

2019년도 융합연구단 신규과제 공고

- 국가과학기술연구회 2019년도 융합연구단 사업 -

국가과학기술연구회의 2019년도 융합연구단 신규과제를 다음과 같이 공고하오니 동 과제에 참여하고자 하는 연구기관은 관련 규정에 따라 신청하여 주시기 바랍니다.

2019년 8월 27일

국가과학기술연구회 이사장 원 광 연

□ 사업 목적

- 연구기관 간 On-site 융합연구*로 출연(연)의 역할과 책임을 강화하여 국가·사회 현안 및 산업계 대형 기술 현안 해결

* 연구인력이 주관기관에 결집하여 연구를 수행하고, 과제종료 후 원소속기관으로 복귀하는 결집형 연구조직

□ 사업 내용

- 지원 대상
 - (신청자격) 국가과학기술연구회 소관 2개 이상의 출연(연)과 산업계·학계·연구계가 참여하는 융합연구단
 - (주관기관) 연구회 소관 출연(연) 또는 과학기술특성화대학*

* 주관기관은 연구회 소관 출연(연), 과학기술특성화대학(KAIST, GIST, DGST,

UNIST)으로 한정

○ 지원 분야

- 미래선도형(3+3년)과 실용화형(3년)으로 구분

※ 지역혁신 및 균형발전을 위한 지역연계를 중점적으로 고려하고, 과학기술 관련성, 융합연구 적절성, 국가사회 중요성, 경제적 파급성 등 추가 고려

구분	미래선도형	실용화형
사업 목표	○ 국가사회 문제해결 및 미래선도기술 개발을 위한 중장기적 연구	○ 산업계 기술 현안 해결 및 신성장 분야의 핵심기술 개발을 위한 연구
사업 기간	○ 6년 이내(3+3년) - 1단계(3년) 연구 수행 후 평가를 통해 2단계(3년) 연장가능	○ 3년 이내
연구단 운영	○ 융합연구단이 설치되는 주관 연구기관은 융합연구단이 원활히 운영될 수 있도록 연구공간 제공 및 행정지원 ○ 출연(연) 연구자는 참여율 70% 이상 원칙	

□ 사업 규모

구분	사업기간	사업비 규모		
		연구회 지원금(A)	기관부담금(B) ²⁾	사업비(A+B=C)
미래선도형	6년 이내 ¹⁾ (3+3년)	최대 50억원	총 사업비의 약 30% 이상 (연구회 지원금의 50% 이상)	40~80억원 내외
실용화형	3년 이내			

1) 미래선도형은 1단계(3년) 연구수행 후 평가를 통하여 2단계(3년) 연장 가능

2) 기관부담금 중 참여기업 부담금은 연구회 지원금의 10% 이상

- 부담금 중 10% 이상 현금으로 부담하며, 연구회 지원금 및 연구기관

부담금은 참여기업에 직접 지원은 불가함

- 실용화형 및 미래선도형 융합연구단 2단계에 한함

※ 기관부담금 기준 「별첨」 연구계획서(양식)에 별도 안내

○ 2019년도 신규과제 선정 규모

- 최대 2개 융합연구단

□ 제안 요구사항

○ 연구주제별 요구사항 제안요구서(RFP) 참조

구분	연구주제명
미래선도형	▪ 암환자 증가 및 높은 치료비용으로 인한 사회적 문제 대응 방안 필요
실용화형	▪ 공공데이터 개방에 따른 데이터 활용·관리 고도화 방안 필요
	▪ 국방 전략 변화에 따른 과학기술적 대응 역량 확보 필요

○ 공통 요구사항

- (추진체계) 출연(연) 지역분원을 이용한 지역 산·학·연·관 역할 명확화 및 강소특구 연계
- (연구내용) 지역 연구수요를 반영하고, 지역중심 성과활용 계획 마련
- (우대사항)
 - ① 우수 선행융합연구사업 및 우수 융합클러스터와 연계된 연구주제 제출 시
 - ② 출연(연) 지역분원 중심의 On-site 연구 수행 시

※ 지원 대상 과제 중복성 제기

- 지원대상 과제가 정부에 의해 기 지원·기 개발되었거나 민간에 의해 기 개발된 사실을 발견한 경우에는 중복성을 제기할 수 있음

☞ 과제 중복성 확인 방법

- ① 한국산업기술평가관리원 홈페이지(www.keit.re.kr)의 “자료마당→KEIT지원과제검색”

