

첨단분야 인재양성 전략

2023. 2.



관계부처 합동

목 차

I . 추진 배경	1
II . 현황 진단	3
III . 추진 전략	6
IV . 추진 방안	7
핵심과제1. 5대 핵심분야 인재양성 체계 구축	7
핵심과제2. 지역주도 인재양성 기반 조성	11
핵심과제3. 교육·연구·훈련의 유연성·개방성 제고 ..	14
V . 기대효과	17

【붙임】

붙임 1. 사업별 향후 추진 일정(안)	19
붙임 2. 첨단산업 5대 핵심분야 기술과 산업	20

I. 추진 배경

① 글로벌 기술 선도국가 도약의 관건은 첨단산업의 경쟁력

- 경기침체 우려 속, 잠재성장률 회복과 기술패권 확보를 위해 주요국은 첨단산업*의 전략적 육성을 통한 미래 대응에 총력
 - * ①기술집약도가 높고, ②기술혁신 속도가 빠르며, ③기술·경제적 파급효과가 큰 첨단기술을 기반으로 제품 및 서비스를 생산하여 사업화하는 산업
- ※ 中 「신인프라건설(‘20~’25)」 신형 인프라 7대 분야(5G, AI 등) 선정, \$2조1천억 투자
美 「위대한 재건(‘22~’26)」 10대 전략분야(디지털, 바이오 등) 선정, \$1조3천억 투자 등
- 새 정부도 반도체 등 첨단산업을 미래 한국의 성장동력으로 인식하고 신기술 초격차 확보를 위해 정부의 정책역량을 집중



② 첨단산업의 성패는 초격차를 이끄는 인재확보에 좌우

- 시시각각 변하는 대·내외 환경에 유연하게 대응하면서 창의성을 바탕으로 산업 혁신을 견인할 수 있는 “인재”의 중요성 급부상

< 해외 주요국, 기술인재 양성 정책 >

- 기술자립, 내수확대를 위한 5개년 (‘21~’25)규획 발표
- 8대 산업(신소재, 항공엔진 등), 7대 기술(AI, 바이오 등) 강화
- 고급인력 육성, 해외인재 유치 등



- 과학기술 혁신, 인재양성 촉진을 위한 Endless Frontier Act 발의
- STEM분야 학부·대학원 인재양성 (5년, \$52억2천만)
- 외국 전문기비자 완화, STEM박사 유학생 영주권 부여 등



- 글로벌 전문·기술 인재 확보전에서 우위를 선점하려는 노력과 함께, 첨단기술·산업분야 중심 전략적 인재양성 시급

③ 세계적 수준의 기술인프라에도 산업계의 인력난 지속

- 과학 인프라와 첨단 기술 활용도, 인구 천 명당 연구자 수 등 우리 기술인프라와 연구자 규모는 세계적 수준에 도달하였으나,
 - 고숙련 엔지니어 부족, 고급인재 해외 유출, 인구구조 변화 등으로 우수인재 확보 및 유지 관련 산업계 난항 지속

