산업통상자원부 http://www.motie.go.kr	보 도 자 료	다시, 대한민국! 새로운 국민의 나라

2022년 6월 14일(화) 석간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 6.14.(화) 오전 6시 이후 보도 가능)

배포일시	2022. 6. 13.(월)	담당부서	에너지기술과
담당과장	박태현 과장(044-203-5150)	담 당 자	노주현 사무관(044-203-5151)

「2022년 에너지인력양성사업」 1차 신규과제 14개 선정, 동 과제로 에너지기술 고급인력 730여명 양성

- 6.14(화)부터 융합대학원, 혁신연구센터 등 신규과제 수행기관 현판식 개최 -

□ 산업통상자원부(장관 이창양, 이하 산업부)는 2050 탄소중립 실현에 필수적인 에너지기술 융·복합형 인재양성을 위한 **'2022년 에너지인력양성사업' 1차 신규과제 수행기관(대학, TP 등)을 선정**함.

○ 신규과제는 **융합대학원 6개, 혁신연구센터 4개, 지역에너지클러스터 2개, 중견기업 특화 1개, 정책기반구축 1개 등 총 14개 과제**이며, 정부는 동 과제에 '28년까지 7년간 약 550여억 원을 지원할 계획임.

< 2022년 에너지인력양성사업 1차 신규과제 개요 >

구분	내용
지원분야	❶융합대학원(6개; 전기안전/자원순환/액체수소/수소안전/ESS안전설계/방폐관리), ❷지역에너지클러스터*(2개), ❸중견기업 특화(1개), ❹정책기반구축(1개), ❺혁신연구센터*(4개; 풍력, 직류 송전(DC그리드)) * 경쟁형(복수형) 과제
지원기간	(❶~❷)2022~2026년 (5년), (❺*) 2022~2023년 (1년) * 1년(1단계 ; 2배수 기획) + 3년(2단계 ; 1배수 지원) + 3년(3단계)
정부지원	(❶·❷) 연 10억원 이내, (❸·❹) 연 5억원 이내, (❺*) 연 1억원 이내(1단계) * (2~3단계) 연 10억원 이내

□ 특히, 금번에는 중견기업과 지역거점 대학이 협력체를 구성하여 **기업이 원하는 인력을 양성하고 최종적으로 해당 인재가 취업으로 연결되는 중견기업 특화 인력양성 과제를 최초로 추진**함.

□ 선정 결과, **융합대학원은 서울대(방폐관리), 강원대(수소안전) 등 6개, 혁신연구센터는 풍력, 직류 송전(DC그리드) 2개 분야 4개 대학**이 **선정**됨.

○ 선정 수행기관들은 전담기관인 한국에너지기술평가원(이하 에기평)과 **협약체결을 진행 중이며, 추후 기술융합 교육과정 신설, 학과(전공) 개설 등에 착수**할 예정임.

< '22년 에너지인력양성사업 1차 신규과제 선정 결과 >

구분	과제명	주관 연구개발기관
융합 대학원	**지능형 전기안전** 인력양성을 위한 GAMS 융합전공	한국에너지 공과대학교
	에너지산업 **순환경제** 전환기술 융합대학원	경북대 산학협력단
	액체수소 저장·운송용 메가시스템 융합대학원	부산대 산학협력단
	강원대학교 **수소안전** 클러스터 융합대학원	강원대 산학협력단
	대용량 허브 **배터리저장 시스템 AI기반 안전설계** 융합대학원	동국대 산학협력단
	고준위방폐물 관리 융합대학원	서울대 산학협력단
혁신 연구센터	**초대용량 풍력발전**시스템 혁신연구센터	군산대 산학협력단 가천대 산학협력단
	DC 그리드 에너지 혁신연구센터	한양대 에리카산학협력단 한양대 산학협력단
지역에너지 클러스터	지역에너지 클러스터 인재양성	(재)전북 테크노파크 (사)충북에너지 산학융합원
중견기업 특화	중견기업 업종별 **에너지 효율화기반 탄소자원화 특화** 인력 양성	한국공학대 산학협력단
정책기반 구축	에너지인력양성사업 **인력수급조사** 등 정책기반 구축	(주)이노싱크컨설팅

○ 산업부와 에기평은 상기 대학에 현판을 수여하여 **'고준위방폐물 관리 융합대학원(서울대)'를 시작으로 6~7월에 걸쳐 현판식*을 추진할 계획**임.

