

보도 일시 (인터넷) 2022. 8. 22.(월) 11:30 (지 면) 2022. 8. 22.(월) 11:30	배포 일시 2022. 8. 19.(금) 15:00
담당 부서	교육부 미래교육전략팀 팀장 이상범, 서기관 박봉서(044-203-7181) 과학기술정보통신부 소프트웨어정책과 과장 남철기, 사무관 정준욱(044-202-6321) 고용노동부 직업능력정책과 과장 권진호, 서기관 임희종(044-202-7270) 산업통상자원부 산업일자리혁신과 과장 김재준, 사무관 김효중(044-203-4227) 중소벤처기업부 인력육성과 과장 정선욱, 사무관 이승우(044-204-7795)

디지털 시대의 주인공이 될 100만 인재를 양성합니다.

- 22일 국무회의서 「디지털 인재양성 종합방안」 보고 -

- (인재 양성) 2022년부터 2026년까지 총 100만 명 디지털 인재양성
 △ 초급 16만 명, △ 중급 71만 명, △ 고급 13만 명
 - (저변 확대) 초·중등 정보교육(컴퓨터언어·소프트웨어(SW)·인공지능(AI)교육) 확대
 △ 정보교과 수업시수 2배 이상 편성, △ 소프트웨어(SW)·인공지능(AI) 방학중(방과후) 캠프 확산
 - (기반 구축) 교원·교수 확보 및 전문성 강화 지원, 디지털 친화 교육환경 조성
-
- 정부는 전 국민의 디지털 교육 기회 확대와 역량 강화를 지원하고, 2022년부터 2026년까지 총 100만 디지털 인재양성을 목표로 하는 ‘디지털 인재양성 종합방안(이하, 종합방안)’을 마련하였다.
 - ※ 국정과제 81. 100만 디지털 인재양성
 - 종합방안에 따라 디지털 산업계에서 활약할 전문인재부터, 인문·사회계열 등 각자의 전공 분야에 디지털 기술을 융합하는 인재, 그리고 일상에서 디지털 기술에 친숙한 인재 등 수준별 인재를 양성하기 위한 맞춤형 정책들이 범부처에서 다양하게 추진될 계획이다.
 - 이와 함께, 미래세대의 디지털 친숙도를 제고하고 디지털 인재의 저변을 확대하기 위해 초·중등교육 단계부터 정보교육이 대폭 강화될 예정으로, 국민 누구나 각자의 필요에 따라 디지털 역량을 키울 수 있을 것으로 기대된다.
 - 정부는 종합방안 마련을 위해 기업, 학교 등 현장 방문과 다양한 협의체를 통해 산업계·교육계의 의견을 수렴*하고 전문가들과 폭넓은 토론을 거쳤으며,

- * 직업계고 인재양성 현장 방문(국무총리, 대덕소프트웨어마이스터고), 첨단산업 인재양성 특별팀 운영(팀장: 교육부 차관), 디지털 인재양성 100인 토론회(교육부 차관), 디지털 국정과제 연속간담회(과기정통부 제2차관) 등
- 관계부처가 함께 마련한 **종합방안**을 8월 22일(월) 국무회의에서 보고하여 향후 5년간 정부와 교육계, 산업계가 모든 역량을 결집해 추진해 나갈 이행계획을 확정했다.

<참고> 디지털 인재와 디지털 신기술

- **디지털 인재**: 디지털 신기술을 개발·활용·운용하는 데 필요한 지식과 역량을 갖춘 인재
- **디지털 신기술**: 인공지능, 일반 SW(블록체인 포함), 빅데이터, 메타버스(AR, VR 포함), 클라우드, 사물인터넷, 5G·6G, 사이버보안 [출처: 한국직업능력연구원, 2022]

