

# 2010년도 R&D · 인력양성사업 종합시행계획 공고

교육과학기술부가 추진하고 있는 R&D · 인력양성사업의 2010년도 사업별 지원계획을 다음과 같이 공고합니다.

2010년 1월 15일 교육과학기술부 장관 / 한국연구재단 이사장

R&D · 인력양성사업은 기초·원천 거대과학 및 원자력, 핵융합, 인공위성, 인공인성 및 국제협력 분야의 연구를 촉진하기 위하여 교육과학기술부 소관의 R&D 및 인력양성사업에 대학, 연구소, 산업체 등이 참여하여 추진하는 프로그램을 말함.

## 1. 공통사항

- 신청자격**
  - 대학, 산업대학, 전문대학, 기술대학
  - 국·공립연구소, 정부 출연연구소
  - 산업체
  - 기타 기술개발촉진법 제2조 제항 각 호의 기관 및 단체
    - ※ 세부사업에 따라 신청자격이 다를 수 있으므로 개별 사업공고문을 반드시 참고
- 신청방법**
  - 사업별 공고 내용 및 신청방법에 따라 신청
- 사업공고**
  - 사업별 추진일정에 따라 홈페이지에 공고
  - 교육과학기술부(www.mest.go.kr), 한국연구재단(www.nrf.go.kr)
- 지원기준**
  - 사업별 특성에 따라 지원기준이 다를 수 있으므로 개별 사업공고문을 참고

## 2. 사업별 지원계획

### (이공분야 기초연구사업)

#### 1) 일반연구자지원사업

- 사업규모: 3,550억원
- 지원내용
 

구 분	지원대상	지원규모	지원기간
신진연구	최초 임용 후 5년 이내 전임교원	0.5~2억원	3년 이내
기초연구	이공분야 고학위(박사·박사학위) 3년(연구비) 이내 공공 민간 연구소 연구원	0.6억(연구비) 0.35억(연구비) 0.40억(연구비) 0.45억(연구비)	5년(3~4주회) 5년(3~4주회) 5년(3~4주회) 5년(3~4주회)
역량연구	이공분야 역량을 갖춘 박사	0.45억원	3년 이내
지역대학우수교직원	수도권소재, 경기·인천 지역 소재 대학 이공분야 교직원(박사·박사학위)	0.45억원	3년 이내
- 추진일정
  - '10. 1월: 상반기(신진기초)사업 공고, 2~4월: 상반기 신청접수 및 평가
  - '10. 5월: 상반기 과제 선정평가, 6월: 하반기(기초)사업 공고
  - '10. 7~8월: 하반기 신청접수 및 평가, 9월: 하반기 과제 선정평가

#### 2) 중견연구자지원사업

- 사업규모: 2,450억원
- 지원내용
 

구 분	지원대상	지원규모	지원기간
핵심연구	이공분야 교원	1~2억원	3년
도약연구	공공·민간연구소 연구원	3~5억원	5년(3~4주)
- 추진일정
  - '10. 1월: 상반기(핵심)사업 공고, 2~4월: 상반기 신청접수 및 평가
  - '10. 4월: 하반기(도약)사업 공고, 5~7월: 상반기(도약)사업 공고
  - '10. 7~8월: 하반기 신청접수 및 평가, 9월: 하반기 과제 선정평가

#### 3) 리더연구자지원사업

- 사업규모: 500억원
- 지원내용
 

구 분	지원대상	지원규모	지원기간
창간연구	이공분야 교원	5~9억원	9년(3~4주)
국가과학자	공공·민간연구소 연구원	15억원	10년(5~9)
- 추진일정
  - '10. 1월: 사업공고 및 국가과학자 후보보고 제출, 창간연구 신청접수
  - '10. 3월: 창간연구 선정평가, 4월: 창간연구 연구계약
  - '10. 4월: 국가과학자 신청접수 및 선정평가, 5월: 국가과학자 연구계약

#### 4) 기초연구실지원사업(신규)

- 사업규모: 100억원
- 지원내용
  - 지원대상: 대학 학부/원부 중심의 연구기반을 갖춘 소규모 연구그룹
  - 지원기간: 5년(3~4)
  - 지원규모: 이론형(3~5억원), 실험형(5~10억원)
- 추진일정
  - '10. 2월: 사업공고, 4월: 신청접수
  - '10. 5~7월: 선정평가, 9월: 연구계약

