

함께하는 공정한 BKI 성장하는 내연구 OKI



따뜻한 사랑과 격려로 대학원생은 성장합니다.





## 목 차

BK21 사업 소개

-  
04

BK21 사업연혁 및 주요성과

-  
06

4단계 BK21 사업 개요

-  
10

BK21 사업팀 안내

-  
14



## BK21 사업 소개

지난 20여년간 우리나라의 대표적인 고급인재양성 사업

“

한국은

학술 연구의 강점 및 경쟁력을 강화하기 위해  
다양한 연구기금 지원 프로그램을 진행하고 있으며,  
이 중 교육부와 한국연구재단이 지원하고 있는  
BK21 사업은 매우 중요한 프로그램 중 하나이다.

(Elsevier report, 2020)

”

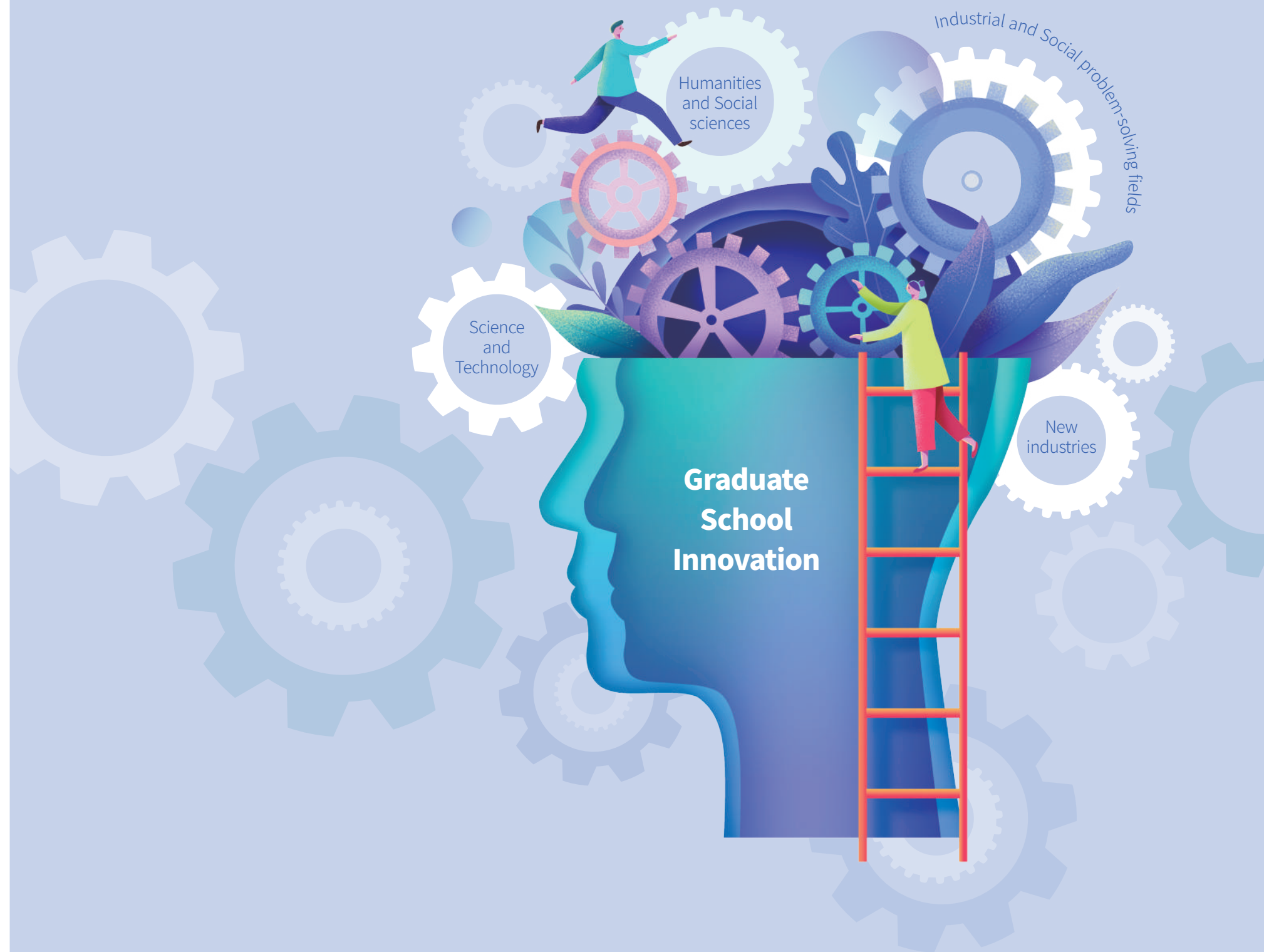
BK(Brain Korea)21 사업은 국내 대학원의 교육 여건 개선과 연구력 강화를 위해 정부가 1999년도부터 시작한 ‘창의적 인재육성 프로그램’으로 지금까지 우리나라 고등교육 발전의 역사와 함께해 왔으며, 우리나라의 연구력을 세계적 수준으로 강화하고 우수한 학문후속세대를 양성하는데 중요한 기반을 마련하였다.

