
- 4단계 두뇌한국21 혁신인재양성사업 -

**우주 분야 교육연구단
추가 선정 공고문**

2025. 2.



교육부

목 차

I. 목적	1
II. 지원 분야 및 기본원칙	1
III. 신청 요건	
1. 신청 단위 및 조건	2
2. 교육연구단 구성원 자격 조건	3
3. 신청 방법	5
IV. 지원 내용	
1. 지원 교육연구단 수 및 지원 상한액	6
2. 지원 항목 및 내용	6
3. 지원 조건	7
4. 지원 기간	7
V. 선정 기준	
1. 선정 절차	8
2. 신청 요건 적격 심사 항목	8
3. 신산업 분야 평가 지표	9
VI. 주요 사업 목표	10
VII. 평가 및 사후관리	11

I. 목 적

- 글로벌 우주산업 경쟁에 대응하여 우주 기술의 전문 인재를 양성하고, 우주 분야 인재 육성과 산업 성장의 선순환 체계를 구축하기 위해 우주 분야 교육연구단 추가 선정

II. 지원 분야 및 기본 원칙

□ 지원 분야

- 우주

□ 기본원칙

- 신청 교육연구단은 우주 분야를 선도할 융·복합적 인력 양성의 목적을 고려하여 한국연구재단 학술연구분야분류표 상 2개 이상의 중분류를 포함하여 구성
- 관련 분야 대학원이 설치된 각 대학교를 신청 대상으로 함
 - 「대학 일반재정지원을 위한 평가체제 개편 방안 확정안(교육부, '23.3.)」에 따라 경영위기대학* 또는 기관평가인증 미인증대학**은 신청할 수 없음
 - * '25년 학자금 지원결정 유예 대학 및 학자금 대출(일반상환 및 취업 후 상환) 제한 대학
 - ** 인증유예/인증정지/불인증(인증취소 포함) 대학 및 기관평가 인증 미신청 대학
 - ※ 결산서 미제출 등으로 인하여 정상적인 재정진단이 곤란한 대학은 경영 위기대학과 마찬가지로 재정지원 제한
- 우주 분야 교육연구단 추가 선정 신청(사업 참여) 제한 대상
 - 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 연구자

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, 참여교수, 신진연구인력, 참여대학원생으로 구성
 - ※ 대학교 간 공동학위를 수여하는 융합전공을 기반으로 구성한 교육연구단도 신청 가능하며, 선정평가 시 가점 부여
- 대학별 1개 교육연구단만 신청 가능하며, 접수 마감일 기준 4단계 두뇌한국(BK)21 사업 혁신인재양성사업 신산업분야 우주 분야를 수행 중인 교육연구단이 있는 대학은 신청할 수 없음
- 4단계 두뇌한국(BK)21 사업을 수행 중인 대학원 중 아래에 해당하는 학과(부)는 신청할 수 없음
 - 미래인재양성사업 교육연구단(팀)을 수행 중인 학과(부)
 - 한 학과(부)에서 혁신인재양성사업 2개 신청분야를 수행 중인 학과(부)
 - ※ 미래인재양성사업 교육연구단(팀)을 수행하고 있는 학과(부)의 비참여교수(전임)는 혁신인재양성사업 참여 불가능
 - ※ 혁신인재양성사업 교육연구단을 신청한 학과(부)의 비참여교수(전임, 겸무(겸임))는 미래인재양성사업 수행 교육연구단(팀)에 참여 불가능
 - ※ 혁신인재양성사업 우주 분야 이외의 혁신인재양성사업 교육연구단을 수행 중인 학과의 비참여교수는 참여 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 구성

○ 한 학과(부)에서 우주 분야를 제외한 혁신인재양성사업 타 신청분야를 1개 수행하고 있는 경우에도 신청할 수 있으며, 우주 분야를 제외한 기 수행 중인 혁신인재양성사업 교육연구단에 소속되지 않은 교수 중 일부(7인 미만)는 타 학과 소속 교수들과 협동과정, 융합전공 등 교육프로그램을 구성하여 우주 분야 신청 가능
※ 신청분야란 신산업분야의 각 「산업·기술분야」 및 산업·사회문제해결분야의 「세부분야」를 의미