#### 5) 선도연구센터육성사업

- 사업규모: 1,052억원
- 지원내용
 

구 분	지원대상	지원규모	지원기간
이공학(SRC/ERC)	이공계 석·박사 과정 대학원에 설치되어 있는 대학	10~22억원	7년(4~3)
기초과학(MRC)	대학원 과정에 기초 과학·원자·핵심 연구개발을 운영하고 있는 연구·학교·원자·핵심대학(원자력개발연구원 포함)	5억~10억원	9년(2~3~4)
핵심융합(NCC)	이공계 석·박사 과정 대학원에 설치되어 있는 대학	20억원	4년(3~3)
- 추진일정
  - '10. 2월: 사업공고, 4월: 신청접수
  - '10. 5~7월: 선정평가, 9월: 연구계약

#### 6) 연구소제지원사업

- 사업규모: 50억원
- 지원내용
  - 지원대상: 대학 교원 및 공공·민간연구소 연구원
  - 지원기간 및 규모
 

구 분	중앙센터	기초센터	개발소재센터
지원기간	계속(3년마다 평가)	계속(3년마다 평가)	5년(2~3)
지원규모	9억원 내외/년	19억원 내외/년	19억원 내외/년
- 추진일정
  - '10. 1월: 사업공고
  - '10. 2월: 신청접수 및 선정평가
  - '10. 3월: 연구계약

#### 7) 전문연구정보활용사업

- 사업규모: 28억원
- 지원내용
  - 지원대상: 대학 교원 및 공공·민간연구소 연구원
  - 지원기간 및 규모
 

구 분	중앙센터	분야별센터
지원기간	계속(3년마다 평가)	5년(2~3)
지원규모	2억원/년	1.7억원/년
- 추진일정: 신규신청 없음

#### 8) 기초연구역량강화사업

- 사업규모: 391억원
- 지원내용
 

구 분	지원규모	지원기간	지원대상
핵심분야대형사업	29억원(50%연차별)	1~3년	이공계 박사 학위 소지자
중점연구	6억원 이내/년	9년(3~4주)	이공계 대학원생 연구소
- 추진일정
  - '10. 2월: 사업공고, 3월: 학문후속세대 신청접수
  - '10. 4~5월: 학문후속세대 선정평가, 5월: 중점연구소 신청접수
  - '10. 7~8월: 중점연구소 선정평가, 9월: 연구계약

#### 9) 기초연구실첨대이더클로버허브구축사업(신규)

- 사업규모: 10억원
- 지원내용
  - 지원대상: 정부 출연연구소
  - 지원기간: 2010년 ~ 계속
  - 지원규모: 10억원/년
- 추진일정
  - '10. 2월: 사업공고
  - '10. 3월: 신청접수 및 선정평가, 4월: 연구계약

#### (원천기술개발사업)

#### 10) 21세기프린터연구개발사업

- 사업규모: 1,052억원
- 지원내용
  - 지원대상: 대학, 출연연, 등
  - 지원기간: 10년
- 추진일정
  - '10. 1~3월: 사업(2기)에 평가
  - '10. 3~4월: 협약체결

#### 11) 글로벌프린터사업(신규)

- 사업규모: 150억원
- 지원내용
  - 지원대상: 대학, 출연연, 등
  - 지원기간: 국가정책에 따라 선정 장래적 확보를 위해 세계 시장을 선점할 수 있는 신생 분야의 장기 대형 기초·원천융합기술 분야 투자
- 추진일정
  - '10. 1~3월: 후보기술 발굴 및 사전기획
  - '10. 4~6월: 사업대상 공모 및 사업단 구성
  - '10. 7월: 사업대상 선정 및 연구계약

#### 12) 미래기반기술개발사업

- 사업규모: 1,523억원
- 지원내용
 

구 분	지원규모	지원기간	지원대상
나노기술개발	3억원(핵심중심) 10억원(산학연)	5년(산학연)	대학, 출연연, 기업
바이오기반기술개발	0.68억원~30억원	5~10년	대학, 출연연, 기업
- 추진일정
  - '10. 3~6월: 하반기(신규)사업
  - '10. 8~10월: 하반기(신규)사업(바이오 분야)