【 추진배경 및 정책방향 】

- 디지털 기술의 빠른 성장으로 **산업을 비롯한 전 사회 분야에서 디지털 인재 수요가 급증할 것으로** 예상되어 국가적 지원이 시급하며, 인재양성의 주체인 교육 현장의 디지털 대전환의 요구도 함께 증대되고 있다.
- (수급 규모) 디지털 분야의 인재양성 규모는 2021년 정부 재정사업 기준 약 9만 9천 명(석·박사급 약 1만 7천 명)이고, **향후 5년(2022~2026년)간 인재 수요는 약 73만 8천 명**(초급 9만, 중급 52만, 고급 12.8만 명)으로 예상된다.
 - 특히, 디지털 산업 분야뿐만 아니라 **일반산업 분야 및 사회 전 영역에 걸쳐 디지털 인재를 필요로 하고 있어 그 수요는 더 커질 수도 있는 상황**이다.
- (초·중등 디지털 교육) 소프트웨어(SW)교육 필수화(2018) 이후에도 교육계와 산업계에서는 디지털 시대의 기초소양 함양을 위해 정보교과 등 **디지털 교육 강화의 필요성을 지속해서 제기**하고 있다.
- 이러한 정책 상황에 대응해 **첨단 디지털 산업 현장에서 일상생활에까지 필요한 역량을 갖춘 인재를 민·관·학이 양성**할 수 있도록 다양한 정책과제를 발굴하였다.
 - **추진 방향**은 첫째, 다양한 수준의 100만 디지털 인재를 양성한다. 둘째, 국민들의 디지털 친숙도 제고와 역량 함양을 위해 디지털 교육의 저변을 확대한다. 셋째, 디지털 인재양성 과제들의 원활한 추진을 지원하기 위해 **디지털 교육체제로 대전환을 추진**한다. 주요 과제의 내용은 다음과 같다.

【 '100만 디지털 인재양성'을 위한 주요 정책 】

“100만”은 전문인재 양성뿐만 아니라 전 국민이 삶과 전공분야에서 디지털 기술을 자유롭게 적용할 수 있도록 지원한다는 **상징적 목표**이면서 동시에 **향후 5년간(2022~2026)의 인재양성 목표**

① 고도화된 디지털 전문인재	100만 명 양성 (목표)
② 전공(도메인) 분야에 디지털 기술을 적용하는 인재	
③ 일상에서 디지털 기술을 활용하는 인재	
④ 교양 차원의 디지털 이해 제고	저변 확대
⑤ 디지털 배지 및 재능사다리	

① 고도화된 디지털 전문인재

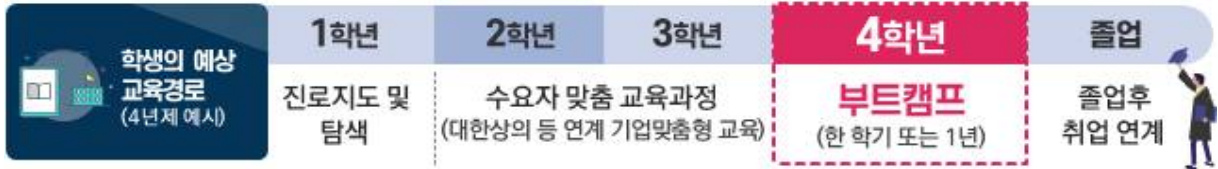
- (제도 유연화) 지난 7월 19일(화)에 발표된 ‘반도체 관련 인재양성 방안’에서 제시된 **고등교육 규제개혁과제***와 계약학과 관련 사항은 **디지털 분야에도 적용된다.**
 - * 첨단분야학과 산증실 및 대학원 정원기준 유연화, 학·석·박사 통합과정 및 계약정원제 도입 등
- (선도대학) ‘디지털 혁신공유대학’(~2026. 21개 분야 목표), ‘소프트웨어(SW)중심대학’(2027. 100개교 목표), ‘신산업특화 전문대학’(~2026. 21개 분야 목표) 사업을 확대해 디지털 선도대학을 육성하고 디지털 첨단분야 **전공자를 지속해서 확대할 계획**이다.
- (연구중심 인재) 4단계 **두뇌한국21(Brain Korea21)** 사업을 통해 신산업 분야 **신진연구인력을 육성**하고, 인공지능, 확장 가상 세계(메타버스), 사이버 보안, 빅데이터 등 **디지털분야 대학원을 확대할 예정**이다.



