

목 차

1. (협약) 「지역산업연계 대학 Open-Lab 육성지원사업」 업무협약 2
2. (협약) 반도체 산업인력 양성 및 고용 활성화를 위한 협약 7
3. (현안) 과기정통부 공모사업(양자클러스터 지정) 참여계획(안) 10

지역전략산업*과 연계된 대학(한양대 ERICA)의 우수 기술을 정부출연연구소(한국전기연구원)와 기업 간의 협업을 통해 기술이전하고 후속 사업화 활동을 지원하는 Open-Lab 구축·운영으로 지역 R&D 혁신을 도모하고자 함

* AI·반도체·로봇 등

□ 추진경과

- ('25. 7.) 과학기술정보통신부 사업으로 4개 대학 선정 후 1단계 사업 추진
- ('25. 12.) '26년 지역균형발전 특별회계 자율계정으로 전환하여 경기도로 이관
- ('26. 4.) 경기도·한양대 ERICA 간 업무협약 체결

□ 협약내용

- 기간/예산 : '26. 4. 1. ~ '26. 12. 31. / 1,630백만원(국비 100%)
 - 협약기관 : 경기도, 한양대학교 ERICA 산학협력단
 - 주요내용 : AI·반도체·로봇·에너지·통신·바이오 헬스케어 분야 등 연구사업의 효과적인 추진을 위한 적극 협력 및 행·재정적 지원에 관한 사항
- ※ 협약서 '붙임' 참조

<대학-정부출연연구기관 오픈랩 주체별 역할>



□ 향후계획

- ('26. 4.) 오픈랩별 세부 실행계획 수립 및 추진
- ('26. 8.) 추진현황 중간 점검 및 집행관리
- ('26. 12.) 사업성과 최종평가 실시

| | | |
|--------|-----------------|-----------------|
| 디지털혁신과 | 디지털혁신과장 | 산학연협력팀장 |
| | 배 영 상 8008-5330 | 정 운 혁 8008-5344 |

- 한양대학교 ERICA 내 로봇·반도체·AI 등 6개 전략산업별 오픈랩을 선정·운영하여 분야별 특화된 연구를 수행

<Open-Lab 구성현황>

| 연번 | Open-Lab 구분 | 세부 연구내용 | 예산액 (단위: 천원) |
|----|----------------------|--|-----------------|
| 1 | 사이버피지컬시스템 | 재활 로봇 H/W 고도화 및 보안 인증을 위한 운영체제 기반 시스템 구축 | 240,000 |
| 2 | 차세대 반도체소자 | 고효율 칩간 광연결을 위한 집적 광소자 연구 개발 | 240,000 |
| 3 | HVDC 전력연구실 | 직류 배전망 고속 차단기술 개발 | 200,000 |
| 4 | 인공지능 반도체 소자 및 센서 시스템 | 웨어러블 생체신호 모니터링 시스템 개발 | 160,000 |
| 5 | 마이크로파 회로 및 시스템 | 전자식 임피던스 튜닝 기술 개발 | 240,000 |
| 6 | 차세대시물레이션 | 디지털트윈 자동생성 기술개발 | 175,000 |

- 지역전략산업 수요와 연계, 지역 대학-기업 간 Open-Lab 운영을 통해 기술이전, 기술지도 및 상품화 지원, 특히 출원·등록, 취업연계 등 기술 사업화 성과 창출 및 지역 일자리 창출 기여