#### 13) 바이오신약·장기사업

- 사업규모: 120억원
- 지원내용
  - 지원대상: 대학, 출연연, 등
  - 지원기간: 9년
  - 지원내용
    - 장기투자대상: 단백질 합성·전달시스템·면역기능체 분야의 기술개발 지원 및 연구 성과 실용화 촉진 기반 조성
    - 9년 내내에 걸쳐 가능한 제품 개발을 지원할 수 있는 기술개발과제를 중심으로 지원
- 추진일정
  - '10. 5월: 협약평가
  - '10. 6월: 협약체결

#### 14) 신약개발지원센터설립사업(신규)

- 사업규모: 304억원
- 지원내용
  - 지원대상: 원자력보안센터 내 건설
  - 지원기간: 2010 ~ 2030
  - 지원내용: 원자력 후보물질 개발 인프라를 확충하여 신약 기술개발의 핵심 인프라를 연계함
- 추진일정
  - '10. 3월: '신약개발지원센터'설립방안 확정 예정
  - '10. 4~7월: 센터 건설사업 기본계획 협의
  - '10. 10월: 건설사업 착수

#### 15) 나노Fab.시설구축사업

- 사업규모: 66억원
- 지원내용
  - 지원대상: 나노종합센터
  - 지원기간: 2011년까지
  - 지원내용: 나노 연구개발에 필수적인 핵심기술 구축 및 보완투자를 통한 신속하고 안정적인 서비스 지원
- 추진일정
  - '10. 3월: 나노종합센터 시설구축사업 진도확인
  - '10. 4월: 협약체결

#### 16) 뇌과학원천기술개발

- 사업규모: 469억원
- 지원내용
  - 지원대상: 대학, 출연연, 등
  - 지원내용: 뇌연구 핵심원천기술 확보 지원, 한국뇌연구원 설립 추진
- 추진일정
  - '10. 2월: 사업공고
  - '10. 3월: 신청접수 및 선정평가
  - '10. 4월: 협약체결

#### 17) 미래유망융합기술포아미노이사업

- 사업규모: 160억원
- 지원내용
  - 지원대상: 대학, 출연연, 등
  - 지원기간: 2010 ~ 2012
  - 지원내용: 과학·신산업 융합 기술개발을 위한 연구·개발 지원
- 추진일정
  - '10. 3월: 신규 14개 융합연구단 협약체결
  - '10. 5월: 신규 연구단 선정 및 협약체결

#### 18) 사이버융합연구 · 교육도도화사업(신규)

- 사업규모: 30억원
- 지원내용
  - 지원대상: 대학, 출연연, 등
  - 지원기간: 2010 ~ 2012
  - 지원내용: 다목적 활용이 가능한 글로벌 수준의 협업연구·원격교육 맞춤형 스마트 협업시스템 구축 - 글로벌 기능형 정보통신 융합사업(신규) 사업 구축 운영
- 추진일정
  - '10. 3~4월: 사업공고 및 설명회
  - '10. 5월: 과제 선정
  - '10. 6월: 연구계약

#### 19) 기반형융합녹색연구(신규)

- 사업규모: 12억원
- 지원내용
  - 지원대상: 대학, 출연연, 등
  - 지원기간: 2년(2~2)
  - 지원내용: 녹색기술 연구개발 사업에 특화된 융합형 연구·개발 지원
- 추진일정
  - '10. 2월: 사업공고
  - '10. 4~5월: 평가/선정/협약체결
  - '10. 6월: 연구계약

#### 20) 공공복지안전연구(신규)

- 사업규모: 50억원
- 지원내용
  - 지원대상: 대학, 출연연, 등
  - 지원기간: 5년(2~3)
  - 지원내용: 연구실 안전 지원 예산 및 권역별 체계 구축 - 안전행정 개선 및 정보안전지원 실시 등 지원 - 연구실 안전사고 예방을 위한 교육 강화 및 안전문화 확산
- 추진일정
  - '10. 4월: 과제별 연구진 공모
  - '10. 6월: 연구대상 선정 및 협약체결
  - '10. 9월: 공공복지안전연구협의회 구성 운영

#### 21) 연구실안전환경조성사업

- 사업규모: 28억원
- 지원내용
  - 지원대상: 대학, 출연연, 등
  - 지원내용: 연구실 안전 지원 예산 및 권역별 체계 구축 - 안전행정 개선 및 정보안전지원 실시 등 지원 - 연구실 안전사고 예방을 위한 교육 강화 및 안전문화 확산
- 추진일정
  - '10. 2월: 사업공고
  - '10. 4~5월: 평가/선정/협약체결
  - '10. 6월: 연구계약