- (연구지원) 연구 인프라 전문화 추진을 통해 ‘정보통신기술(ICT)·융합’ 분야 연구를 지원하고, ‘**대학정보통신기술(ICT)연구센터**’를 디지털 전략 기술 중심으로 **재편**(~2027. 80개 목표)한다.
- (영재 육성) 영재학교·과학고 대상 **소프트웨어(SW)·인공지능(AI) 특화 교육과정**을 운영(2022. 시범), 하고, **영재학급도 확대 운영**(2025. 70개)한다. **디지털 분야 산업 수요 맞춤형 고등학교(마이스터고)도 확대**(현 6개교 → 권역별 1~2개교 운영)하고, **디지털분야 취업맞춤특기병을 확대**해 병역 중 역량을 지속 개발하도록 지원한다.

② 전공(도메인) 분야에 디지털 기술을 적용하는 인재

- (융합과정) 인문·사회 등 다양한 전공과 디지털 기술의 융합역량 향상 지원을 위해 대학-민간 연계 집중 연계 교육과정(부트캠프)을 도입(2023~)하고, 융복합 능력 배양, 학사제도 유연화를 위한 대학 혁신을 지원한다.



- (재직자 전환교육) 시도별 우수 전문대학을 직업전환교육기관(DX-academy)으로 지정·운영하고, 고경력 은퇴자 등을 디지털 전환 전문가로 육성하며, 다양한 산업분야 재직자 대상 디지털 역량 강화 교육훈련*을 확대 제공한다.

* 지원대상 산업분야: 고용부(29개), 과기정통부(12개), 산업부(11개), 중기부(5개)

- (기업연계) 기업이 주도가 되는 다양한 디지털 교육과정* 운영을 지원하고, 자체 디지털 교육과정 운영 기업을 ‘디지털 선도(리더스) 클럽’으로 인증해 혜택(인프라 지원, 정부 연구개발(R&D)사업 가점 등)을 부여한다.

* ‘캠퍼스 소프트웨어(SW)아카데미’(기업·대학 협력, 2022. 200명), ‘네트워크형 캠퍼스 소프트웨어(SW)아카데미’(지자체·대학·산업계 등 연합, 2022. 350명), ‘기업 멤버십 소프트웨어(SW)캠프’(중소·벤처기업이 교육부터 채용까지 연계, 2022. 600명), ‘이노베이션 아카데미’(자기주도형, 2022. 750명), ‘이노베이션 스퀘어’(5대 권역, 2022. 7,310명) 등

- (취업준비생 직업훈련) 폴리텍대학 내 디지털 직업훈련(하이테크) 과정을 운영 (2022. 1,230명)하고, 민간주도 직업훈련(K-Digital Training)도 확대(2022. 28.5천 명)한다.

③ 일상에서 디지털 기술을 활용하는 인재

- (대학 수준의 디지털 교양과정) 대학혁신지원사업을 통해 대학의 자율적인 디지털 혁신(교양교육, 인공지능(AI)튜터링 등)을 지원하고, 한국형 온라인 공개강좌(K-MOOC) 내 디지털 등 신기술 분야 강좌를 제공(2022. 138개)한다.
- (디지털 평생학습) 소프트웨어(SW)동아리 등 자발적 학습공동체를 활성화(2023~) 하고, 특히, 병사 복무 중 자기개발과 전역후 취·창업 지원을 위한 맞춤형 디지털(SW·AI) 온라인 교육을 제공(2022~2026. 5만 명)한다.