BK21 사업은 사업비 대부분을 학문후속세대인 석·박사 과정 대학원생 및 신진연구 인력에 지원함으로써 안정적인 교육과 연구 몰입 환경을 조성한다는 점에서 타 연구비 사업과 차이가 있으며, 현재는 4단계 BK21 사업(2020-2027)을 수행 하고 있다. 특히, 4단계 BK21 사업에서는 대학원혁신 지원비가 신설되어 대학본부 중심의 대학원 제도혁신으로 연구중심대학 체제가 더욱 강화될 것으로 기대하고 있다.

**BK21**  
두뇌한국21

**BK21** 플러스

**두뇌한국 21**  
4단계





# BK21 사업연혁 및 주요성과

## 교육부와 한국연구재단이 함께한 BK21 사업

### (1999-2006) 1단계 BK21

#### 연구중심대학 체계 구축의 제도적 기반 마련

- 대학사회의 경쟁적 연구 풍토 조성 및 도이치방크 연구소, 미국고등교육 전문지 등 해외에서 성공적인 사례로 평가
- 참여대학원생의 우수한 연구능력을 바탕으로 국·내외 저명학술지 논문 발표 실적 증가

[우리나라 전체 과학기술 SCI 논문 수 증가]  
- 9,444편('98) → 23,515편 ('05, 세계 12위)  
※ 전체 SCI 논문 중 약 34%를 BK21사업에서 지원

### (2006-2013) 2단계 BK21

#### 연구중심대학 체계 안정화 국부창출을 위한 핵심분야 고급인력 집중 양성

- 대학원생에 대한 안정적 재정 지원은 대학의 연구기반 강화 및 우수한 학문후속세대 양성에 기여

[QS 세계대학평가 200위권 내 대학 수 증가]  
- 2개교('07) → 6개교('12)

[참여대학원생 취업률 증가]  
- BK21참여대학원생 취업률 91% > 국내 일반대학원생 취업률 78%

### (2013-2020) 3단계 BK21(BK21플러스)

#### 석·박사급 최고급 창의인재 양성 독창성 있는 성과창출의 허브로서 대학 역할 강화

- 참여인력 연구의 질적 수준을 상승하여 연구 역량 강화

[학술대회 발표 논문실적 및 1인당 논문의 영향력 지수(IF) 상승]  
- 참여대학원생 발표 1.35건('13) → 1.4건('17), IF 1.36('13) → 2.3('17)  
※ 미참여 대학원생 대비 2.2배  
- 참여교수 IF 16.5 ('13) → 21.4('17)

- 세계수준의 대학발전 유도

[QS 세계대학평가 100위권 대학 수 증가]  
- 0개교('04) → 5개교('19)