* 현판식 일정 : 고준위방폐물 관리 융합대학원(6.14(화) 오전 11시, 서울대), 수소안전 융합대학원(6.16(목) 오후 2시, 강원대), 스마트 에너지신산업 클러스터 인재양성(6.28(화) 오후 2시, 충북TP) 등

○ 한편, 이번 1차 신규과제 선정에 이어, **6월15일까지 2차 신규과제(15개, 약 85억원 규모) 연구기획서를 접수중이며, 관련 상세한 사항은 에기평 홈페이지(www.ketep.re.kr)에서 확인이 가능**함.

□ 천영길 에너지전환정책관은 "**25년까지 융합형 연구인재 3천명, 기업 수요에 기반한 현장 전문인력 5천명 등 총 8천명을 양성**하는 등 에너지 혁신인재 양성에 정책적 노력을 다할 것"이라고 강조함.

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 에너지기술과 노주현 사무관(044-203-5151)에게 연락주시기 바랍니다.

붙임 1 에너지인력양성 신규과제 개요

□ 사업목적

○ 그린뉴딜, 탄소중립 시대를 이끌어갈 에너지 혁신인재 양성을 통해 우수인력을 에너지 산업계로 공급

□ '22년 신규지원분야

프로그램 구분	주관연구개발기관	지원분야	'22년 지원금액(백만원)	특이사항
에너지융합대학원	대학	전기안전	750	-
		순환경제	750	-
		액체수소	750	-
		수소안전	750	-
		배터리	750	-
		고준위 방폐	750	-
에너지혁신연구센터	대학	직류 송전(DC그리드)	200	복수형 과제*
		풍력	200	복수형 과제*
지역에너지클러스터 인재양성	TP 또는 산학융합원	전북(수상태양광, 해상풍력) 충북(태양광, 에너지효율, 스마트그리드)	1,464	복수형 과제*
에너지중견기업특화 인재양성	대학	에너지효율	375	-
에너지산업기술인력 실태조사	제한없음	-	375	-

* 복수형 과제는 동일한 목표에 대해서 2개의 협력체를 지원하는 과제

붙임 2 에너지인력양성 신규과제 선정결과

□ 에너지 융합대학원 * 6개 과제, 12개 대학 지원 / 경쟁률 2:1

과제명	에너지산업 순환경제 전환기술 융합대학원
주관기관	경북대학교 산학협력단
참여기관	한국가스공사, 화성산업(주), STX에너지솔루션(주), (주)대한이피씨
과제목적	디지털 그린뉴딜시대를 선도할 순환경제전환과 미래 폐자원의 효과적인 순환 공급망을 구축시킬 지식과 역량을 갖춘 융합인재양성
국비지원	연 10억원 이내
주요내용	경북대학교 17개 학과 교수진 중심으로 기술·정책·경제·인문 및 AICBM 융합 분야를 포함한 다학제적 에너지 융복합 전문 인재 양성을 위한 교육 및 연구 프로그램 운영을 통해 석·박사 R&D 전문인력 교육·훈련 - 5년간 100명의 석·박사 인력 배출 목표

과제명	대용량 허브 배터리저장 시스템 A.I기반 안전설계 융합대학원
주관기관	동국대학교 산학협력단
참여기관	주식회사 네오윌, (사)대한전기협회, ㈜씨엔엘에너지, ㈜유니코정밀화학, ㈜이엔에스, ㈜코리드에너지, (주)코멕스카본
과제목적	AI/ML 기반 대용량 ESS 리스크 대응 및 안전설계를 위한 인공지능 에너지 융합 창의적 인재양성
국비지원	연 10억원 이내
주요내용	동국대학교 5개 학과 교수진을 중심으로 '인공지능·에너지 융합대학원'을 신설하여 인공지능 기반한 3개 트랙(AL/ML-EMS, AL/ML-ESS, AL/ML-Battery&Material)의 에너지 기술 통합 교육 프로그램 운영을 통해 석·박사 R&D 전문인력 교육·훈련 - 5년간 104명의 석·박사 인력 배출 목표

과제명	강원대학교 수소안전 클러스터 융합대학원
주관기관	강원대학교 산학협력단
참여기관	(재)강원테크노파크, 한국생산기술연구원, ㈜제아이엔지, 디앨(주), 정우이앤이(주)
과제목적	수소안전과 정책융합 산학협력 교육을 통한 공공성 확대와 미래형 특성화 인재 양성
국비지원	연 10억원 이내
주요내용	강원대학교 5개 학과(전공) 교수들을 중심으로 '수소안전 클러스터 융합대학원'을 신설하여 캠퍼스별 특화 교육과 산업체 강의 확대를 통해 수소기업의 현장문제를 능동적이고 창의적으로 해결할 수 있는 석·박사 R&D 전문인력 교육·훈련 - 5년간 67명의 석·박사 인력 배출 목표