◆ 기대효과 ◆

디지털 인재양성 규모 (명)



【 '디지털교육 저변 확대'를 위한 주요 정책 】

	현재	'22~'25	'25~
초·중학교	초·중학교 SW교육 필수화 초등 5-6학년: 17시간 중: 34시간	초·중학교 정보교과 시수 확대 초등: 34시간 이상/ 중: 68시간 이상 학교 자율 정보시수 증배 기제 마련	초·중학교 정보교과 시수 확대 초등: 34시간 이상/ 중: 68시간 이상 학교 자율 정보시수 증배 기제 마련
고등학교	SW·AI 선택과목 신설 AI 융합교육 중심고 운영	방학 중(방과 후) SW·AI 캠프 운영 등 디지털 교육 활성화	공동교육과정 운영 확대 SW·AI 선택과목 확대
교원	교육대학원 연계 AI 융합교육 전문과정 도입 (석사학위)	현직교원 역량 강화 지원	일정규모 이상 학교에 정보교육 담당 교원 배치

□ (정보교육 확대) 수업시수 확대*, 정보선택과목 도입(초), 학교장 개설과목 확대(중고), 컴퓨터언어(코딩)교육 필수화(초중), 소프트웨어인공지능 융합교육 활성화를 통해 보편적 공교육 내에서 디지털 역량을 함양할 수 있도록 지원한다.

* 초등학교 34시간, 중학교 68시간 이상 편성 (2022. 확정 → 2025. 적용)

○ 인공지능(AI) 융합교육 중심고(~26. 180교), 방학 중(방과 후) 디지털(SW·AI) 캠프 지원, (가칭) 온라인고교 등을 통한 공동교육과정 지원으로 지역과 학교의 범위를 넘어 학생들에게 디지털 교육기회를 다각도로 확대한다.

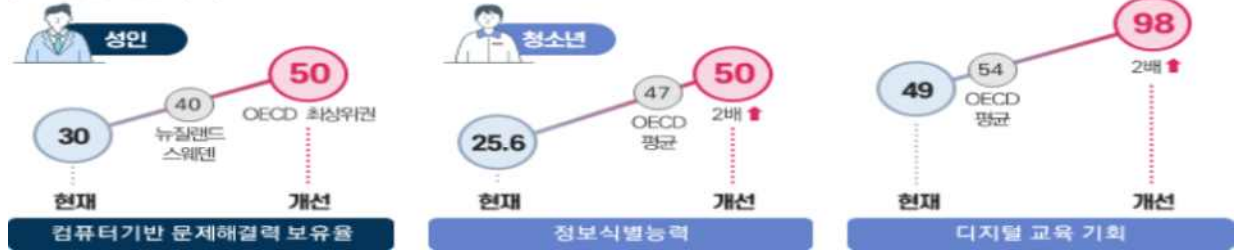


□ (디지털 기초역량) 성인 디지털역량 진단조사를 실시(2024. 3년 주기)하고 문해교육을 강화하며, 디지털 문제해결 센터를 통해 학생과 지역민에 디지털 교육을 제공(2023~) 하고, 교육소외지역 학교(농어촌 초등 1,800개교)에 디지털 튜터를 배치(2022~)한다.

□ (디지털 배지 및 재능사다리) 디지털 교육·경험·자격 이력을 증명하는 '디지털 배지'의 활용확산을 지원하고, 디지털 분야 전문인재로 체계적 성장을 지원하는 '재능사다리'(진로상담, 후속과정 우선선발권 등)를 구축한다.