- 학문후속세대 연간 약 7,500여명 배출(석사 70% / 박사30%)  
※ 사업 미참여인력 대비 참여인력의 취업률 및 취업만족도가 더 높음



(2005 그랜드힐튼호텔) 1단계 BK21 성과 보고대회



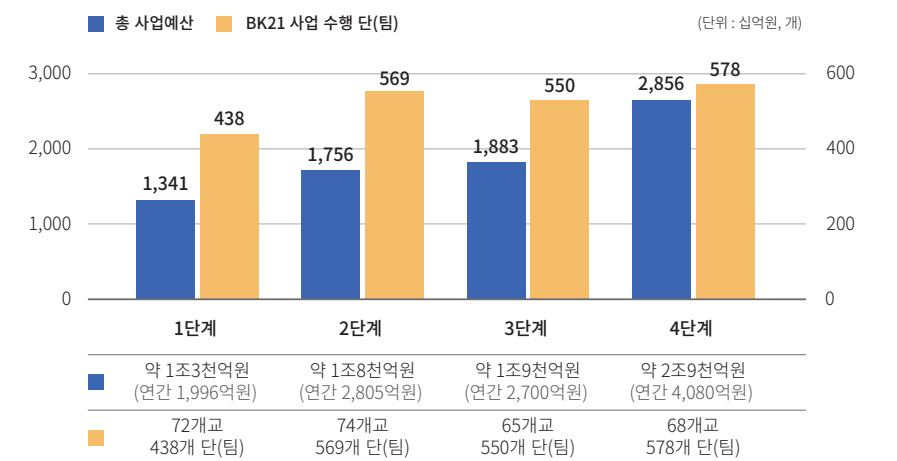
(2012 국립과천과학관) 2단계 BK21 성과전시회



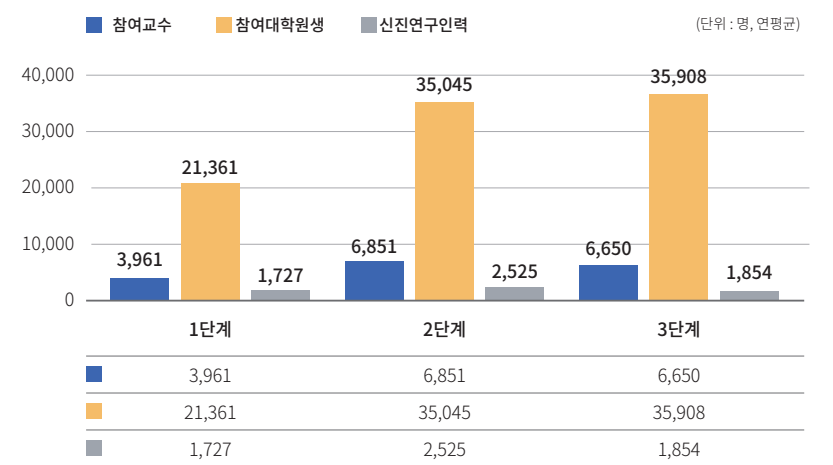
(2019 COEX) BK21 20주년 기념 심포지엄

## BK21 사업 단계별 지원현황

### BK21 재정지원 및 사업단(팀) 현황 (선정기준)



### BK21 인력지원 현황



BK21 사업과 함께한  
한국과학 기술의 성장 이야기



# 4단계 BK21 사업 개요

## 비전 및 목표

|    |                                                                                                               |                                                                                                      |                                                                                                          |                                                                                              |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 비전 | 세계적 수준의 연구중심대학 육성                                                                                             |                                                                                                      |                                                                                                          |                                                                                              |
| 목표 | <ul style="list-style-type: none"> <li>핵심 학문분야 연구역량 제고 및 학문후속세대 양성</li> <li>대학원 체제 개편 및 대학원 교육 내실화</li> </ul> |                                                                                                      |                                                                                                          |                                                                                              |
| 방향 | 연구 경쟁력 강화                                                                                                     | 석·박사급 연구인력 양성                                                                                        | 대학원 교육 및 연구 내실화                                                                                          | 국가·사회적 필요 연구인력 양성                                                                            |
| 내용 | <ul style="list-style-type: none"> <li>연구성과의 질적 평가 확대</li> <li>연구성과의 경제·사회·문화 등 제반분야 연계·기여 지원</li> </ul>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>지원 석·박사생 규모 확대</li> <li>학업·연구 전념 환경조성을 위한 연구장학금 증액</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>교육과정 내실화 및 학사관리 강화</li> <li>대학원 혁신지원비 신설로 대학원 체질 개선 유도</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>혁신인재양성사업 신설</li> <li>국가 핵심산업 분야 연구인력 집중 양성</li> </ul> |

## 사업 구조 및 지원 규모

|      |          | 지원단위                                                           |                                              | 지원규모                            |
|------|----------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------|
|      |          | 교육연구단                                                          | 교육연구팀                                        | 사업 예산 및 수행현황                    |
| 사업구분 | 미래인재양성사업 | 과학기술(80%)<br>(기초과학20%, 응용과학60%)<br>인문사회(20%)                   | 과학기술(80%)<br>(기초과학20%, 응용과학60%)<br>인문사회(20%) | 연간 4,080억원<br>(7년간 총 2조 9천억원)   |
|      | 혁신인재양성사업 | 신산업 분야(80%)<br>(Top-down)<br>산업·사회 문제해결 분야(20%)<br>(Bottom-up) | -                                            | 68개교 578개<br>교육연구단(팀) 지원        |
|      | 대학원 혁신   | 대학원혁신비<br>(20개 대학 본부)                                          | -                                            | 20개교 대학원혁신 지원<br>(전국 10, 지역 10) |

## 사업 추진 목표

대학원혁신 지원비 도입을 통한 대학본부중심의  
세계수준 연구중심대학 육성



QS 대학평가

100위권 5개교('19) → 7개교('27)  
200위권 7개교('19) → 10개교('27)