과제명	액체수소 저장 · 운송용 메가시스템 융합대학원
주관기관	부산대학교 산학협력단
참여기관	주식회사 메카솔루션, 비에이치아이(주), (주)한국글로벌솔루션
과제목적	액체수소 공급망 구축과 수소경제 기반 확보를 위한 창의·융합형 전문 인재 육성
국비지원	연 10억원 이내
주요내용	부산대학교 4개 학과 교수진을 중심으로 '액체수소저장·운송용 메가시스템 융합대학원' 신설하여 액체수소 저장·운송용 메가시스템 전반 기술 및 현장 실무 관련 교육 과정 및 프로젝트 운영을 통해 석·박사 R&D 전문인력 교육·훈련 - 5년간 53명의 석·박사 인력 배출 목표

과제명	지능형 전기안전 인력양성을 위한 GAMS 융합전공
주관기관	한국에너지공과대학교
참여기관	(주)인코어드테크놀로지스
과제목적	지능형 전기안전 기술 개발을 위한 공학적 지식 습득과 기업 참여 프로젝트 및 R&D 맞춤형 교과 과목을 통해 실무 능력이 겸비된 인재 양성
국비지원	연 10억원 이내
주요내용	한국에너지공과대학교에 GAMS융합전공을 신설하여 전력계통·인공지능·전기안전소재 등 융합 교과목 구성, 기업연계 프로그램 운영을 통해 지능형 전기안전 분야 석·박사 R&D 전문인력 교육·훈련 - 5년간 30명의 석·박사 인력 배출 목표

과제명	고준위방폐물 관리 융합대학원
주관기관	서울대학교 산학협력단
참여기관	한국원자력환경공단
과제목적	고준위방폐물 관리의 기술적 이해를 기반으로 소통, 갈등관리, 집단의사결정과 같은 역량을 갖추고 고준위방폐물 관리의 수용성, 안전성, 친환경성 향상을 선도할 다학제적 이해를 갖춘 융합 인재 양성
국비지원	연 10억원 이내
주요내용	서울대학교 4개 학과 교수진을 중심으로 '고준위방폐물 관리 융합전공'을 신설하여 고준위방폐물 관리에 특화된 융합형 교육 과정과 협력기관 수요를 반영한 융합 연구 프로그램 운영 등을 통해 석·박사 R&D 전문인력 교육·훈련 - 5년간 65명의 석·박사 인력 배출 목표

□ 혁신연구센터 * 2개 분야 4개 과제(복수지원형), 4개 대학 지원 / 경쟁률 1:1

과제명	DC 그리드 에너지 혁신연구센터
주관기관	한양대학교 산학협력단
참여기관	고려대학교 산학협력단, 연세대학교 산학협력단
과제목적	국내 전력 인프라의 DC 전력망으로의 전환을 위한 초격차 DC 그리드 기술 분야에 기여할 수 있는 최정상급 인력 양성
국비지원	연 10억원 이내(1차년도 1억원 이내)
주요내용	계통 계획, 운영, 거래, 제조, 제도, 표준화, 연구, 교육, 인재양성 등 DC 그리드 주요 분야를 아우르는 대표기관이 함께 참여하여 'ALL-IN-ONE DC 그리드 혁신연구센터'의 설립 및 구축

과제명	DC 그리드 에너지 혁신연구센터
주관기관	한양대학교에리카 산학협력단
참여기관	-
과제목적	국내 전력 인프라의 DC 전력망으로의 전환을 위한 초격차 DC 그리드 기술 분야에 기여할 수 있는 최정상급 인력 양성
국비지원	연 10억원 이내(1차년도 1억원 이내)
주요내용	DC 그리드 기술을 연구/개발하기 위한 현장 중심 실용적 HV/MV/LVDC 연구 환경을 구축하여, 기업과의 실질적 연구를 통한 초격차 DC 그리드 기술을 개발 및 전문 인력의 선도적 양성

과제명	초대용량 풍력발전시스템 혁신연구센터
주관기관	가천대학교 산학협력단
참여기관	유니슨, 삼성중공업
과제목적	초대용량 풍력발전시스템의 개발 및 유지보수의 국산화 기술 확보를 위해, 풍력 에너지 분야 선도기술 지식과 연구 경험을 축적한 글로벌 최정상급 인재 양성
국비지원	연 10억원 이내(1차년도 1억원 이내)
주요내용	차세대 초대용량 풍력발전시스템 핵심부품인 블레이드, 발전기, 베어링, 타워, 컨트롤러, 컨버터 등의 설계 및 해석에 있어 세계 최정상 기술 확보를 통한 풍력산업 핵심 전문인력 양성 및 국내 기업과의 고용연계를 통한 국산화 능력 강화

