

「원자력 시설·장비 공동활용 논문연구 프로그램」 공고

한국원자력협력재단이 미래원자력 분야의 기술 및 안전역량 확보, 지속 가능한 안전혁신 기반 마련을 위해 수행하고 있는 「공동활용 기반 미래원자력 연구인프라 고도화 및 교육 프로그램 운영」 과제의 세부 프로그램인 「원자력 시설·장비 공동활용 논문연구 프로그램」 수행팀을 모집하오니 참여 희망팀은 별첨 양식에 따라 연구계획서를 작성해 신청해 주시기 바랍니다.

2023년 4월 24일

한국원자력협력재단 사무총장

I. 사업개요

1. 논문연구 프로그램 개요

- (프로그램 개요) 원자력 분야의 대형 연구 시설·장비를 활용한 팀단위 연구활동 지원을 통해 기존 인력양성프로그램의 규모를 확대하고, 대학생 논문작성의 기회 제공을 통한 우수연구인력 배양
- (추진목적) 대학생과 연구책임자로 구성된 연구팀 단위 연구 활동 지원을 통해 대학생에게 실질적인 연구와 논문 작성의 기회를 제공
 - 원자력 시설·장비를 활용한 연구 활동 지원을 통해 공동활용체계 활성화를 도모하고, 공동활용 기반 연구역량 향상에 기여
- (추진방법) 시설·장비를 활용한 연구 계획서를 작성, 팀단위 프로그램 신청을 통해 시설·장비를 활용한 연구활동 수행
 - * 소규모 팀 형태로 참여대학원생이 보조, 대학생이 주도하여 연구 과제 수행
- (사업예산) 최대 1.8억원
- (연구기간) '23년 7월~'23년 12월(6개월)
 - * 각 프로그램별 연구 진행 경과에 따라 2개월 연장 가능(~'24년 2월)
- (지원단위) 원자력분야 시설·장비를 활용*한 연구 활동을 계획하고 있는 원자력 대학(원)생·교수로 구성된 연구팀
 - * 원자력 분야 핵심 장비 1개 이상을 포함

- (지원대상) 3학년 이상 재학중인 원자력공학, 방사선(공)학 및 관련 전공* 대학(원)생
* 기계, 화학, 물리 등 관련 공학

- (운영규모)

- 연구팀 최소인원 4명*, 최대인원 8명(지도교수 1인, 대학원생 1~2인, 대학생 2~4인, 시설·장비담당자 1인)
* 지도교수와 시설·장비 담당자가 동일인물인 경우에 해당

- 지원 논문연구팀 개수 : 6~9팀 내외('23)

- (선정계획) 최대 9개 수행팀 선정

- 지원예산 : 1개 팀 2,000만원 내외*
* 연구 계획서 검토 결과에 따라 세부내용 및 예산이 조정될 수 있음

- (선정 방법)

- 지역 안배를 위해 권역*별 최소 2팀 이상 선정
* 연구책임자의 소속 기관을 기준으로 함

구 분	선정 방법
서울, 경기권	권역별 최소 2팀 이상 선정 예정
강원, 경상권	
충청, 전라, 제주권	

※ 상기 내용은 권역별 지원 연구팀에 따라 일부 조정될 수 있음

- (우대조건)

- 원자력분야 시설·장비 공동활용 활성화를 목적으로, 재단에서 구축한 원자력 시설·장비 공동활용 온라인 플랫폼*(이하 온라인 플랫폼) 관련 아래 조건을 충족하는 경우에 한하여 활동계획서 최종평가점수에 가점 부여 예정(중복 가능)

* 원자력 시설장비 공동활용 플랫폼(neset.kr)

- 연구책임자 또는 시설·장비 담당자의 소속기관 등에서 온라인 플랫폼에 시설·장비를 등록하였거나, 등록 예정인 경우 : 10점
- 과제 기간동안 온라인 플랫폼 내 타 기관의 시설·장비를 활용한 실험 등을 통해 연구를 수행할 예정인 경우 : 10점

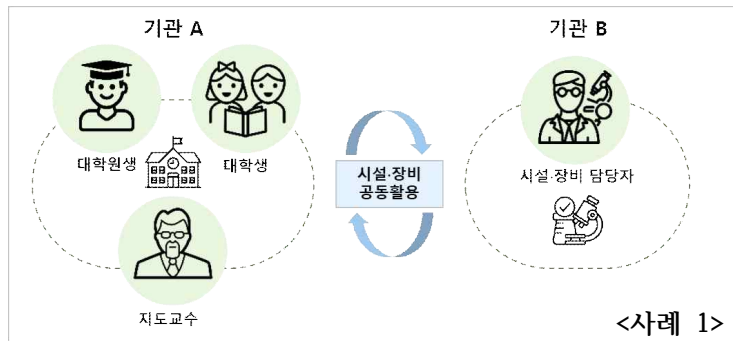
○ 계획서 구성

항목	내용
시설·장비 활용계획 설립	<ul style="list-style-type: none"> · 시설·장비를 활용한 연구계획 수립 · 시설·장비 보유기관과 협의하여 시설임차비, 시설운영비, 재료제작비 파악
연구계획 수립	<ul style="list-style-type: none"> · 연구의 필요성과 목적, 연구목표 등을 수립 · 관련 연구 및 선행 연구 내용 조사 · 연구의 추진전략·방법 및 체계 수립 · 기대효과 및 활용방안 수립
연구결과 도출 및 논문 작성	<ul style="list-style-type: none"> · 실험 및 연구 활동 수행 · 연구결과 분석 및 결과논문 작성 · 학술대회 등 연구 활동 결과 발표
결과발표회	<ul style="list-style-type: none"> · 연구 내용 발표를 통한 결과 보고 · 성과 공유

