획 (단위: 백만 원)

세부사업	재원구분	2022.7.~12.	2023	2024	2025	2026.1.~6.	합계
학교급별 맞춤형 인공지능 교육과정 운영 지원	자체	5,000	5,000	5,500	5,500	6,000	27,000
	특교	-	-	-	-	-	-
	시자치구	-	-	-	-	-	-
	민간/기타	-	-	-	-	-	-
성숙한 디지털 시민을 키우는 디지털 리터러시 교육 강화	자체	7	60	60	60	60	247
	특교	-	-	-	-	-	-
	시자치구	-	-	-	-	-	-
	민간/기타	-	-	-	-	-	-
공유와 협력을 통한 인공지능 교육 문화 확산	자체	300	300	400	400	400	1,800
	특교	-	-	-	-	-	-
	시자치구	-	-	-	-	-	-
	민간/기타	-	-	-	-	-	-
합계		5,307	5,360	5,960	5,960	6,460	29,047

6. 기대효과

- 맞춤형 인공지능 교육과정 운영 지원을 통한 미래 핵심 역량 함양
- 디지털 리터러시 교육 내실화를 통한 디지털 시민성 함양 증진

4-2-2

인공지능 기반 맞춤형 교육 활성화를 위한 콘텐츠 지원

담당	교육혁신과장 조현석(☎ 428)	인공지능·창의융합교육팀장 이현준(☎ 451)	장학사 박정희(☎ 059) 장학사 우미령(☎ 037)					
신규여부	완료시기(2026.6.기준)	예산(단위: 백만원)						
신규	계속	임기 내	임기 후	계	자체	특교	시자치구	민간(기타)
	○	○		5,245	3,175	2,070	-	-
공약내용	① 인공지능 활용 교육 콘텐츠 보급 확대 ② 인공지능 관련 교육자료 개발							

1. 사업 현황 및 정책목표

■ 현황

- 교육부 보급(2종): AI 팽톡영어, 똑똑 수학탐험대
- 업무협약 보급(3종): LG CNS 스피킹클래스(영어), 클래스팅 AI(수학), 스마트올 AI 학교 수학

■ 정책목표: 인공지능 활용 우수 교육 콘텐츠 지원을 통한 개별화 맞춤형 교육 실현

2. 사업개요

세부 사업 1

인공지능 활용 교육 콘텐츠 보급 확대

- 학교 현장의 요구에 기반한 교육 콘텐츠 발굴 및 시범적용·평가 과정을 통해 우수 콘텐츠 지원
- 인공지능 활용 교육 콘텐츠* 발굴 및 현장평가: 연 1종
- 업무협약 및 계약을 통한 단위학교 보급: 연 1종
- 인공지능 활용 교육 콘텐츠 활용 가이드 제작·배포

* 인공지능 활용 교육 콘텐츠: 개인 맞춤형 학습지원 콘텐츠·서비스, 창의적 교수·학습 지원을 위한 도구·콘텐츠·플랫폼, 메타버스·AR·VR 등 기반 학습 콘텐츠 등

세부 사업 2

인공지능 관련 교육자료 개발

- 인공지능 윤리 교육 내용체계 및 교육자료 개발(초등용, 중등용): 총 2종

- 인공지능 소양 교육 내용체계 및 교육자료 개발(초등용, 중등용): 총 2종
- 인공지능 기반 융합교육 교과별 교수학습 자료: 총 4종

3. 추진계획 및 일정

세부사업	추진내용	일정 및 시기
인공지능 활용 교육 콘텐츠 보급 확대	인공지능 활용 교육 콘텐츠 발굴·현장평가	연중
	업무 협약 및 계약을 통한 단위학교 보급	연중
	인공지능 활용 교육 콘텐츠 활용 가이드 제작·배포	연중
인공지능 관련 교육자료 개발	인공지능 윤리 교육자료 개발	2022. 7. ~ 2025. 12.
	인공지능 소양 교육자료 개발	2023. 7. ~ 2025. 12.
	인공지능 기반 융합교육 교수학습자료 개발	2023. 3. ~ 2025. 12.

4. 연차별 추진목표(확인지표)

세부사업	최종목표	2022.7.~12.	2023	2024	2025	2026.1.~6.
인공지능 활용 교육콘텐츠 보급 확대	총 8종	1종	2종	2종	2종	1종
인공지능 관련 교육자료 개발	총 8종	2종	2종	2종	2종	-

5. 연차별 예산계획 (단위: 백만 원)

세부사업	재원구분	2022.7.~12.	2023	2024	2025	2026.1.~6.	합계
인공지능 활용 교육콘텐츠 보급 확대	자체	-	1,000	1,000	1,000	-	3,000
	특교	-	640	640	640	-	1,920
	시자치구	-	-	-	-	-	-
	민간/기타	-	-	-	-	-	-
인공지능 관련 교육자료 개발	자체	25	50	50	50	-	175
	특교	-	50	50	50	-	150
	시자치구	-	-	-	-	-	-
	민간/기타	-	-	-	-	-	-
합계		25	1,740	1,740	1,740	-	5,245

6. 기대효과

- 인공지능 기반 우수 교육 콘텐츠 지원을 통한 개별화 맞춤형 교육 실현
- 다양한 교육자료 보급을 통한 단위학교 인공지능 교육 활성화

4-2-3

인공지능 교육을 위한 교원역량 강화

담당	교육혁신과장 조현석(☎ 428)	인공지능·창의융합교육팀장 이현준(☎ 451)	장학사 박정희(☎ 059) 장학사 정효숙(☎ 691)					
협조	과학전시관 교육연수부장 박미숙(☎ 881-3010)	수석연구사 정득실(☎ 881-3041)	교육연구사 김희진(☎ 881-3044)					
	교육연구정보원 교수학습정보부장 윤영진(☎ 3111-370)	수석연구사 신미정(☎ 3111-372)	교육연구사 강윤지(☎ 3111-377)					
	교육연수원 초등교원연수부장 김선자(☎ 3019-8004) 교육연수원 중등교원연수부장 이상수(☎ 3019-8005)	수석연구사 신은미(☎ 3019-8071) 수석연구사 최경휘(☎ 3019-8091)	교육연구사 정수현(☎ 3019-8077) 교육연구사 김보기(☎ 3019-8096)					
신규여부	완료시기(2026.6.기준)		예산(단위: 백만원)					
신규	계속	임기 내	임기 후	계	자체	특교	시자치구	민간(기타)
○	○			6,448	1,598	4,850	-	-
공약내용	① 일반교원 인공지능 활용 역량을 높이기 위한 맞춤형 연수 강화 ② 인공지능 융합교육대학원을 통한 전문교원 양성							

1. 사업 현황 및 정책목표

■ 현황

- 인공지능 활용 역량강화 관련 직무연수 총 84과정 운영: (교육지원청) AI 기반 융합교육 직무연수 기초 22과정, (과학전시관) AI 기반 융합교육 직무연수 기초 3과정, 심화 2과정, (교육연구정보원) AI 기반 정보화 교육 및 소프트웨어교육 활성화 직무연수 22과정, (교육연수원) 초등 디지털 전환 미래수업 직무연수 4과정, 중등 스마트기기 활용 및 AI 기반 수업역량강화 직무연수 4과정
- 인공지능 융합교육대학원 학비 지원: 2022. 7. 1. 기준 신규선발인원 113명(누적 408명), 학비 50%(최대 150만원) 지원

- **정책목표:** 교원의 디지털·AI 역량 강화를 위한 맞춤형 연수 지원 및 인공지능 교육의 일반화 및 확산에 기여할 수 있는 전문 교원 양성

2. 사업개요

세부 사업 1

일반교원 인공지능 활용 역량을 높이기 위한 맞춤형 연수 강화

- **필요성:** 미래사회를 주도할 초·중등교육을 담당하는 교원의 디지털·AI 역량 강화를 위해 학교 현장의 수요에 부응하는 맞춤형 연수 지원
- **맞춤형 연수 운영:** (교육지원청, 과학전시관) AI 기반 교과 융합교육 역량강화 연수, (교육연구정보원) SW·AI 활용 연수, (교육연수원) 디지털·AI 리터러시 연수 운영
 - (교육지원청, 과학전시관) AI 기반 융합교육 직무연수 기초 및 심화과정 총 189과정
 - (교육연구정보원) AI 기반 빅데이터 활용 역량 강화 직무연수 총 45과정
 - (교육연수원) 초·중등 스마트기기 활용 및 AI 기반 수업역량강화 직무연수 총 34과정

세부 사업 2

인공지능 융합교육대학원을 통한 전문교원 양성

- **필요성:** 2022 개정 교육과정 총론 방향(디지털·AI 소양 함양 교육 강화)에 따른 교원의 미래 인공지능 융합 교육 역량 강화에 대한 요구 증가
- **근거:** 2022년 교육대학원 연계 인공지능 융합교육 전문과정 지원 계획
(교육부 교육과정정책과-7920, 2021.12.14.)
- **대상:** 서울특별시교육청 소속 초·중·고·특수·각종학교 교원
- **시기:** 2022. 7. ~ 2026. 6.
- **물량:** 인공지능 융합교육대학원 대상자 1,000명, 학비 50%(최대 150만원) 지원

3. 추진계획 및 일정

세부사업	추진내용	일정 및 시기
일반교원 인공지능 활용 역량을 높이기 위한 맞춤형 연수 강화	AI 기반 교과 융합교육 직무연수 운영	2023. 3. ~ 2026. 2.
	SW·AI 활용 직무연수 운영	2023. 3. ~ 2026. 6.
	디지털·AI 리터러시 직무연수 운영	매년 5, 9월 중
인공지능 융합교육대학원을 통한 전문교원 양성	인공지능 융합교육대학원 입학설명회	매년 4월 중
	인공지능 융합교육대학원 선발	매년 4월~7월
	인공지능 융합교육대학원 신규 오리엔테이션	매년 8월 중
	인공지능 융합교육 교사 연구회 운영	2023. 3. ~ 2026. 2.