◆ 기대효과 ◆

디지털 역량 (%)



【 ‘디지털 교육체제로의 대전환’을 위한 주요 정책 】

- (교원, 교수) 다양한 정보교과 교원을 활용하고 중장기적으로 필요 정원을 반영하며, 대학 교수로 민간전문가(재직자, 퇴직자, 비정규 교육기관 교강사, 해외교원 등)를 활용하기 위한 규제 개선, 지원책 마련, 데이터베이스 구축을 추진한다.
 - (재교육 지원) 융합역량 향상과 순회교사 해소 등을 위해 정보·컴퓨터 부전공 교원을 지속 확대하고, 인공지능(AI) 융합교육 연수 대상을 확대(~2027. 7천 명)하며, 대학 교수 대상 국내외 장기연수 이수체계를 개발·지원(2024)한다.
 - (양성 혁신) ‘교직과목 세부이수기준’에 디지털 소양 함양 기준을 반영하고, 디지털 역량 함양 (예비)교원 양성을 위한 추진체계(AIEDAP*)를 구축·운영(2022~)한다.
 - * AI Education Alliance & Policy Lab(아이에 답, 미래교육과 디지털 교육혁신으로 아이들의 미래 삶과 궁금증에 답한다)
- (에듀테크) 인공지능 기반 맞춤형 학습 시스템(인공지능 보조교사(초중등), 인공지능 튜터링(대학))을 지원(2024~)하고, 디지털 교과서 및 콘텐츠(증강현실(AR), 가상현실(VR), 확장가상세계(메타버스) 등)를 지속 확대·보급한다.
- (디지털 교육환경) 「인공지능교육진흥법」과 「교육분야 인공지능 윤리기준」을 마련하고 디지털 기반 교수학습 통합 플랫폼 및 마이포트폴리오(디지털 배지 연계)를 구축하며, 스마트학교* 조성, 학생별 노트북(태블릿) 등을 지속 지원한다.
 - * 5년간(2021~2025) 2,835동 조성 계획

【 지원 체계 】

- 디지털 인재양성 정책과 사업·연구를 총괄 지원하는 전문기관을 설립(지정)하고, 디지털 인재 연합체(얼라이언스)를 구성해 민·관 개방형 연계를 강화하며, 우수 유학생과 해외 인재를 적극 활용하기 위해 정책적 지원도 병행할 예정이다.
 - ※ 범부처 협업체계(사회관계장관회의, 인재양성 전략회의 등)를 통해 추진상황 지속 점검 및 필요시 보완대책 마련(2022~)

- 장상윤 교육부차관은 “전 사회 분야에서 활약할 다양한 인재들이 디지털 전문성을 갖추도록 지원하기 위해 대학, 기업, 민간이 자신의 역량을 충분히 발휘할 수 있도록 관계부처와 함께 행·재정적 지원을 지속하고,
- 디지털 대전환 시대를 살아갈 모든 국민이 기초소양으로서 디지털 역량을 충분히 갖출 수 있도록, 생애 전 주기에 걸쳐 교육 체제 내에서 디지털 친화적 인재를 적극 양성하겠다.”고 밝혔다.

【별첨】 디지털 인재양성 종합방안

담당 부서 <총괄>	교육부 미래교육전략팀	책임자	과 장	이상범 (044-203-7180)
		담당자	서기관	박봉서 (044-203-7181)
<협조>	과학기술정보통신부 소프트웨어정책과	책임자	과 장	남철기 (044-202-6320)
		담당자	사무관	정준욱 (044-202-6321)
<협조>	고용노동부 직업능력정책과	책임자	과 장	권진호 (044-202-7269)
		담당자	서기관	임희종 (044-202-7270)
<협조>	산업통상자원부 산업일자리혁신과	책임자	과 장	김재준 (044-203-4220)
		담당자	사무관	김효중 (044-203-4227)
<협조>	중소벤처기업부 인력육성과	책임자	과 장	정선욱 (044-204-7790)
		담당자	사무관	이승우 (044-204-7795)
<협조>	기획재정부 경제구조개혁총괄과	책임자	과 장	장보영 (044-215-8510)
		담당자	사무관	유다빈 (044-215-8513)
<협조>	여성가족부 청소년정책과장	책임자	과 장	양철수 (02-2100-6231)
		담당자	사무관	이준호 (02-2100-6238)

