
- 4단계 두뇌한국21 혁신인재양성사업 -
「AI+X 융합형 교육연구단」
지원 시범사업 공고문

2026. 3.



교육부

목 차

I. 목적	1
II. 지원 분야 및 기본원칙	1
III. 신청 요건	2
1. 신청 단위 및 조건	
2. 교육연구단 구성원 자격 조건	
IV. 지원 내용	5
1. 지원 교육연구단 수 및 지원 상한액	
2. 지원 항목 및 내용	
3. 지원 조건	
4. 지원 기간	
V. 선정 기준	6
1. 선정 절차	
2. 신청 요건 적격 심사 항목	
3. 평가 지표	
VI. 주요 사업 목표	8
VII. 평가 및 사후관리	9
VIII. 신청 방법	10

I. 목 적

- AI 융합인재 양성 및 공동교육·연구 확산을 위해 인공지능(AI) 포함 다양한 학문·전공 분야로 구성된 교육연구단 시범운영

II. 지원 분야 및 기본원칙

지원 분야(산업·사회문제해결분야)

- 인공지능융복합

< AI+X형 문제해결 사례(예시) >

AI+X 유형	구체적 예시	주요내용
AI+기후+재난+통신	GraphCast, Tropical Cyclone AI model	· 태풍 등의 극한 기상 현상 예측 정확도 향상 및 조기 경고를 가능하게 함으로써 위험대응시간 확보에 기여
AI+교육+심리+공학	Khanmigo AI 튜터	· 23년 Khan Academy는 OpenAI의 GPT-4를 활용한 AI 튜터 시스템 "Khanmigo"를 시범 도입 · 학생과 질의응답하며 개인별 맞춤형 설명과 피드백을 제공하고 교사를 위해 수업 자료 생성이나 학생 평가 등의 업무도 보조
AI+물리+생물학+수학	로제타폴드 (24 노벨화학상)	· 2억여 개 단백질의 3차원 구조 예측하여 공개DB 구축 · 백신·신약 개발 등 생명과학 연구의 속도를 혁신적으로 높여 수많은 후속 연구와 발견을 가속화

※ AI+X 방식은 위 표에서 제시된 사례를 참조하되 자유롭게 제안 가능(Bottom-up)

기본원칙

- 신청 교육연구단은 한국연구재단 학술연구분야분류표에 따른 AI 관련 분야와 그 외 서로 다른 3개의 분야(총 4개)로 구성

※ AI 관련 분야*의 경우, 교육연구단 AI+X 특성에 부합하도록 선택 가능

* (예) 「한국연구재단 학술표준분류표」에 따른 컴퓨터학/인공지능, 컴퓨터학/자연언어, 컴퓨터학/인간과컴퓨터상호작용, 전기공학/컴퓨터인공지능, 산업공학/정보시스템공학 등

- 관련 분야 대학원이 설치된 각 대학교를 신청 대상으로 함
 - 2025년 대학평가(기관평가인증 및 재정진단) 결과에 따른 재정 지원 가능 대학 명단에 있는 대학만 신청 가능
 - 과학기술원(KAIST, DGIST, GIST, UNIST)은 신청 불가
- 전국 단위로 신청 가능하며, 지역 제한 없음

- AI+X 융합형 교육연구단 시범사업 신청(사업 참여) 제한 대상은 다음과 같음
 - 미래인재양성사업 또는 혁신인재양성사업 협약해지 교육연구단(팀)과 동일 학과(부)이거나, 참여교수 중 50% 이상이 협약해지 교육연구단(팀) 참여 이력이 있는 교수로 구성된 경우 신청 불가
 - 협약해지 당시 교육연구단(팀)장은 신규 교육연구단에 참여 불가
 - 접수마감일 현재 「국가연구개발혁신법」 제32조에 따른 국가연구개발사업 참여제한 또는 「학술진흥법」 제20조에 따른 학술지원 대상자 선정 제외기간이 경과되지 아니한 연구자가 포함된 경우

Ⅲ. 신청 요건

1. 신청단위 및 조건

신청단위 : 교육연구단

- 교육연구단은 융·복합 성격을 지닌 단일학과(부)로 이루어진 대학원, 대학원 내 단일학과(부), 학과(부) 내 대학원생 모집정원이 분리된 전공, 협동과정 또는 융합전공(이하 “학과(부)”)으로서 교육연구단장, 교수, 신진 연구인력, 대학원생으로 구성
 - 미래인재양성사업 및 혁신인재양성사업 교육연구단(팀) 수행 학과(부)도 신청 가능하나, 기존 교육연구단(팀) 참여교수는 본 시범사업에 추가로 참여 불가

