

RFP 번호	기초원천1
--------	-------

과제명	AI 대전환 시대, 과학기술 혁신시스템 재설계 연구		
과제담당관	최윤익 연구개발정책과장	담당공무원	김상원 사무관(☎044-202-4519)
연구자 선정방식	1. 일반경쟁입찰( O ) 2. 수의계약( )		
연구목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>全世界적인 AI 대전환에 따른 기술·산업 환경의 변화 대응하여, 우리나라 과학기술 혁신 생태계의 지속가능성과 경쟁력을 확보하기 위한 과학기술 혁신시스템의 청사진을 제시</b></li> </ul>		
연구 내용 및 범위	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>AI 대전환 시대 국가 과학기술 시스템의 변화 분석</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- R&amp;D 방식, 인력 구조, 정책 결정 체계 등 AI 대전환 시대를 맞아 과학기술 시스템이 맞이고 있는 근본적인 변화상을 진단</li> </ul> </li> <li>○ <b>세부 주제 도출, 주제별로 현황 진단 및 재설계 방안 도출</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>주제 예시:</b> 과학기술 인재 양성, R&amp;D 수행 및 관리 방식, 미래 성장동력 확보, 과학기술 제도 및 거버넌스, 출연연구기관의 역할, 과학기술과 사회의 상호작용 (6개 내외 도출)</li> <li>※ 세부 주제는 연구책임자가 변경 등 자유롭게 제시 가능</li> <li>- 세부 주제별로 <b>우리나라의 현황, 그간의 정책 방향 및 한계점 진단</b></li> <li>- 세부 주제별로 <b>해외 선진국의 현황 및 정책 동향 분석</b></li> <li>- 세부 주제별로 <b>시스템 개선 및 재설계를 위한 미래 정책 방향 도출</b></li> </ul> </li> <li>○ <b>국가 과학기술 혁신 정책의 통합적 로드맵 제시</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 세부 주제별로 도출된 개선점 등 정책 방향을 토대로, 지속 가능한 국가 과학기술 혁신시스템 구축을 위한 종합적인 정책 방향 수립</li> </ul> </li> </ul>		
연구 추진방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 국내·외 문헌조사 및 사례분석, 델파이 및 설문조사 등</li> <li>○ <b>세부 주제별 릴레이 전문가 세미나 개최:</b> 산·학·연·관 전문가가 참여하는 심층 세미나를 정례화하여 핵심 쟁점 도출 및 정책 대안 논의</li> <li>○ <b>최종 보고회 및 정책 제언:</b> 연구 결과를 유관 부처 및 이해관계자에게 공유하고 그에 따른 피드백 반영</li> </ul>		
연구비 및 연구기간	70백만원/ 2026. 5월 ~ 2026. 12월 (8개월)		

		RFP 번호	기초원천2
과제명	2045 대한민국 과학기술 프론티어 전략 수립을 위한 기획연구		
과제담당관	최윤익 연구개발정책과장	담당공무원	김상원 사무관(☎044-202-4519)
연구자 선정방식	1. 일반경쟁입찰(○) 2. 수의계약( )		
연구목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기하급수적인 과학기술 발전으로 다가올 미래의 변화는 매우 불확실하기에, 미래를 준비하는 작업은 그 어느 때보다 중요</li> <li>- 과학기술로 2045년 대한민국의 미래를 설계하고, 미래를 준비하기 위해 「2045 대한민국 과학기술 프론티어 전략」 수립</li> </ul>		
연구 내용 및 범위	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>모듈1 → 모듈2 → 모듈3·4의 프레임워크</b>를 통해 최종보고서 도출</li> <li>- [모듈1] 메가 트렌드 분석, AI Agent, 대국민 설문조사 등을 통해 2045 대한민국 미래상(vision) 도출 <ul style="list-style-type: none"> <li>※ (예시) 국민이 체감할 수 있는 비전 설정 ‘대한민국 평균수명 120세 시대’ 등</li> </ul> </li> <li>- [모듈2] 미래상 구현을 위한 과학기술 도전과제(Challenge) 설정 <ul style="list-style-type: none"> <li>※ (예시) ‘노화 제어, 가역적 회복’ 등 과급력이 큰 도전적 목표 설정</li> </ul> </li> <li>- [모듈3] 과학기술 도전과제를 해결하기 위한 미래 기술수요 도출 및 미래 기술개발 방향 제언</li> <li>- [모듈4] 과학기술 도전과제를 해결하기 위한 국가 과학기술 시스템 대전환(Grand Transformation) 방향 제시 <ul style="list-style-type: none"> <li>※ (예시) 인재 정책, R&amp;D 사업 관리 방식, 각 연구주체별 역할, 기술사업화 정책 등</li> </ul> </li> </ul>		
연구 추진방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2045 대한민국 과학기술 프론티어 전략 수립 과정에서 전문가 의견수렴을 위해 <b>2045과학기술 전략위원회를 구성하고 운영</b></li> <li>- 총괄위원회 산하에 미래설계, 미래기술, 혁신정책 등 3개 내외의 분과위원회를 두고 각 모듈에 맞춰 역할 분담 추진</li> <li>○ 기존에 정부가 수립하였던 대한민국 과학기술 미래전략 2045를 참고하여 해당 내용을 현 기술환경에 맞춰 보완 및 고도화 추진</li> <li>- 해외 주요국에서 발표한 중장기 미래 전략, 미래 동향을 참고</li> <li>○ 他 정부 부처에서 수립 중인 미래 전략과의 연계성을 강화하기 위해 관계 연구진과의 소통·교류 활성화</li> <li>○ 전문가 외 대국민 의견수렴을 위해 포럼, 토론회 등 공개 행사 개최, 의견수렴 플랫폼 등을 운영하는 방안 검토</li> </ul>		
연구비 및 연구기간	250백만원 / 2026. 5월 ~ 2027. 6월 (14개월)		