4. 연차별 추진목표(확인지표)

세부사업	최종목표	2022.7.~12.	2023	2024	2025	2026.1.~6.
일반교원 인공지능 활용 역량을 높이기 위한 맞춤형 연수 강화	총 189과정	45과정	45과정	45과정	45과정	9과정
인공지능 융합 교육대학원을 통한 전문교원 양성	총 1,000명	400명	180명	180명	120명	120명

5. 연차별 예산계획 (단위: 백만 원)

세부사업	재원구분	2022.7.~12.	2023	2024	2025	2026.1.~6.	합계
일반교원 인공지능 활용 역량을 높이기 위한 맞춤형 연수 강화	자체	172	213	213	213	67	878
	특교	-	-	-	-	-	-
	시자치구	-	-	-	-	-	-
	민간/기타	-	-	-	-	-	-
인공지능 융합교육대학원을 통한 전문교원 양성	자체	-	-	-	180	540	720
	특교	1,186	1,186	1,186	916	376	4,850
	시자치구	-	-	-	-	-	-
	민간/기타	-	-	-	-	-	-
합계		1,358	1,399	1,399	1,309	983	6,448

6. 기대효과

- 인공지능 시대에 대비한 교원의 디지털·AI 교육 역량 강화 및 전문성 제고
- 미래 변화에 대응하는 교수·학습 및 평가 혁신을 위한 교원 성장 지원

4-3-1

디지털 교수학습 지원

담당	중등교육과장 안윤호(☎ 450)	원격교육팀장 김남희(☎ 528)	장학사 김지광(☎ 528) 장학사 김경훈(☎ 547) 장학사 손모아(☎ 718) 장학사 김한승(☎ 715)
협조	교육연구정보원 정보지원과장 김명연(☎ 2230-8521)	정보화사업팀장 김동환(☎ 2230-8530)	주무관 오대훈(☎ 2230-8539)

신규여부		완료시기(2026.6.기준)		예산(단위: 백만원)				
신규	계속	임기 내	임기 후	계	자체	특교	시자치구	민간(기타)
	○	○		314,412	314,412	-	-	-
공약내용		① 스마트기기 휴대 학습 「디벗」 지원 ② 혼합수업 활성화를 통한 디지털 교수학습 개선						

1. 사업 현황 및 정책목표

- **현황:** 2022. 7. 1. 기준 스마트기기 휴대 학습「디벗」422교 운영 (중학교 422교)
- **정책목표:** 1인 1스마트기기 지원을 통해 교수·학습 활동을 디지털화하고 나아가 개별 맞춤형 교육을 구현하는 교육의 디지털 전환을 지원

2. 사업개요

- **(근거)** 디지털 기반의 원격교육 활성화 기본법(법률 제18459호, 2021. 9. 24. 제정)
서울특별시교육청 원격수업 지원에 관한 조례(서울특별시조례 제7874호, 2021. 1. 7.)
2023 스마트기기 휴대 학습「디벗」기본 계획 및 확대 계획
- **(사업의 필요성)** 기존의 서책 교과서로 한정된 교실 공간에서 지식·정보·기술을 전달받는 방식의 교육을 넘어 학생 스스로 기기 활용할 수 있는 역량 중심의 학습환경으로 전환 필요
- **(현장의 요구)** 갑작스러운 코로나19의 습격과 같은 교육 현장의 위기를 새로운 기회로 전환하기 위한 선제적 교육환경 조성 필요

■ 주요 내용

세부 사업 1

스마트기기 휴대 학습 「디벗」 지원

- (「디벗」 지원) 학생 1인 1스마트기기 지원을 통해 학교는 물론 가정에도 가지고 다니며 안전하고, 자유롭게 학습에 활용할 수 있도록 지원
 - 교사와 학생의 디지털 역량 및 학습 효과 향상을 위해 중·고교 교원 전체에게 스마트기기 및 역량 강화 연수 지원
 - '22년 중1 → '23년 중1, 고1 → '24년 중1~2, 고1~2 → '25년 중1~3, 고1~3순으로 단계적 확대

* 스마트기기 휴대 학습 「디벗」: 「디벗」은 'Digital+벗'의 줄임말로 '스마트기기는 나의 디지털 학습 친구'라는 의미를 내포1), 교원·학생 1인 1스마트기기와 디지털 교수학습 환경을 조성하여 서울교육의 디지털 전환을 지원하고, 스마트기기를 바탕으로 소통, 참여, 협업 역량 및 디지털 리터러시가 고양되는 학교 교육활동 활성화를 목표로 함

- 학교 교육활동에서 일상적으로 스마트기기를 활용하여 교수학습 개선과 새로운 학교문화를 만들어가는 토대 마련

세부 사업 2

혼합수업 활성화를 통한 디지털 교수학습 개선

- (혼합수업 활성화) 교육정보기술(EdTech)과 스마트기기를 체험, 소통, 협업, 창작 도구로 활용하여 학생-교사, 학생-학생, 학생-교과 내용 등의 연결이 강화되고 학생이 지식을 활용하고, 생산하는 주체로서 성장하여 미래 사회가 요구하는 디지털 역량개발 및 개별 맞춤형 교육 지원
 - (교수·학습 개선) 기존의 서책 교과서로 한정된 교실 공간에서 지식·정보·기술을 전달받는 방식의 교육을 넘어 학생 스스로 기기 활용을 함으로써 지식·정보·기술을 이용할 수 있는 역량 중심의 학습환경으로 전환
 - (역량 강화) 미래 교육 및 에듀테크 전문성 관련 교원의 역량 강화 연수과정안 개발 및 운영

3. 추진계획 및 일정

세부사업	추진내용	일정 및 시기
스마트기기 휴대 학습 「디벗」 지원	학교 스마트기기 선정을 위한 수요조사	매년 8월
	계약 진행(입찰공고 및 낙찰자 선정)	매년 10~12월
	계약 완료 및 보급	매년 2~3월
	학교 리더십/핵심교원/담당자/강사요원 연수	매년 11월~차년도 2월
혼합수업 활성화를 통한 디지털 교수학습 개선	에듀테크 및 혼합수업 역량강화 연수과정안 개발 및 운영	매년 1월~12월

1) 스마트기기 휴대 학습을 위해 대국민 명칭 공모를 통해 선정

4. 연차별 추진목표(확인지표)

세부사업	최종목표	구분	2022.7.~12.	2023	2024	2025	2026.1.~6.
스마트기기 휴대 학습 「디벗」 지원	중·고교 전체	당해 적용	(중)1, 교원	(중)1·2, 교원 (고)1, 교원	(중)1·2·3, 교원 (고)1·2, 교원	(중)1·2·3, 교원 (고)1·2·3, 교원	(중)1·2·3, 교원 (고)1·2·3, 교원
		*참고 (예산)	(중)1 (고)1, 교원	(중)1·2 (고)1·2, 교원	(중)2·3 (고)1·2·3, 교원	(중)1·3 (고)1·2·3, 교원	(중)1·2 (고)1·2·3, 교원
혼합수업 활성화를 통한 디지털 교수학습 개선	총 238과정	-	17과정	51과정	68과정	68과정	34과정

* 당해 예산은 다음 연도 학기를 고려한 기기 수급을 위해 확보하여 준비하며, 2022학년도 중1 및 중학 교원 기기는 구매방식으로 지원하여 사용 연한 내 추가 예산을 확보하지 않음.

