지식경제부	보도자료	함께하는 공정사회! 더 큰 희망 대한민국 http://www.mke.go.kr
2011년 8월 3일(수) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.		
자료문의 : 양원창 에너지기술팀장(02-2110-5691), 유석태 사무관(5694)		

수요 맞춤형 에너지인력양성 사업에 334개 기업·기관 참여

- 2011년 신규과제 28개 선정 -

- 해상풍력·차세대 에너지저장장치 분야 GET-Future연구실도 출범 -

□ **지식경제부(장관 최중경)**는 에너지산업의 신성장동력화와 수출산업화를 선도할 수 있는 **에너지인력의 저변을 확대하고 에너지분야 R&D에 필요한 전문인력을 양성**하기 위해 28개 대학(교) **34개 과제를 2011년도 신규사업으로 선정·확정**하였음

□ 우선, 에너지업계의 **인력 미스매칭을 완화**하기 위해 기업이 원하는 교과과정을 패키지화한 **"트랙"을 통해 기업맞춤형 인력을 양성**하는 **기초 및 고급 인력양성사업 28개 과제**를 선정하였음

○ **대상별**로는 대학(전문대)의 **학부생을 대상으로 실무인력을 양성**하는 **기초트랙 10개 과제**, **석·박사급 고급 R&D 인력을 양성**하는 **고급트랙 18개** 과제를 선정하고,

- **분야별**로는 **에너지효율 분야** 10개 과제, **기술정책 분야** 3개 과제, **신재생에너지 분야** 7개 과제, **전력(스마트그리드) 분야** 5개과제, **원자력** 분야 3개 과제를 선정하였음

○ **기초트랙**은 매년 **3억원** 이내의 자금을 **4년간** 지원하고, **고급트랙**은 매년 **5억원** 이내의 자금을 **5년간** 지원할 예정임

○ 이번 신규지원 과제(트랙)를 통해 **향후 5년간 학부생 약 6,300명, 석박사 2,600명을 양성**할 계획이며, 이들 중 **총 4,100여명**(정규직 2,015명, 인턴 2,095명)이 **에너지 산업체로 취업할 것으로 기대**됨

□ 참고로 **"트랙"은 에너지기술의 융복합화** 추세에 발맞추어 **기업의 시급한 인력수요에 탄력적으로 대응**하고 **산·학간 인력 미스매치를 해소**하기 위해 **지난해 7월 도입한 시스템**으로,

○ **기업과 대학이 컨소시엄을 형성하여** 별도의 학과 신설 없이 **기업이 원하는 교과목들로 교과과정(트랙)을 구성**하고,

○ **기업이 인력양성 과정에 직접 참여**(전문가 강의, 실습제공 등)하는 한편, **양성된 인력을 기업이 채용**하는 사업임

□ 또한 **10년 이상의 장기적 관점**에서 **미래 우리나라 에너지기술개발을 선도**할 수 있는 **세계 최고 전문가 그룹 양성**을 목표로 **해상풍력과 차세대 에너지저장**(Post LIB 화학전지 분야)의 **2개 분야**에서 **6개 과제**를 **에너지 미래선도(GET-Future) 연구실**로 선정(분야별 3배수)하였음

* 해상풍력기술 분야 : 부산대학교, 경상대학교, 울산대학교
차세대 에너지저장(Post LIB 화학전지 기술) 분야 : 서울대학교, 한양대학교, 전남대학교

** GET-Future : Green Energy Technology-Future, **1단계(3배수, 1년, 2억원)** → 2단계(2배수, 3년, 5억원) → 3,4단계(최종1개, 3+3년, 10억원), 최장 10년지원

□ **금년 신규 28개 트랙**에는 현대중공업, 삼성석유화학, OCI, 퓨얼셀파워 등 **정규직 및 인턴 채용의사를 표시**한 **대·중·소 기업들과 이를 지원하는 기관 등 334개 기업 및 기관**(과제당 평균 12개)이 **참여**하여 산·학간 눈높이차 해소에 주력할 계획임