		RFP 번호	기초원천3
과제명	정부의 R&D 지원체계 혁신 방안에 대한 연구		
과제담당관	최윤익 연구개발정책과장	담당공무원	김상원 사무관(☎044-202-4519)
연구자 선정방식	1. 일반경쟁입찰(○) 2. 수의계약( )		
연구목표	○ 정부 R&D 재정지원에 대한 논리적 근거를 강화하고, 출연 중심의 R&D 지원, 투자 효율성 이슈에 대응할 수 있는 대안 체계를 마련함으로써 안정적이고 지속적인 정부의 기초·원천 R&D 투자 기반을 마련		
연구 내용 및 범위	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 정부의 기초·원천 R&amp;D 지원 논리 강화 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 국내외 문헌에서의 정부 R&amp;D 지원논리 조사 분석</li> <li>- 글로벌 주요국(美·中·EU 등)의 관련 R&amp;D 정책 조사 분석</li> </ul> </li> <li>○ 정부의 기초·원천 R&amp;D 지원 성과측정 방법론 연구 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 국내외 문헌에서의 정부 R&amp;D 지원논리 조사 분석</li> <li>- 기초·원천 정부지원 과제의 파급효과 측정 방법론 탐색적 연구</li> </ul> </li> <li>○ 정부 R&amp;D 투자효율성에 대한 개념정리 및 대체개념 제안 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 국내외 문헌에서의 정부 R&amp;D 투자효율성 개념 조사 분석</li> <li>- 정책 보고서, 언론 등에서 언급하고 있는 투자효율성 조사 분석</li> <li>- 현재의 R&amp;D 성공률 등을 대체할 수 있는 투자효율성 지표 개발 및 제안</li> </ul> </li> <li>○ 정부 R&amp;D 지원방식 및 전달체계 효율화 방안 제시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Braided funding, Blended funding 등 새로운 재정지원방식 조사</li> <li>- 정책혼합(policy mix) 관점의 R&amp;D 지원 전달체계 개선방안 제시</li> </ul> </li> <li>○ 정부 R&amp;D 관리 시스템의 혁신 방안 제시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 현재의 R&amp;D 기획·평가·관리 시스템의 문제점 및 이슈 분석</li> <li>- 신뢰·전문성 기반의 R&amp;D 관리 시스템으로의 전환 방안 제시</li> </ul> </li> </ul>		
연구 추진방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 국내·외 문헌조사 및 사례분석</li> <li>○ 주요 혁신주체 대상 Focus Group Interview 또는 세미나 운영</li> <li>○ 중간 보고회(1회), 최종결과 보고서 제출</li> </ul>		
연구비 및 연구기간	70백만원 / 2026. 6월 ~ 2026. 12월 (7개월)		

		RFP 번호	기초원천4
과제명	화합물반도체 전략 파운드리 구축을 위한 민관합작 사업구조 및 공공성 확보 방안 정책 연구		
과제담당관	원천기술과장 이강우	담당공무원	김남인 사무관(☎044-202-4542)
연구자 선정방식	1. 일반경쟁입찰(○) 2. 수의계약( )		
연구목표	○ 화합물반도체 민관합작 파운드리 구축 사업 성공을 위한 SPC설립(안) 마련 및 안정적 운영을 위한 비즈니스 모델·산업생태계 활성화 방안 도출		
연구 내용 및 범위	<p>1) SPC 설립 기반 연구</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 민관합작 특수목적법인(SPC) 설립 사례 조사, 사업추진 방식의 법률·회계·세무 등 종합 컨설팅 등을 통한 SPC 설립(안) 마련</li> <li>○ 출자구조, 지배·경영구조, 역할분담 및 실시협약, 주주간 계약 등 SPC 설립·운영을 위한 기본 구조 설계</li> <li>○ SPC 설립 준비 단계 행정적 지원(과기정통부 업무 위임)</li> </ul> <p>2) 화합물반도체 파운드리 동향조사</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 국내외 화합물반도체 파운드리 산업, 주요 기업, 정책 및 투자 동향 조사</li> <li>○ 국내 생산기반, 기술수준, 공급망 구조 및 공정·장비·소재 연계 현황 진단</li> <li>○ 전력, 통신, 우주, 국방 등 주요 수요산업과의 연계성 검토</li> </ul> <p>3) 화합물반도체 파운드리 비즈니스 모델 및 생태계 활성화 방안 연구</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 화합물반도체 민관합작 파운드리 구축·운영 효율화를 위한 사업 모델 및 수익구조 설계</li> <li>○ 소부장 테스트베드, 연구개발, 인력양성 등 산업생태계 조성 방안 도출</li> </ul>		
연구 추진방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ SPC 설립 사례 및 관련 제도 검토를 통한 적용 가능 모델 분석</li> <li>○ 문헌조사 및 통계자료 분석을 통한 국내외 화합물반도체 파운드리 산업 및 정책 동향 분석</li> <li>○ 기업·연구기관·수요산업 등 주요 이해관계자 및 전문가 자문을 통한 비즈니스 모델 및 산업생태계 활성화 방안 도출</li> </ul>		
연구비 및 연구기간	200백만원 / 2026. 5월 ~ 2027. 11월 (18개월)		