5. 연차별 예산계획 (단위: 백만 원)

세부사업	재원구분	2022.7.~12.	2023	2024	2025	2026.1.~6.	합계
스마트기기 휴대 학습 「디벗」 지원	자체	37,380	63,056	72,835	69,756	69,756	312,783
	특교	-	-	-	-	-	-
	시자치구	-	-	-	-	-	-
	민간/기타	-	-	-	-	-	-
혼합수업 활성화를 통한 디지털 교수학습 개선	자체	204	407	407	407	204	1,629
	특교	-	-	-	-	-	-
	시자치구	-	-	-	-	-	-
	민간/기타	-	-	-	-	-	-
합계		37,584	63,463	73,242	70,163	69,960	314,412

6. 기대효과

- 학생이 배움의 능동적 주체로서 학습에 참여하도록 촉진
- 학생 개개인에 최적화된 맞춤형 교육 지원과 학업 능력 향상
- 기기 활용 역량 함양으로 학생 및 교사의 디지털 리터러시 향상
- 온·오프라인 연계 맞춤형 학습 확대 등 새로운 교수·학습의 획기적 확산 기반 조성
- 디지털 기술 본격 활용으로 시간과 장소에 구애받지 않고 언제 어디서나 학습할 수 있는 유연한 교육환경 구현

4-3-2

블렌디드 수업 지원을 위한 메타버스 및 통합 플랫폼 구축

담당	교육연구정보원 교수학습정보부장 윤영진(☎ 3111-370)	교육연구관 박재원(☎ 3111-371)	교육연구사 김성욱 (☎ 3111-373) 교육연구사 임동관 (☎ 3111-374) 교육연구사 김주현 (☎ 3111-375)
-----------	-------------------------------------	-----------------------	--

신규여부		완료시기(2026.6.기준)		예산(단위: 백만원)				
신규	계속	임기 내	임기 후	계	자체	특교	시자치구	민간(기타)
○	○	○		17,845	17,845	-	-	-
공약내용		① 다양한 체험과 학습을 위한 서울형 메타버스 플랫폼 구축 (신규) ② 서울 원격수업 지원 플랫폼(뉴쌤) 고도화 및 안정화 ③ 인공지능 기반 맞춤형 교수학습 플랫폼 구축 및 운영 (신규)						

1. 사업 현황 및 정책 목표

■ 사업 현황

- 2022. 2. 서울 수학학습 메타버스(SEMM) 개발(교육혁신과)
- 2022. 6. 1. 기준 '서울 원격수업 지원 플랫폼(뉴쌤)' 234교 운영
 * (초등학교) 153교, (중학교) 34교, (고등학교) 40교, (특수학교) 7교
 ※ 현재 뉴쌤은 블렌디드 수업 지원 용도로 운영 중이며, 인공지능 기반 맞춤형 교수·학습을 지원하는 플랫폼으로서의 역할을 기대할 수 없음

■ 정책 목표

- 다양한 체험과 학습을 위한 **서울형 메타버스 플랫폼 구축**
- **인공지능 기반 맞춤형 교수학습 플랫폼* 신규 구축·운영**으로 미래교육체제를 지원하는 학생 맞춤형 교수·학습 환경 조성
- 뉴쌤은 신규 플랫폼에 통합 전까지 **기능 고도화 및 안정적 운영**을 통해 **블렌디드 수업을 지원하며, 사용자 편의성 개선으로 이용 활성화**

* (가칭)인공지능 기반 맞춤형 교수학습 플랫폼: 학생 맞춤형 교육 실현을 위해 교수학습환경에서 발생하는 다양한 데이터를 수집·분석하여, 학생 수준에 맞는 처방과 교원의 교수학습을 지원하는 서울특별시교육청 공공 플랫폼

2. 사업 개요

■ 필요성

- 메타버스 교육환경 구축을 통한 새로운 교육의 장 마련
- 블렌디드 수업 방식의 학습활동 지원 플랫폼 고도화 및 안정적 운영
- 인공지능 기반 맞춤형 교수학습 플랫폼 구축으로 미래교육환경 조성

■ 추진 근거

- 2020 서울 원격수업 지원 플랫폼(newSSEM) 구축 기본 계획(서울특별시교육청교육연구정보원 교수학습정보부-1884, 2020. 7. 1.)
- 2022 서울특별시교육청 주요업무계획(미래교육체제 전환을 위한 에듀테크 기반 개별 맞춤형 교육, 2021. 11. 29.)
- 2022 지능정보화전략계획 ISP(행정관리담당관-20309, 2021. 12.)
- 서울형 메타버스 구축 방안 마련을 위한 정책연구(2022. 3.)

■ 주요 내용

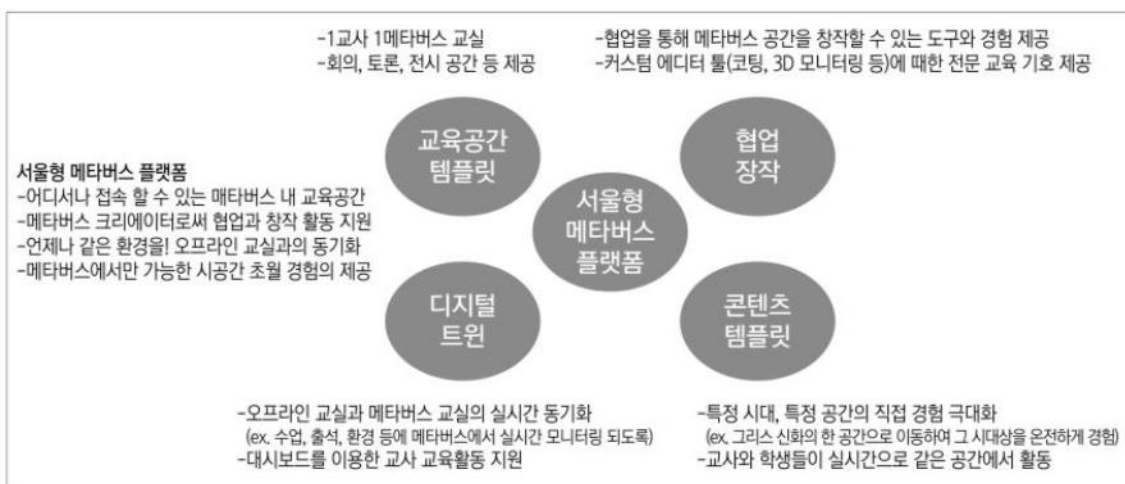
세부 사업 1

다양한 체험과 학습을 위한 서울형 메타버스 플랫폼 구축

신규

- 서울형 메타버스 플랫폼 구축을 위한 자문단 및 설계 워크숍 운영
- 서울형 메타버스 플랫폼 랜딩 페이지 구축
- 메타버스 퍼블릭 플랫폼 구축, 커스텀 에디터 툴 개발
- 교육현장 디지털 트윈 시범사업, 1교사 1메타버스 교실 지원
- 교육복지로써 기여에 대한 보상 생태계 구현
- 인공지능 기반 맞춤형 교수학습 플랫폼 연계

〈메타버스 플랫폼 개념도〉



세부 사업 2

서울 원격수업 지원 플랫폼(뉴쌤) 고도화 및 안정화

- 실시간 쌍방향 화상수업 및 비실시간 수업 지원 연계 시스템의 고도화 및 안정화
- 참여형 학습 커뮤니티 구성 및 협력학습을 지원하는 온라인 도구 제공
- 개별, 학급, 학교 단위 학습자를 위한 수강과목 개설 및 운영 편의성 제고
- 서울시교육청에서 개발한 교육 콘텐츠 탑재 및 공유 제공의 용이성 확보
- 서울시교육청 뉴쌤 이용률 제고

세부 사업 3

인공지능 기반 맞춤형 교수학습 플랫폼 구축 및 운영

신규

- 학습활동 분석을 위한 진단지표 수립 및 검증 세부방안 마련(정책연구)
- 인공지능 기반 개별 맞춤형 교수·학습 지원 플랫폼 구축을 위한 ISMP
- 학습경험 빅데이터 수집 및 활용을 위한 인공지능 기반 플랫폼 구축
- 서울형 메타버스 플랫폼 사업과 연계하여 구축
- 인공지능 기반 플랫폼 구축 선도교사 지원단 및 시범학교 모집·운영
- AI·빅데이터 기반 학습분석으로 학습 안내, 콘텐츠 추천 등 맞춤형 학습환경 제공

3. 추진계획 및 일정

세부사업	추진내용	일정 및 시기
다양한 체험과 학습을 위한 서울형 메타버스 플랫폼 구축	서울형 메타버스 플랫폼 구축을 위한 자문단 및 설계 워크숍 운영	2022. 하반기
	서울형 메타버스 플랫폼 랜딩 페이지 구축	2022. 하반기 ~ 2023. 상반기
	메타버스 퍼블릭 플랫폼 구축 및 커스텀 에디터 툴 개발	2023
	1교사 1메타버스 교실 지원, 교육현장 디지털 트윈 시범사업	2024
	교육현장 디지털 트윈 메타버스 교실 구축 확대, 교육복지로써 기여에 대한 보상 시스템 구현	2025
	서울형 메타버스 활성화 및 확장	2026
서울 원격수업 지원 플랫폼 고도화 및 안정화	플랫폼 기능 고도화 및 안정화	2022. 3. ~ 2025. 12.
	뉴쌤 현장지원단 중심의 학교 컨설팅 및 연수 지원	매년 3월 ~ 12월 수시
	교육전문직 및 일반직 대상 뉴쌤 활용법 연수	매년 상·하반기 각 1회
	사용자(교원, 학생) 만족도 조사	매년 11월
	플랫폼 소개 및 홍보	매년 6, 12월 각 1회

세부사업	추진내용	일정 및 시기
인공지능 기반 맞춤형 교수학습 플랫폼 구축 및 운영	인공지능 기반 맞춤형 교육서비스 지원 방안 정책연구	2022.5. ~ 2022.9.
	인공지능 기반 개별 맞춤형 학습시스템 ISMP	2022.10. ~ 2023.4.
	플랫폼 기반 구축, 시범운영 및 활성화	2023.6. ~ 2026.6.