○ 특히, **올해 사업**은 취업난 등으로 어려움을 겪고 있는 지방대학 육성과 중소·중견기업과의 동반성장을 목적으로 **50%**(28개 과제 중 14개)의 **과제를 지방기업과 취업연계성이 높은 지방대학**을 **선정**하여,

* 지역산업 고용연계 대학 : 공주대, 군장대, 동아대(2), 부산대, 순천제일대학, 영남대, 울산과기대, 전북대(2), 조선대, 한국과학기술원, 한남대, 호서대

- 본 사업을 통한 **지방중소기업과 지방대학 간의 긴밀한 협력**으로 향후 **지역중심의 인력 수급체계 구축**에 일조할 것으로 기대됨

* (예시) 전북 군산에 위치한 2년제 대학인 **군장대학**은 폴리실리콘 생산 전문업체인 **OCI(주)와 연간 정규직 100명을 채용키로 MOU를 체결**하고 교육·실습 등 트랙운영 전반에 협력키로 함

○ 또한, **에너지 효율향상 분야 전문인력 양성을 확대**하는 한편, **기술-인문-경영 등 학제간 협동을 통한 '에너지 기술정책 인력양성' 과제를 금년에 추가로 선정**하여 인력저변의 다양성을 꾀하였음

* 에너지효율향상 분야 : 경기공대, 순천제일대, 동국대, 한남대, 동아대, 공주대, 국민대, 고려대, 서강대, 숭실대

* 기술정책분야 : 호서대(기후변화 분야, 인문사회-공학 융합인력 양성)
조선대(태양전자바이오 분야, 에너지기술-정책-비지니스 융합인력 양성)
숭실대(스마트그리드 분야, 기술-경제-경영 융합인력 양성)

○ **신재생, 전력, 원자력 분야**의 경우 기업의 인력수요를 반영하되 **원별 지원이 편중되지 않도록 선정하였음**

* 신재생(7) : 태양광(단국대, 군장대), 풍력(전북대, 동아대, 부산대), 연료전지(전북대), 해양에너지(한국과학기술원)

* 전 력(5) : 스마트그리드(한경대, 명지대, 고려대), 수화력(대림대, 중앙대)

* 원자력(3) : 영남대, 울산과학기술대, 한양대

□ **올해 신규 사업에서 특히 주목할 만한 사업**은 기업의 단기 인력수요에 대응하는 트랙 사업과 달리 **10년 이상 장기적 관점에서 미래 우리나라 에너지기술개발을 선도할 세계 최고 전문가 그룹을 양성**하는 '**에너지 미래선도 인력양성(GET-Future연구실)**' 사업임

○ 올해 처음으로 "**해상풍력 기술 분야**"와 "**차세대 에너지저장장치(Post LIB 화학전지 기술) 분야**"에 **각 3배수(총 6개)의 GET-Future연구실을 선정함**

* 해상풍력 기술 분야 : 부산대학교, 경상대학교, 울산대학교
차세대 에너지저장장치(Post LIB 화학전지 기술) 분야 : 서울대학교, 한양대학교, 전남대학교

- 사업 첫해인 **금년에는 분야별 3배수 연구실 당 2억원 이내를 지원**하고, 2단계인 **내년에는 2배수로 압축한 후 3년간 5억원 이내 지원, 3단계**에는 **최종 1개 연구실**을 선정, **10억원 이내를 지원할 계획임**

* 1단계(3배수, 1년, 2억원) →2단계(2배수, 3년, 5억원) →3단계(최종1개, 10억원), 최장 10년간 지원

○ **지식경제부**는 **GET-Future 연구실 육성**을 통해 미국 DOE의 Energy Innovation Hub와 같이 **우리나라도 에너지 산업에서 미래 먹거리를 창출**하기 위한 **파워 엘리트 그룹을 육성**하고, **10년 후** 해당분야 기업체가 대거 참여하는 **세계 최고수준의 자립형 거점센터로 육성**할 계획임