< 국제 지표로 본 한국의 경쟁력 >



④ 첨단분야 특성을 고려한 새로운 인재양성 전략 마련 필요

- 기존의 공급자 중심 인력양성 정책(정부주도, 대학중심, 학과(전공) 기반)으로는 급변하는 신기술·첨단분야 인력수요 대응에 한계

< 신기술·첨단분야 기술인력 수급 특성의 변화 >

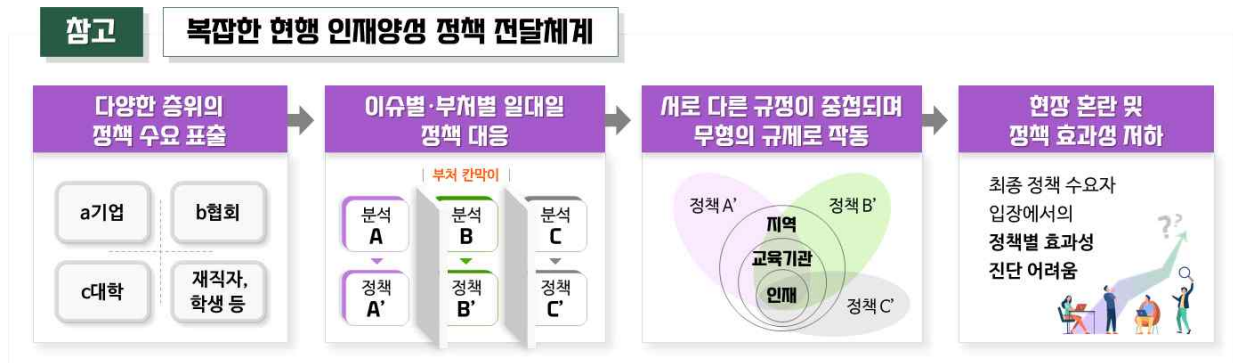


- 첨단분야별 인재양성 특성과 환경분석을 기반으로, 유연하고 역동적인 인재양성 전략을 수립하고 추진할 필요

II. 현황 진단

① 중앙」첨단분야 인재양성 전략 부재

- ❖ 인재양성은 교육-기술-산업-일자리가 모두 얹힌 종합의제로, 부처별 현안대응식 정책추진으로는 효율적·효과적 목표 달성에 한계



- **정책 간 단절** 부처·산업별로 첨단분야 인력 수요에 대해 긴급 대응하고 있으나, 경계를 넘어서는 긴밀한 연계와 협업은 부족
 - 첨단 인재양성 정부예산·사업이 급증하나, 개별 사업 단위 기획·추진으로 인해 현장 행정부담이 가중되고 중복·사각지대 발생 우려
 - ※ 예정처, '22」'20년 대비 '23년(예산안) 미래전략산업 인력양성 관련 예산 386% 급증, 인력양성사업의 유사·중복 조정 및 신규사업 추진시 부처간 협의 제도화 필요
- **성과분석 미흡** 인재양성 정책의 장기효과를 판단하기 위한 전주기적 종단데이터와 정례적인 종합 사후평가 시스템이 미흡
 - ※ 부처협업 통해 인력양성 사업유형 분류 및 유형별 성과지표 설정·관리 필요(예정처, '22)
- **데이터 미비** 정량적인 수급분석*과 전통적인 산업·학과분류는 융·복합이 활발한 첨단분야 인재양성 정책을 뒷받침하기에는 한계
 - * ①수요전망 신기술분야 실태조사를 기초로 향후 필요한 신규인력 규모 추산
 - ②공급전망 학위과정과 인재양성사업을 통해 공급되는 규모 추산
 - 첨단분야 직무별 역량·스킬에 대한 질적 데이터 분석이 필요하며, 실제 교육현장에서 참고할 수 있는 정보제공 서비스 시급
 - ※ IT 분야를 중심으로 스킬 단위 경력이 강조되며, Gloat社 등 글로벌기업은 채용과 HR에 스킬 기반 분석을 제공하는 **재능 마켓플레이스**(Talent Marketplace) 서비스 제공

2 지방」인재중심 지역발전 청사진 결어

- ❖ 유례없는 인구지형 변화와 도시집중*으로 인해 지방인재 유출**이 지속됨에도 이러한 위기 타개를 위한 지역차원의 노력 미흡

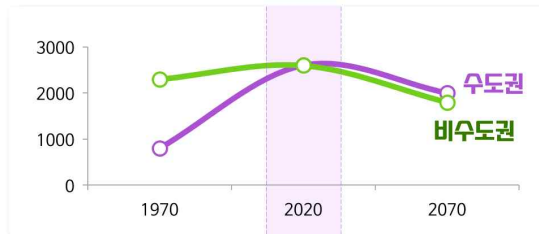
* 매출 1,000대 기업」 수도권 751개 서울 529개+경기·인천 222개 vs 비수도권 249개(부산상의, '21)

** '근로자 이탈과 대체인력 확보 어려움'이 기업 지방투자를 막는 주요 요인(KIET, '21)

참고

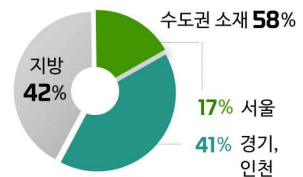
인구지형 변화 및 도시집중 현상

〔수도권-지방 인구 역전 (통계청, 만 명)〕



〔기술혁신형 중소기업 지역 현황 (중기부)〕

■ 기술혁신형
중소기업(이노비즈):
기술혁신 역량을
갖춘 업력 3년 이상의
안정적 성장 기업



- **지자체 권한 부족** 대학이 지역 생존·발전의 중추임에도, 관련 행·재정 권한이 부처 사무로 규정돼 실질적 정책수단은 중앙에 집중
 - ※ **고등교육 예산 규모**」 중앙정부 14조 7,695억원 vs 지자체 7,150억원(사학진흥재단, '20)
- 대학은 자체 혁신 또는 산업 연계, 인재양성 등 지역문제 해결을 위한 노력보다 지원기관이 각 사업에서 요구하는 역할 수행에 집중
- **지자체 관심 저조** 대학을 지역의 파트너가 아닌 단순 지원 대상으로 인식해 지원방식도 중앙사업에 대한 지방비 대응투자 등에 한정
 - 광역지자체 대부분^{94.2%}이 지역 내 대학을 지원하는 과(課) 단위 전담조직이 없고, 담당 인력은 1~4명 수준에 머무르는 실정
 - ※ 17개 시·도 중 과 단위 전담 조직은 1개(5.8%)에 불과, 절반이 넘는 지자체(9개, 52.9%)에서 전담 조직 없이 주무관 1명이 지역 내 대학 업무 담당('22년)
- **대학투자 편차** 재정 투자가 수도권과 일부 주요대학에 편중되어 지방대학과 비교시, 학생 1인당 교육비 차이가 극심
 - ※ **1인당 교육비**(단위 : 백만원)」 KAIST 86.2, 서울대 52.9, 수도권 주요대 19.8, 지방대 17.1

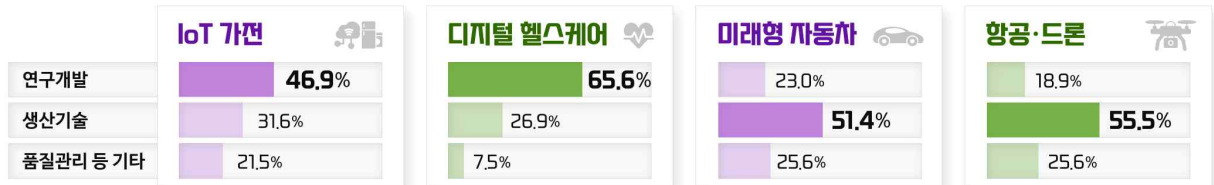
3 「학교」 경직적 · 제한적 교육시스템

- ❖ **첨단분야 기술인재, 연구개발 인력**에 대한 구인난 심화에도 불구하고, 고등 · 직업교육의 유연하고 신속한 대응은 여전히 미흡

✓ 신산업 기업 부족인력 발생 1순위 사유, “필수 직무역량을 갖춘 인력 부족” (KIAT, '22)