4. 연차별 추진목표(확인지표)

세부사업	최종목표	2022.7.~12.	2023	2024	2025	2026.1.~6.
다양한 체험과 학습을 위한 서울형 메타버스 플랫폼 구축	플랫폼 구축·운영	- 자문단 구축 - 메타버스 플랫폼 구축을 위한 설계 워크숍 운영 - 설계 워크플로우 완성 - ISMP	- 교육공간 템플릿 구축 - 협업 및 창작 도구 구축 - 콘텐츠 템플릿 배포	- 디지털 트윈 - 1교사 1메타버스 교실 제공 - 콘텐츠 템플릿 확장	- 디지털 트윈 확장 - 1교사 1메타버스 교실 수업설계 - 콘텐츠 템플릿 확장	- 지속 운영 및 지원 - 1교사 1메타버스 교실 수업설계 및 적용 예시 개발
서울 원격수업 지원 플랫폼 고도화 및 안정화	초 250교 중 100교 고 80교 * 인공지능 기반 플랫폼 통합 완료	- 초 160교 - 중 40교 - 고 45교 * 고도화	- 초 190교 - 중 60교 - 고 50교 * 안정화	- 초 220교 - 중 80교 - 고 60교 * 일반화	- 초 250교 - 중 100교 - 고 80교 * 인공지능 기반 플랫폼 연동	-
인공지능 기반 맞춤형 교수학습 플랫폼 구축 및 운영	초중고 전체	- 정책연구 - ISMP - 선도교사 운영	- 선도교사 운영 - 시스템 기반 구축	- 초중고 시범운영 - 기능 추가	- 초중고 시범운영 확대	- 초중고 전체 운영

5. 연차별 예산계획 (단위: 백만 원)

세부사업	재원구분	2022.7.~12.	2023	2024	2025	2026.1.~6.	합계
다양한 체험과 학습을 위한 서울형 메타버스 플랫폼 구축	자체	70	1,500	1,000	500	500	3,570
	특교	-	-	-	-	-	-
	시자치구	-	-	-	-	-	-
	민간/기타	-	-	-	-	-	-
서울 원격수업 지원 플랫폼 고도화 및 안정화	자체	1,200	1,500	970	970	-	4,640
	특교	-	-	-	-	-	-
	시자치구	-	-	-	-	-	-
	민간/기타	-	-	-	-	-	-

세부사업	재원구분	2022.7.~12.	2023	2024	2025	2026.1.~6.	합계
인공지능 기반 맞춤형 교수학습 플랫폼 구축 및 운영	자체	531	1,974	2,530	2,530	2,070	9,635
	특교	-	-	-	-	-	-
	시자치구	-	-	-	-	-	-
	민간/기타	-	-	-	-	-	-
합계		1,801	4,974	4,500	4,000	2,570	17,845

6. 기대효과

- 메타버스를 통해 **교육 활동의 시·공간적 한계 극복**
- 다양한 메타버스 콘텐츠 개발을 통한 **서울교육의 미래교육 역량 향상**
- 미래교육 환경지원을 위한 **블렌디드 통합수업 지원체계 구현**
- 빅데이터·인공지능 기반 **개인별 맞춤형 학습 및 종합적 교수활동 지원**

4-3-3

생각하는 힘으로 미래를 이끄는 지능형 수학학습 기반 조성

담당	교육혁신과장 조현석(☎ 428)	인공지능·창의융합교육팀장 이현준(☎ 451)	장학사 우미령(☎ 037)					
신규여부	완료시기(2026.6.기준)	예산(단위: 백만원)						
신규	계속	임기 내	임기 후	계	자체	특교	시자치구	민간(기타)
○	○	○		53,890	53,890	-	-	-
공약내용	① 학생 스스로 수학 개념을 발견하는 학생참여중심 수업 지원 ② 수학체험관 설치 (신규)							

1. 사업 현황 및 정책목표

■ 현황

- 수학점핑학교 운영: 2021.3.~12. (초·중·고 209교)
- 수학체험교실(과학전시관 남산분관, 동부분관) 2개 운영 중

■ 정책목표: 인공지능(AI) 시대 도래에 따른 수학교육 활성화를 위한 수학교육 환경 조성

2. 사업개요

세부 사업 1

학생 스스로 수학 개념을 발견하는 학생참여중심 수업 지원

■ 수학점핑학교* 확대 운영: 2023. ~ 2026.

* 수학점핑학교: 문제풀이 중심 수업에서 벗어나 학생 스스로 수학 개념을 발견하도록 수학교구 활용 수업, 놀이와 체험으로 배우는 수학, 데이터리터러시 함양 통계 수업 등 다양한 방식의 수학교육과정을 운영하는 학교

- 수학교육은 모든 학교에서 중요하게 수행해야 할 기본적인 학교교육활동이므로 학교자율사업운영제를 통한 안정적 지원
- 우수 운영 사례 발굴 및 공유를 통해 생각하는 힘을 키우는 학생참여중심 수학 수업 일반화

■ 4단계 Math Up 시스템 운영을 통한 교원 수학전문성 강화 지원

- 학교-교육지원청-서울시교육청-글로벌 협의체 활성화를 통한 교원의 연구문화 지원
- 학생 스스로 수학 개념을 발견하는 학생참여중심 수업 사례 나눔

세부 사업 2

수학체험관 설치

신규

- **필요성:** 보고, 만지고, 생각하는 체험 활동으로 개념과 원리를 탐구하는 수학체험학습 지원, 활동중심 수학 교육 저변 확산을 위한 수학체험관 설립 필요성 증대
- **학교 이전적지 활용 수학체험관 설치:** 1개
- **조성시기:** 2024. 2. ~ 2026. 2.
- **이용대상:** 관내 학생·교원·학부모·시민

3. 추진계획 및 일정

세부사업	추진내용	일정 및 시기
학생 스스로 수학 개념을 발견하는 학생참여중심 수업 지원	수학점핑학교 운영	2022. ~ 2026.
	4단계 Math Up 시스템 운영	2022. ~ 2026.
수학체험관 설치	수학체험관 설치 계획 수립	2022
	수학체험관 설치 관련 연구 용역	2023
	수학체험관 설계 용역	2024. 1.~
	수학체험관 착공/완공	2025. 1.~ 2026.

4. 연차별 추진목표(확인지표)

세부사업	최종목표	2022.7.~12.	2023	2024	2025	2026.1.~6.
학생 스스로 수학 개념을 발견하는 학생참여중심 수업 지원	수학점핑학교 600교 운영	초·중·고 209교	초·중·고 300교	초·중·고 400교	초·중·고 500교	초·중·고 600교
수학체험관 설치	수학체험관 완공	계획 수립	연구 용역	설계용역	착공	완공

5. 연차별 예산계획 (단위: 백만 원)

세부사업	재원구분	2022.7.~12.	2023	2024	2025	2026.1.~6.	합계
학생 스스로 수학 개념을 발견하는 학생참여중심 수업 지원	자체	-	1,010	1,310	1,610	1,910	5,840
	특교	-	-	-	-	-	-
	시자치구	-	-	-	-	-	-
	민간/기타	-	-	-	-	-	-
수학체험관 설치	자체	-	50	1,000	39,000	8,000	48,050
	특교	-	-	-	-	-	-
	시자치구	-	-	-	-	-	-
	민간/기타	-	-	-	-	-	-
합계		-	1,060	2,310	40,610	9,910	53,890

6. 기대효과

- 모든 학생이 참여하고 함께 성장하는 학생참여중심 수업으로 생각하는 힘을 키우는 수학교육 구현
- 미래사회에 부합하는 방향으로의 수학교육 강화 기반 구축

4-3-4

과학교육 강화를 위한 ‘(가칭)미래융합과학관’ 건립 추진

담당	과학전시관장 이병은(☎ 881-3003)	기획운영부장 김선희(☎ 881-3008)	연구사 강성훈(☎ 881-3021)
협조	학교지원과장 고영갑(☎ 601)	교육공간총괄팀장 류경숙(☎ 618)	주무관 김은진(☎ 591)

신규여부		완료시기(2026.6.기준)		예산(단위: 백만원)				
신규	계속	임기 내	임기 후	계	자체	특교	시자치구	민간(기타)
○		○		52,150	52,150	-	-	-
공약내용		미래융합과학관 건립 (신규)						