| 구 분 | 주요내용 |
|-----------------------------------|--|
| 지역산업 연계 기술사업화 허브 역할 | <ul style="list-style-type: none"> • 한양대 ERICA 산학협력단은 경기 서해안·수도권 서남부 산업벨트의 거점대학으로서 대학 보유 원천기술과 지역 전략산업을 연계하는 최적 플랫폼 보유 • 정부출연연구기관(출연연)과 협력하여 기술 스케일업·실증이 가능한 공동연구실(Open-Lab) 운영으로 지역 기업의 기술 경쟁력 강화에 기여 |
| 기술 스케일업 및 사업화 촉진 | <ul style="list-style-type: none"> • 대학 보유 기술은 초기 단계 R&D 이후 시장 진입 전 단계(기술검증·성능인증·상품화)에서의 지원이 부족 • 오픈랩을 통해 기술 실용화와 상용화까지 전주기 지원 강화, 기술이전 성사율 및 사업화 성공 가능성 제고 |
| 지역기업 기술경쟁력 제고 및 시장진입 가속화 | <ul style="list-style-type: none"> • 지역 기업의 제품·서비스 경쟁력 확보를 위해 고부가가치 기술 접목과 시장 수요 기반 신속 상용화 필수 • 오픈랩 R&D와 상품화 지원을 통해 시장 진입 기간 단축(Time-to-Market) 및 초기 판로 확보 지원, 기업 매출 성장 견인 |
| 전문인력 채용을 통한 지역기업 고용 미스매칭 해소 | <ul style="list-style-type: none"> • 지역 기업은 고급 연구인력 수급 어려움으로 신기술 적용·개발에 제약 • 오픈랩 전문인력(석·박사급)을 기업 파견·채용 연계하여 즉시 투입 가능한 실무형 인재 공급 및 고용 미스매칭 해소 • 지역 내 양질의 일자리 창출 및 인재 지역 정착 기여 |
| 기업 성장·창업· 글로벌 진출 촉진 | <ul style="list-style-type: none"> • 지역 기업의 시장 확장·수출 경쟁력 강화를 위해 글로벌 인증, 해외 전시·바이어 매칭 등 후속 지원 필요 • 대학·출연연 공동 운영 오픈랩을 통해 창업 기업의 기술성숙도 상향 및 글로벌 파트너십 형성 지원 |

지역산업연계 대학 Open-Lab 육성지원사업 지원을 위한 업무협약서

경기도, 한양대학교 ERICA 산학협력단(이하 “협약기관”이라 한다)은 「지역산업연계 대학 Open-Lab 육성지원」 사업의 효과적인 추진을 위해 다음과 같이 업무협약을 체결한다.

제1조(목적) 이 협약은 협약기관이 상호 유기적인 업무협력체계를 구축하고 지역산업연계 대학 Open-Lab 육성지원사업의 효과적인 추진을 위해 필요한 협력사항을 규정함을 목적으로 있다.

제2조(기본원칙) 협약기관은 상호 협력함에 있어 원칙적으로 이 협약 및 협약기관의 소관 관계법령 등 제(諸) 규정을 준수하고, 호혜적인 기반 위에서 적극 협력한다.

제3조(협력내용) 협약기관은 본 협약의 목적을 달성하기 위하여 다음 각 호의 사항에 적극적으로 협력한다.

- ① 대학은 AI, 반도체, 로봇, 에너지, 통신, 바이오 헬스케어 분야 등 연구사업의 효과적인 추진을 위해 적극 협력한다.
- ② 경기도는 AI, 반도체, 로봇, 에너지, 통신, 바이오 헬스케어 분야 등 연구사업의 효과적인 추진을 위한 재정 지원 및 행정적 절차에 협력한다.
- ③ 기타 본 협약의 목적을 달성하기 위해 상호 필요하다고 인정하는 사항에 관해 협력한다.

제4조(협약기간) 본 협약의 유효기간은 협약을 서명한 날로부터 2026년 12월 31일 사업이 종료하는 때까지로 한다.

제5조(사업비의 지급 및 관리) ① 경기도는 특별한 사유가 있는 경우를 제외하고는 대학이 사업비 교부를 신청한 날로부터 1개월 이내에 사업비를 교부하여야 한다.

- ② 대학은 경기도에서 교부받은 사업비를 본 사업에만 사용하여야 하며, 본 사업 이외의 자금과 분리하는 등 관련 법령에 따라 사업비를 철저히 운용·관리하여야 한다.



제6조(사업실적 등의 제출) ① 대학은 당해연도 사업실적이 포함된 최종 보고서를 당해연도 사업종료일 1개월 전까지 제출하여야 한다.

② 대학은 경기도가 본 사업과 관련된 실적 및 증빙자료를 요청하는 경우 이에 따라야 하며, 사업현장 확인 및 관계서류의 열람 또는 필요시 사업실적(성과)에 대한 보고 등의 요청에 성실히 응하여야 한다.

제7조(협약의 변경) 협약기관은 중대한 사업계획 변경 등의 사유가 발생하여 협약내용의 변경이 필요하다고 인정되는 경우 상호 협의하여 협약내용을 변경할 수 있다.

제8조(재협약의 체결) 경기도는 평가결과에 따라 대학이 본 협약기간 중 사업계획을 원활히 수행하여 지속적으로 지원할 필요가 있다고 판정한 경우 본 사업에 관한 협약을 연장하여 체결할 수 있다.

제9조(사업비의 정산) ① 대학은 협약기간이 종료된 경우 3개월 이내에 사업비 사용실적 보고서와 공인회계사가 작성한 감사결과 보고서를 경기도에 제출하여야 한다.