- 대학원생은 사업 참여교수의 지도학생 모두 참여 가능하며, 70% 이내의 참여대학원생에게 연구장학금 지원

□ 기타 조건

- 사업 신청일 기준 등록된 박사학위 과정생이 있어야 함
 - 신설학과 및 신설 예정학과*의 경우에도 신청 가능하나, 박사학위 과정생 충원계획을 제출해야하며, 향후 충원 여부 점검
 - * 신설학과: '22.3.1.~'25.3.1. 설치된 학과 / 신설 예정학과: '25.9.1.까지 신설 예정인 학과(학칙 또는 규정에 근거한 운영)
 - ※ 신설 예정학과의 경우 '25년 사업비는 6개월 분만 지급하며, '25년 하반기에 박사학위 과정생 충원 여부 점검하여 협약조건 미이행 시 협약해지 가능
 - 박사학위 과정 설치 예정인 기존학과도 신청 가능하나 학위 설치 계획을 제출해야하며, 향후 설치 여부 점검
 - ※ '25년 하반기에 학위과정 설치여부 점검하며, 점검결과 미설치 시 협약해지 가능
- 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('20.1.~'24.12.) 간 연구 실적 5건 이상이 되어야함
 - ※ 수학, 통계 및 디자인·영상 분야의 경우 최근 5년('20.1. ~ '24.12.) 간 3건 이상
- 국가주도 대형 연구개발사업(SRC, ERC, MRC, CRC, RLRC, IRC, IBS 사업책임자(IBM 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 전임(겸임)교원
 - 타 학과(부) 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 리서치펠로우가 포함될 수 있음

3. 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		2025. 3. 4.(화) ~ 3. 7.(금)	교육연구단 기본 정보 및 참여교수 명단 접수
본 접수	교육연구단	2025. 3. 11.(화) ~ 3. 21.(금) 16:00	사업 신청서 및 증빙자료 제출
	산학협력단 (또는 BK21 사업총괄부서)	2025. 3. 20.(목) ~ 3. 21.(금) 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 인재양성지원과, 한국연구재단 BK21사업팀

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

IV. 지원 내용

1. 지원 교육연구단 수 및 지원 상한액

(단위 : 억 원)

신청 분야	교육연구단 수	상한액
우주	3개 내외 (전국)	전국 16

※ 교육연구단 수 및 상한액은 선정 평가결과 및 예산 사정에 따라 변경될 수 있으며, 평가결과 교육연구단의 사업수행능력이 현저히 떨어진다고 판단될 경우 예산 사정과 관계없이 선정하지 않을 수 있음

※ 전국 단위로 비수도권 대학도 신청할 수 있으며, 신청 시 수도권 대학과 경합

※ 선정 예정 교육연구단 수는 교육연구단의 지원 현황 및 사업수행능력에 따라 변동될 수 있음

※ 교육연구단 지원비는 예산 사정에 따라 신청 규모 이하로 조정하여 지원 가능

※ 과학기술원(KAIST, GIST, DGIST, UNIST)은 기본계획에 따라 최대 1개 이내 선정

2. 지원 항목 및 내용

지원 항목	예산 비중(%)	비고
1. 대학원생 연구장학금	65% 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 운영 경비로 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

- BK21사업 연구장학금 지원 가능 대학원생 수는 사업 참여교수 전체 지도학생의 70% 이내를 기준으로 산정하여 지원
- 연간 사업비의 5% 이내에서 간접비 편성 가능
- 한국과학기술원, 광주과학기술원, 대구경북과학기술원, 울산과학기술원 등 정부부처로부터 대학원생 학비 등을 지원받고 있는 대학에 대해서는 전체 사업비의 25% 범위*에서 지원
- * 대학원생 연구장학금 및 사업비 일부 제외(간접비는 2% 이내에서 사용 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

- 2년 6개월(2025.3.~2027.8.)