참고

신산업 산업기술인력 부족인원 직무별 비중 (KIAT, 2022)



- **대학교육** 학과를 중심으로 한 경직적인 교육과정 운영으로 산업계가 요구하는 역량과 대학교육 간 질적 미스매치 발생

- 기업은 대학 교육과정, 현장실습, 인턴십 등 교육 전반에 산학협력 참여 유인이 부족*, 대학은 재정난으로 새로운 투자여력 부족**

* 대학(산학협력단) 교육수익 중 산업체 투자액은 2.3%(248억) 불과(산학협력실태조사, '20)

** 국가장학금 제외 재정 총수입」 '10년 20.83조원 → '19년 20.13조원

- **연구기반** 박사급 연구인력의 약 60%가 대학 소속이나, 학문 간 융합 연구 수행을 위한 지원이 부족해 첨단분야 연구거점으로서 대학 역할 미흡

※ 대학 부설 연구소는 외부과제 수주에 의존, 학문 간 융합연구 수행 및 학문후속세대 육성 기능 약화, 현행 대학연구소 사업은 석·박사생과 포닥 인건비 지원 중심

- 초격차를 이끄는 고급인력 수요는 급증하나 국내 우수인재의 해외 유출 지속, 해외 우수인재의 유치 전략은 미흡

※ 지난 10년간 해외유학을 떠난 이공계 학부생, 대학원생은 총 34만 6,239명('12~'21)

- **평생 · 직업교육훈련** 신기술 전환교육(Re-skilling, Up-skilling) 등 재교육의 중요성은 높아지나 참여 여력, 콘텐츠(훈련기관) 부족으로 참여율 저조

※ 중소기업은 HR 전담자 부재, CEO 관심 부족, 행정부담 등으로 훈련 참여를 기피해 정부 지원 직업훈련사업의 참여율은 4.5% 수준에 불과(고용부, '22)

Ⅲ. 추진 전략

비전

대한민국의 성장을 견인할 **첨단분야 인재양성**

선택·
집중

5대 핵심분야 특화인재 양성

역량
증결집

국가인재양성 총괄 추진체계 확립

산업
중심

산업-교육 미스매치 완화

지역
주도

인재 중심 지역 성장역량 강화

핵심
과제

1

중앙

5대 핵심분야
인재양성 체계 구축

- ① 역량결집 중점분야 설정
- ② 민·관 거버넌스 마련
- ③ 인재양성 기틀 공고화
- ④ 데이터 기반 인재관리·활용



2

지방

지역주도
인재양성 기반 조성

- ① 지역혁신중심 대학지원체계(RISE) 구축
- ② 글로벌대학 육성



3

학교

교육·연구·훈련의
유연성·개방성 제고

- ① 대학 자율성 확대를 위한 규제혁신
- ② 연구인력 유입·육성 활성화
- ③ 고숙련 실무 기술인재 양성
- ④ 평생·직업교육훈련 내실화



Ⅳ. 추진 방안

핵심과제 1 5대 핵심분야 인재양성 체계 구축

1 역량결집 중점분야 설정

- **5대 분야** ①정책일관성(국정과제, 첨단분야 주요 정책 등), ②시급성(현장 수요 반영), ③국제표준(OECD 산업분류 체계) 고려, 역량 결집 분야 도출

참고

5대 핵심분야 22대 신기술

Aerospace / Mobility	Bio health	Component	Digital	eco / energy
항공·우주 미래모빌리티	바이오헬스	첨단부품·소재 (반도체, 배터리 등)	디지털	환경·에너지
항공·드론	바이오헬스	차세대반도체	차세대통신	에코업
지능형 로봇	혁신신약	차세대디스플레이	사물인터넷	에너지신산업 (차세대원자력, 수소 포함)
미래자동차		첨단신소재	인공지능	양자
우주		이차전지	AR·VR	빅데이터
		3D프린팅	사이버보안	블록체인
		나노	클라우드	

- **세부방안** 첨단분야 인재양성 특별 TF 내 산업별 핵심 부처를 중심으로 연내 단계적으로 분야별로 특화된 인재양성 방안 수립

Ⅰ 첨단분야 인재양성 로드맵 Ⅰ



참고 | 인재양성 5대 핵심분야 설정 과정



2 민·관 거버넌스 마련

- **추진체계** 대통령을 의장으로 하고 관계부처 장관이 참여하는 「인재양성전략회의」를 통해 인재양성 정책 추진상황 지속 점검·관리



- **협력채널** ①기업연계 첨단분야 경기변동에 대응하고 산업-교육 간 미스매치 완화를 위해 분야별 인재양성 협업센터 구축 **확대** 산업부 등
 - ※ 협업센터 **예** 반도체 반도체 인재양성 지원 협업센터, 디지털 디지털인재 얼라이언스
- ②정책지원 핵심분야별 인재양성 전략수립, 학술연구와 정책자문, 관련 지식·정보 DB구축 등을 지원할 전문기관 지정 **신규** 교육부