		RFP 번호	기초원천5
과제명	이차전지 AI 파운데이션 모델 개발을 위한 데이터 표준화 전략 및 활용 기반 구축 방안 연구		
과제담당관	원천기술과장 이강우	담당공무원	김남인 사무관(☎044-202-4542)
연구자 선정방식	1. 일반경쟁입찰(○) 2. 수의계약( )		
연구목표	○ 이차전지 분야 AI 파운데이션 모델 개발을 위한 실측-가상 연계형 데이터 표준화 전략 수립 및 통합 운영체계 구축 방안 마련		
연구 내용 및 범위	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 이차전지 연구데이터 통합 및 활용을 위한 표준화 추진 전략 수립 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 국내·외 이차전지 설계-운용-진단 데이터 생성 현황 및 기존 파편화 된 데이터의 활용 한계점 분석</li> <li>- 미국, EU 등의 기술선도국의 자율형 실험실 및 이차전지 데이터 표 준화 관련 정책 동향 조사 및 분석</li> <li>- 이차전지 AI 파운데이션 모델 적용을 위한 데이터 표준 분류체계 수립 및 메타데이터 구조·조건 설계 방향성 제시</li> </ul> </li> <li>○ 실측데이터 - 가상데이터 연계를 위한 데이터 품질관리 체계 마련 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 실측데이터와 가상데이터 간의 상호운용성 확보를 위한 연계 기준 및 요구사항 도출</li> <li>- 데이터 주요 품질 이슈 분석 및 관리 기준 수립</li> <li>- AI 모델 학습 시 실측데이터와 가상데이터의 혼합 활용을 고려한 데이터 구분·등급화·이력관리 방안 마련</li> </ul> </li> <li>○ 다기관 협업 촉진 및 데이터 자산화를 위한 규정·절차 구축 방안 도출 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 산·학·연 공동 데이터 축적 및 관리를 위한 데이터 표준 가이드라인 및 수집 프로토콜(안) 도출</li> <li>- 향후 대규모 데이터 구축 사업 및 AI 파운데이션 모델 개발 전략과 의 연계 및 확장 방안 제시</li> </ul> </li> </ul>		
연구 추진방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기술선도국 데이터 표준화 정책 및 AI 파운데이션 모델 관련 R&amp;D 추진현황 분석</li> <li>○ 기수행 중인 이차전지 분야 R&amp;D 과제와의 연계를 통한 실효성 있는 세부계획 수립</li> <li>○ 국내외 데이터 표준화 유사 사례연구 및 글로벌 AI 규제/표준 주요 이슈 분석을 통한 제도적 개선사항 발굴</li> <li>○ 담당부처, 유관학회 및 산·학·연 관련기관 등과의 유기적 협력· 소통</li> </ul>		
연구비 및 연구기간	70백만원 / 2026. 7월 ~ 2027. 3월 (9개월)		