1. 사업 현황 및 정책목표

- **현황:** 2021. 2월 미래융합과학관 건립의 기본 방안 수립을 위한 연구 용역 완료
 - 목표, 비전, 성격, 건립 및 운영 원칙, 공간 및 전시컨텐츠 구성 방안 등
- **정책목표:** 미래과학교육을 이끄는 도전과 혁신의 체험·탐구·전시 공간 ‘(가칭)미래융합과학관’ 건립 추진

2. 사업개요

세부 사업

미래융합과학관 건립

신규

- 서울학생의 잠재력을 발현하고 창의적 사고역량을 키우는 미래 과학교육의 체험·탐구·전시 공간 필요
- 2004년 과학전시관 본관의 낙성대 이전 당시 건립 예정이었던 체험용 탐구전시동이 현재까지 건립되지 않아 체험기관으로서의 과학관의 역할을 다할 수 없었음
- 주요 추진 내용
 - 미래과학교육을 이끄는 도전과 혁신의 체험·전시 중심의 미래융합과학관 건립
 - 덕수고 이전적지 전체 부지에 조성 예정인 복합 교육·문화시설 (가칭)서울미래교육파크 內 서관동을 개축하여 2026년 건립 예정
 - 덕수고 부지는 교통여건 및 접근성이 용이하고 서울미래교육파크 內 타 복합시설과의 연계 등 입지 여건 우수

- 공간 구성 계획: 미래배움터(지능형 과학실, Open Lab), 에듀테크배움터, 온라인 플랫폼(Online Platform)의 가상공간 등
- 콘텐츠 구성 계획: 인공지능, 빅데이터, 로봇틱스 등 신기술의 만남, 홀로그래피 기술, 챗봇을 통한 거장과의 만남, 미래 학교와 사회를 체험하는 만남 등
- 신규건립 미래융합과학관에는 에너지 자립이 가능한 제로에너지 건축물 구축
 - 태양광 발전, 태양열 난방, 지열 시스템 등 친환경 에너지 활용 강화
 - 벽면녹화, 옥상녹화, 생태연못, 친환경 방음벽 등 탄소흡수 시설 구축
 - 건물 에너지 사용량 유지관리 시스템 및 에너지 효율을 높인 시설 설치

3. 추진계획 및 일정

세부사업	추진내용	일정 및 시기
미래융합과학관 건립	덕수고 이전적지 內 '미래융합과학관' 건립규모 확정(학교지원과)	~ 2022. 12
	'미래융합과학관' 건립 세부 계획 수립을 위한 연구용역	2023. 1 ~
	타당성조사 및 자체재정투자심사, 중앙재정투자심사 진행	2023. 8. ~
	'미래융합과학관' 세부 설계 용역	2024. 1 ~
	'미래융합과학관' 착공	2025. 1 ~ 2026.

4. 연차별 추진목표(확인지표)

세부사업	최종목표	2022.7.~12.	2023	2024	2025	2026
미래융합 과학관 건립	미래융합 과학관 완공	<ul style="list-style-type: none"> ▸ 덕수고 이전적지 內 건립규모 확정 	<ul style="list-style-type: none"> ▸ 건립 세부계획 수립 연구용역 실시 ▸ 타당성조사 및 자체재정 투자심사, 중앙재정투자심사 진행 	세부 설계 용역	착공	완공

5. 연차별 예산계획 (단위: 백만 원)

세부사업	재원구분	2022.7.~12.	2023	2024	2025	2026.1.~	합계
미래융합과학 관 건립	자체	-	150	1,579	42,561	7,860	52,150
	특교	-	-	-	-	-	-
	시자치구	-	-	-	-	-	-
	민간/기타	-	-	-	-	-	-
합 계		-	150	1,579	42,561	7,860	52,150

6. 기대효과

- 학생의 잠재력 발현 및 창의적 사고 역량 함양
- 4차 산업혁명 시대를 이끌 인재 양성 및 미래 성장 동력 확보

4-4-1

배움과 쉬, 놀이가 있는 학교공간 혁신

담당	교육시설안전과장 이용식(☎ 646)	시설기획팀장 이정희(☎ 647)	주무관 최윤경(☎ 650)
		시설관리팀장 이종한(☎ 657)	주무관 이성무(☎ 794)
협조	초등교육과장 양영식(☎ 401)	초등교육과정팀장 김유상(☎ 402)	주무관 우나래(☎ 423)

신규여부		완료시기(2026.6.기준)		예산(단위: 백만원)				
신규	계속	임기 내	임기 후	계	자체	특교	시자치구	민간(기타)
	○	○		544,014	513,562	1,406	29,046	-
공약내용		① 학생·교사·학부모 참여형 학교공간 혁신 확대 ② 틈새 여백공간을 힐링 및 학습공간으로 재디자인 ③ 학습에 최적화된 쾌적한 교실환경 구축						

1. 사업 현황 및 정책목표

■ 현황

- 꿈을 담은 교실 만들기

구 분	지원액(단위:천원)	추진 학교급	추진 학교수	추진 교실수	비 고
2017년	5,207,153	초	20교	103실	-
2018년	12,784,000	초·중·고	46교	237실	-
2019년	26,864,000	특수·초·중·고	99교	446실	자치구협력 학교 포함
2020년	25,367,000	특수·유·초·중·고	105교	473실	자치구협력 학교 포함
2021년	7,854,212	특수·유·초·중·고	33교	126실	-
2022년	42,857,000	특수·유·초·중·고	158교	594실	-
합 계	120,933,365	-	461교	1,979실	-

- 꿈을 담은 놀이터 만들기

구 분	지원액(단위:천원)	추진 학교급	추진 학교수	비 고
2017년	200,000	초	2교	-
2018년	320,000	초	4교	-
2019년	4,650,000	초	31교	서울시 8교 지원
2020년	4,650,000	초	31교	서울시 8교 지원
2021년	5,215,750	초	31교	서울시 8교 지원
2022년	5,215,750	초	31교	서울시 8교 지원
합 계	20,251,500	-	130교	-

- 쾌적한 교실환경 시스템 구축

구분	연도	지원액(천원)	추진 학교급	추진 학교수
IoT 지능형 유지관리	2021	535,000	특수·초·중·고	67교
	2022	680,000		
	소계	1,215,000		
노후 냉난방기 교체사업	2017	77,933,200	특수·초·중·고·각종	354교
	2018	24,697,054	특수·초·중·고·각종	86교
	2019	73,716,263	특수·초·중·고·각종	219교
	2020	51,291,488	특수·초·중·고·각종	160교
	2021	65,447,159	특수·초·중·고·각종	194교
	2022	79,908,486	특수·초·중·고·각종	264교
	소계	372,993,650	특수·초·중·고·각종	1,277교
합 계		374,208,650	특수·초·중·고·각종	1,344교

- **정책목표:** 학생성장 중심의 학교공간 재구조화를 통하여 미래교육 수요에 대응

2. 사업개요

세부 사업 1

학생·교사·학부모 참여형 학교공간 혁신 확대

- **학교 교육공동체와 민간전문가가 함께 참여하여 기존 학교공간의 다양한 혁신 추진**

사용자참여설계

- 추진협의회 구성: 학생, 교직원, 학부모 등 학교구성원으로 전문가와 설계과정에 적극참여
- 교육과정 연계: 학교 사용자 참여 및 교육적 활용 등을 위해 공간디자인 참여수업 및 디자인워크숍을 교육과정과 연계하여 추진
- 디자인워크숍: 학교여건에 맞게 다양하게 프로그램 구성하여 사용자 의견 반영

- **(꿈을 담은 교실 만들기)** 학생 중심의 공간 혁신을 위한 교실의 종합적 리모델링으로 학교·급별 특색 교육과정과 다양한 생활·문화활동을 지원하는 공간 제공
- **(꿈을 담은 놀이터 만들기)** 놀 권리 보장 및 함께 노는 놀이문화 회복을 위하여 재미·자발성·협력을 바탕으로 학생들이 놀 수 있는 놀이공간 개선

세부 사업 2

틈새 여백공간을 힐링 및 학습공간으로 재디자인

■ 유휴공간의 재탄생, 『잠들어 있는 공간 깨우기』

- (다락공간 재구조화) 학교 안의 자투리 공간, 사용되지 않고 놀리는 공간 등을 활용하여 예술과 휴식이 있는 공간으로 재디자인
- (유휴교실 재구조화) 학령인구 급감으로 발생하는 유휴교실을 학습·문화·휴식이 공존하는 공간으로 재디자인 하여 미래 교육환경에 대비

세부 사업 3

학습에 최적화된 쾌적한 교실환경 구축

- (IoT 지능형 유지관리 시스템) 사물인터넷이 가능한 교실 내 장비(냉난방기, 환기장치 등)를 중앙에서 관제하여 최적화된 교실환경을 유지할 수 있는 시스템 도입
- (노후 냉난방기 교체) 찜통교실·냉골교실 해소를 위해 노후된 냉난방기를 교체하여 더욱 쾌적하고 건강한 환경에서 생활할 수 있도록 개선

(2021. 11월 기준, 에듀빌 자료)