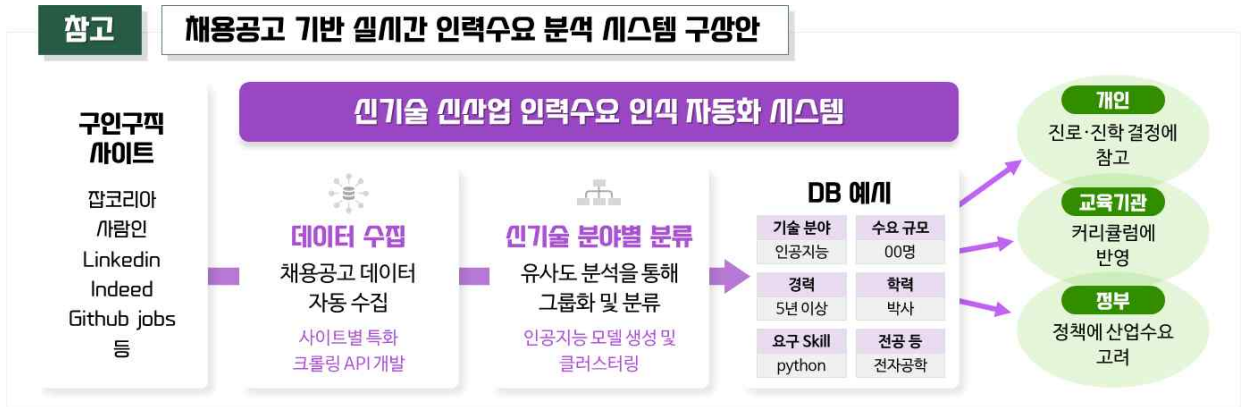
3 인재양성 기틀 공고화

- **법제도 정비** 체계적·효과적으로 인재양성 정책을 추진하기 위해 국가인재양성 기본법 등 인재양성 3법 제정 추진 **신규** 교육부
 - ※ **인재3법** ①국가인재양성기본법 ②가칭 직업교육법 ③가칭 인재데이터관리법
- **성과관리** 학생의 역량강화 기여도를 측정하는 ‘(가칭)학생성공지표’를 개발해 학생중심 맞춤형 성과관리 추진 **신규** 교육부
 - ※ **美 성과기반 재정배분 지표 예** ①학생수료(취득학점 기준 도달 학생수, 등록유지율, 졸업률 등) ②졸업 후 노동성과(졸업생 임금, 직업배치 등) ③대학 비용 투입(학생 평균비용, 연구비용 등)
- **고급인재 추적조사***, 인재양성 지표 등을 신설해 중장기 데이터를 활용한 인재정책 효과성 사후 분석 실시 **신규** 교육부, 과기부
 - * 석·박사 학위취득자 패널조사(재정지원사업 수혜, 취창업, 해외진출, 연구성과 등)를 통해 고급인재 이동성, 기여도, 재정지원사업 효과성 등 평가

4 데이터 기반 인재관리 · 활용

- **산업맞춤 정보** 채용공고 빅데이터를 분석해 신기술 역량별 인력수요 현황을 실시간으로 분석하고 관련 정보를 유관기관과 공유 **신규** 교육부·고용부

※ 4개 분야(AI, 빅데이터, 바이오헬스, 에코업) 시범연구('23) → 실시간 분석분야 확대('24~)



- **인재데이터 고도화** 졸업자 취업통계에 직종정보를 연계하고 교육과정 상세 이수내역*을 토대로 인재공급 현황을 정확하게 파악 **개선** 교육부·고용부



* AI 인재 공급 (기존) 컴퓨터공학과 등 졸업자 → (개선) 특정 교과목 00학점 이상 이수자

- **디지털 학습·역량 인증** 학습과 역량개발에 대한 성과를 관리·인증하는 플랫폼을 구축하고, 플랫폼에서 활용되는 표준화된 디지털 배지 도입 **신규** 교육부·과기부·고용부

※ 온국민평생배움터 교육부, 직무능력은행 고용부 등 신규 플랫폼 구축·운영



핵심과제 2

지역주도 인재양성 기반 조성

1 지역혁신중심 대학지원체계(RISE) 구축 신규 교육부 등

- **RISE*체계 마련** 대학지원 행·재정 권한을 지자체에 위임·이양하고 지역발전과 연계한 전략적 지원으로 지역과 대학의 동반 성장 도모

* Regional Innovation System & Education

“지역인재양성-취·창업-정주 지역발전 생태계 구축”



- **대학재정지원사업 구조개편** 산학협력, 평생·직업교육 등 지역수요 반영이 필요하고 지자체 협력이 중요한 대학재정지원사업 연계 및 지자체 참여 강화
- ‘25년부터 5개 사업*을 통합하고 대학재정지원사업 구조·규모를 조정해 교육부 대학재정지원사업 예산의 50% 이상을 지역주도로 전환