		RFP 번호	기초원천6
과제명	반도체 공정 기반 양자컴퓨팅 공정기술 인력양성 전략 연구		
과제담당관	정성욱 양자혁신기술개발과장	담당공무원	구서희 서기관(☎044)202-6872)
연구자 선정방식	1. 일반경쟁입찰(○) 2. 수의계약( )		
연구목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>(배경)</b> 양자컴퓨터 HW 기술발전이 가속화됨에 따라 전세계적인 연구계·산업계의 양자프로세서 맞춤형 생산 수요 및 공정 전문인력 수요 증가 예상 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 한국은 반도체 집적공정에서 세계 최고 수준의 역량을 보유하고 있으며,</li> <li>- 특히 삼성 등에서 양자프로세서 공정기술로 확장성이 큰 실리콘 포토닉스 로드맵을 발표함에 따라 반도체 산업현장 수요가 높으면서 양자프로세서 제조 역량도 갖춘 공정 전문인력 양성에 적기</li> </ul> </li> <li>○ <b>(목표)</b> 반도체 집적공정, 실리콘 포토닉스 등 기술·인프라 강점을 기반으로 양자프로세서 설계-공정-패키징-테스트 전주기 제조에서 전세계 시장을 고려한 인력양성 로드맵 및 커리큘럼, 제조 생태계 구축 전략 수립</li> </ul>		
연구 내용 및 범위	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>(선행사례)</b> 해외 반도체 팹 기반 양자관련 제조 전문인력 양성 로드맵 수립 및 교육과정, 인력양성 규모 등 선행사례 조사</li> <li>○ <b>(로드맵 수립)</b> 국내 반도체 인프라(팹, 파운드리) 및 기술수준, 양자 및 실리콘 포토닉스 관련 세계시장 성장 예측, 우선적으로 확보가 필요한 핵심 제조공정 기술 및 향후 5년 간 필요 인력 규모(안) 마련</li> <li>○ <b>(커리큘럼 개발)</b> 국내 인프라 및 기술수준, 핵심 제조공정 기술, 연구·산업 수요를 고려한 전문인력 양성 커리큘럼 개발(단계별 구성 등) <ul style="list-style-type: none"> <li>- 실리콘 포토닉스 등 현시점에서 산업 수요가 높은 전문인력을 양성 하면서 양자프로세서 제조 역량도 갖추어 수 있도록 산업현장 기반 커리큘럼 개발 및 커리큘럼을 적용 가능한 전국 팹 등 공정·교육시설 제안</li> <li>- 제조 생태계 구축으로 확장될 수 있도록, 반도체 표준공정 기반 개방형 공정 활용을 바탕으로 한 구체적인 산업계·연구계 소통(예. 간담회, 포럼, 파일럿 교육 프로그램 운영 등) 및 향후 소통방안 제시</li> </ul> </li> </ul>		
연구 추진방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 실리콘 포토닉스 등 인력수요를 기반으로 양자 공정전문인력 양성 커리큘럼을 수립할 수 있도록, 산업계와의 공동 교육 프로그램 운영 (연2회 이상) 및 전문가 심층 논의</li> <li>○ 반도체 표준공정 기반의 공정 실습 교육 모듈을 설계하고, 설계 - 공정 - 패키징 - 측정 전주기 흐름을 반영한 실증 기반 커리큘럼 시범 실시</li> </ul>		
연구비 및 연구기간	100백만원 / 2026. 6월.~ 2026. 12월. (7개월)		

		RFP 번호	미래전략1
과제명	글로벌 바이오 경쟁력 확보를 위한 첨단바이오 분야 국가연구개발사업 참여 인력 현황 분석 연구		
과제담당관	이우진 미래전략기술정책과장	담당공무원	정석현 서기관(☎044-201-4621)
연구자 선정방식	1. 일반경쟁입찰(○) 2. 수의계약( )		
연구목표	○ 첨단바이오 분야 국가R&D 참여 인력의 활동 현황을 파악하고, 고용 보험 데이터와의 연계를 통해 실제 고용동향 및 처우 수준을 분석 ○ 이를 통해 첨단바이오 인력 양성 및 활용 정책 수립 근거 확보		
연구 내용 및 범위	○ <b>첨단바이오 분야 연구인력 정의 및 기준 수립</b> - 국내외 문헌조사 등을 통한 첨단바이오 연구인력 개념 및 정의* 마련 * 학력 및 전공계열별, 과제기술 분야별, 표준산업분류(KSIC)에 따라 첨단바이오 분야 인력 범위 설정 ○ <b>첨단바이오 분야 연구인력의 국가연구개발사업 수행현황 분석</b> - 범부처통합연구지원시스템(IRIS) 데이터를 활용하여 첨단바이오 R&D에 참여하고 있는 국내 및 외국인 연구자 현황 분석 ※ 연구책임자 및 참여연구원의 인구통계학적 특성 및 과제 수행 특성 분석 ○ <b>첨단바이오 분야 연구인력의 고용현황 및 처우 분석</b> - 최근 3개년('22~'24) 고용보험 가명정보 DB 기반 고용 현황 및 이동 현황 분석 * 고용기관, 고용산업·직종, 고용지역 등 분석 - 첨단바이오 분야 연구인력의 학력별, 고용기관별 처우 수준 분석 및 타 기술 분야 대비 첨단바이오 인력의 처우 수준 비교 ○ <b>첨단바이오분야 우수인력 지속적 확보 및 활용을 위한 정책적 시사점 도출</b>		
연구 추진방법	○ 첨단바이오 분야 연구인력 관련 문헌연구 및 전문가 자문 ○ 범부처통합연구지원시스템(IRIS) 및 고용보험 가명정보 DB를 활용한 국가 연구개발사업 참여인력의 국가R&D 정보 및 고용정보('22~'24) 분석		
연구비 및 연구기간	80백만원 / 2025. 5월 ~ 2026. 2월 (10개월)		

