

**2022년도 3차 에너지인력양성사업
프로그램별 세부 지원내용**

2022. 08

**한국에너지기술평가원
인력양성사업실**

1 에너지 중견기업 특화 인력양성

□ 사업목적

- 저탄소신산업·제조혁신 분야를 대상으로 지역 에너지산업 변화에 맞춰 중견기업과 지역거점대학이 컨소시엄을 구성하여 고급인력을 양성하고 배출인력의 중견기업 취업 연계

□ 지원조건

- 사업기간 : 2022. 9. 1. ~ 2026. 12. 31.(총 52개월, 3+2)
 - 협약기간 : 3+2형으로 최초 협약은 1단계 28개월만 체결, 1단계 종료 후 단계평가 결과에 따라 2단계 협약 진행 (28개월(1단계) + 24개월(2단계))
 - 연차별 지원기간 : 1차년도 7개월('22.9.1~'23.3.31), 2차년도 9개월('23.4.1~'23.12.31), 3차년도 이후 매년 12개월 지원
- 신청대상 : 대학교 주관, 중견기업 등이 참여하는 컨소시엄 구성
 - 주관연구개발기관 : 대학교 주관
 - * 주관연구개발기관은 별도의 “인력양성추진단”을 구성(10인 내외)하여, 사업추진·관리, 교육과정 개발·운영, 성과제고 방안 마련 등에 활용
 - 공동연구개발기관 : 대학, 기업, 비영리기관, 연구기관, 지자체 등
 - * 주관연구개발기관은 대학과 중견기업 협의체를 구성하고, 상호 인프라를 활용한 인력양성 프로그램을 설계하여 반영 필요
 - * 공동연구개발기관 : 중견기업 참여 필수
 - * 중견기업은 「중견기업 성장 촉진 및 경쟁력 강화에 관한 특별법」 제25조에 따른 중견기업 확인서 제출 필수
 - * 참여 중견기업으로의 취업 연계를 위한 참여대학과 중견기업 간 취업 연계 협정서(중견기업이 졸업 후 중견기업 채용을 조건으로 학생과 학자금 지원계약을 체결하는 등) 제출 필수
 - * 대상 수혜학생의 경우 취업 시 중견기업을 최우선 취업대상으로 추진
- 지원규모 : 연 5억원 이내(1, 2차년도 3.75억원 이내)

□ 과제수행 주요 내용 (상세내용 RFP 참조)

- 산업계 수요를 반영한 인력양성 프로그램 설계·운영
 - 해당분야 중사기업의 인력수요를 반영하여 교육과정, 프로젝트 구성
 - 참여/수요기업 애로기술 해결을 위한 교육과정 및 프로젝트 구성
 - 국내외 선도기업, 연구소 등과 협업체계 구축을 통한 최신 기술, 산업 동향 파악 및 공유
 - 산업체 현장 경력 보유 전문인력을 강사진에 구성하여 운영하는 방안 마련
- 대학별 특성화 교육 및 대학간 교차 교육 실시
 - 동일 분야 내에서 기술 세부 분야 또는 서플라이-체인 등 기준에 의해 참여대학별 특화된 분야를 선정하여 교과 및 프로젝트 운영
 - 대학별로 특화된 분야를 공유할 수 있는 참여대학 간 교차 교육과정 설계·운영
- 에너지산업 현장 인프라를 활용한 실무융합형 인력양성 프로그램 설계·운영
 - 현장 실무역량 강화(학습-훈련-실습) 모델 제시 및 교육 프로그램 운영
 - 단지·시스템 구축사업, 실증사업 등의 다양한 인프라를 활용한 현장 중심 교육 구성
 - 기업, 연구기관의 등에 기 구축된 인프라 활용을 연계한 교육 및 프로젝트 구성
- 수혜인력의 중견기업 취업연계
 - 중견기업 애로기술 해소 프로젝트에 기반한 취업연계 방안 제시
 - 중견기업의 인력수급에 기반한 취업 확대 방안 제시
 - 과제 성과물의 기술이전 등에 기반한 취업 연계방안 제시

□ 평가지표

항목	평가 주안점	배점
사업수행 역량 및 운영계획 (30)	▶총괄책임자의 역량은 우수한가?	5
	▶공동연구개발기관의 해당분야 전문성, 과제수행 역량 및 인프라 구축 현황은 우수한가?	10
	▶대학의 전문 교육과정, 프로젝트 개설 및 운영계획은 우수한가?	15
교육 및 연구계획 (60)	▶중견기업 수요를 반영한 인력양성 프로그램 설계·운영계획은 우수한가? - 에너지지원분야 관련 중견기업의 인력수요를 반영하여 교육과정 구성 - 중견기업 애로기술 해결을 위한 교육과정 및 프로젝트 구성 - 교육프로그램 구성시 산업체 현장경력 보유 전문인력을 강사진에 구성 등 전문성 강화 방안 마련	25
	▶대학별 특성화 교육 프로그램 구성, 설계, 운영 등 관련 계획이 구체적이고 우수한가?	10
	▶에너지산업 현장 인프라를 활용한 실무융합형 전문인재를 양성 프로그램이 구체적이고 우수한가?	10
	▶인력양성 교육과 참여 중견기업 취업 연계를 위한 구체적인 전략수립 및 실행방안은 우수한가?	15
성과활용 (10)	▶성과목표 및 지표가 적절하게 구성되었으며 달성 가능한가?	5
	▶성과활용 계획 및 산업·경제적 파급효과는 우수한가?	5
합계		100