- ※ 4단계 BK21사업 교육연구단(팀)을 수행하고 있는 학과(부)의 비참여교수는 본 시범사업에 참여 가능
- ※ 본 시범사업을 신청한 학과(부)의 비참여교수는 4단계 두뇌한국21 사업 타 교육연구단(팀)에 참여 가능

- 하나의 대학원 학과(부)에서 2026년도 시범사업(①AI+X 융합형 교육연구단, ②지역대학 연합형 교육연구단)에 중복하여 신청할 수 없고, 대학별로 1개 교육연구단만 신청 가능

- 분교는 본교와 별개로 개설·운영하는 대학원 학과(부)가 있는 경우 별개의 대학*으로 간주하여 교육연구단 신청 허용

* 건국대(글로벌), 고려대(세종), 동국대(WISE), 연세대(미래), 한양대(ERICA)

※ 기타 사업 참여 조건은 타 교육연구단과 동일

교육연구단 구성

- 사업 참여교수는 신청단위 소속 교수 7인 이상으로 구성하되, AI 관련 분야 포함 4개 이상의 서로 다른 세부 전공분야로 구성
- 대학원생은 사업 참여교수의 지도학생 모두 참여 가능하며, 70% 이내의 참여대학원생에게 연구장학금 지원

기타 조건

- 사업 신청일 기준 등록된 박사학위 과정생이 있어야 함
- 교수와 학생은 하나의 교육연구단에만 참여 가능

2. 교육연구단 구성원의 자격 조건

교육연구단장

- 탁월한 연구·행정역량을 지니고 사업이 종료될 때까지 안정적으로 사업을 수행할 수 있어야 함
- 최근 5년('21.3~'26.2.) 간 연구 실적 5건 이상이 되어야 함
 - ※ 수학, 통계 및 디자인·영상 분야의 경우 최근 5년('21.3 ~ '26.2) 간 3건 이상
- 국가주도 대형 연구개발사업(SRC, ERC, MRC, CRC, RLRC, IRC, IBS 사업책임자(IBC 그룹리더 포함))의 책임자 또는 연간 20억원 이상 국가연구개발사업 책임자는 교육연구단장을 겸할 수 없음
 - ※ 단, 사업 선정 후 6개월 이내 기존 사업의 책임자를 사임하는 경우는 가능
- 교육연구단장은 사업 신청 학사조직의 장을 겸임하는 것을 권장
- 사업 개시 후 6개월 이상 사업에 참여하여야 하며, 미준수 시 사업비 삭감, 협약해지 등 후속조치 가능

□ 참여교수

- 신청학과, 융합전공 또는 협동과정 소속 전임교원
 - 타 학과 소속 전임교원으로서 교육연구단 신청학과에 겸임(겸무)하는 교원도 참여 가능
- 사업 개시 후 6개월 이상 사업에 참여하여야 하며, 미준수 시 사업비 삭감, 협약해지 등 후속조치 가능

□ 참여대학원생

- 참여교수가 지도하는 신청 단위 소속 전일제 대학원생으로서 주 40시간 이상 관련 연구·수업에 전념할 수 있는 학생
 - 신청일 현재 휴학 중인 자는 불인정
 - 등록학기 기준 석사 2년, 박사 4년, 석·박사 통합 6년을 경과하지 않은 학생(단, 군복무 및 휴학 기간은 위 기간에 산입하지 않음)

□ 신진연구인력

- 박사후과정생 및 계약교수는 박사학위 소지자이어야 하며, 교육연구단 내에서 교육·연구에 전념하여야 함
 - 1회 계약기간은 1년 이상 2년 이내로 하되, 최대 4년까지 계약 가능
- ※ 신진연구인력에는 리서치펠로우 포함 가능

IV. 지원 내용

1. 지원 교육연구단 수 및 지원 상한액

(단위 : 개, 억 원)

분야	세부분야	전국		지역	
		교육연구단 수	상한액	교육연구단 수	상한액
1	산업·사회 문제 해결 분야	과학기술융복합	(미공모)	15	8
2		인문사회융복합	(미공모)	9	7
3		인문사회과학기술융복합	(미공모)	9	7
4	인공지능융복합		3	14	

