

## “전력IT 글로벌 리더 양성”

9월부터 전력사업 인력양성의 산실인 교육원 현황을 소개하는 탐방 기획시리즈를 마련했습니다. 여러분의 많은 관심과 의견을 부탁드립니다.(편집자 주)



전력산업은 더 이상 전력에너지의 생산·공급만이 아닌 에너지를 핵심역량으로 하는 통합 서비스 산업으로서, 정보통신이나 미디어, 금융 등의 영역으로 시장점유를 확장해야 하는 시대를 맞이했다.

이는 전통적 전력산업의 상상력 경계를 초월하여 설비자산관리, 통합에너지소비컨설팅, 홈케어/시큐리티 서비스, 에너지-금융 통합과생상품 및 서비스 등과 같은 비즈니스, 생활 밀착형 서비스 등으로 확장을 의미하는 것이다. 이미 산업현장에서는 전통적 전력기술에 IT기술과 경제·경영기술을 융합하는 혁신이 진행되고 있으며, 그 결과 관련 산업과 시장도 급성장하고 있다.

그러나 이와 같은 산업의 빠른 변화와 달리, 핵심역량과 기술을 갖춘 고급인력을 양성해야 할 대학(원)의 교육 실태는 여전히 근대 산업적 방식에 안주해 변화의 속도를 따라가지 못하고 있는 실정이다. 신세대의 전력 분야에 대한 외면으로 인력양성 역량이 점점 취약해지고 교육의 질적 경쟁력도 저하되는 악순환의 상황에서, 기존의 전력 분야 인력양성 프로그램과는 달리 차별화되고 산업변화를 주도할 혁신적인 인력양성 시스템이 필요하게 되었다.

이에 따라 산업자원부는 지난 2005년 7월 제2차 '전력IT 추진위원회'에서 5년간 2,700억원을 투입해 전력IT 핵심연구개발과제 착수 등 전력IT사업의 구체적인 추진계획을 마련했으며, 지난해 하반기부터 전력IT 인력양성사업을 시행하고 있다.

전력IT란 기존의 아날로그 기기가 주종인 전력산업에 IT기술을 융합해 실시간 통신으로 운전·제어 및 감시를 가능케 하는 기기(시스템)의 고도화, 지능화 등의 신기술을 창출해 내는 것을 뜻한다.



### ‘전력IT의 핵심역량 전문교육센터’를 추구

산업자원부의 ‘전력IT 인력양성사업’ 수행기관으로 지난 4월 설립된 기초전력연구원 중앙교육센터(센터장 김정훈)는 정부, 전력공학 관련 전국 대학(원), 산업체, 연구원들과 연계하여, 기존의 인력양성체계와 차별화된 전력·정보통신·경영 및 정책이 결합된 ‘전력IT의 핵심역량 전문교육센터’를 추구한다.

이를 통해 21세기 전력산업을 선도하고, 나아가 세계 중심 국가의 위상에 부합하는 ‘Great Leader for Power Technology’ 양성의 핵심허브로 발전한다는 목표를 갖고 있다.

중앙교육기관(Hub)과 5개 분소(Cluster)로 구성된 중앙교육센터는 지난해 12월부터 2010년 11월까지 48개월간 총 사업비 208억7,000만원 정도가 투입된다. 중앙교육센터(Hub)는 전력IT의 핵심역량을 발휘할 전문교육센터로, 분소(Cluster)는 권역별 지역 거점대학을 중심으로 참여대학과 참여기업간의 협력 체제를 구축하고 산학연 연계를 통해 각 지역에 맞는 교육프로그램을 개발하고 지원한다.

지난 7월 초 제1차 산업체 교육프로그램인 ‘전력IT를 위한 분산전원기술’ 교육을 성균관대학교와 공동으로 시행했으며, 8월 말에는 제2차 산업체 교육프로그램인 ‘전력시장 기반 모의해석기술’ 교육을 실시했다. 9월 초에는 3차로 ‘전력통신망 기술’ 교육이 이루어졌다.

앞으로 6개 산업체 교육프로그램이 계획에 따라 순차적으로 실행될 예정이며, 교육 수요조사제안 후 기술 자문조사를 통해 내년도 최우선 교육프로그램을 선정하고 개발할 계획이다.

중앙교육센터는 ▲질 높은 교육의 구현 ▲IT 분야 저변인력 양성 ▲산업체 전문 인력양성 ▲건전한 PITA 운영 등 네 가지 목표에 중점을 두고 있다.