□ 성과지표

- 기술개요서의 ‘성과지표’를 반영하여 연도별 목표를 제시하고,
중견기업 특화 인력양성의 특성을 반영하여 추가 지표를 제안

구 분	성과지표	가중치
사업 특화 지표 (50%)	참여대학별 특성화 교육	10
	교육프로그램 설계·운영 및 교재 개발	10
	중견기업 애로기술 현장 견학 및 인턴십 프로그램	15
	중견기업 애로기술 프로젝트 수	15
인력 양성 (10%)	배출(졸업)인원(석사/박사)	10
	수혜인원	-
연구 성과 (15%)	SCIE논문 게재 건수	5
	SCIE논문 평균 mmlF	5
	특허 실적 건수(출원/등록)	5
취업 성과 (25%)	수혜학생 취업률	10
	중견기업 취업자수	15

□ 기타사항

- 동 프로그램을 통해 배출된 석박사 인력을 중견기업이 채용할 경우, “중견기업핵심연구인력 성장지원사업” (산업부) 지원 시 우대할 수 있으며, 해당 사업에 대한 세부 내용은 산업부 담당자(중견기업정책과 최재홍 사무관, 044-203-4361)에게 문의

2 에너지신산업 글로벌 인재양성 (자유공모)

□ 사업목적

- 국내 석·박사 학생 대상으로 해외 우수 연구기관에 파견하고 공동 프로젝트 수행을 지원함으로써 에너지신산업 기술격차 해소 및 미래 유망분야의 글로벌 역량을 갖춘 고급인력 양성

□ '22년 신규지원분야

내역	프로그램 구분	공모방식	지원내용 및 기간
해외연계	에너지신산업 글로벌 인재양성	자유공모	<ul style="list-style-type: none"> - 에너지 중점기술 분야* - 석박사급 고급인재 25명에 대해 1억원 이내/1명 지원 - 지원과제별 5명 이내로 구성

* 에너지 중점기술(제4차 에너지기술개발계획, '19) : 태양광, 풍력, 수소, 에너지신소재, 산업효율, 건물효율, 수송효율, 빅데이터, 원자력, 청정발전, 에너지안전, 스마트자원개발, 순환자원, 지능형전력망, 에너지저장, 사이버보안

□ 지원조건

- 사업기간 : 2022. 9. 1. ~ 2023. 8. 31.(총 1년)
- (지원규모) 과제당 5명 기준, 5억원 내외(인당 1년, 1억 원 이내)
 - (1인당) 인건비, 체재비, 연구활동비 등 12개월 기준 최대 1억 원 이내
 - 과제 규모는 과제당 최소 5명 이내로 5개 과제 이상 지원 예정
- 참여 석·박사 학위 과정생*은 해외 협력 기관과 최소 6개월 이상 현지에서 연구 활동을 하여야 하며, 연구 활동에 대한 공동논문 게재 등 결과에 대해 최종보고서에 상세히 보고하여야 함

* 국내 대학 학위 과정생으로 한국 국적 소지자

□ 과제수행 주요 내용

- 에너지신산업 기술격차 해소방안 및 미래 유망분야의 선두 연구 그룹이 있는 해외 우수기관과의 협력 계획 및 연수생에 대한 공동 연구 등의 내용이 포함된 체계적인 프로그램 확보 필요
- 성공적인 프로그램 수행을 통한 글로벌 인재 양성을 위한 국내-해외 기관 간 역할 분담이 반영된 프로그램 확보 필요
- 역량 있는 연수생 선발 과정의 전문성, 체계성, 공정성을 확보한 프로세스 및 체계적인 관리 역량 확보
- 파견 연구자(연수생) 의무사항
 - 파견연구자는 최소 해외 체류 기간 (6개월 이상)을 준수
 - 동 사업 지원을 받은 파견연구자는 해외 프로젝트 종료 후 반드시 귀국해야 함
 - * 1개월 이내 귀국 의무를 준수하지 않을 경우 해당자에 지원된 국비 환수
 - 연구수행 결과물로 연구노트 작성, 1년 이내 해외 협력기관 소속 연구자와 공동으로 논문을 발표해야 함(1인당 1건 의무)
 - 파견연구자는 해외 파견 기간에 동 사업참여율을 100%로 계상해야 함
 - 파견기관 내 국내 체류일이 15일(1년 기준)을 초과하는 경우 초과일 수에 해당하는 체재비를 일할 계산하여 반납하여야 함 (결과보고서에 출입국사실증명서 첨부)
 - * 학생 파견연구자 해외 파견에 필요한 제반 자체 기준 마련 계획 포함 필수
 - ** 학생의 국내지도 교수는 참여연구원으로 참여 필수
- 파견연구자 선발 방식 및 기준
 - 주관연구개발기관은 관련분야 내부 및 외부 전문가 7인 이상으로 구성된 파견연구자 선정위원회를 운영하여 연구자 선발의 공정성을 확보하여야 함
 - * 연구 분야가 2개 이상일 경우 각 분야별로 운영할 수 있음
 - ** 외부 전문가는 관련 업종별 협회를 포함하여 산업계 전문가를 2인 이상 배정하여야 함
 - *** 기 파견 수혜자는 신규 지원 불가를 원칙으로 함