○ (팀구성) 대학생이 주도, 대학원생이 보조하여 연구팀 구성

- (연구책임자) 원자력공학 관련 지도교수 1인*(연구과제 수행 총괄 책임자)
 - * 연구지도 및 자문, 연구환경 제공, 시설·장비 및 담당자 섭외 협조
- (연구조교) 대학원생 1~2인*
 - * 연구과제 수행 및 예산 관리, 참여 대학생 지도, 시설·장비 및 담당자 섭외
- (연구팀원) 대학생 2~4인*
 - * 연구과제 수행, 연구팀장 1인 포함
 - ** 연구팀이 직접 참여대학생을 모집하는데 애로사항이 있는 대학원대학교 및 과학기술원 등의 경우, 재단측에서 별도로 참여대학생 모집 가능(상세 추진 일정 참고)
- (시설·장비담당자) 시설·장비를 보유하고 있는 산·학·연 담당자 1인*
 - * 연구지도 및 자문, 시설·장비 활용 시 협조
 - ** 지도교수와 시설·장비 담당자는 동일 인물이 역할 수행 가능, 이 경우 연구팀원 및 연구조교 3인 이상은 지도교수와 다른 기관 소속일 것
- 팀구성원들의 소속기관이 모두 같을 경우 지원 불가(시설·장비 공동활용의 목적을 위해 팀구성원들의 소속기관은 최소 2개 이상이어야 함)

< 논문연구 프로그램 연구팀 구성 예시(안) >



- (연구산출물) 연구 결과에 대한 10장 내외의 국문 논문* 작성 및 논문집 발간 및 시설·장비 공동활용 온라인 플랫폼 홍보자료로 활용

* 한국원자력협력재단 내부 양식 제공

- (학술대회 발표) 관련 학술대회* 연구결과 논문 제출 장려

- (공모팀 필수조건)

- (시설·장비 활용 계획) 시설·장비를 활용한 구체적인 연구계획 보유
- (시설·장비 활용 협의) 시설·장비를 보유하고 있는 기관과 협의하여 활용 계획 및 시설임차비, 시설운영비, 재료제작비 등을 파악
- (우대조건 해당시) 시설·장비 공동활용 온라인 플랫폼 내 시설·장비등록 현황 또는 계획, 온라인 플랫폼 활용 계획 등 우대조건 해당 사항에 대해 상세히 기입

< 논문연구 프로그램 신청 시 우대조건 >

- (우대조건) 원자력분야 시설·장비 공동활용 활성화를 목적으로, 재단에서 구축한 원자력 시설·장비 공동활용 온라인 플랫폼*(이하 온라인 플랫폼) 관련 아래 조건을 충족하는 경우에 한하여 활동계획서 최종평가점수에 가점 부여 예정(중복 가능)

* 원자력 시설장비 공동활용 플랫폼(neset.kr)

- 연구책임자 또는 시설·장비 담당자의 소속기관 등에서 온라인 플랫폼에 시설·장비를 등록 하였거나, 등록 예정인 경우 : 10점
- 과제 기간동안 온라인 플랫폼 내 타 기관의 시설·장비를 활용한 실험 등을 통해 연구를 수행할 예정인 경우 : 10점

○ 사업성과(안)

- (팀단위 연구논문) 연구 결과에 대한 10장 내외 국문 논문*
 - * 한국원자력협력재단 내부 양식 제공 예정
- (사업논문집) 취합된 논문을 바탕으로 2023년도 동 사업 논문집* 발간 예정
 - * 구축중인 시설·장비 공동활용체계 온라인 플랫폼 홍보자료로 활용
- (학술대회) 관련분야 학술대회* 연구 결과 논문 제출 장려
 - * 원자력 학회, 대한방사선방어학회, 한국방사성폐기물학회 등
- (결과 보고회) 동 사업 결과 보고회 개최(‘23년 12월 예정)를 통한 연구 결과 발표 및 성과 공유
- (만족도 분석) 사전·사후 만족도 조사를 통한 동 사업 참여 효과 분석
- (중장기 성과 추적 조사) 사업 종료 후 대학원 진학률 및 취업률 등을 지속적으로 조사 분석 예정

○ 예산계상(안)