	RFP 번호	미래전략2
과제명	뇌기초과학(뇌지도)과 뇌산업(BCI)의 중장기 동반 육성을 위한 기술로드맵 수립 및 산학협력 체계 구축	
과제담당관	이주헌 첨단바이오기술과장	담당공무원 정재현 사무관(☎044-202-4551)
연구자 선정방식	1. 일반경쟁입찰(○) 2. 수의계약( )	
연구목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2~30년 중장기 시계열 단위의 뇌지도 구축 로드맵 수립 및 투자방향 마련 <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 예 : 2030년까지 마우스 시각피질 지도 완성 → 2035년까지 마우스 전체 뇌지도 완성</li> <li>→ 2040년까지 영장류 전체 뇌지도 완성 → 2050년까지 인간 전체 뇌지도 완성</li> </ul> </li> <li>○ 뇌과학에 기반한 대표 뇌산업이 될 뇌-컴퓨터 인터페이스(이하 BCI)의 산업적 성장 가속화를 위한 국내 산학연병 협력체계 등 구축방안</li> </ul>	
연구 내용 및 범위	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 커넥텀 수준의 뇌지도 구축 및 BCI 산업에 관한 국내·외 연구동향 및 성과 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 국내외 기술발전 동향 분석 및 글로벌 선도그룹(기업, 대학) 등의 주요 투자·관심 분야 도출</li> </ul> </li> <li>○ 미래(2~30년 내) 인간 전체 뇌지도 구축을 최종 목표로 설정한 가운데 이에 필요한 기술발전 단계별 로드맵* 및 투자전략 수립 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 초고해상도 이미징 장비, 뇌세포 분자 프로파일링, 대규모 뇌 데이터 연산·분석 AI 기술 등 핵심 기술별 로드맵 도출</li> <li>- 해외 우수 연구그룹 및 국제 컨소시엄과 뇌지도 구축 협력방안 도출</li> </ul> </li> <li>○ BCI 산업 성장 가속화를 위한 산학연병 협력체계 구축 방안 연구 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기술개발(학·연), 제품화(산), 임상 및 실증(병)을 연계한 'K-BCI 얼라이언스(가칭)' 운영 모델 설계</li> <li>- BCI 산업 육성을 위한 산학연병 협의체 구성·운영 지원</li> </ul> </li> </ul>	
연구 추진방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 선행연구 성과조사 분석을 통한 국내외 추진 환경 성숙도 분석</li> <li>○ 전문가 기술수요조사 및 설문조사 수행을 통한 세부 기술트리 완성</li> <li>○ 산학연병관 기획자문단 구성 후 정기적 간담회 및 심층 인터뷰 진행</li> <li>○ 민간자문단 및 기획실무협의체 운영을 통한 기획보고서 작성 <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 민간자문단 회의 3회 이상, 기획실무협의체 킥오프, 중간보고, 최종보고 1회 이상 운영</li> </ul> </li> <li>○ 소관부처 및 한국연구재단(전문기관)과 기획실무협의체 구성 및 운영</li> </ul>	
연구비 및 연구기간	80백만원 / 2026. 5월 ~ 2027. 3월 (10개월)	

		RFP 번호	미래전략3
과제명	한의 기반 융합 기술개발 고도화 및 사업화 촉진을 위한 R&D 기획 연구		
과제담당관	이주현 첨단바이오기술과장	담당공무원	문서윤 사무관(☎044-202-4572)
연구자 선정방식	1. 일반경쟁입찰(○) 2. 수의계약( )		
연구목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 한의약과 AI, 바이오 등 기술 융합을 촉진하고, 융합 기반 한의 의료제품 기술개발 및 사업화 지원체계 마련을 위한 전주기 R&amp;D 사업 기획 제시</li> <li>○ 한의약 R&amp;D 혁신 및 과학화·사업화 촉진을 위한 중점 추진분야, 사업방향, 추진전략 등을 수립하여 기획보고서를 작성하고, 신규사업의 추진 타당성 확보</li> </ul>		
연구 내용 및 범위	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>한의약 융합연구 기반 실용화 연구지원 필요 기술 도출</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 국내 한의약 분야 글로벌 강점 및 정부 지원 필요성</li> <li>- 국내·외 전통의학 분야와 첨단기술과의 융합 연구 현황 조사 및 성과 분석</li> <li>- 국내 한의약 R&amp;D 국책사업*의 연구 성과를 분석하여, 신규 지원이 필요한 기술 분야 및 TRL(기술성숙도) 단계별 후속 연구지원이 필요한 기술 분야 도출</li> </ul> </li> <li>* (과기부-복지부 다부처사업) 한의디지털융합기술개발(23~27) 등</li> <li>○ <b>기존 유사사업 분석을 통한 신규사업 차별성 제시</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 한의·IT/바이오 융합 분야 유사 국가연구개발사업을 분석하여 신규사업 차별성 제시</li> </ul> </li> <li>○ <b>신규사업 중점 추진분야 및 추진방안 도출</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 문헌조사 등에 기반하여 사업 중점 추진분야 및 추진과제 도출</li> <li>- 신규사업 비전·목표를 수립하고, 지원유형, 지원조건, 추진방식 등 설계</li> <li>- 사업 추진전략, 사업관리계획, 사업 성과활용 및 확산 계획 등 제시</li> </ul> </li> <li>○ <b>사업 타당성 분석</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 연구개발계획의 적절성, 성공 가능성, 기존사업과의 중복성 등 기술적 타당성 분석</li> <li>- 정책 일관성 및 추진체계, 사업 추진상 규제요인 등 정책적 타당성 분석</li> </ul> </li> </ul>		
연구 추진방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 정책·과학 기술적 타당성 자문/검토를 위해 바이오·의학·공학·한의학·보건의료·R&amp;D정책 등 전문가 자문위원회 운영</li> <li>○ 연구 추진방향, 진행 현황과 주요 결과에 대해 부처 및 전문기관(한국연구재단) 정기적 소통 및 협의 진행</li> </ul> <p>※ 킷오프, 중간보고, 최종보고 1회 이상 운영 등</p>		
연구비 및 연구기간	50백만원 / 2026. 7월 ~ 2026. 12월 (6개월)		