② 제1항에 따른 정산보고서를 접수받은 경기도는 사업비 집행내역을 확인·정산하고 협약 또는 관련 규정을 위반한 불인정과 집행 잔액 및 발생이자에 대하여 환수 조치토록 한다.

제10조(관련법령의 준수) 대학은 본 사업을 수행함에 있어 「보조금법」, 「지방보조금법」, 「지방재정법」, 「경기도 보조금 관리 조례」를 적용하되 상기법령이 변경되는 경우 협약기관은 변경된 법령을 본 협약에 적용한다.

제11조(비밀유지) 협약기관은 이 협약과 관련하여 알게 된 정보를 사전 합의 없이 목적 외 용도로 사용하거나 외부에 공개 또는 제공할 수 없다. 협약이 종료된 후에도 그러하다.

제12조(협약서의 효력) 이 협약서는 협약 체결일부터 발생하고, 협약기관이 협약종료에 대한 별도 서면 합의가 없는 한 계속 효력을 유지한다.

제13조(해석) 본 협약서의 해석상 의문이 있을 경우에는 협약기관이 협의하여 결정하되, 협의가 이루어지지 아니하는 경우에는 경기도의 해석에 따른다.

이 협약의 체결을 증명하기 위하여 협약서 2부를 작성하여 직인 날인
한 후 각각 1부씩 보관한다.

2026년 4월 1일



경기도(경기도 수원시 영통구 도청로 30)

경기도지사권한대행
행정1부지사

김성중 (인)



한양대학교 ERICA 산학협력단(경기도 안산시 상록구 한양대학교로 55)

단장 유종석



□ 협약 개요

- 협 약 일 : 2026. 4. 7.(화)
- 협 약 명 : 반도체 산업인력 양성 및 고용 활성화를 위한 협약
- 협약기간 : 체결일로부터 1년(1년 단위 자동연장)
- 협약목적 : 반도체 산업 수요 기반 인력양성 및 취업지원 강화
- 협약기관 : 경기도, 경기지방고용노동청, 경기지방중소벤처기업청, 경기도교육청, 아주대학교, 차세대융합기술연구원, 삼성전자, SK하이닉스
- 협 약 서 : ‘붙임’ 참조

□ 협약 필요성

- 반도체 산업의 지속적 성장에 따라 전문인력 수요가 급증하고 있으나, 산업 현장 수요와 인력 공급 간 불일치로 인력수급 불균형 해소 필요
- 산업 현장 수요 기반 인력 양성 및 채용연계 강화를 위해 고용·교육·산업 관련 유관기관 간 협력체계 구축 필요

□ 주요 내용

- 반도체 산업 수요 기반 인력양성 및 채용연계를 위한 협력
- 반도체 산업 고용동향 및 인력수급 정보 공유
- 청년 및 전문기술인력 채용 활성화를 위한 협업방안 마련 노력
- 교육·훈련 및 취업연계 프로그램 운영, 기업지원 및 주요 행사 개최 협조

□ 향후 계획

- 고용노동부의 반도체 특화고용센터 운영 및 협의체를 통한 반도체 분야 인력양성 및 취업지원 협력 추진
- ※ 道 재정적 부담 및 법적 구속력 없음

| | | |
|--------|-----------------|-----------------|
| 반도체산업과 | 반도체산업과장 | 반도체육성팀장 |
| | 박 민 경 8008-6070 | 이 영 수 8008-6076 |

반도체 산업인력 양성 및 고용 활성화를 위한 협약서

“고용노동부 경기지방고용노동청(이하 경기청)” 과 “참여기관” 은 경기 지역 반도체 클러스터의 글로벌 경쟁력 강화와 지역 내 양질의 일자리 창출을 위해 상호 신뢰와 협력을 바탕으로 다음과 같이 협약을 체결한다.

제1조(목적) 본 협약은 반도체 산업 현장 수요에 기반한 맞춤형 인력양성과 민·관·학 협력 관계를 통한 취업지원·기업지원 강화를 목적으로 한다.

제2조(주관기관 및 참여기관) 본 협약은 경기청을 주관기관으로 하고, 참여기관은 경기지방중소벤처기업청, 경기도, 경기도교육청, 아주대학교, 차세대융합기술연구원, 삼성전자, SK하이닉스를 참여기관으로 한다.

제3조(협약 내용) 각 기관은 다음 각 호의 사항에 대하여 상호 협력한다.