* RIS(지역혁신), LINC 3.0(산학협력), LIFE(대학평생교육), HiVE(전문직업교육), 지방대활성화 사업

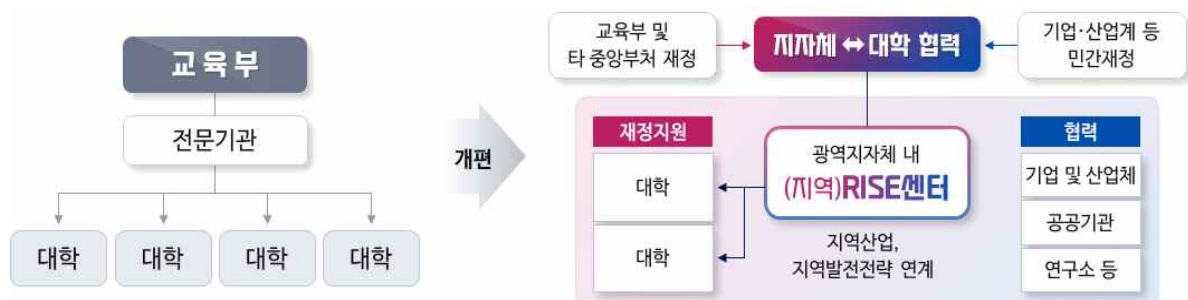
Ⅰ 교육부 대학재정지원 사업 개편 방향 Ⅰ



* '23년 예산은 시범지역 수 및 지역에 따라 변동 가능

- **범부처 협력** 타부처 대학 재정지원사업 예산도 협의를 통해 고등평생교육특별회계 단계적 편입 및 RISE로 통합 추진
 - 부처별 대학 관련 규제를 완화하고 지역 맞춤형 규제특례 적용 시 (고등교육혁신특화지역 지정), 신속하고 적극적인 규제개혁 공동 추진
- **지역주도 대학지원** 시·도 지정 전담기관(비영리 법인)에 지역주도 대학 재정지원사업 예산 지원, 지자체 주도 계획 수립 후 대학재정 지원

Ⅱ 지역주도 대학재정지원사업 개편(안) Ⅱ



- **대학지원 추진체계** 시·도에 대학지원 전담부서 설치, 전담기관 지정·운영, ^{가칭}지역고등교육협의회 신설을 통해 지역의 대학지원 기반* 조성

* ①전담부서」 시·도 자율운용 정원 범위 내 시범지역 운영, ②협의회」 지방대육성법 개정 추진

Ⅲ 대학지원 조직 체계(안) Ⅲ



- **'25년 전 지역 확산** '23년 5개 내외 지역 시범운영, '24년 기반조성을 거쳐 '25년 전 지역 RISE 시행 추진
 - 시범지역은 고등교육특화지역 지정을 통한 맞춤형 규제특례, 지역주도의 재정지원 예산과 권한 확대 우선 추진

2 지역 경쟁력을 높이는 글로벌대학 육성 신규 교육부 등

[글로벌 대학 개념(안)]

지역 발전 전략과 연계하여 지역의 발전을 선도하고
지역 내 다른 대학의 성장을 견인할 수 있는 특화 분야에 세계적인 대학
※ 법적 근거 : 지방대육성법 제17조 특성화 지방대학 지정 및 행·재정 지원

- **글로벌대학 선정** 담대한 비전과 목표하에 스스로 전면 혁신할 의지와 역량을 갖춘 대학을 글로벌대학으로 선정·육성

- '23년 글로벌대학 10개 내외 예정 → '27년까지 30개 내외 목표

Ⅰ 대학의 담대한 혁신 방향(예) Ⅰ

- 교육과정 및 연구개발 전면 개편
- 대규모 구조개혁 및 정원조정
- 평가 방식 개선 등 과감한 교원인사 개혁
- 대학 거버넌스의 획기적 개선
- 지역 산업 및 문화 파트너십 형성
- 대학 간 통합 및 학문 간 융합
※ 4년제/전문대/사이버대 통합 등

- **집중투자·지원** 범부처와 지자체가 협력하여 글로벌대학에 전략적인 재정 투자*와 과감한 맞춤형 규제 특례 및 세제 지원 추진

* 교육부 5년간 1,000억원(교당) 지원 추진, 지자체와 중앙부처, 산업계 집중투자 등

- **글로벌대학육성위 운영** 중앙부처·시도·산업계 등의 추천을 받은 전문가로 구성된 '가칭 글로벌대학육성위원회' 운영

※ 위원회는 글로벌대학 육성 방향 결정, 글로벌대학 선정, 글로벌대학 모델 등 글로벌대학 육성에 관한 사항 등을 심의

- 대학 비전·의지를 담은 간략한 제안서를 기준으로 예비지정 → 대학·지자체·기업이 공동 수립한 실행계획을 토대로 본지정

Ⅰ 글로벌대학 지정 절차(안) Ⅰ



핵심과제 3

교육·연구·훈련의 유연성·개방성 제고

1 대학 자율성 확대를 위한 규제혁신

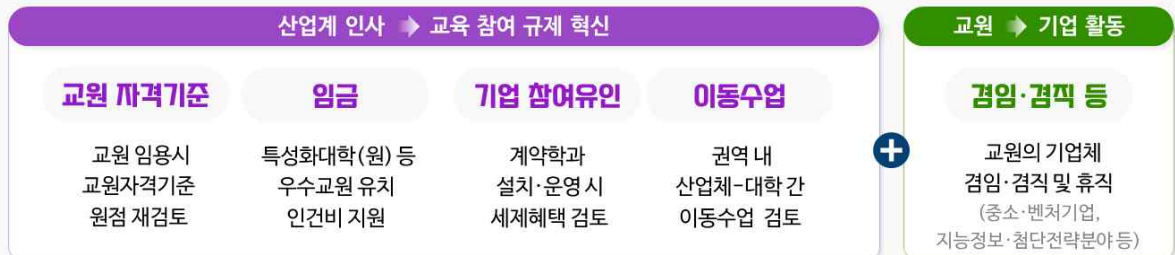
- **규제혁신** **학사** 고등교육법 전면 개정* (최소 사항 외 자율화) 등을 통해 산업 수요를 신속하게 학사운영에 반영할 수 있는 여건 조성 **신규** **교육부**