<미국 DOE의 Energy Innovation Hub>
○ 미국내 산·학·연 Top 연구진들을 모아 에너지 기술분야 한계, 장애물을 극복할 수 있는 혁신적인 연구와 인력양성을 병행하는 프로그램 임
○ 2년전부터 시작하여 매년 지정하고 있으며, 총 사업기간은 5년으로 연간 $25million를 지원하고 있음
* 현재까지 지원분야(3개) : Fuels from sunlight, Efficient Energy Building Systems Design, Modeling and Simulation for Nuclear Reactors

○ **GET-Future 연구실**은 **매년 2개 분야씩, 5년간 총 10개 기술 분야를 선정**할 계획이며, **동 연구실을 통해** 중장기적으로 **에너지 분야의 세계 최고 원천기술을 확보한 기술수출국으로서의 면모를 갖출 것으로 기대**

□ 지경부 관계자는 "**트랙** 사업으로 **당장 시급한 에너지 분야 전문인력을 공급**하고, **GET-Future** 사업을 통해 **미래 산업을 이끌어 갈 수 있는 최고급 인력을 양성**하는데 심혈을 기울일 계획"이라고 밝히고,

○ "지난해 에너지인력양성 체계 혁신방안 발표 이후 **기업중심형 사업체계**가 **대학-기업-학생간에 Win-win하는 프로그램**으로 자리잡아 가고 있다"며 "앞으로 에너지산업 전반의 인력수급조사를 병행하여 에너지 인력을 적시적소에 공급할 수 있는 체계를 구축할 계획"이라고 밝힘

붙임 1. 2011년도 에너지인력양성사업 신규지원 대상 과제
2. 트랙 과제별 사업내용 요약서

[붙임1]

2011년도 에너지인력양성사업 신규지원 대상 과제

□ 기초·고급 트랙

분류	세분류		과제명	주관기관	책임자
효율향상	효율향상	기초	열병합발전시스템 설계·운용기술 기초 트랙	경기공업대학	이해수
			하이브리드 교육과정을 이용한 전력변환기기 설계 및 시공 기초트랙	순천제일대학	신규재
			친환경 전력기기 산업인력 기초 트랙	동국대학교	백수현
			ICT 융합 제로에너지 하우스 기초인력양성 트랙	한남대학교	은성배
		고급	스마트그리드 기반 지능형 전력기기 융합설계 인력양성 고급트랙	동아대학교	한성진
			제로에너지건축기술 고급트랙	공주대학교	김준태
			스마트 설비 엔지니어링 인력양성 고급트랙	국민대학교	한화택
			화학공정 에너지효율향상 고급트랙	고려대학교	양대륙
			고효율 에너지 나노소재공정 고급트랙	서강대학교	오세용
			온실가스 저감 녹색생산기술 고급트랙	숭실대학교	임태진
	기술정책	고급	중부권역 온실가스 전문인력 양성 고급트랙	호서대학교	정진도
			기후변화대응 온실가스감축기술 전문리더양성 고급트랙	조선대학교	이인화
			스마트그리드 비즈니스융합 고급트랙	숭실대학교	정찬수
신재생	태양광	기초	태양광 에너지 생산 기반기술 인력양성 기초트랙	단국대학교	윤종원
		기초	태양광소재 제조 및 에너지시스템 기초트랙	군장대학	채명석
	풍력	기초	풍력터빈 및 해상구조물 인력양성 기초트랙	전북대학교	유기완
		고급	해상풍력 고출력 발전기 핵심기술 고급트랙	동아대학교	조윤현
			풍력발전 고등 기술개발 및 인력양성 고급트랙	부산대학교	임희창
	연료전지	고급	연료전지 소재 및 시스템 고급 트랙	전북대학교	남기석
	해양	고급	해양 신재생에너지 인프라시스템 구축 고급트랙	KAIST	이필승
전력	스마트그리드	기초	현장 밀착형 스마트 배전시스템 연계 기초트랙	한경대학교	이택기
		고급	스마트그리드 구현을 위한 전력전자와 정보통신 융합기술 고급트랙	명지대학교	한병문
			신에너지 환경에서의 유연전력망 기술 고급트랙	고려대학교	장길수
	수화력	기초	플랜트 전기설비 설계 및 시공 기술인력 양성 기초트랙	대림대학	이철직
		고급	차세대 화력발전 보일러의 융복합 운용기술 및 구조건전성 고급트랙	중앙대학교	윤기봉
원자력		기초	원자력인력 저변확대를 위한 융복합 인력양성 기초트랙	영남대학교	채영석
		고급	원전 핵심 안전계통 인력양성 고급트랙	울산과학기술대학교	방인철
			장수명 원전 증기발생기 전열관 제조기술 및 수명평가기술 전문인력 양성 고급 트랙	한양대학교	윤종승