구분	지출비목		비고
직접비	인건비		- 학생인건비(대학(원)생 월 20만원 이내) ※ 과제책임자 및 시설·장비담당자는 해당 사업 인건비계상률을 포함하여 총인건비계상률이 월 100%를 초과할 수 없음 ※ 과제책임자 및 시설·장비담당자의 인건비 합은 과제 총액의 20%를 초과할 수 없음(학생인건비 책정과는 별도임)
	연구시설·장비비		- 시설구입설치비, 시설운영유지비, 시설임차비(연구책임자 소속기관 보유시설 제외), 시설사용 동산종합보험 가입비, 연구인프라조성비 등
	연구재료비		- 재료구입비, 과제관리비, 재료제작비
	연구활동비	지식재산창출 활동비	
		외부전문기술 활용비	
		회의비	
		출장비	- 시내출장·시외출장
		소프트웨어 활용비	
		연구실운영비	
		연구인력 지원비	
간접비		- 직접비의 5% 이내	

※ 세부사항은 연구 계획서 내 예산표 참고

○ (연구비지급) 연구책임자 소속기관을 통해 사업비 지급

II. 신청방법 및 평가기준

1. 지원절차 및 일정(안)

○ 상세 일정

구 분	상세 일정	비고
추진계획	~ 4. 14(금)	2023년 추진계획(안) 마련
사업공고	4. 24(월)	재단 홈페이지, 온라인 커뮤니티 등을 통한 공개 모집
(해당 시) 대학생 모집 지원 신청서* 접수 * 별도 양식 참조	4. 24(월) ~ 5. 14(일)	※ 연구팀이 직접 참여대학생을 모집하는데 애로 사항이 있는 대학원대학교 및 과학기술원 등의 경우, 재단측으로 별도의 신청서 제출을 통해 대학생 모집 예정 ※ 재단 홈페이지, 온라인 커뮤니티 등을 통해 연구팀 참여 희망 대학생 공개 모집 (5. 15(월) ~ 5. 30(화))
연구계획서* 접수 * 별도 양식 참조	5. 30(화)	이메일 접수
자격요건 심사	5. 31(수)	신청 자격 충족 여부 등 심사
연구계획서 심사	6. 1(목) ~ 6. 8(목)	연구계획서를 기준으로 과제심사 후 지원 대상 과제 확정
지원대상과제 확정	6. 19(월)	
협약 체결	6. 19(월) ~ 6. 30(금)	최종합격자 발표 및 과제 협약 체결
사업수행	7. 3(월) ~	협약종료일까지 사업산출물(논문 등) 접수
(필요 시) 연구기간 연장 신청	~ 10. 27(금)	필요 시 연구기간 연장 신청 가능(최대 2개월)
결과보고회 개최	12. 18(월) ~ 12. 29(금)	연구 결과 발표 및 성과공유, 만족도 조사 시행 ※ 연구기간 연장 신청으로 인해 결과보고회 일정이 지연될 수 있음
프로그램 사후관리	1. 2(화) ~	성과 추적조사 시행

※ 상기 일정은 내부사정에 따라 일부 조정될 수 있음

2. 신청요령

- (신청방법) 한국원자력협력재단 홈페이지(www.konicof.or.kr)에서 연구계획서 양식* 다운로드 후 서류접수 기한 내 이메일 접수

* 연구계획서 양식은 게시물 내 “붙임1. 논문연구 프로그램 연구계획서” 활용

- (접수마감) '23년 5월 30일(화) 24:00까지 신청분에 한함

- (접수 이메일) sychoi@konicof.or.kr

○ (제출서류) 연구계획서

- 별첨 양식을 활용해 계획서 내 ① 연구내용, ② 참여인력, ③ 예산 재증 요망

3. 신청 시 유의사항

- 본 프로그램에 참여하는 연구책임자는 해당 연구기간 중 해외출장 및 파견으로 인한 6개월 이상의 연구공백 불가
- 프로그램 목적에 부합하는 지원팀이 없는 경우, 선정하지 않을 수 있음

4. 평가방법

- 평가 절차 : 자격요건 및 연구계획 등 2단계 심사
 - (한국원자력협력재단) 1단계 : 신청 자격 충족여부 등 심사 진행
 - (평가위원) 2단계 : 연구계획서를 기준으로 한 과제 심사 진행
- 평가 기준 : 연구수행 계획의 우수성(20), 실행 계획의 구체성(30), 학생 주도 연구가능성(45), 연구결과 기대효과(5)

5. 유의사항

- 아래의 경우 서류 및 발표 평가 대상에서 제외될 수 있음
 - 연구계획서 요구항목이 작성되지 않은 경우
 - 첨부된 양식을 활용해 연구계획서를 작성 및 제출하지 않는 경우
- 연구수행기관 최종선정 후, 연구계획서 내 사실과 다른 내용이 포함된 것이 발견되는 경우 선정 취소 가능
- 연구계획서 검토결과에 따라 세부내용 및 예산이 조정될 수 있음

6. 문의

- 교육협력센터 최승연 연구원(042-867-0194, sychoi@konicof.or.kr)

붙임1. 논문연구 프로그램 연구계획서.

붙임2. 논문연구 프로그램 참여대학생 모집 지원 신청서(해당 시). 끝.