* 대학 학기제, 수업일수, 교육과정, 수업방법, 학생 전공이수 등 대학 자율 운영

- **교원** 첨단분야 교원 임용 규제와 교육 참여 여건을 개선해 산학연 인사교류를 확대하고 우수인력 공동활용 활성화 **개선** **교육부**

참고

첨단분야 우수인력 공동활용 활성화



※ 「국가첨단전략산업법」 개정('23.7.1. 시행) (산업부, 교육부) : 겸임교원 채용요건 완화, 교수의 산업체 겸임 겸직 특례

- **개방성 확대** 대학 내외의 다양한 일학습 경험·활동이 수업(교원) 및 학점(학생)으로 연계될 수 있도록 대학 교육 운영의 탄력성 제고* **신규** **교육부**

* 주요내용」 ①학점인정 정규교육과정 외 다양한 학습 경험 학점인정 활성화 등 ②수업시수강의규모, 강의 질을 고려한 유연한 기준 마련·적용 ③교수업적평가 다양한 산학협력 실적 반영 확대 등

※ '23년 新 반도체특성화대학, 디지털신기술혁신공유대학, 첨단산업 인재양성 부트캠프 등 첨단분야 인재양성 대학재정지원사업에 우선 시범 적용

2 연구인력 유입·육성 활성화

- **해외인재 유치** 정부초청장학생을 지속 확대*하고 유학 매력도 제고, 정주여건 개선 등 유학생 유치 경쟁력 제고방안** 수립 **개선** **교육부**

* 주요내용」 '18년 3,065명 ⇒ '20년 3,511명 ⇒ '22년 4,543명

** 가칭 **Study Korea 3.0**」 ①유치·교육 온오프라인 공동교육과정 개발·운영 및 GKS 확대 등 ②취업·정주 비자제도 개선, 지역수요 연계 유학생 교육취업 연계 ③기반강화 근거법령 마련, 전문기관 내실화

- **대학연구소 내실화** 대학 연구가 '연구소' 중심으로 활성화되도록 대학 내 연구소 총괄 관리·지원체계 구축·운영* **신규** 교육부
 * **LAMP**(Learning & Academic research institution for Master's-PhD students, and Postdocs) 사업」 대학이 대학 연구소를 총괄 관리·지원하는 체계를 자율적으로 구축·운영할 수 있도록 지원
- **연구인력 지원 확대** 신진연구자의 연구몰입 환경 조성*과 융복합분야 연구활동 지원 강화, 대학 비전임 연구인력의 창의적 연구 지원 확대**
 * 신진연구자의 안정적 연구지원 교육부 박사 과정생 연구장려금, 과기부 혁신성장 선도 고급 연구인재 성장지원 등, ** 교육부 창의·도전 연구기반 지원 **개선** 교육부, 과기부

3 고숙련 실무 기술인재 양성

- **마이스터고 2.0 추진** 첨단분야 마이스터고 지정을 확대*하고 디지털 전환에 부응하는 선도적 직업교육 모델 정립 **신규** 교육부
 * '22년 54개교 → '23년 반도체, 디지털 분야 3-4개 지정 → ~'27년 10개 내외 신규 지정
 - 특성화고와의 공동교육과정, 기자재 및 시설 공유 등 마이스터고의 우수한 교육 역량을 지역 학교에 공유·확산
 ※ 학점제 공동교육과정, 직업계고 공동실습소 운영 등
 - 지역 내 기업, 산업 협의체 등과 연계하여 산학협력* 활성화 지원
 * 교육과정 개발, 공동시설 활용, 신기술 연수 등
- **특성화고 재도약** 첨단분야 우수한 기술인재 양성을 위해 특성화고 재구조화와 자율적 혁신 지원
 - 신산업·신기술·지역전략산업 분야로 학과를 개편하고 교육 유연성 제고를 위해 컨설팅 강화와 마이크로교육 모델* 도입 **신규** 교육부
 * 각자 전공 영역과 신산업·신기술분야 융복합 능력 배양을 지원하기 위해 작은 학점 단위 교육과정으로 구성된 모듈형 교육과정
 - 지역 산업현황 등 지역 특색을 반영한 학교별 자체 발전전략 지원
 ※ 특성화고 미래 역량 강화 사업 추진('23~'25)

- **첨단분야 교육 기반 조성** 지역내·산업분야별 물적·인적 자원을 결집하여 첨단분야 기술인재 양성에 공동 대응
 - 지역별로 첨단분야 공동실습소를 구축*해 반도체 등 고가 시설·장비 공동 활용을 지원하고 디지털 기반 직업교육 환경 조성 **신규** **교육부**
 - * 14개 시도교육청 설치('24)→운영('25~)
 - 분야별 산업협회와 협력을 통해 산학겸임교사 인력풀을 확보·관리하고 직업계고 교원 대상 첨단분야 연수 강화 **개선** **교육부**
- **지역중심 실무인재 양성** '직업교육혁신지구'를 확대하여 지역전략 산업교육·직업계고 - 채용기업 - 심화교육·후학습 전문대 연계 체계 마련
 - ※ '22년 10개 지구 → '23년 12개 내외(누적) → '26년 17개 내외(누적) **개선** **교육부**