□ GET-Future

분류	세분류	과제명	주관기관	총괄책임자
효율향상	이차전지	메탈에어 전지 혁신 소재 GET-Future 연구실	서울대학교	강기석
		차세대리튬이온전지 GET-Future 연구실	한양대학교	선양국
		다종 전하수송체 화학전지 GET-Future 연구실	전남대학교	김재국
신재생	풍력	부유식 해상풍력 핵심 원천기술 개발 GET-Future 연구실	부산대학교	박원규
		해상풍력 유체구조 연성 시뮬레이션 기술 GET-Future 연구실	경상대학교	김동현
		미래형해상풍력발전시스템GET-Future연구실	울산대학교	신현경

[붙임2] 트랙 과제별 참여기업 현황

열병합발전시스템 설계·운전기술 기초트랙			
주관기관	경기공업대학	총괄책임자	이해수
참여기관 (총 14개)	한국산업기술시험원, 한국계측기기연구조합, 한국에너지기술인협회, KG에너지, 신호시스템, 우진전력, 운지파워텍, 보림전기, 엑서지엔지니어링, 리턴에너지, 히스코센서, 새한티이피, 하나인스엔텍, 우병엔지니어링		

하이브리드 교육과정을 이용한 전력변환기기 설계 및 시공 기초트랙			
주관기관	순천제일대학	총괄책임자	신규재
참여기관 (총 30개)	한국생산기술연구원, 전남도청, 순천시청, 광양만권경제자유구역청, 한국전력공사, 한국수자원공사, 한국남동발전소(주), 포스코(주), 현대전력 등		

친환경 전력기기 산업인력 기초 트랙			
주관기관	동국대학교 산학협력단	총괄책임자	백 수 현
참여기관 (총 6개)	한국전기산업진흥회, 동우전기, 인택 전기전자, 금성 제어기, 파워 엠엔씨, 파워맥스		

ICT 융합 제로 에너지 하우스 기초 인력 양성 트랙			
주관기관	한남대학교 산학협력단	총괄책임자	은 성 배
참여기관 (총 10개)	㈜옥타컴, ㈜유멘토스, ㈜케이에스텍, ㈜건축사 사무소 탑, ㈜대현 건축사 사무소, 삼간일목 건축사 사무소, ㈜천산 건축사 사무소, ㈜태라 공간 건축사 사무소, 건축사 사무소 가연, 예솜 건축사 사무소		

스마트그리드 기반 지능형 전력기기 융합설계 인력양성 고급트랙			
주관기관	동아대학교	총괄책임자	한성진
참여기관 (총 16개)	(주)효성, S&T대우, (주)고아정공, (주)광명전기, 뉴모텍(주), 동우전기(주), (주)동진전기, (주)대흥전기, 인텍전기전자(주), (주)퓨트로닉, 하이젠모터(주), 화인폴리머(주), (주)DNDE, 한국전기산업진흥회, 한국전기연구원 등		

제로에너지건축기술 고급트랙			
주관기관	공주대학교	총괄책임자	김준태
참여기관 (총 12개)	에너지관리공단, 한국에너지기술연구원, 삼성물산, ㈜종합건축사 건원, 아이케이(주), ㈜신성CS, 쏠라테크㈜, (주)웨스글로벌, ㈜에코엔지니어링건축사, ㈜에스엔텍, 이건창호, TG쏠라 등		