과제명	초대용량 풍력발전시스템 혁신연구센터
주관기관	군산대학교 산학협력단
참여기관	케이티이, 부산대학교 산학협력단
과제목적	초대용량 풍력발전시스템의 개발 및 유지보수의 국산화 기술 확보를 위해, 풍력 에너지 분야 선도기술 지식과 연구 경험을 축적한 글로벌 최정상급 인재 양성
국비지원	연 10억원 이내(1차년도 1억원 이내)
주요내용	초대용량 풍력발전시스템(20MW급)의 블레이드, 전기부품, 기계 부품 분야의 국내 원천기술 경쟁력 확보를 위한 산학협력 프로젝트 기획 및 글로벌 최정상급 인재양성을 위한 전문교육 시스템 개발 상세 기획

□ 지역 에너지 클러스터 * 1개 분야 2개 과제(복수지원형), 2개 협력체 지원 / 경쟁률 1:1

과제명	전북 지역에너지 클러스터 인재양성
주관기관	(재)전북테크노파크
참여기관	군산대학교산학협력단, 전북대학교산학협력단, 전주대학교산학협력단, 전라북도청, 전주시청, 군산시청, 엘에스일렉트릭(주), 오씨아이파워
과제목적	전북지역 에너지기술 전문인력 수급난 해소 및 지역 주도 에너지산업 생태계 구축을 위해 에너지산업융복합단지 지역의 전문인재 양성체계 구축
국비지원	연 10억원 이내
주요내용	전북지역 에너지융복합산업단지 중점산업(수상태양광, 해상풍력)과 연계하여 관련 인적자원 역량 및 지역기업-대학간 산학협력 강화 - 5년간 142명의 석·박사 인력 배출 목표

과제명	스마트 에너지신산업 클러스터 인재양성
주관기관	(사)충북에너지산학융합원
참여기관	청주대학교산학협력단, 충북대학교산학협력단, 한국교통대학교산학협력단, 극동대학교산학협력단, 건국대학교글로컬산학협력단, 충청북도청, 청주시청, 진천군청, 증평군청, 충주시청, 음성군청, 괴산군청, 한국동서발전, 한국가스안전공사, (재)한국건설생활환경시험연구원 오창
과제목적	충북지역 에너지기술 전문인력 수급난 해소 및 지역 주도 에너지산업 생태계 구축을 위해 에너지산업융복합단지 지역의 전문인재 양성체계 구축
국비지원	연 10억원 이내
주요내용	충북지역 에너지융복합산업단지 중점산업(태양광, 에너지효율, 스마트그리드)과 연계하여 관련 인적자원 역량 및 지역기업-대학간 산학협력 강화 - 5년간 138명의 석·박사 인력 배출 목표

□ 중견기업 특화 * 1개 과제, 1개 대학 지원 / 경쟁률 1:1

과제명	중견기업 업종별 에너지 효율화기반 탄소자원화 특화 인력 양성
주관기관	한국공학대학교 산학협력단
참여기관	스마트에너지플랫폼협동조합, ㈜대창, 동양피스톤(주), (주)티엘비
과제목적	업종별 국내 중견기업의 온실가스 에너지 특성을 파악하고, 탄소중립 실행 계획 및 지속적 이행을 중견기업 환경에 맞게 추진할 수 있는 탄소중립 전문인력 양성
국비지원	연 5억원 이내
주요내용	산업계 수요를 반영한 인력양성 프로그램 설계·운영을 통해 탄소중립 실행 계획 및 지속적 이행을 중견기업 환경에 맞게 추진할 수 있는 전문인력 양성 및 해당 인력의 취업 연계 - 5년간 33명의 석·박사 인력 배출, 중견기업 취업 28명 이상 목표

□ 정책기반 구축 * 2개 과제, 2개 협력체 지원 / 경쟁률 2:1

과제명	에너지인력양성사업 인력수급조사 등 정책기반 구축
주관기관	㈜이노싱크
참여기관	㈜매트릭스
과제목적	에너지정책과 산업 생태계 변화에 맞춘 효과적인 에너지기술 인력 양성을 위한 중장기 인력양성 전략 마련, 에너지일자리 정보제공 확대 등 인력양성 정책기반 마련
국비지원	연 5억원 이내
주요내용	에너지산업 기술인력 수급실태 조사, 중장기 예측을 통한 인력수급 분석, 추적조사 및 성과조사 수행 등을 통해 에너지인력양성사업 효과성 분석 및 개선안 도출 / 에너지일자리 네비게이터 구축과 운영