냉난방기 종류	전체 설치 대수		내용연수 경과 대수		내용연수
	설치 대수	설치율	설치 대수	노후율	
EHP	71,938	60.25%	30,404	42.26%	12년 (2009년 이전)
GHP	16,390	13.73%	2,367	14.44%	10년 (2011년 이전)
개별형	24,137	20.22%	11,101	45.99%	10년 (2011년 이전)
중앙집중식	6,486	5.43%	460	7.09%	15년 (2006년 이전)
기타	441	0.37%	-	-	-
계	119,392	-	44,332	37.0%	-

- ※ ① 개별형: 냉방전용, 가스온풍기, 전기온풍기 등
 ② 중앙집중식: 지열, 흡수식냉온수기, 지역냉난방, 바닥난방 등
 ③ 기타: 유류온풍기, 심야전기

3. 추진계획 및 일정

세부사업	추진내용	일정 및 시기
학생·교사·학부모 참여형 학교공간 혁신 확대	사업 공모 및 대상교 선정	매년 1~2월 중
	컨설팅 및 연수 실시(건축가, 디렉터, 학교 대상)	매년 3월~4월
	학교공간 재구조화 사업변경 심의	매년 상·하반기 각 1회

세부사업	추진내용	일정 및 시기
틈새 여백공간을 힐링 및 학습공간으로 재디자인	사업 운영계획 수립	매년 1~2월 중
	사업 공모 및 대상교 선정	매년 3월
	대상학교 컨설팅 및 연수 실시	매년 상·하반기 각 1회
학습에 최적화된 쾌적한 교실환경 구축	사물인터넷(IoT)를 활용한 유지보수	매년 1~12월 수시
	교육환경개선사업비(냉난방) 예산 편성	매년 10월 중
	통합형 학교단위 교육환경개선사업 실태조사	3년에 1회(6~7월) (2024년 예정)

4. 연차별 추진목표(확인지표)

세부사업	최종목표	2022.7.~12.	2023	2024	2025	2026.1.~6.
학생·교사·학부모 참여형 학교공간 혁신 확대	총 470교	150교	80교	80교	80교	80교
틈새 여백공간을 힐링 및 학습공간으로 재디자인	총 170교	-	20교	50교	50교	50교
학습에 최적화된 쾌적한 교실환경 구축	총 1,154교	344교	189교	221교	200교	200교

5. 연차별 예산계획 (단위: 백만 원)

세부사업	재원구분	2022.7.~12.	2023	2024	2025	2026.1.~6.	합계
학생·교사·학부모 참여형 학교공간 혁신 확대	자체	46,830	24,600	21,600	19,600	19,600	132,230
	특교	-	-	-	-	-	-
	시자치구	8,646	5,100	5,100	5,100	5,100	29,046
	민간/기타	-	-	-	-	-	-
틈새 여백공간 힐링 및 학습공간으로 재디자인	자체	-	3,000	6,000	6,000	6,000	21,000
	특교	-	-	-	-	-	-
	시자치구	-	-	-	-	-	-
	민간/기타	-	-	-	-	-	-
학습에 최적화된 쾌적한 교실환경 구축	자체	80,588	64,277	69,801	72,833	72,833	360,332
	특교	1,406	-	-	-	-	1,406
	시자치구	-	-	-	-	-	-
	민간/기타	-	-	-	-	-	-
합계		137,470	96,977	102,501	103,533	103,533	544,014

6. 기대효과

- 교육과정 중심의 공간 디자인을 통해 꿈과 재능이 발휘될 수 있도록 창의·감성공간으로 재구성
- 학생 연령에 맞는 배움과 쉼, 놀이 문화를 만들어가는 공간 창출
- 학습에 최적화된 쾌적한 교육환경 조성

4-4-2

미래환경 변화에 대비하는 ‘서울형 그린스마트 미래학교’ 추진

담당	미래학교추진단장 손용남(☎ 670)	미래학교기획팀장 김현국(☎ 671)	주무관 장광신(☎ 797)
		미래학교개발팀장 김윤정(☎ 652)	주무관 박영민(☎ 653) 주무관 김동원(☎ 269) 주무관 최혁준(☎ 684)

신규여부		완료시기(2026.6.기준)		예산(단위: 백만원)				
신규	계속	임기 내	임기 후	계	자체	국고보조금	시자치구	민간(기타)
	○		○	2,011,700	1,408,300	603,400	-	-
공약내용		서울형 그린스마트 미래학교 추진						

1. 사업 현황 및 정책목표

- **총사업비:** 3조 2,341억원(배분율 17.5%) ※ 전국 18.5조원
 - 자원분담: (국비) 9,702억원(30%), (지방비) 2조 2,639억원(70%)
 - 사업방식: (BTL) 122동, 9,527억원(25%), (재정) 374동, 2조 2,814억원(75%)
 - ※ 평균면적: 2,750㎡/동, 동별단가 61억원/동 (교육부 기준)

(단위: 억 원)

구분	2021년 ~ 2025년		2021년		2022년		2023년		2024년		2025년		
	동수	사업비	동수	사업비	동수	사업비	동수	사업비	동수	사업비	동수	사업비	
서울 (17.5%)	496	30,256 (32,341)	134	8,133 (8,721)	90	5,490 (5,866)	90	5,490 (5,866)	90	5,490 (5,866)	92	5,653 (6,022)	
사업 방식	재정	374	22,814	102	6,222	68	4,148	68	4,148	68	4,148	68	4,148
	BTL	122	7,442 (9,527)	32	1,911 (2,499)	22	1,342 (1,718)	22	1,342 (1,718)	22	1,342 (1,718)	24	1,505 (1,874)

- **추진현황:** 서울형 그린스마트 미래학교 추진
 - '21년 ~'25년 그린스마트 미래학교 108교 선정하고, 철회 학교에 대해 공·사립 구분 없이 공모를 통해 추가 선정
 - '21년 ~'22년 사업대상 63교 (공립 43교, 사립 20교)에 대해 사전기획 등 추진 중
- **정책목표:** 공·사립 구분 없이 40년 이상 노후 학교에 대한 개축·리모델링 사업을 추진하여 안전하고 쾌적한 미래교육 공간을 조성하고, 그 과정에서 그린과 스마트 공간 특화를 통해 미래형 스마트 환경을 조성하고, 탄소 중립형 학교로 전환하고자 함

2. 사업개요

세부 사업

서울형 그린스마트 미래학교 추진

- **(공·사립 공존)** 준공 이후 40년 이상된 학교에 대해 공·사립 구분없이 그린스마트 미래학교의 개축 또는 리모델링 사업을 추진

- 추진 현황(2022. 7. 기준)

구분		전체		공립		사립 (2021~2022)	
		수량	비율	수량	비율	수량	비율
전체	건물수(동)	3,661	100%	2,567	70%	1,094	30%
	면적(㎡)	15,084,440	100%	10,736,568	71%	4,347,853	29%
	학교수(교)	1,391	100%	1,018	73%	373	27%
40년 이상 (1981년 기준)	건물수(동)	902	100%	515	57%	387	43%
	면적(㎡)	3,523,265	100%	1,898,434	53.9%	1,624,831	46.1%
	학교수(교)	494	100%	283	57.3%	211	42.7%
그린스마트 미래학교 (사업물량)	건물수(동)	129	100%	102	79%	27	21%
	면적(㎡)	439,222	100%	312,388	71%	126,834	29%
	학교수(교)	63	100%	43	68%	20	32%

- **(스마트 교수학습)** 첨단 교수학습 방식 도입이 가능한 디지털 학습환경 조성

- 유·무선 인프라 기반 스마트 환경 조성, 유연한 공간 구획의 스마트 일반교실 구축
- 다양한 학습 활동에 맞추어 유비쿼터스 환경을 갖춘 스마트 학습 공간 구성

- * 스마트 일반교실: 스마트 요소를 갖춘 학습공간으로 강의, 토론, 협력학습 등 다양한 형태의 학습이 가능하도록 최적화된 스마트 인프라(정보화 기기, 클라우드 시스템, 스마트보드 등)가 구축된 교실로서 자기주도적 학습, 그룹토론, 놀이기반 학습 등 다양한 수업 형태가 한 교실 내에서 융통성 있게 이루어 질 수 있음
- * 스마트 학습 공간: 스마트 메이커스페이스[실험, 제작, 코딩 등 다양한 제작 활동이 가능한 교실], 스마트 미디어실[실감형 콘텐츠 체험(VR, AR 등), 영상제작, 원격수업 등 체험형 교실], 스마트 교사 랩(LAB)[온라인 수업 등 미래 교육을 위한 지원 공간으로 수업 연구 및 학습지원이 가능한 공간]
- * 유비쿼터스(Ubiquitous): 사용자가 컴퓨터나 통신망 따위를 의식하지 않고, 때와 장소에 상관없이 자유롭게 네트워크에 접속할 수 있는 통신 환경, 언제 어디서나 어떤 단말기로든 각종 콘텐츠를 자유롭게 이용할 수 있는 네트워크 환경을 조성