1. 반도체 산업수요 기반 인력양성 체계 구축 및 맞춤형 채용 연계를 위한 구인기업 발굴에 대한 지원 협조
2. 채용 연계를 위한 반도체 산업 고용동향 및 인력수급 정보 파악 등에 대한 지원 노력
3. 청년 및 전문기술인력의 채용 활성화를 위한 협업방안 마련 노력
4. 고용장려금 등 기업지원 사업 및 기업지원 정책 연계를 위한 교육 및 홍보 활동 협조
5. 반도체 산업 관련 진로 및 직업교육과 현장실습·직업훈련의 성과 제고를 위한 취업연계 방안 지원 노력
6. 채용박람회·기업설명회·반도체 세미나 등 참여기관 주요 행사 등에 대한 개최 협조

제4조(상호 간 협약 이행) 각 기관은 상호 신의·성실 원칙에 입각하여 협약 내용을 성실히 이행하며, 협약 이행에 필요한 세부사항은 관련 당사자들 간 상호 협의하여 결정할 수 있다.

제5조(운영체제) 본 협약의 원활한 운영 및 관리를 위한 운영체제는 아래와 같이 한다.

1. 경기청 주관 「반도체 특화고용센터 취업지원협의체」를 구성하여 반기 1회 정례회의를 개최한다.
2. 실무협의회와 분과위원회를 둘 수 있으며, 공동 세미나·채용박람회 등의 개최에 관한 사항을 지원한다.

제6조(협약의 효력 발생) 본 협약의 효력은 협약 체결일로부터 발생하고, 협약 기간 만료일 1개월 전까지 협약종료 등에 대한 별도 의사표시가 없는 한 1년마다 같은 내용으로 갱신된 것으로 본다.

제7조(기타) 본 협약체결의 증명과 상호 간 역할의 성실한 수행을 위하여 협약서를 8부 작성하고, 상호 서명 후 참여기관이 각 1부씩 보관한다.

2026년 4월 7일

 **경기지방고용노동청**
청장 김도형

김도형

 **경기중소벤처기업청**
청장 조희수


조희수

 **경기도**
도지사 권한대행
행정1부지사 김성중
(代)반도체산업과장 박민경


박민경

 **경기도 교육청**
교육감 임태희
(代)교육정책국장 차미순

차미순

 **아주대학교**
총장 최기주

최기주

 **SAMSUNG 삼성전재(주)**
대표이사 전영현
(代)DS부문 부사장 조성훈

조성훈

 **SK hynix SK하이닉스(주)**
대표이사 광노정
(代)부사장 박한울

박한울

 **차세대융합기술연구원**
원장 김연상

김연상

□ 추진목적

- 도(道)내 반도체, AI·IT, 방산, 미래차 등 주력산업과 양자 기술을 융복합한 클러스터를 조성하여 양자 기술 산업화의 선순환 구조 구축

□ 공모개요

- (사업목적) 지역 특화 양자 클러스터 중심의 양자 산업 생태계 조성
- (공모기간) 4월中 ~ 5월中 예정 ※ 공모기관: 과학기술정보통신부
- (공모대상) 5개 기술분야(양자컴퓨팅, 통신, 센서, 소부장, 알고리즘) 중 주력 1개 선택
- (지원내용) 연구개발 및 산업인프라 구축·활용, 인력양성 지원 등
- (선정절차) 지정신청공고(4월예정) → 개발계획제출(5월) → 평가·선정(6월) → 지정·고시(7월) → 사업추진('27년~)

« 과학기술정보통신부 추진일정 »

- '25.11.27. 양자클러스터 기본계획 공청회 개최
- '26.01.29. 「제1차 양자과학기술 및 양자산업 육성 종합계획」 및 「제1차 양자클러스터 기본계획」 발표
- '26.4월中 국가 양자클러스터 공모사업 공고 예정

□ 추진 계획

- 연구기관(한국나노기술원, 한국정보통신기술협회)과 협력하여 과기정통부 양자 클러스터 지정 공모 참여 대응 ※ 주력분야: 통신, 연계분야: 소부장, 컴퓨팅
※ 경기도 양자클러스터 조성 전략 수립 용역中('26.3.17.~7.16., 한국나노기술원 발주)

□ 기대효과

- 양자기술 융합 R&D 및 사업화 지원을 통해 도(道) 주력산업 경쟁력 강화

| | | |
|--------|-----------------|-----------------|
| 반도체산업과 | 반도체산업과장 | 양자산업팀장 |
| | 박 민 경 8008-6070 | 정 진 호 8008-6085 |