		RFP 번호	미래전략4
과제명	미래 생명기술 로드맵 기획		
과제담당관	첨단바이오기술과장 이주현	담당공무원	성열호 사무관(☎044-202-6563)
연구자 선정방식	1. 일반경쟁입찰(○) 2. 수의계약( )		
연구목표	○ AI 확산과 함께 생명기술 전반의 기술 속도가 비약적으로 발전함에 따라 바이오 선도국으로 도약하기 위한 미래 생명기술 로드맵 수립		
연구 내용 및 범위	<p>○ 전문가 포럼 운영 및 정책이슈 발굴</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 바이오 관련 산학연병을 아우르는 전문가 참여 기반의 포럼* 운영</li> <li>* 첨단바이오 중심 정책 이슈를 모색하는 논의의 장으로 다양한 포럼(바이오미래포럼 등)과 연계 가능</li> <li>- 바이오 관련 학회와 연계한 정책 세션 운영을 통해 현장 기반 정책 이슈 발굴 및 전문가 의견 수렴</li> <li>- 회의체별 주요 이슈의 유형화 및 우선순위화를 통해 전략적 정책 아젠다 후보군 도출</li> </ul> <p>○ 심층 분석 및 미래 생명기술 R&amp;D 방향 도출</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 국내외 바이오 분야 기술 수준, 정책, 산업 동향에 대한 통합적 비교·분석 및 글로벌 경쟁 구도 진단</li> <li>※ (예시) 신약개발 가치사슬 전반에 대한 AI 활용 병목 요인 식별 및 한계점 분석 등</li> <li>- 바이오 세부 분야별 핵심 요소기술 도출을 위한 기술 간 연계 구조 및 생태계 분석</li> <li>- 바이오 분야 투자 포트폴리오 및 성과 분석에 기반한 기술 파급성, 정책 필요성 등을 종합 고려하여 미래 생명기술 R&amp;D 방향 도출</li> </ul> <p>○ 중장기 R&amp;D 로드맵 및 실행전략 수립(안) 마련</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 바이오 강국 도약을 위한 미래 생명기술 중장기 비전·목표 설정</li> <li>- 기술, 데이터, 생태계 등 분야별 통합 전략 방향 및 정책 프레임워크 설계</li> <li>- 주요 바이오 분야별 마일스톤 및 단계적 달성 경로를 포함한 단기·중기·장기 로드맵 수립</li> <li>- 산업계 활용과 기술사업화를 고려한 생태계 지원 포함</li> </ul>		
연구 추진방법	<p>○ 문헌조사 기반 국내외 관련 동향 자료 분석</p> <p>○ 한국연구재단, 과기정통부와 연계한 '이슈 발굴 → 정책 검토 → 부처 협의'로 이어지는 정책개발 트랙 운영</p> <p>○ 발굴 이슈의 체계적 축적 및 관리, 회의체별 이슈 연계·조정 수행</p>		
연구비 및 연구기간	60백만원 / 2026. 5월 ~ 2026. 12월 (8개월)		