- **(스마트 운영관리)** 디지털 기술과 결합한 스마트 제어 시스템으로 학교 운영·관리의 효율화

- 스마트 통합 관리실을 통한 에너지 사용량 및 공기질, 보안 관리 시스템 구축
- 지능형 NEIS, 클라우드 등을 활용한 스마트 행정지원공간(스마트 테크센터) 조성

- * 스마트 통합 관리실: 통신설비 등 모든 스마트 시스템의 통제 및 관리를 위한 지원공간, BEMS를 활용한 에너지 사용량 모니터링 시스템을 토대로 제로에너지 관련 교육이 가능
- * 스마트 테크센터: 스마트 기자재를 관리·대여해주는 지원공간으로 실별관리, 학교관리, 도시관리 단계로 구분되는 기기 관리[카드리더기(RFID), 태크 단말기, 바이오 인증기 등] 공간

■ (탄소 중립) 제로 에너지 건축물을 구축하여 온실가스 감축

- 태양광 발전, 태양열 난방, 지열 시스템, 연료전지 등 친환경 에너지 활용을 강화
 - * 에너지 자립률 40% 이상 확보, 신재생에너지 공급 의무비율 강화

- * 그린스마트 미래학교: 40년 이상 노후 학교시설을 개축·리모델링하여 미래형 교육 과정 실현이 가능한 5대 핵심요소(공간혁신, 스마트교실, 그린학교, 학교복합화, 학생안전)를 갖춘 미래학교로 탈바꿈
- * 제로에너지건축물: 건축물에 필요한 에너지 부하를 최소화하고, 신에너지 및 재생에너지를 활용하는 에너지 소요량을 최소화, 에너지 자립을 목적으로 하는 녹색건축물

- 디지털 기술과 결합해 능동형 에너지 사용량 유지관리 시스템 구축
 - * 건물 에너지 사용량 유지관리 시스템(BEMS) 및 에너지 효율을 높인 시설 설치

- * 건물 에너지사용량 유지관리 시스템(BEMS): 건물 에너지 제어·관리·운영 통합시스템으로, 건설 기술(CT), 정보통신 기술(IT), 에너지기술(ET)을 융합하여 건물 내 에너지 사용 기기인 조명, 냉난방 설비, 환기설비, 콘센트 등에 센서 및 계측장비를 설치하고 통신망을 연계해 에너지원별 사용량을 실시간으로 모니터링하는 기술

■ (생태 교육) 학습과 휴식, 소통이 가능한 생태교육 공간 구축

- 생태교육을 위한 자연학습장, 생태체험을 위한 텃밭, 그린케어 존, 스마트 팜 조성
- 지하주차장 설치를 통해 지상에 생태 면적 확보로 자연 친화적 환경 구축
- 벽면녹화, 옥상녹화, 생태연못, 친환경 방음벽 등 탄소흡수 시설 구축

- * 그린케어 존: 소음과 탄소는 없으며, 식물과 산소는 존재하는 휴식공간으로, 탄소흡수 식재와 차음, 백색소음과 같은 아이টে임을 활용해 학생의 학습 스트레스를 완화 시킬 수 있는 일종의 케어공간

3. 추진계획 및 일정

세부사업	추진내용	일정 및 시기
서울형 그린스마트 미래학교 추진	그린스마트 미래학교(21년~25년 대상) 사업 추진	2022. 7. ~ 2029. 3.
	- 그린스마트 미래학교 설명회	매년 4월 ~ 7월
	- 학부모 동의 및 추가 공모 실시	매년 7월 ~ 11월
	- 그린스마트 미래학교 관련 워크숍 개최	매년 상·하반기 각 1회
	- 그린스마트 미래학교 컨설팅 업무지원	2022. 7. ~ 2029. 3.
	- '서울형' 미래학교 스마트 특화방안 및 선도모델 강화	2025. 12월

4. 연차별 추진목표(확인지표)

세부사업	최종목표	2022.7.~12.	2023	2024	2025	2026.1.~6.
서울형 그린스마트 미래학교 추진	최종496동 (약 1,364,000㎡)	224동 (약 616,000㎡) '26년 완공 예정	90동 (약 247,500㎡) '27년 완공 예정	90동 (약 247,500㎡) '28년 완공 예정	92동 (약 253,000㎡) '29년 완공 예정	496동 지속추진

5. 연차별 예산계획 (단위: 백만 원)

구분	재원구분	2022	2023	2024	2025	2026	합계
서울형 그린스마트 미래학교 추진	자체	159,700	406,500	290,400	290,400	261,300	1,408,300
	특교	68,400	174,200	124,400	124,400	112,000	603,400
	시자치구	-	-	-	-	-	-
	민간/기타	-	-	-	-	-	-
합계		228,100	580,700	414,800	414,800	373,300	2,011,700

* 총 예산(3,234,100백만원)중 재정사업비는 2021년~2027년까지 연차별 배정되고, BTL 사업비는 준공 이후 20년간 분할 배정될 예정임

6. 기대효과

- 40년 이상 경과된 공·사립 노후 학교 건물에 대해 그린, 스마트, 공간개선, 복합화, 안전이 특화된 미래형 교수학습 공간 구현
- 전 공간 무선네트워크 구축으로 공간의 제약이 없는 디지털 학습 환경을 조성
- 2040년까지 서울의 학교를 탄소 중립학교로 전환할 수 있는 기반 마련

4-4-3

디지털 행정혁신

담당	행정관리담당관 임광빈(☎ 354)	정보기획팀장 김경애(☎ 333)	주무관 탁준표(☎ 334) 주무관 최병조(☎ 335)
	교육시설안전과장 이용식(☎ 646)	시설관리팀장 이종한(☎ 657)	주무관 박지영(☎ 658)

신규여부		완료시기(2026.6.기준)		예산(단위: 백만원)				
신규	계속	임기 내	임기 후	계	자체	특교	시자치구	민간(기타)
○	○	○		121,242	121,242	-	-	-
공약내용		① 정밀진단 분석 결과에 따른 전면적인 행정시스템 혁신 추진 (신규) ② 교육시설 통합정보망 구축						

1. 사업 현황 및 정책목표

■ 사업 현황

- 지능정보화전략계획수립(ISP) 추진 완료(2021.10월~2022.5월, 4억6천)
 - 지능정보화 연구용역 정밀진단 분석 결과에 따른 전면적인 행정 시스템 혁신
 - 서울교육 현장 지능 정보화 현황분석 및 개선 모델 및 이행 방안 마련
- (가칭)종합정보센터 건립을 위한 타당성 조사 용역 완료(2022.2월~6월, 2천)
- 지능형 클라우드 협업시스템 시범운영(2022.2월~2023.1월, 본청 전체, 3천6백)
- 학교시설 통합정보시스템(에듀빌) 구축·운영

■ 정책 목표

- 최신 지능정보 기술을 통한 디지털 행정혁신 및 전문적인 현장 지원체계를 통한 업무경감
- 교육시설에 대한 현황·운영 등의 정보를 담은 교육시설 통합정보망 구축·협업

2. 사업개요

■ 필요성

- **(교육·행정 디지털 전환)** 4차 산업혁명 시대 디지털 교육·행정 혁신 요구 증대로 각급 학교에 각종 정보화 기기 보급 및 정보화 서비스가 지속적 도입
- **(디지털 혁신 현장 지원)** 학교 현장의 디지털 교육·행정 혁신 지원을 위한 전문적 지원체계 마련 및 최신

지능정보 기술을 활용한 미래 교육 서비스 제공으로 교직원 업무경감 및 학생 교육력 제고

* (정보화 기기) 디벗, 유·무선, 뉴쌤, AI, 드론, IOT 등 각종 기기, 학습 플랫폼 등

* (지능정보 기술) 초개인화 지능형 학습플랫폼, 빅데이터, 스마트 행정(협업도구, RPA), 클라우드 컴퓨팅

■ 추진 근거

- 지능정보화 기본법(법률 제17344호 2020.6.9. 전부개정, 시행 2021. 6. 10.)
- 서울특별시교육청 사물인터넷 기반 교육환경 조성 및 인재 양성에 관한 조례
- 2019~2023년 정보화 중장기 기본계획(행정관리담당관, 2020.2.)
- 2022 서울교육 주요업무 [4-3-2. 미래사회를 대비하는 교육환경 구축]
- 지능정보화전략계획(ISP) 최종 결과보고서(행정관리담당관, 2022.5.)
- 「교육시설 등의 안전 및 유지관리 등에 관한 법률」 제23조

■ 주요 내용

세부 사업 1

정밀진단 분석 결과에 따른 전면적인 행정시스템 혁신 추진

신규

① 학교 스마트교육 지원: (가칭)테크센터 구축

- * 테크센터: 학교에서 개별 수행하는 정보화 업무(유지관리 계약 및 스마트기기 운영·관리 등)를 본청(또는 직속기관)으로 이관하여 총괄 기획·관리·운영하고 학교 교원은 교수·학습에 집중
 - 학교 정보기기 유지관리 및 스마트교육 업무 지원을 위해 개별 학교에 테크매니저(외부 용역 지원) 상주, 본청(또는 지역교육청)에서 총괄 유지관리 계약 추진