QS 학과평가

50위권 61개교('19) → 70개교('27)  
100위권 138개교('19) → 150개교('27)

학문분야별·신산업 분야별  
우수 연구인력 양성



7년간 매년 우수 석·박사 인력  
19,000명\* 이상 지원

\*연간 미래인재 양성사업 약 12,600명,  
혁신인재 양성사업 약 6,400명 지원

매년 약 1,500명의 신진연구인력  
교육·연구 지원

교육·연구의 질적 수준 제고



대학원생 연구 몰입도 제고를 위한  
안정적 지원

우리나라 SCI 논문 피인용수  
13위('19) → 10위('27)

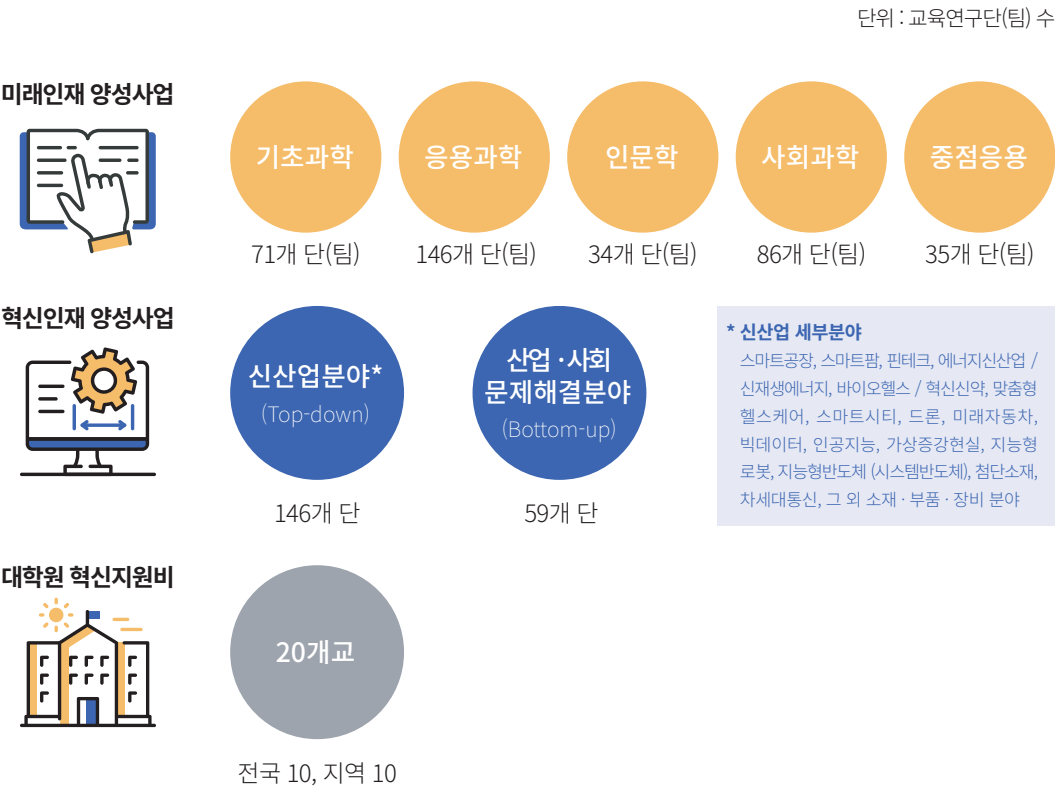
# 사업 유형별 지원 현황

|                | 미래인재 양성사업                                                                                                             | 혁신인재 양성사업                                                                                         |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 인력양성 방향        | 핵심 학문분야 연구역량 제고 및 학문후속세대 양성                                                                                           | 혁신성장 선도 신산업 분야의 경쟁력을 제고하고, 산업 및 사회문제 해결을 선도할 융·복합형 연구인력 양성                                        |
| 지원분야 및 선정방법    | <ul style="list-style-type: none"> <li>학문분야별 지원 (과학기술, 인문사회)</li> <li>교육연구단 / 교육연구팀 구분</li> <li>전국 / 지역 구분</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>학문분야별 구분 (신산업, 산업 사회 문제 해결)</li> <li>전국 / 지역 구분</li> </ul> |
| 지원대상 ('20년 기준) | 373개 교육연구단(팀) (197개 단, 176개 팀)                                                                                        | 205개 교육연구단                                                                                        |
| 참여대학원생 규모      | 매년 12,600여명                                                                                                           | 매년 6,400여명                                                                                        |

|           | 지원 목적                                                             | 지원 분야                                                                              |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 대학원 혁신지원비 | 대학원 본부가 제도 혁신의 중심이 되도록 지원하여 세계적 수준의 연구중심대학으로서의 방향성 수립 및 체제 구축에 기여 | 연구중심대학을 위한 대학 내 체제 개편, 대학원 교육 개선, 연구 환경 및 질 개선, 대학원 국제 경쟁력 강화 등 대학원 차원의 제도개혁 비용 지원 |