스마트 설비 엔지니어링 고급트랙			
주관기관	국민대학교	총괄책임자	한화택
참여기관 (총 9개)	대림산업, 대우건설, 한국설비㈜, 한일엠에이씨, 우원엠에이, 경동에버런, 나라컨트롤, 신성FA, 에코시안, 삼신설계, 장한기술 등		

화학공정 에너지효율향상 고급트랙			
주관기관	고려대학교	총괄책임자	양대륙
참여기관 (총 4개)	한화케미칼, SK이노베이션, 제일모직, 호남석유화학		

고효율 에너지 나노소재공정 고급트랙			
주관기관	서강대학교	총괄책임자	오세용
참여기관 (총 9개)	동우화인켐, 현대오일뱅크, 콘웰, 에젤, 우보엔지니어링, 코렉스, 그린텍 21, 내츄럴엔도텍 등		

온실가스 저감 녹색생산기술 고급트랙			
주관기관	숭실대학교	총괄책임자	임태진
참여기관 (총 10개)	(주)LG디스플레이, (주)대주전자재료, (주)바이탈, (주)삼정오토메이션, (주)영평기계설비, 뷰하이텍주식회사, 롬태크(주); 산단공 서울디지털단지; 에코하이호, 서울디지털단지 경영자협의회 등		

중부권역 온실가스 전문인력 양성 고급트랙			
주관기관	호서대	총괄책임자	정진도
참여기관 (총 7개)	삼성석유화학, 동화기업, 유성, 천해환경건설, 금강엔지니어링, 송현R&D, 코아옵틱스		

기후변화대응 온실가스감축기술 전문리더양성 고급트랙			
주관기관	조선대	총괄책임자	이인화
참여기관 (총 22개)	한영이엔지, 비앤이테크, 한국생산기술연구원, 광주전남기후변화센터, 비엔이테크, 삼성개발산업, 신화라이팅 등		

스마트그리드 비즈니스융합 고급트랙			
주관기관	숭실대	총괄책임자	정찬수
참여기관 (총 7개)	한국전력거래소, (주)삼미지오테크, 리켐(주), (주)우암코퍼레이션, (주)새한티앤아이, 디아이케이(주), 세안기술(주)		

태양광 에너지 생산 기반기술 인력양성 기초트랙			
주관기관	단국대학교 산학협력단	총괄책임자	윤 종 원
참여기관 (총 24개)	현대중공업, ㈜신성홀딩스, ㈜에스에프에이, ㈜디이엔티, ㈜지엘디테크, 에프엔티㈜, ㈜엔씨디, ㈜에스와이씨, ㈜익성텍, ㈜ 원일아이엠, ㈜디오, ㈜ 피엔에이치테크, ㈜티엔에프, ㈜우신에이펙, ㈜에넨, ㈜아이컴포넌트, ㈜아이티젠, ㈜비티프론티어, ㈜엠티지, ㈜EMW, ㈜텔콤코리아, (재)충남테크노파크, 한국생산기술연구원		

태양광소재 제조 및 에너지시스템 기초트랙			
주관기관	군장대학	총괄책임자	채명석
참여기관 (총 10개)	전라북도, 군산시, OCI, 프로파워, 신세계이앤시, 솔키스, 월드공조, 상원엔지니어링, 세진에너지기술 ,이택		

풍력터빈 및 해상구조물 인력양성 기초트랙			
주관기관	전북대학교 산학협력단	총괄책임자	유 기 완
참여기관 *(총 8개)*	전북도청, 한국에너지기술연구원, 기계연구원부설 재료연구소, 데크항공, 유로코리아, 항도엔지니어링, 큰길, 혜인이엔씨		

해상풍력 고출력 발전기 핵심기술 고급트랙			
주관기관	동아대학교	총괄책임자	조윤현
참여기관 (총 5개)	현대중공업주식회사, (주)태웅, (주)대흥기전, 에스엠파워텍(주), 석문전기주식회사		