		RFP 번호	미래전략5
과제명	핵융합 국제협력 강화를 위한 기반조성 사업 기획 연구		
과제담당관	지은환 과장	담당공무원	이향수 서기관 (☎ 044-202-4671)
연구자 선정방식	1. 일반경쟁입찰(○) 2. 수의계약( )		
연구목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 미래 핵융합 시장 개척 민간 해외시장 진출 지원을 위한 국제협력 기반 마련</li> <li>- 민간기업의 해외 진출 및 국제 프로젝트 참여 확대를 위한 협력 모델 및 지원방안 도출</li> <li>○ 핵융합 국제협력 강화를 위한 신규사업 및 과제 발굴</li> <li>- 신규 협력사업 및 세부과제 도출, 과제 추진체계 및 우선순위 설정</li> </ul>		
연구 내용 및 범위	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 글로벌 핵융합 국제협력 동향 분석</li> <li>- 핵융합 주요국 국제협력 정책·전략 및 관련 프로그램 추진 분석</li> <li>- 핵융합 관련 국제협력 기구 및 주요 참여국, 협력 프로그램 추진 현황 분석</li> <li>- 민간 중심 국제협력 및 글로벌 산업 참여 동향 분석</li> <li>○ 핵융합 국제협력 현황 진단</li> <li>- 우리나라 국제공동연구 및 국제협력 참여 현황 분석</li> <li>- 협력 분야별 성과 및 한계 도출</li> <li>- 국제협력 관련 제도적 기반 및 제약요인 진단</li> <li>○ 핵융합 국제협력 수요 및 기회 발굴</li> <li>- 핵융합 핵심기술 확보를 위한 국제협력 수요 분석</li> <li>- 유망 협력 대상국 및 기관 도출</li> <li>- 글로벌 핵융합 프로젝트 및 공급망 측면에서 민간기업의 해외시장 진출 및 국제협력 참여 기회 도출</li> <li>○ 핵융합 국제협력 신규 사업 및 과제 발굴</li> <li>- 글로벌 환경 분석 및 협력 수요를 반영한 신규 협력사업 및 세부 과제 도출</li> <li>- 신규사업 추진방향 및 전략적 우선 추진과제 설정</li> <li>- 민간 해외시장 진출 지원을 위한 산업 밀착형 협력 모델 도출</li> <li>- 국제협력 추진을 위한 협력체계 및 운영방안 제시</li> </ul>		
연구 추진방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 문헌조사 및 정책 동향 분석</li> <li>- 국내외 핵융합 국제협력 관련 정책, 전략, 법·제도 및 선행연구 자료 조사·분석</li> <li>- 주요국 및 국제기구의 협력 프로그램, 추진체계 및 사례 비교 분석</li> <li>○ 정량·정성 기반 현황 분석</li> <li>- 국내 핵융합 국제협력 참여 현황 및 성과 분석</li> <li>- 협력 분야별 강점·한계 및 제약요인 도출을 위한 정성적 분석 병행</li> <li>○ 전문가 자문 및 의견수렴</li> <li>- 산·학·연 관련 전문가 자문회의, 간담회 등을 통한 의견 수렴</li> </ul>		
연구비 및 연구기간	60백만원 / 2025. 5월 ~ 2025. 10월 (6개월)		

		RFP 번호	연구혁신1
과제명	과학기술·AI 기반 딥테크 창업 활성화 방향		
과제담당관	이병희 연구성과혁신정책과장	담당공무원	지영중 사무관(☎044-202-4728)
연구자 선정방식	1. 일반경쟁입찰(○) 2. 수의계약( )		
연구목표	○ 급변하는 미래사회에서 과학기술·AI 기반 딥테크 창업 활성화를 위한 새로운 미래 아젠다 발굴 및 패러다임 제시		
연구 내용 및 범위	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (현황) 딥테크 창업 현황 및 성과·한계·시사점 분석</li> <li>○ (방안1. 인재) 경제 성장률 둔화 및 학령인구 감소와 고급 인재 유출이 가속화되는 상황에서 고급 연구인력의 딥테크 창업 참여 확대</li> <li>○ (방안2. 창업) AI Co-founder 활용, 딥테크 창업지원 전문기관(기술지주회사·민간AC 등) 육성 등 쉽고-빠르고-효율적인 딥테크 창업 지원</li> <li>○ (방안3. 성장) 딥테크 창업의 불확실성을 고려한 장기·고위험 인내자본 성격의 정책금융(융자·보증 등) 및 모험자본 성격의 프로젝트 펀드 조성</li> <li>○ (방안4. 생태계) 지역 주력 산업과 지역 내 과기원·출연연 등 연구기관의 기초·원천 기술이 일체화된 지역 거점 딥테크 창업 생태계 조성</li> <li>○ (기대효과) 미래 패러다임의 딥테크 창업 생태계 질적 고도화 효과 등</li> </ul>		
연구 추진방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 국내외 정책자료, 국내외 사례·미래 전략 비교·분석</li> <li>○ 인재 양성, 창업 지원, 금융 지원 등 딥테크 창업 생태계 분야별 전문가로 구성된 워킹그룹(WG) 운영</li> <li>○ 이해관계자 설문/실태조사 및 심층 인터뷰</li> </ul>		
연구비 및 연구기간	60백만원 / 2026. 6월 ~ 2026. 11월 (6개월)		