- ※ 교육연구단 수 및 상한액은 선정 평가 결과 및 예산 사정에 따라 변경될 수 있으며, 평가 결과 교육연구단의 사업수행능력이 현저히 떨어진다고 판단될 경우 선정하지 않을 수 있음
- ※ 선정 예정 교육연구단 수는 교육연구단의 지원 현황 및 사업수행능력에 따라 변동될 수 있음
- ※ 교육연구단 지원비는 예산 사정에 따라 신청 규모 이하로 조정하여 지원 가능
- ※ AI+X 융합형 교육연구단은 대학원혁신지원 사업 대상교 선정 및 지원비 산정에 반영되지 않음

2. 지원 항목 및 내용

지원 항목	예산비중(%)	지원 내용
1. 대학원생 연구장학금	55% 이상	<ul style="list-style-type: none"> ■ 석사과정생 : 월 100만원 이상 ■ 박사과정생 : 월 160만원 이상 ■ 박사수료생 : 월 130만원 이상
2. 신진연구인력 인건비	-	■ 월 300만원 이상
3. 국제화경비	-	■ 국제협력 경비
4. 교육연구단 운영비	10% 이내*	■ 교육연구단 운영경비로 활용
5. 간접비	5% 이내	

- * 교육연구단 운영비는 전체 사업비의 10% 이내 또는 5천만원 이내 중 교육연구단이 선택 가능
- ※ 신진연구인력 인건비, 국제화경비는 사업단 예산 범위 내에서 자율적으로 산정
- ※ 신진연구인력 인건비에는 리서치 펠로우 지원비가 포함될 수 있음

3. 지원 조건

- BK21 사업 연구장학금 지원 가능 대학원생 수는 사업 참여교수 전체 지도학생의 70% 이내를 기준으로 산정하여 지원
- 연간 사업비의 5% 이내에서 간접비로 편성 가능
- 국제화경비는 대학원생의 장·단기 해외연수와 국제학술대회 등 대학원생이 주체가 되어 참여하는 국제협력 프로그램 및 해외 학자 초빙 등 교육연구단의 국제역량 강화를 위해 사용

- 교육연구단 운영비는 교육연구단 전담 직원 인건비, 성과급, 기타 사업 추진에 필요한 교육연구단 운영비용으로 집행하여야 함
 - 건물 신축 및 유지보수비, 기자재 구입비, 재료비, 신진연구인력 법정부담금 등으로는 집행할 수 없음

4. 지원 기간

- 2026. 3. ~ 2027. 8. (1년 6개월)

V. 선정 기준

1. 선정 절차

- 요건 적격 여부 심사 → 사업신청서 평가(발표평가 포함) → 선정
 - ※ 선정절차별 일정은 별도 안내

2. 신청 요건 적격 심사 항목

심사 항목	검토 내용
교육연구단 구성	1. 교육연구단 구성을 위한 최소 기준 교수 수를 충족하였는가? 2. 교육연구단 내 참여학과 소속의 박사학위 과정 등록생이 있는가? 3. 「지역대학 연합형 교육연구단 시범사업」에 신청한 교육연구단 소속 학과의 참여 교수가 참여하지는 않았는가? <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> · 2026년 시범사업 간 중복 신청, 참여 불가 · 접수마감일 현재 타 교육연구단(팀) 참여교수는 중복 참여 불가(단, 비참여교수는 소속학과의 4단계 BK21사업 교육연구단(팀) 수행학과 여부와 관계없이 1개의 시범사업 교육연구단 신청/참여 가능) </div> 4. 본 시범사업에 대학별로 신청가능한 교육연구단 수를 준수하였는가?(대학별 최대 1개까지 신청 가능)
교육연구단장	1. 교육연구단장은 국가주도 대형 연구개발사업의 책임자를 맡고 있거나 연간 20억원 이상 국가연구개발사업 책임자인가? 2. 교육연구단장의 최소 연구실적을 충족하는가? - 최근 5년간 연구 실적이 5건 이상 ※ 수학, 통계 및 디자인·영상 분야의 경우 최근 5년 간 3건 이상
참여교수	1. 국가연구개발사업 참여제한 또는 학술지원 대상자 선정 제외 기간 중에 있는 참여교수(교육연구단장 포함)가 포함되어 있는가?
대학원생	1. 교육연구단에 참여한 대학원생들은 전일제 등록 학생인가?