※ 사업비는 교비회계(대학회계) 내에 별도 계정을 설치하여 관리

# 학문 분야별 지원 현황



# 사업비 세부 지원 내용

대학원생 연구장학금 및 신진연구인력 인건비를 지급하여 석·박사급 고급인재 양성을 지원하고 있을 뿐만 아니라, 국제화경비 및 교육연구단 운영비 등 국내·외 학술 활동을 위한 비용을 지원하여 적극적인 연구활동 및 학술교류 기회 제공

| 구분<br>(편성비율)                                | 미래인재·혁신인재 양성사업                                                     | 구분<br>(편성비율)                          | 대학원혁신 지원사업                                                                                                                                |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 대학원생 연구장학금 <sup>1)</sup><br>(50~60% 이상)     | 학위 과정별 장학금 기준금액을 준수하여 교육연구단(팀) 자체 선발 및 지급기준에 따라 지원                 | 인건비<br>(20% 이내)                       | - 신규채용 교원·전담직원<br>- 보조인력(기술인력 등)                                                                                                          |
| 신진연구인력 인건비                                  | 계약교수 및 박사후연구원을 대상으로 월 300만원 이상, 1년 이상(계약기간) 지원                     | 국제화경비                                 | 대학원 국제화를 위한 교류 경비 및 국제화 프로그램 운영                                                                                                           |
| 산학협력전담 인력 인건비                               | 주관대학 지급기준에 따라 인건비 지급, 1년 이상(계약기간) 지원                               | 교육·연구 프로그램개발 운영비<br>(국제화경비 포함 60% 이상) | - 대학원 교육·연구 역량 강화 프로그램 개발·운영비 (미참여 학과(부) 직접 지원 불가)<br>- 대학원생 RA / TA 프로그램 개발·운영비, 대학원생 펠로우십 프로그램 개발·운영비 (BK21 사업 교육연구 관련 TA / RA 대학원생 지원) |
| 교육과정 개발비                                    | 교재개발비, 사례조사비 및 실험비 등                                               | 연구활동 및 산학협력활동 지원비                     | - 학문후속세대 및 신입교원의 교육·연구 역량 증진 비용 등                                                                                                         |
| 국제화경비                                       | 대학원생 및 신진연구인력 장·단기 해외 연수 경비, 해외학자 초빙, 해외특허 출원(등록)비 등               | 교육·연구 환경 개선비 (시설비)<br>(20% 이내)        | 대학원생 취·창업지원센터, 공용 연구 공간 등 교육·연구 환경 개선을 위한 시설 확충 비용                                                                                        |
| 교육연구단 운영비 <sup>2)</sup><br>(10% 또는 5천만원 이내) | 교육연구단 소속직원 인건비, 참여교수 성과급, 학술 활동 지원비, 국·내외 특허 출원·등록비, 회의 및 행사 개최비 등 | 연구장비 및 기자재 구입·운영비                     | 범용성 높은 기자재 및 연구 재료비 구입·임차 비용                                                                                                              |
| 간접비 <sup>2)</sup><br>(5%)                   | 대학(산학협력단 포함)의 사업 총괄 관리를 위한 경비                                      | 기타 사업 운영비<br>(5% 이내)                  | 국내여비, 도서 구입비, 일반 수용비, 각종 행사 경비 등                                                                                                          |

1) 사업 유형별 50~60% 이상, 석사 월70만원, 박사수로 월 100만원, 박사 월130만원 이상 지원  
2) 정부부처로부터 대학원생 학비를 지원받고 있는 대학(KAIST, GDIST, DGIST, UNIST 등)은 교육연구단 운영비 25% 이내, 간접비 2% 이내로 편성·집행 (대학원생 연구장학금 미지원)



## 한국연구재단은

수준 높은 학술 발전과 함께  
빠르게 성장했습니다.

앞으로도 한국연구재단은

전 학문분야에 걸친

기초 연구의 방향을 설정하고

연구자들의 미래 지향적인 연구를

견인하는 역할을

성실히 수행해 나가겠습니다.

## BK21 사업팀 안내

한국연구재단 BK21 사업팀

대전광역시 유성구 가정로 201 (34113)

[bk21four.nrf.re.kr](http://bk21four.nrf.re.kr)

© BK21 Program Management Team(NRF), 2022