		RFP 번호	미래인재1
과제명	이공계 인재의 기초학력 위기 진단 및 역량 강화 방안 마련		
과제담당관	미래인재정책과	담당공무원	김성수 사무관 (☎044-202-4844)
연구자 선정방식	1. 일반경쟁입찰(○) 2. 수의계약( )		
연구목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 현행 선택형 교육과정 체제 하에서 배출된 이공계 대학생의 학력 추이 분석을 통해 수학·기초과학의 기초학력 실태를 체계적으로 진단</li> <li>○ 미적분·기하 및 물리·화학 등 이공계 핵심 기초과목 이수 기피 현상의 원인을 규명하고, 대학 교육·산업 경쟁력에 미치는 영향을 분석</li> <li>○ 주요국의 이공계 기초학력 보장 제도를 비교 분석하여, AI 시대에 부합하는 이공계 교육 혁신을 위한 고교-대학 연계 방안을 도출</li> <li>○ 교육부·대학·산업계가 공동 활용 가능한 이공계 인재의 기초학력 기준 및 고교-대학 교육과정 정합성 확보를 위한 정책 방안 제언</li> </ul>		
연구내용 및 범위	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>(필요성)</b> 2028학년도부터는 수학의 일반선택(대수, 미적분학 I, 확률과 통계) 및 과학의 공통과목(통합과학) 위주로 수능이 개편될 예정 <ul style="list-style-type: none"> <li>- AI 전환으로 이공계 교육의 근본적 변화가 불가피한 상황에서, 세계 최고 수준의 국가경쟁력을 유지하기 위하여 이공계 교육의 문제점을 파악하고 보다 효과적인 고교-대학 이공계 교육의 연계 방안을 수립할 필요</li> </ul> </li> <li>○ <b>(현황 진단)</b> 2022 교육과정에 따른 고교학점제 및 2028 대학입시 제도 개편에 따른 수학·과학 선택과목 이수 현황과 대학 이공계 교육 연계성 분석 및 문제점 진단 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 고교 과목 개설 및 선택 현황 분석 및 내신평가 방식 현황 조사 (고교 유형 및 지역별 과목 개설 격차, 학생의 과목 선택 유인 분석 등)</li> <li>※ 교육부 유관기관 협조 및 교육부 데이터 연계 분석 필요</li> <li>- 대입 전형별 이공계 입학생의 수학·과학 이수 실태 분석(전형별 이수과목, 대학 적응도 추적, 대학별 권장이수 과목 현황 등)</li> <li>- 입시 담당 교사 및 입학사정관 대상 대입 제도의 개선 요인 분석</li> <li>- 고교-대학 교과목 정합성 분석(단원 단위 미스매치 분석, 전공별 최소 필요 기초 단원 도출, 학습 결손 지점 인과관계 분석 등)</li> </ul> </li> <li>○ <b>(대학 교육 영향 분석)</b> 이공계 신입생 기초학력 평가 결과 수집·분석, 수능 선택과목과 대학 기초과목 성적, 중도탈락율, 전과율 등 기초학력 상관관계 분석, 대학별 기초학력 보충 교육 및 지원 실태(기초학력 진단, 보충 교육, 전공과목 수강 제한 등 학사제도 현황 등) <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 입학 전형별 '전공 이수 경로' 분석, 전형별 대학 기초 과목 성취도 비교, 국가 전략기술별 '필수 기초 단원' 정의, 단원별 학습 결손 영향 평가</li> </ul> </li> <li>○ <b>(원인 분석)</b> 고교학점제 하에서 수요 부족 과목(미적분·기하·물리II·화학II) 개설 기피 구조 분석, 대입 선택과목 지정기피 요인 파악</li> <li>○ <b>(국제 비교)</b> 미국·일본·독일·영국·싱가포르 등 주요국의 이공계 수학·과학 이수 요건 및 대입 연계 제도 비교 분석</li> <li>○ <b>(산업계 수요 조사)</b> 반도체·AI·바이오 등 첨단산업 기업 및 연구기관 대상 신입 인력 기초학력 수요 설문 및 인터뷰 <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 첨단 전략기술 분야별 직무 역량 대비 고교 이수 과목 간의 불일치 분석 등</li> </ul> </li> <li>○ <b>(연구 범위)</b> 고등학교 수학·과학 교육과정, 대학수학능력시험 제도, 대학 이공계 교육, 관련 정부 정책(교육부·과기정통부 협력 방안 포함)</li> </ul>		

<p style="text-align: center;"><b>연구 추진방법</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>(위원회 구성)</b> 수학·과학교육 전문가, 대학 이공계 교수, 입시 전문가, 산업계 인사를 균형 있게 포함</li> <li>○ <b>(자료 분석)</b> 한국교육과정평가원 수능 통계, 교육부 교육과정 자료, 국내외 선행연구 및 정책 문헌 수집·분석</li> <li>○ <b>(실태 조사)</b> 전국 고교 및 대학 이공계 학과 대상 기초학력 현황 설문조사, 학연산 전문가, 고교 진로진학 교사, 대학 입학 등 심층 인터뷰 실시</li> <li>○ <b>(의견 수렴)</b> 교육현장·대학·산업계 전문가 간담회, 공청회 개최를 통한 의견 수렴 및 정책 수용성 제고</li> <li>○ <b>(정책 개선 방안(단계별 로드맵 포함))</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 선발과정 입시 및 선발 체계의 실효성 제고(이공계 특화 면접 등 자율권 보완, 상관관계 분석을 위한 모니터링 체계 구축 등)</li> <li>- 교육과정 대학 교육과정의 유연성 및 책임성 강화(이공계 기초학력 보충 시스템, 이공계 기초역량 표준 정립 등)</li> <li>- 제도관점 제도 보완 및 유인책 마련(심화과목 이수 인센티브 등)</li> <li>- 재정지원 및 부처협력 기존 재정지원사업 연계, 신규 이공계 기초학력 강화 지원사업 기획안 마련 등</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>연구비 및 연구기간</b></p>	<p style="text-align: center;">100백만원 / 2026. 5월 ~ 2026. 11월 (7개월)</p>