#### (원자력연구개발사업)

#### 22) 원자력기술개발사업

- 사업규모: 1,306억원
- 지원내용
  - 지원대상(지원대상): 미래원자로(22억), 핵연료(333억), 고유강철(160억/20억), 원자력발전(230억), 원자력발전(160억)
  - 지원대상: 대학, 출연연, 기업체 등
  - '10. 1월, 8월: 사업공고
  - '10. 2~11월: 평가 및 협약체결
  - ※ 세부사업에 따라 추진 일정이 다르므로 개별 사업공고문을 참고

#### 23) 원자력연구기반확충사업

- 사업규모: 228억원
- 지원내용
  - 지원대상(지원대상): 연구실 정비(연구실)39억, 대형연구시설(연구실)53억, 원자력발전(연구실)49억
  - 지원대상: 대학, 출연연, 기업체 등

#### (24) 연구기초기술개발사업

- 사업규모: 35억원
- 지원내용
  - 지원대상: 연구기초기술 구축 및 이공기술 개발
  - 지원대상: 대학, 출연연, 기업체 등
- 추진일정
  - '10. 2월: 사업공고
  - '10. 2~5월: 평가 및 협약체결
  - ※ 세부사업에 따라 추진 일정이 다르므로 개별 사업공고문을 참고

#### 25) 방사선기술개발사업

- 사업규모: 378억원
- 지원내용
  - 지원대상(지원대상): 방사선원(175억), 방사선원(93억), 원자력발전(15억), 핵발전소(44억)
  - 지원대상: 대학, 출연연, 기업체 등
- 추진일정
  - '10. 1월: '10년 사업 협약체결
  - '10. 4월: '09년 사업공고 평가
  - '10. 6월: 방사선 기술개발사업 공모 및 협약체결
  - '10. 11월: 방사선 기술개발사업 2기, 3차 계약 체결

#### 26) 원자력국제협력기초조성사업

- 사업규모: 54억원
- 지원내용
  - 지원대상: 대학, 출연연, 기업체 등
  - 지원대상: 대학 원자력 협력체계 구축, 한·미 원자력협력 선진화 등 5개 분야
- 추진일정
  - '10. 3월, 8월, 9월: 사업공고
  - '10. 4~7월: 평가 및 협약체결
  - ※ 세부사업에 따라 추진 일정이 다르므로 개별 사업공고문을 참고

#### (거대과학연구개발사업)

#### 27) 다목적실용위성개발사업

- 사업규모: 556억원
- 지원내용
  - 다목적3호: 233,229억원
  - 다목적4호: 228,999억원
  - 다목적5호: 89억원
- 지원내용
  - 우주관측(관측위성): 교육과학기술부(지상국/위성, 우주체)
  - 우주관측: 한국항공우주연구원
  - 원자력: 전자통신연구원, (주)한국항공우주산업, 전문연구기관, 국내/외 기업 등
- 추진일정
  - '10. 6월: 다목적 5호 발사준비사업
  - '10. 7월: 다목적 3호 발사준비사업 검토회의(CDR)
  - '10. 8월: 다목적 4호 예비설계
  - '10. 10월: 다목적 3호 탑재체 비행모의(FIM) 발사 및 인수시험
  - '10. 12월: 다목적 5호 발사 및 초기운영

#### 28) 과학기술위성개발사업

- 사업규모: 124억원
- 지원내용
  - 지원대상: 2006~2010
  - 원자력: 한국항공우주연구원, KAIST 인공위성센터, 한국천문연구원, 충남대, 공대, 우주체 등 7개 대학 및 연구소
- 추진일정
  - '10. 1월: 발사체 선정 및 계약
  - '10. 6월: 과학기술위성 3호 비행모의(FIM) 본체 조립 및 탑재체 조립 완료
  - '10. 12월: 과학기술위성 3호 비행모의(FIM) 기능 및 환경시험

#### 29) 우주기초·핵심기술개발사업

- 사업규모: 120억원
- 지원내용
  - 우주기초연구: 과제당 2억원 내외
  - 우주핵심기술: 과제당 10억원 내외
- 추진일정
  - '10. 2월: 우주기초기술개발사업 추진계획 수립 공모
  - '10. 3월: 우주기초기술개발사업 추진위원회를 거쳐 최종확정
  - '10. 3월: 계속과제 연차평가
  - '10. 4월: 신규과제 선정
  - '10. 8월: '09년 신규과제 연차평가 및 단계평가