※ '25.9.1.까지 신설 예정인 학과는 '25년 사업비에 한해 6개월 분만 지급

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	<p>1. 교육연구단 구성을 위한 최소 기준 참여교수 수(7인)를 충족하였는가?</p> <p>2. 교육연구단 내 참여학과(부) 소속의 박사학위 과정 등록생이 있는가?</p> <p>- 사업 신청서에 사업시작일까지 박사학위 과정 개설 계획(학생 충원 및 교육과정 운영계획 포함)을 제출하였는가?</p> <p>3. 타 유형에 신청한 교육연구단 소속 학과의 비참여교수가 참여하지는 않았는가?</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>· 혁신인재양성사업 교육연구단 신청 학과(부)의 비참여교수(전임, 겸무(겸임))는 미래인재양성사업 교육연구단(팀)에 참여 불가능</p> <p>· 미래인재양성사업 교육연구단(팀) 수행 학과(부)의 비참여교수(전임)는 혁신인재양성사업 교육연구단에 참여 불가능</p> </div> <p>4. 대학별로 1개 교육연구단이 신청하였는가?</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>· 4단계 두뇌한국(BK)21 사업 혁신인재양성사업 신산업분야 우주 분야를 수행 중인 교육연구단이 있는 대학은 신청할 수 없음</p> </div> <p>5. 혁신인재양성사업 산업·기술 분야를 1개 이하로 수행중인 학과가 신청하였는가?</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>· 미래인재양성사업 교육연구단(팀)을 수행 중인 학과(부)는 신청할 수 없음</p> </div>
교육연구단장	<p>1. 교육연구단장은 국가주도 대형 연구개발사업의 책임자를 맡고 있거나 연간 20억원 이상 국가연구개발사업 책임자인가?</p> <p>2. 교육연구단장의 최소 연구실적을 충족하는가?</p> <p>- 최근 5년간 연구 실적이 5건* 이상</p> <p>* 수학, 통계 및 디자인·영상 분야의 경우 최근 5년간 3건 이상</p>
참여교수	<p>1. 국가연구개발사업 참여제한 또는 학술지원 대상자 선정 제외 기간 중에 있는 참여교수(교육연구단장 포함)가 포함되어 있는가?</p>
대학원생	<p>1. 교육연구단에 참여한 대학원생들은 전일제 등록 학생인가?</p>

3. 신산업 분야 평가 지표 (총점 300점)

평가영역	평가항목	평가지표
교육연구단의 구성, 비전 및 목표(50점)	교육연구단 구성, 비전 및 목표(50)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 교육연구단의 필요성 ■ 교육연구단의 비전 및 목표 ■ 교육연구단의 구성 ■ 기대효과
교육역량(80점)	교육과정 구성 및 운영(30)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 교육과정 구성 및 운영 계획
	인력양성 계획 및 지원방안(15)	<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(5)	<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(105점)	참여교수 연구역량(65)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 중앙정부 및 해외기관 연구비 ■ 연구업적물 ■ 교육연구단의 연구역량 향상 계획
	연구의 국제화 현황 및 계획(40)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 참여교수의 국제적 학술활동 참여 실적 및 현황 ■ 참여교수의 국제 공동연구 실적 및 계획 ■ 외국 대학 및 연구기관과의 연구자 교류 실적 및 계획
산학협력(65점)	산학공동 교육과정(10)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 산학공동 교육과정 구성 및 운영 계획
	참여교수 산학협력 역량(45)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 국내 및 해외 산업체, 지자체 연구비 ■ 특허, 기술이전, 창업 실적의 우수성 ■ 산학협력을 통한 (지역)산업문제 해결 실적의 우수성
	산학 간 인적/물적 교류(10)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 산학 간 인적 및 물적 교류 실적과 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

- 우주 분야 교육과정 운영
- 대학원생 확보 및 지원
- 대학원생 학위 취득 후 취업
- 대학원생 학술활동 지원
- 우수 신진연구인력 확보 및 지원
- 참여교수의 교육역량 대표 실적
- 교육 프로그램의 국제화

2. 연구역량 부문

- 참여교수 정부 및 해외기관 연구비 수주
- 참여교수 연구업적물의 질적 우수성
- 참여교수 연구의 국제화

3. 산학협력 부문

- 산학공동 교육과정 구성 및 운영
- 참여교수 국내 및 해외 산업체 연구비 수주 실적
- 참여교수 특허, 기술이전 및 창업 실적
- 산학 간 인적 및 물적 교류 실적

※ 이밖에 연구비 중앙관리제도 제도화 및 개선

※ 기타 협약체결 사항 이행에 있어 사업 목표에 현저히 부합하지 못한다고 판단될 경우에도 협약을 해지할 수 있음

※ 대학원 혁신 부문 관련 협약 체결 사항 추후 별도 안내

VII. 평가 및 사후 관리

1. 선정평가

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

2. 연차점검(컨설팅)

- 점검시기: 2026년
- 점검내용
 - 대학별 협약 체결 주요 사업목표에 대한 연차별 달성 결과
 - 부문별 주요사항에 대한 자체평가 보고서
 - 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

3. 종합평가

- 평가시기: 2027년
- 평가내용: 2년 6개월 간의 사업수행 성과에 대한 평가 실시
- 평가결과 활용: 4단계 두뇌한국(BK)21 사업 전체 결과 보고서 작성