- ② 국가과학기술지식정보서비스(www.ntis.go.kr)의 “사업관리→R&D정보검색→R&D과제”

- 제기기간 : ~ '19. 9. 6(금) 18:00까지
- 제 기 처 : 국가과학기술연구회 융합연구부 연구단사업팀 (044-287-7224)
- 제기방법 : 제기기관 대표자 명의의 공문 제출(관련 근거자료 첨부)
- 사후처리 : 과제협약 후 발견 시, 연구비회수 등 해당기관 및 연구책임자 제재

□ 신청 및 접수방법

○ 연구계획서 작성

- (연구계획서) 붙임의 양식에 따라 작성하고 기한 내 공문과 함께 접수

• 제출 서류 : 신청 공문 1부, 연구계획서 각 15부(전자문서 포함)

• 제출 기한 : '19.9.24(화) 18:00까지(공·휴일 포함하여 공고일로부터 4주 후)

• 제출 방법 : 전자공문 발송 후 우편 또는 직접 제출 ※우편은 당일 도착분까지 유효

- (특허동향조사) 연구계획서 작성 시 관련 분야의 특허동향 조사 결과*를 계획서에 반영하여 작성

* (별첨 자료 참조) 국내·외 연구개발 동향, 공백기술, 중요 특허 등의 분석을 통한 기술 개발여부 확인으로 중복성 및 유망성 파악 (선정평가 시 활용)

○ 접수처 및 문의

- 접수처 : (우)30147 세종특별자치시 시청대로 370 세종국책연구단지 연구지원동 5층 국가과학기술연구회 융합연구부 연구단사업팀

- 문의 : 연구회 연구단사업팀 이선미 044-287-7224 / suesmlee@nst.re.kr

□ 선정절차 및 향후 일정(안)

○ 선정 절차

연구회 사전 검토	1차 심층평가	2차 현장평가	3차 종합평가
접수된 연구계획서의 신청 및 자격사항 사전 검토	연구계획의 우수성, 타 연구개발과제와의 중복성, 연구개발의 목표, 내용 및 수행 방법의 적정성 등 평가	연구환경의 적정성 및 연구기관의 관리·지원 능력 등 평가	융합연구사업 목적과의 부합성 등 평가
연구회	선정평가위원회	선정평가위원회	선정평가위원회

※ 상기 일정 및 내용은 추후 상황에 따라 변동될 수 있음

○ 향후 일정(안) ※ 상황에 따라 추후 변동 가능

- 2019년도 융합연구단 신규과제 1-3차 선정평가 '19. 9-10월
- 2019년도 융합연구단 신규과제 협약 '19. 11월 중

※ 상기 내용은 연구회 홈페이지(www.nst.re.kr) 및 공공기관 알리오(www.alio.go.kr)에서 확인 가능함

실용화형 융합연구단(공공데이터)

연구주제명	공공데이터 개방에 따른 데이터 활용·관리 고도화 방안 필요		
문제 해결방안	범부처간 공공데이터 공유 및 활성화를 위한 오픈 지식플랫폼 구축		
문제 정의	공공데이터 기반의 범부처 통합 지식플랫폼을 구축하여 사회현안 해결에 기여하고, 신산업 분야에 고품질 데이터 제공을 통해 데이터 기반의 경제발전 도모		
융합연구단 유형	미래선도형 (3+3, 총 6년)	실용화형 (3년)	○
핵심 가치/ 성능목표	고품질 데이터 구축	<ul style="list-style-type: none"> ■ 공공데이터포털 데이터셋 99% 이상 데이터 연계 * 연계 데이터셋 수/전체데이터셋 수 ■ 공공데이터포털 데이터셋 99% 이상 지식화 * 지식화 데이터 건수/전체 데이터셋 수 ■ 범부처 공공데이터 지식맵 개발(80% 이상) * 범부처 지식맵 데이터셋 건수/범부처 개방기관의 다종 데이터 건수 	
	고신뢰 지식플랫폼 개발	<ul style="list-style-type: none"> ■ 범부처 데이터 기반 지식그래프 구축(5억건 이상) * 지식그래프 엔티티 구축 건수 ■ 범부처 데이터의 지식 연계(정확율 95% 이상) * 정확한 엔티티 일치 건수 / 엔티티 동일관계 전체 건수 ■ 지식 데이터 무결성 보장(신뢰도 100%) * 시스템 구축 전후 비교 (실사용자 사용성 평가, F1 점수) 	
	서비스 생태계 구축	<ul style="list-style-type: none"> ■ Knowledge SDK 개발(서비스 응답율 80% 이상) * 주제 도메인별 지식 서비스 응답 정확율 (F1 점수) ■ Knowledge Engineering API(지식융합 40종 이상) * 주제별/기능별 API 제공 건수 ■ 인공지능 기반 미래 예측 및 분석 서비스 시나리오 5건 이상 * 다차원 도메인(의료, 교통, 환경 등 개별 도메인 연계) 시나리오 개발 필수 * 서비스 수요기관의 예측 분석 결과의 만족도 평가 85점 이상 	
기대 효과	과학·기술	<ul style="list-style-type: none"> ■ 4차 산업혁명 핵심 요소인 데이터 관련 연구·개발 (R&D)을 위한 기술경쟁력 조기 확보 및 데이터 연구 네트워크 육성 	
	사회·경제	<ul style="list-style-type: none"> ■ 국민 수요 중심의 데이터 활용 환경 조성 및 정부 투명성 개선을 통해 혁신이 창출되는 사회 조성에 공헌 	
	산업·경제	<ul style="list-style-type: none"> ■ 인공지능·IoT·빅데이터 등 데이터 기반의 산업 경쟁력 확보와 혁신 창업 및 중소기업 육성을 위한 핵심 원천 데이터 제공 	