풍력발전 고등 기술개발 및 인력양성 고급트랙			
주관기관	부산대학교	총괄책임자	임희창
참여기관 (총 13개)	부산광역시, 삼성중공업㈜, 두산중공업㈜, 성진지오텍㈜, ㈜태웅, ㈜이엔케이, ㈜오이에스파이스트, ㈜스페이스원, ㈜동화엔텍, 세이프텍㈜, ㈜미래테크, 에너지나투라㈜, 씨디어댑코코리아(주)		

연료전지 소재 및 시스템 고급 트랙			
주관기관	전북대학교	총괄책임자	남기석
참여기관 (총 19개)	퓨얼셀파워, ㈜세방전지, ㈜CNL Energy, ㈜오선택, ㈜원아테크, ㈜프로파워, ㈜나노솔루션, ㈜루비, ㈜파워셀텍, ㈜오니텍, ㈜바이오세라, 마이크로코퍼레이션, ㈜바이칸, ㈜일진컴포지트, 한국에너지기술연구원, 전북TP, 우석대학교 지역혁신센터, 한국기초과학지원연구원, 전라북도 등		

해양 신재생에너지 인프라시스템 구축 고급트랙			
주관기관	KAIST	총괄책임자	이필승
참여기관 (총 3개)	현대중공업, (주)칸, (주)오션스페이스		

현장 밀착형 스마트 배전시스템 연계 기초트랙			
주관기관	한경대학교 산학협력단	총괄책임자	이 택 기
참여기관 (총 6개)	현대중공업, LG전자㈜, 포스코, ㈜신성홀딩스, ㈜에스에너지, ㈜아이피에스, 성일하이텍㈜		

스마트그리드 구현을 위한 전력전자와 정보통신 융합기술 고급트랙			
주관기관	명지대학교	총괄책임자	한병문
참여기관 (총 7개)	㈜LS산전, ㈜효성, ㈜인텍에프에이, ㈜카코뉴에너지, ㈜이엔테크놀로지, ㈜에이디티, ㈜브이씨텍		

신에너지 환경에서의 유연전력망 기술 고급트랙			
주관기관	고려대학교	총괄책임자	장길수
참여 기관 (총 9개)	㈜효성, LS산전㈜, LS전선㈜, 와이피피㈜, ㈜아이온커뮤니케이션즈, ㈜전력품질기술, ㈜팜즈커퓨니케이션, ㈜이투에스, ㈜에코브레인		

플랜트 전기설비 설계 및 시공 기술인력양성 기초트랙			
주관기관	대림대학	총괄책임자	이철직
참여기관 (총 44개)	파워포인트(주), 조엔지니어링, 한국계측기연구센터 등		

차세대 화력발전 보일러의 융복합 운용기술 및 구조건전성 고급트랙			
주관기관	중앙대학교 산학협력단	총괄책임자	윤 기 봉
참여기관 (총 5개)	㈜프론틱스, ㈜삼신, ㈜엑셀랩, ㈜세이프티아, 두산중공업		

원자력인력 저변확대를 위한 융복합 인력양성 기초트랙			
주관기관	영남대학교 산학협력단	총괄책임자	채 영 석
참여기관 (총 10)	삼창기업㈜, 대우건설, 현진소재㈜, ㈜일진에너지, 거산산업㈜, ㈜대정밸브, ㈜삼광, ㈜삼광윈테크, ㈜일지테크, ㈜한빛파워서비스		

원전핵심 안전계통 인력양성 고급트랙			
주관기관	울산과학기술대학교	총괄책임자	방인철
참여기관 (총 14개)	한국수력원자력㈜, 성진지오텍, ㈜TSMTech, 에네시스, 드리밍텍, 유저스, 한국원자력기술㈜, 미래와도전, ACT, 한전원자력연료㈜, 다스텍, 동원EN-TEC, 한국원자력연구원, 울산테크노파크		

장수명 원전 증기발생기 전열관 제조기술 및 수명평가기술 전문인력 양성 고급 트랙			
주관기관	한양대학교	총괄책임자	윤종승
참여기관 (총 1개)	한전원자력연료 (주)		