#### 30) 정지궤도복합위성개발사업(신규)

- 사업규모: 21억원
- 지원내용
  - 주관기관: 한국항공우주연구원
- 추진일정
  - '10. 2월: 기술개발 및 환경 시험용 우주사출 분석
  - '10. 6월: 정지궤도 복합위성 구성 및 탑재체 정밀개발
  - '10. 9월: 국산화 물품 선정 및 기술적 타당성 분석
  - '10. 12월: 정지궤도 복합위성 국내주요업체 계약 착수

#### 31) 한국형발사체개발사업(신규)

- 사업규모: 154억원
- 지원내용
  - 지원기간: 2010년부터
  - 주관기관: 한국항공우주연구원
- 추진일정
  - '10. 2월: 사업계획 국가우주위원회 심의·확정
  - '10. 3월: 한국형발사체 개발사업 본격 착수
  - '10. 4월: 액체연료 연소시험실기 기본설계
  - '10. 12월: 추진기관 종합시험실기 기본설계 및 발사체 시스템 구조조건 설계

#### 32) 기후변화대응기초원천기술개발사업

- 사업규모: 170억원
- 지원내용
  - 예제: 환경 분야 기술 중 미래에 큰 기술 분야 지원
  - ※ 태양광, 바이오에너지(연료전지, 고효율 2차전지) 등
  - 인공광합성 기술 개발을 위한 국제 공동연구 및 중장기 후계 연구를 위한 '통합 기후 예측 시스템' 개발 연구계약
- 추진일정
  - '10. 3월: '녹색기술 포럼' 개최
  - '10. 6월: 사업공고
  - '10. 9월: 신규연구과제 선정 및 연구 계약

#### 33) 해양바이오기초원천기술개발사업(신규)

- 사업규모: 20억원
- 지원내용
  - 지원대상: 해양생물 자원연구, 해양바이오 신소재·신약소재 기초원천기술
- 추진일정
  - '10. 1~3월: 해양바이오 원천기술 개발 추진계획 수립·공고
  - '10. 5월: 신규과제 선정 및 지원

#### 34) 녹색기술정보통신시스템구축사업(신규)

- 사업규모: 10억원
- 지원내용
 

구 분	중앙센터	주관연구기관
정보체계구축	녹색기술 관련 정보를 협력기관과 연계하여 녹색기술 정보포털(www.gnet.go.kr) 운영 및 제공	한국과학기술정보연구원
기술체계구축	녹색기술 연구개발 사업에 특화된 심층적·체계적인 정책기획·분석 지원	한국과학기술기획평가원
- 추진일정
  - '10. 1월: 녹색기술 정보통신시스템 구축 사업계획 확정
  - '10. 2월: 협약체결 및 연구계약

#### 35) 핵융합기초연구 및 인력양성지원사업

- 사업규모: 50억원
- 지원내용
 

구 분	지원대상	지원규모	지원기간
KSTAR을 통한 고도화	대학, 정부출연연구소	44억원	5년(3~4)
핵융합기초연구	대학, 정부출연연구소	6억원	3년 이내
- 추진일정
  - '10. 1월: KSTAR 활용 고도화 협의체 개최 사업협약 논의
  - '10. 4월: '09년도 수행과제 연차평가 평가 및 평가위원회 구성
  - '10. 5월: '09년도 수행과제 연차평가 평가(평가위원회)
  - '10. 5~6월: 협약체결 및 연구계약

#### 36) 국제핵융합실험로(ITER)공동개발사업

- 사업규모: 1,528억원
- 지원내용
  - 지원대상: ITER 한국사업단
  - 지원대상: 조산도 국제 계약, 열회전체, 전염공급장치 및 진단장치 조달(연차별) 재료, 조립비(비) 상설성기 수행 및 본 계약 체결, 발열기 기본설계 및 제작기술 개발, 중공·소용·자장·공급시스템 성능검증 및 공정시스템 상설성기, TBM 개발 및 비파괴 특성검출 원천기술 확보, 사업추진 정책 기획 및 ITER 기구·첨여구간 협력체계 운영
- 추진일정
  - '10. 2월: ITER사업과제 본국 운영
  - '10. 8월: 2010년도 ITER 사업 중간진도점검회의
  - '11. 1월: ITER 사업 연차 실적 및 계획 평가

#### 37) 방사선가속기공동이용연구지원사업

- 사업규모: 643억원
- 지원내용