4 평생·직업교육훈련 내실화

- **집중 전환교육 확충** 전문대학, 폴리텍 등에서 단기 기술전환 교육을 제공하여 첨단분야 핵심 직업전환 교육기관 역할 수행 **개선** **교육부·고용부**
 - 지역·산업별 노동전환 훈련수요를 조사·분석하여 이·전직 훈련을 지원하고 산업전환 공동훈련센터 확대
 - ※ 직업전환 교육 프로그램」 **교육부** DX 아카데미, **고용부** 산업전환 공동훈련센터 등
- **기업주도 교육·훈련 강화** 선도기업이 교육과정 개발·운영에 참여해 첨단 실무지식과 교육 인프라 공유 **개선** **고용부·교육부·산업부·중기부**

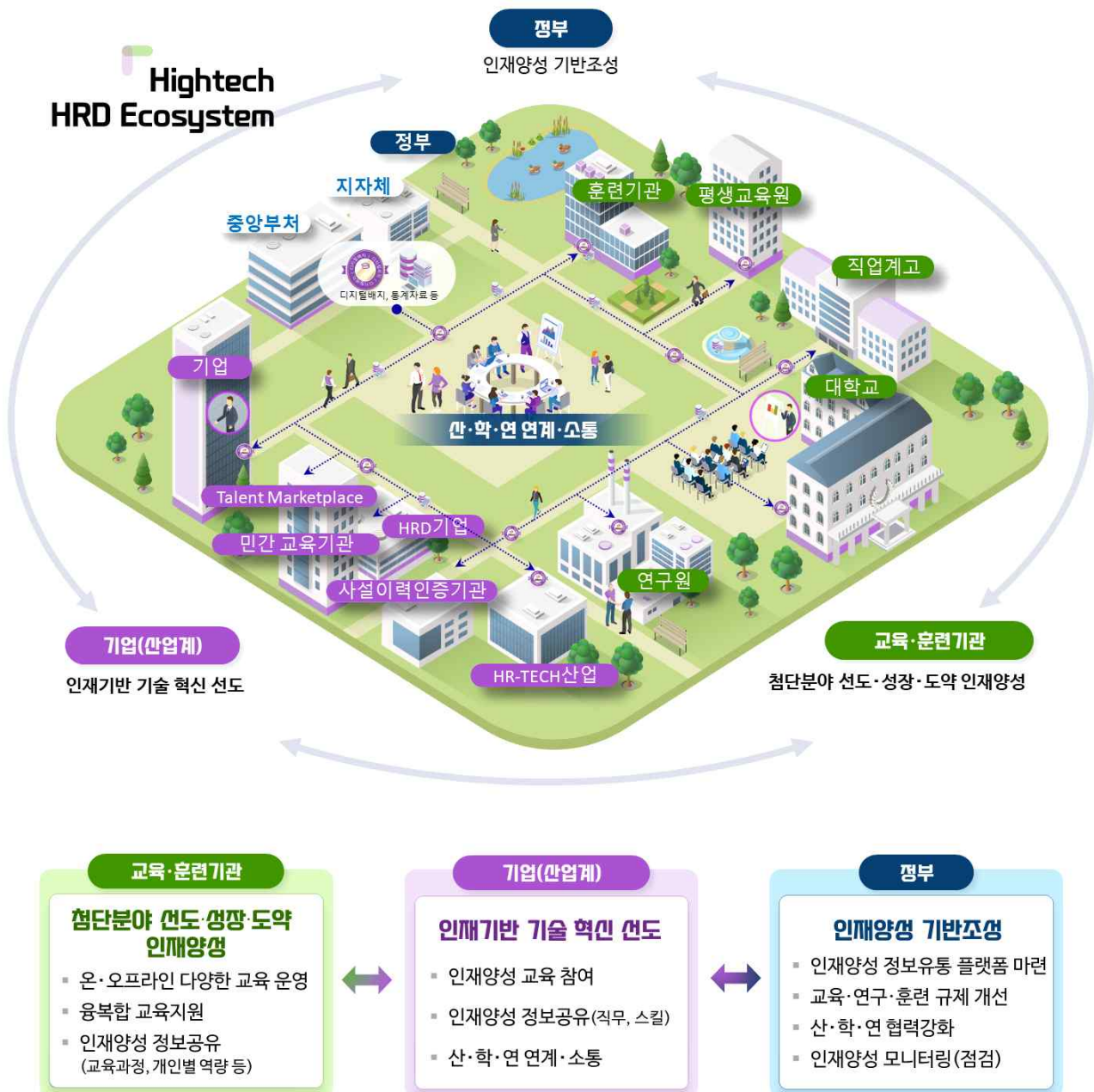


- 산업계 중심 인재양성 혁신모델 기반을 조성하고 벤처·스타트업 기업 대상 교육·채용 연계 프로그램* 확대
- * 벤처스타트업 아카데미」 채용수요가 있는 벤처기업 발굴 → 기업 맞춤형 교육과정, OJT 설계·운영 협단체-기업-민간 훈련기관 → 해당 벤처기업 채용