3

융합연구단 사업 추진 구성(안)

□ 2019년도 융합연구단(공공데이터, 실용화형) 사업 추진 구성(안)

※ 총괄주관기관: 한국과학기술정보연구원(총사업비: 225억 원(75억 원*3년))

핵심가치	세부과제 /연구책임자(주 관기관)	주요 연구내용 (협동/위탁/참여기업)		협력 기관
고품질 데이터 구축	1. 고품질 데이터 구축 및 품질관리 체계/ (KISTI)	○ 지능형 공공데이터 구축	위탁: 데이터셋 및 메타데이터 연계 구축(중앙대) 참여기업: 데이터 정제 및 전처리	한국데 이터산 업 협 회, 데이타 산업진 흥원, 한국정 보화진 흥원
		○ 공공데이터 지식베이스 구축	참여기업: 분야별 온톨로지 구축	
		○ 공공데이터 품질관리 체계 구축 품질관리 가이드 및 정책개선 방안 마련(품질관리 인증 기관/대학) ○ 국내외 표준화(ETRI 참여)	협동: ETRI 참여기업: 000	
고신뢰 지식플랫 폼 개발	2. 공공데이터 공유·활용을 위 한 오픈 지식플 랫폼 개발/ (KISTI)	○ 지식그래프 구축 및 통합 기술 개발 ○ 실시간 지식그래프 처리 기술 개 발 ○ 대규모 지식그래프 저장 및 유 통기술 개발	위탁: LOD 구축프레임워크 설계(충남대) 위탁: 기계 학습데이터 구축 및 활용 참여기업: 000	
서비스 생태계 구축	3. 지식 플랫폼 확산 및 서비스 체제 구축/ 000(ETRI)	○ 범부처 공동 지식정보 개방·활 용 플랫폼 확산	협동: 000 위탁: 000 참여기업: 000	000
		○ 클라우드 기반 데이터 분석 테 스트베드(shared service) 구축	협동: 000 위탁: 000 참여기업: 000	
서비스 생태계 구축	4. 시민참여형 데이터 문제 해결 서비스 체제 구축/ (KISTI)	○ 시민참여형 공공데이터 분석· 활용 지원을 위한 분석 클라우 드 구축	협동: 000 위탁: 000 참여기업: 000	한국데 이터산 업 협 회,

		<ul style="list-style-type: none"> ○ 오픈 이노베이션 기반 참여형 데이터 문제해결 서비스 체제 구축 	협동: 000 위탁: 000 참여기업: 000	오픈데이터포럼
서비스 생태계 구축	5. 지자체 사회 현안 문제 해결/ 000 (KISTI)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 지역 수요를 반영한 문제해결 대상 발굴 ○ 문제해결 분야에 대한 문제정의 및 상세 시나리오 수립(5건 이상) ○ 개발 기술 및 고품질 데이터를 적용한 지역현안 해결 	협동: ETRI(부산지원), 건기(연), 화학(연) 위탁: 부산대병원	부산시, 인천시

* 데이터 전문 참여기업은 한국데이터산업협회의 추천을 통해 선정 추진