- 대상: 각급학교(전산실무사 미배치 중·고등학교 우선 지원)
- 내용: 스마트교육 지원, 학교 정보화기기 운영관리, 전문인력 양성 등
- 방법: 시범학교 운영 후 전체 학교 확대 추진

(1차) 시범학교(2023년)

교육지원청 별 6개, 총 66학교 운영

(2차) 전체학교 확대(2024년~2026년)

전체 중·고등학교(700교) 우선 운영

- ➡ (교원업무경감) 정보(스마트)기기 및 수업용 SW 구입·관리, 네트워크(유·무선)·방송실 운영·관리, 정보기기 고장·수리 조치, 타 교사 원격수업 지원, SW 활용 교직원 연수, 용역직원 관리 등 센터 직접 처리
- ➡ (테크센터 전문직원 양성 후 학교 지원) 학교 전산 운영 기본지식, 스마트기기·상용플랫폼 지식, AI/SW 지식 교육

② 지능형 클라우드 협업시스템 구축 운영

- * 협업시스템: 다양한 업무환경에서 교직원이 업무를 원활하게 소통·협업할 수 있도록 인터넷 공간에 메신저, 문서공유, 일정관리, 파일전송, 영상회의, 자료저장 등 기능을 제공하는 통합시스템

- 교육청 및 학교 간 모든 교직원이 인터넷 환경에서 소통·협업할 수 있는 맞춤형 통합플랫폼 구축·운영
 - ※ 본청↔직속기관↔학교 간, 학교↔학교 간 의사소통 원활화 및 교육 연구, 학습 동아리 등 운영을 위한 온라인 협업 공간 제공으로 학교 현장 교육활동 지원 강화

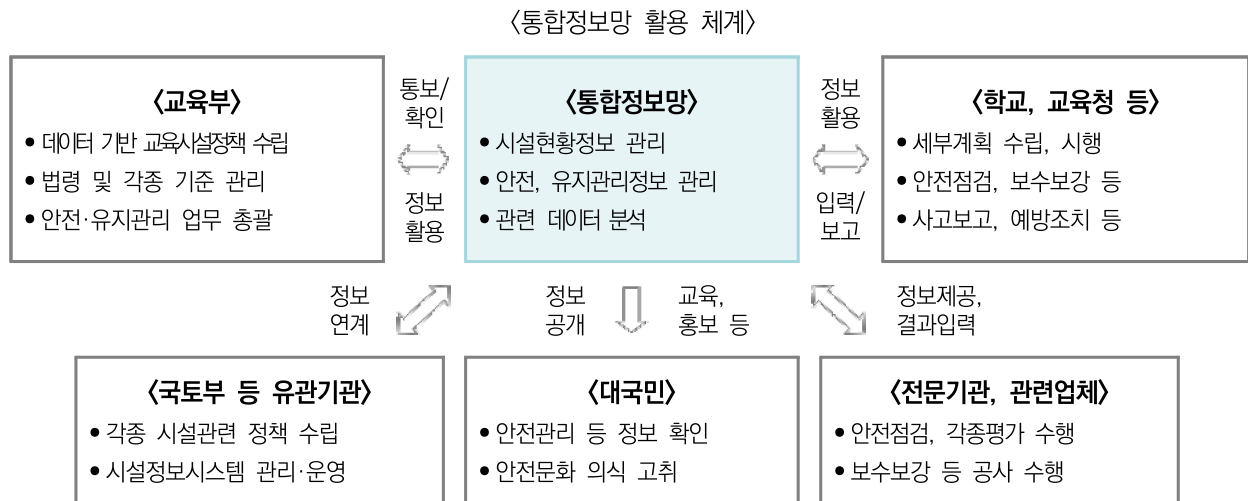
- 업무자료 및 교육·학습 데이터 저장·활용을 위한 클라우드 기반 자료 저장소 구축·운영
 - ➡ ❶ (교사업무경감) 학교에서 운영 중인 사설 메신저 및 자료 저장소 관리·유지 업무 폐기로 업무경감
 - ➡ ❷ (업무효율 및 예산절감) 데이터 공유·활용·관리 용이, 사설 플랫폼 이용료 절감
 - ➡ ❸ (자료보안강화) 보안이 강화된 내부 서버에 자료저장 및 활용 통해 교육정보 유출 방지

③ (가칭) 종합정보센터 건립

- 현재 이원화, 노후화된 정보센터(73년 건축)를 통합 신축하여 최신 IT 기술을 적용한 저비용, 고효율의 지능형 정보센터 건립
- 디지털 기술 전환 및 에듀테크 수요 변화에 대응하고 안정적 수업환경 지원이 가능한 종합정보센터 구축 (2026년)으로 서울미래교육 실현
- 최신기술을 적용한 정보센터를 학생, 학부모, 교사에게 지능 정보기술 체험 및 교육의 장으로 제공

세부 사업 2

교육시설 통합정보망 구축



- 내 용: 교육시설·안전 법정 업무지원을 위한 교육시설 통합정보망 구축 (통합정보망 구축 전까지 에듀빌 활용)
- 대상기관: 유·초·중·고·특수·각종학교 등, 교육청 및 소관 교육기관
- 사용자: 교육시설 안전 관련 업무담당자, 학생, 학부모 등
- 구축·운영 위탁: 한국교육시설안전원

3. 추진계획 및 일정

세부사업	추진내용	일정 및 시기
정밀진단 분석 결과에 따른 전면적인 행정시스템 혁신 추진	테크센터 구축·운영(1차 시범학교 운영)	2023.1월 ~ 2023.12월
	테크센터 구축·운영(2차 전체 중·고등학교 확대)	2024년 ~ 2026년
	클라우드 협업시스템 구축, 사용자 교육 실시	2022.7월 ~ 2023.3월
	클라우드 협업시스템 학교 현장 활성화 및 정착	2023년 ~ 2025년
	협업시스템 및 테크센터 구축 TF 운영	2022.7월 ~ 2023.12월
	종합정보센터 건립(건축심의, 투자심사, 공유재산심의)	2022. 8월 ~ 2023. 10월
	종합정보센터 건립(설계용역, 공사 실시)	2023. 10월 ~ 2026. 12월
교육시설 통합정보망 구축	교육시설 통합정보망 구축	2022.1월 ~ 2023.12월
	시설현황 및 안전관리 오류검증	매년 상·하반기 각 1회
	온라인 사용자교육 실시	매년 하반기

4. 연차별 추진목표(확인지표)

세부사업	최종목표	2022.7.~12.	2023	2024	2025	2026.1.~6.
정밀진단 분석 결과에 따른 전면적인 행정시스템 혁신 추진	학교 스마트교육 지원 중·고 700교 이상	T/F 운영, 기본계획 수립	시범학교 운영 66교	중·고등학교 350교 운영	중·고등학교 600교 운영	중·고등학교 700교 이상 운영
	클라우드 협업시스템 구축·운영 전기관(학교포함)	T/F 운영, 기본계획 수립, 프로그램 개발	시스템 구축 및 전기관(학교 포함) 대상 운영	-	-	-
	(가칭)종합 정보센터 건립	개축심의, 건축기획, 공공건축 심의	투자심사, 공유재산 심의	설계공모, 설계	착공	완료
교육시설 통합정보망 구축	시스템 운영 및 안정화	데이터 입력 갱신 및 정합성 검증(오류율 0.5%이하), 마스터 데이터 이관/구축 (1차)	데이터 입력 갱신 및 정합성 검증(오류율 0.5%이하), 마스터 데이터 이관/구축 (2차)	시스템 운영 및 안정화	-	-

5. 연차별 예산계획 (단위: 백만 원)

세부사업	재원구분	2022.7.~12.	2023	2024	2025	2026.1.~6.	합계
정밀진단 분석 결과에 따른 전면적인 행정시스템 혁신 추진	자체	2,100	1,914	27,320	42,216	47,006	120,557
	특교	-	-	-	-	-	-
	시자치구	-	-	-	-	-	-
	민간/기타	-	-	-	-	-	-
교육시설 통합정보시스템 구축	자체	343	343	-	-	-	686
	특교	-	-	-	-	-	-
	시자치구	-	-	-	-	-	-
	민간/기타	-	-	-	-	-	-
합계		2,443	2,257	27,320	42,216	47,006	121,242

6. 기대효과

- 정보화 전문인력(테크매니저) 지원을 통해 교내 스마트기기 및 네트워크 관리·활용을 원활하게 지원하여 에듀테크 도입 및 관리 운영에 따른 교원의 업무 부담 경감
- 맞춤형 통합협업플랫폼 서비스를 통한 일하는 방식 개선으로 업무 효율성 향상 및 교육청-학교 간 원활한 의사소통 지원
- 최신기술을 적용한 정보센터 신축을 통해 교육 현장에 안정적 정보서비스 제공 및 교육공동체에게 교육·체험기회 제공
- 각 기관 고유업무 통합정보망 연계로 전체적인 학교시설 데이터 오류율 감소 및 신뢰도 향상