v. 기대효과

□ 이렇게 바뀝니다

〔 **첨단분야 인재양성을 지원하는 선순환 생태계가 조성됩니다** 〕



□ 이렇게 달라집니다

1 중앙 「5대 핵심분야를 중심으로 인재양성 체계를 구축합니다」

↳ 긴밀한 민·관 협력을 위해 인재양성전략회의·인재3법 등 제도를 다잡니다



2 지방 「지역이 주도적으로 인재를 양성하는 기반을 조성합니다」

↳ 지역이 인재를 키우고 인재가 지역을 더욱 키우는 선순환 구조를 마련합니다



3 학교 「교육·연구·훈련의 유연성과 개방성을 제고합니다」

↳ 학사·교원 관련 규제를 혁신해 대학 자율성을 높이고 산업수요를 신속하게 반영합니다



붙임 1

사업별 향후 추진 일정(안)

과제명	담당부처	추진시기
핵심과제 1. 5대 핵심분야 인재양성 체계 구축		
① 역량결집 중점분야 설정		
· 첨단분야 인재양성 전략 마련	교육부	'23.2
· 분야별 인재양성 전략 수립	관계부처	~'23
- 바이오헬스 인재양성 방안	보건복지부	'23.上
- 환경·에너지 인재양성 방안	환경부·산업부	'23.上
- 우주·항공 등 인재양성 방안	과기정통부·산업부	'23.下
- 첨단부품 등 인재양성 방안	산업부	'23.下
② 민·관 거버넌스 마련		
· 인재양성전략회의 신설	교육부	'23.2
· 정책지원기관 지정 및 운영	관계부처	'24~
③ 인재양성 기틀 공고화		
· 인재양성 3법 제정 추진	교육부	'23.下
· 성과관리 강화	교육부	'23.下
④ 데이터 기반 인재관리·활용		
· 산업맞춤 정보 제공	교육부·고용부	'23.下
· 인재데이터 고도화	교육부·고용부	'23.下
· 디지털 학습·역량 인증	교육부·고용부 등	'23.下
핵심과제 2. 지역주도 인재양성 기반 조성		
① 지역혁신중심 대학지원체계 구축		
· RISE 체계 마련 및 대학재정지원사업 구조개편	교육부	'23~'25
· 지역주도 대학지원 및 대학지원 추진체계	교육부 등	'23.下~
· 범부처 협력	관계부처	'23.下~
② 글로벌대학 육성		
· 글로벌대학 선정 및 집중투자	교육부 등	'23.上~
· 글로벌대학육성위 운영	교육부	'23.~
핵심과제 3. 교육·연구·훈련의 유연성·개방성 제고		
① 대학 자율성 확대를 위한 규제혁신		
· 규제혁신(학사·교원 등)	교육부	'23.下
· 개방성 확대(신규사업 계획 수립)	교육부	'23.2
② 연구인력 유입·육성 활성화		
· 해외인재 유치(Study Korea 3.0 수립)	교육부	'23.6
· 대학연구소 내실화	교육부	'23.上~
· 연구인력 지원 확대	교육부·과기부	'23.上~
③ 고숙련 실무 기술인재 양성		
· 마이스터고 2.0	교육부	'23.上~
· 특성화고 재도약	교육부	'23.上~
· 첨단분야 교육 기반 조성	교육부	'23.下~
· 지역중심 실무인재 양성	교육부	'23.上~
④ 평생·직업교육훈련 내실화		
· 집중 전환교육 확충	교육부·고용부	'23.上~
· 기업주도 교육·훈련 강화	산업부·중기부 등	'23.上~

핵심분야	Aerospace / Mobility 항공·우주, 미래 모빌리티		차체 구동 동력을 가지고 공간적 이동에 의한 필요 작업 수행을 목적으로 하는 기계시스템과 연관된 첨단기술						
세부기술	우주항공		미래모빌리티		첨단로봇				
유관산업	위성 	로켓 	전기·수소차 	드론 	로봇 				
핵심분야	Bio Health 바이오 헬스		생명과학/공학 기술을 기반으로 하는 의료, 제약(신약), 건강/미용 및 식품, 소재와 연관된 첨단기술						
세부기술	혁신신약		규제과학		유전체 분석				
유관산업	혁신신약 	첨단의료기기 	기능성 화장품 	디지털 헬스케어 					
핵심분야	Component 첨단부품·소재		첨단 기계 및 전자기기 시스템을 구성하는 부속시스템(Sub-Assembly) 및 신소재·부품에 연관된 첨단기술						
세부기술	차세대반도체	차세대 디스플레이	이차전지	첨단신소재	3D프린팅	나노			
유관산업	AI반도체 	플렉시블DP 	리튬폴리머전지 	하이테크섬유 	3D프린터 	나노 그리핀 			
핵심분야	Digital 디지털		데이터·네트워크·인공지능 기반 디지털 융합 디바이스/기기와 연관된 첨단기술						
세부기술	인공지능	빅데이터	클라우드	AR, VR	사물 인터넷	차세대 통신	블록체인	사이버 보안	양자
유관산업	가상현실 	IoT가전 		AI 	클라우드컴퓨팅 				
핵심분야	Eco / Energy 환경·에너지		환경·기후 기술, 친환경·신재생 에너지 연관 첨단기술						
세부기술	에코업		신재생에너지		스마트시티	스마트건설			
유관산업	업사이클링 	바이오에너지 	풍력발전 	마이크로 그리드 	BIM 				