○ 주관연구개발기관 의무사항

- 주관연구개발기관은 해외 협력 기관 협의를 통해 공동프로젝트 파견연구자 출국 준비 등을 지원하여야 함
 - 수행기관은 해외 체류하는 파견연구자의 국내 및 해외 멘토를 각 1명 지정하여 공동프로젝트 수행을 지도하고, 연구 노트 활성화 등 프로젝트 수행 전 과정의 체계적인 관리를 위한 제도를 마련해야 함
- 단, 코로나19 장기화로 해외 출국이 불가능한 경우, 미출국에 대한 사유서 및 원격 연구 계획서의 추가제출이 필요하며, 전담기관 승인 시 미출국 원격 연구를 해외 체류 기간으로 인정하되, 해외기관과 협의된 원격연구에 대한 추진내용, 연구성과 등에 대한 평가를 통해 목표 달성도 결과를 반영함
- 미출국 원격연구 적용 때 사업 진행사항 및 성과/결과는 해당연도 과제 종료일 1개월 전까지 전담기관에 제출 필요하며 해당결과에 따라 진도점검 등을 개최할 수 있음

□ 평가지표

- 해외 연구기관과 공동프로젝트 운영현황 및 계획 구체성
 - * 과제 신청 시 관련분야 해외 우수 연구기관과 공동프로젝트를 추진 중이거나 구체적인 협력 계획(MOU, 계약서 등)을 보유하고 있어야 함
- 파견 가능한 연구자(석박사 재학생 등) 확보 현황 및 선발계획 타당성
 - * 주관연구개발기관은 파견 연구자(5명 이내/년) 선발, 해외 협력 기관 발굴, 공동프로젝트 수행 등 사업 전반을 관리·운영할 수 있어야 함
- 유사 프로그램 운영 경험 노하우, 해외 참여기관 의지
- 성과목표 적절성 및 성과 활용계획 타당성 등

항목	평가 주안점	배점
지원 타당성 (10)	▶ 관련분야 글로벌인력양성이 필요한가?	5
	▶ 국내기관 단독으로 연구하기 어려운 분야인가 ?	5
연구수행 역량 (30)	▶ 주관연구개발기관의 과제수행 역량이 우수한가? - 역량(예시) : 최근 3년간 혁신성장분야 연구실적, 기자재·장비 보유현황 등	5
	▶ 주관사업 총괄책임자 역량은 우수한가? - 역량(예시) : 공동연구 또는 프로젝트 수행 실적, 글로벌 교육과정 개발·운영 실적 등	5
	▶ 해외 협력기관은 해당분야 전문성을 보유하고있는가? - 역량(예시) : 관련분야 논문, 특허, 전문인력 보유현황 등	20
사업 계획 구체성 (40)	▶ 에너지신산업 분야 공동 프로젝트 내용과 파견연구자 역할이 구체적인가?	15
	▶ 국내-해외 기관간 역할분담이 기관별 전문성을 고려하여 설계되었는가?	10
	▶ 연수생 선발계획이 타당하며 구체적인가? - 공동연구, 프로젝트 참여인력 현황, 사전 수요조사 등	5
	▶ 사업의 사업관리, 홍보 계획은 적절한가? - 국내 컨소시엄 구성이 적절한가?	5
	▶ 주관연구개발기관의 사업비 사용계획은 적절한가?	5
국제협력 전략 (10)	▶ 해외기관의 본 사업 참여 의지 및 기여도가 우수한가? - 해외 협력기관 연구비(현물, 현금) 분담 계획 등(MOU, 계약서)	10
성과활용 (10)	▶ 성과목표 및 지표가 적절하게 구성되었으며 달성 가능한가?	5
	▶ 성과활용 계획(후속연구, 취업 등)이 구체적이며 타당한가?	5
합계		100

□ 성과지표 (안)

○ 사업의 목적을 고려하여 달성 가능한 성과지표를 제시

구 분	성과지표 (안)	단위
필수지표(안)	수혜인원수	명
	배출인원수	명
	글로벌 협력 프로젝트 수	개
	국제공동논문	건