3. 평가 지표(총점 300점)

평가영역	평가항목	평가지표
교육연구단의 구성, 비전 및 목표(60점)	교육연구단 구성, 비전 및 목표(60)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 교육연구단의 필요성 ■ 교육연구단의 비전 및 목표 ■ 교육연구단의 구성 ■ 기대효과
교육역량(110점)	교육과정 구성 및 운영(40)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 교육과정 구성 및 운영 계획
	인력양성 계획 및 지원방안(30)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 교육연구단의 우수 대학원생 확보 및 지원 계획 ■ 대학원생 학술활동 지원 계획 ■ 우수 신진연구인력 확보 및 지원 계획
	참여교수의 교육역량(10)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 참여교수의 교육역량 대표 실적
	교육의 국제화 전략(30)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 교육 프로그램의 국제화 계획 ■ 대학원생 국제공동연구 계획
연구역량(130점)	참여교수 연구역량(75)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 국내 및 해외기관 연구비 ■ 연구업적물 ■ 교육연구단의 연구역량 향상 계획
	산업·사회에 대한 기여도(25)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 산업·사회 문제 해결 기여 실적 ■ 산업·사회 문제 해결 기여 계획
	연구의 국제화 현황 및 계획(30)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 참여교수의 국제학술활동 참여 실적 및 현황 ■ 참여교수의 국제 공동연구 실적 및 계획 ■ 외국 대학 및 연구기관과의 연구자 교류 실적 및 계획

VI. 주요 사업 목표(협약 체결 사항)

- 교육연구단은 신청서 상에 기재한 실적에 대하여 책임이 있으며, 선정 이후라도 허위 및 고의적인 오기재 사실이 판명될 경우 협약을 해지할 수 있음
- 전문기관의 장과 소속 대학 총장이 협약 체결의 주체가 됨

1. 교육역량 부문

- AI+X 융합형 산업·사회 문제해결 분야 교육과정 운영
- 대학원생 확보 및 지원
- 대학원생 학위 취득 후 취업 지원
- 대학원생 학술활동 지원
- 우수 신진연구인력 확보 및 지원
- 참여교수의 교육역량 대표 실적
- 교육 프로그램의 국제화 계획

2. 연구역량 부문

- 참여교수 연구비 수주
- 참여교수 연구업적물의 질적 우수성
- 산업·사회 문제 해결 실적의 우수성
- 참여교수 연구의 국제화 계획
- ※ 이밖에 연구비 중앙관리제도 제도화 및 개선
- ※ 기타 협약체결 사항 이행에 있어 사업 목표에 현저히 부합하지 못한다고 판단될 경우에도 협약을 해지할 수 있음

Ⅶ. 평가 및 사후 관리

1. 선정평가

- 교육연구단 교육·연구 분야의 실적 및 계획 평가
 - 교육·연구의 질적 성과 제고 및 도전적·장기적 성과물 도출을 위해 교육·연구 성과에 대한 질적 평가 확대

2. 컨설팅

- 점검시기 : 2026년.下 예정
 - 점검내용
 - 대학별 협약 체결 주요 사업목표에 대한 연차별 달성 결과
 - AI+X 교육과정 운영 여부
 - 사업비 및 사업관리체계 운영의 적정성
 - 기타 사업계획서 내용 이행여부
 - 점검결과 활용
 - 교육연구단 발전 유도를 위해 필요시 전문기관이 컨설팅 실시 및 사업 참여조건 미이행이 심각하다고 판단될 경우 협약해지 가능
- ※ 컨설팅 시기 및 점검내용 등은 변경될 수 있으며 추후 공지 예정

3. 종합평가

- 평가시기 : 2027년.上 예정
- 평가내용 : 시범사업 전체 수행기간의 사업수행 성과
- 평가결과 활용 : 4단계 두뇌한국 21 사업 전체 결과 보고서 작성

VIII. 신청 방법

제출 서류

- 사업 신청서([본문] 및 [첨부]), 제출증빙자료

제출 방법

- 4단계 BK21사업 종합정보관리시스템에 온라인 입력 및 탑재(오프라인 미제출)
※ 자세한 신청 방법은 신청서 서식 참조

접수 기간

구분		기간	비고
사전 접수		2026. 3. 30.(월) ~ 4. 3.(금) 16:00	교육연구단 기본 정보 및 참여교수 명단 접수
본 접수	교육연구단	2026. 4. 7.(화) ~ 4. 20.(월) 16:00	사업 신청서 및 증빙자료 제출
	산학협력단	2026. 4. 17.(금) ~ 4. 20.(월) 16:00	사업 신청서 검토 및 제출 승인

※ 사전 접수하지 않은 대학은 사업에 신청할 수 없음

※ 본 접수 시 산학협력단(또는 BK21 사업총괄부서) 제출 승인 필수

문의처

- 교육부 대학학사운영과, 한국연구재단 BK21사업팀

※ (4단계 BK21사업 홈페이지) <https://bk21four.nrf.re.kr/>