질 높은 교육의 구현을 위해 우수 강사진을 확보해 활용하고, 산업체 현장 중심의 교육프로그램을 개발에 힘쓰고 있다. 또 우수학생을 유치하기 위해 취업과 연계하고, 교육환경 시스템을 첨단화를 기하고 있다.

IT 분야 저변인력 양성을 위해서는 전력IT분야 취업과 연계한 교육프로그램 시행과 이를 통한 우수 학생 유치, 학부 및 대학원생 학생 중심의 교과과정 개발, 전력IT에 관련된 전력과 통신교육의 통합을 통한 기본적인 기술교육 트랙마련, 필요시 거점별 지역특성에 맞는 교육프로그램 개발 등 분소별 교육기능의 다양화를 추진하고 있다.

No.	교육명	책임교수	교육목적	인원	교육기간	교육장소
1	IT기반 분산전원 기술	김철한 (성균관대)	IT기반 분산전원 기술	30명	7.2~7.6	성균관대
2	전력시장 기반 모의해석기술	허돈 (광운대)	국내 전력계통 운영실무 및 모의시뮬레이션, 최적화 이론 등 전력시장을 기반으로 한 모의해석 기술교육	30명	8.27~3.31	서울대 301동
3	전력통신망 기술(실습)	박지식 (한국산업기술대)	전력IT 개요, 전력선 통신, 컴퓨터 네트워크 등의 IT 분야의 이해를 돕기 위한 교육	30명	9.3~9.7	기초전력연구원 (서울대 130동)
4	전력IT 표준화기술	황유모 (명지대)	국내 전력IT 요소기술 및 공통기반 기술표준화 내용에 부합하는 표준화 기술교육	30명	9.10~9.14	서울대 310동
5	디지털 통신환경의 지능형 전기안전시스템 기술	유지원 (경원대)	전기안전 시스템의 실제적 적용과 운용을 위한 실무지식 및 현장 적용을 위한 교육	30명	10.8~10.12	전북대
6	실시간 정보기반 계통운영기술	남해근 (전남대)	전기에너지시스템의 실제적 해석을 위한 전문지식 습득 및 체계적 원천 기술력 확보를 위한 교육	30명	10.15~10.19	서울대 310동
7	전력IT를 위한 전력변환기술(실습) 2회	목형수 (건국대)	전력 IT Interface 분야의 전력변환응용장치의 설계 및 검증, 운용기술 배양 교육	20명 20명	10.15~10.19 10.22~10.26	기초전력연구원 (서울대 130동)
8	전력IT기반 신전력 설비 신뢰성 평가기술(실습)	구지운 (한양대)	최근 IT화된 고전압 대전력 전력기기의 과도한 전자파 환경에서 운전 신뢰성을 확보하기 위한 교육	30명	10.22~10.26	한양대
9	전력지능화기술	이흥재 (광운대)	9대 과제와 연계하여 전력 지능형 시스템의 적용에 필요한 전문적 기술 교육	30명	10.29~11.2	기초전력연구원 (서울대 130동)

이를 위해 분소마다 각 지역별 특성에 맞는 다양한 산업체 교육프로그램을 운영 중에 있다. 수도권 분소는 중앙교육센터에서 산업체 교육을 실시하고 있고 호남·제주권 분소의 경우 '신재생 에너지 기초과정', '전력시스템적용을 위한 IT기술의 기초' 등의 산업체 교육을 7월말 실시하였고 중부권 분소의 경우 '차세대 전원기술 산업체' 강좌를 10월 중 실시할 예정이다.

이러한 교육에서 산업체 인력과 전공 교수들의 만남을 통해 자연스러운 지역 산학협력이 이루어지고 있다.

또한 산업체 전문 인력양성을 위해 산업체 수요자 중심의 맞춤형 교육을 실시하고, 건전한 PITA 운영을 위해 운영위원회 중심의 중요 의결사항 심의, 실무자 중심의 기획실무위원회 구성을 통한 교육프로그램 개발 및 창의적인 아이디어 제공, 행정 지원 시스템의 독립화 등을 추진하고 있다.



### 성공적인 사업 수행을 위한 3단계 청사진 제시

중앙교육센터는 총 3단계의 단계별 청사진을 제시하고 있다. 1단계(2006.9.1~2007.8.31)는 인력양성의 '기반 조성기'로 교육체계 구축, 권역별 분소의 공모 및 선정, 중앙교육센터의 건립, 중장기 교육프로그램 개발, 단기 교육프로그램 실시 등을 추진했다.

2단계(2007.9.1~2009.8.31)는 인력양성의 허브를 구축하는 '성장 확충기'로 오프라인 중심의 전력IT 본격 교육, 교육시설 확충과 교육비 지원 확대, 관련 제도정비, Core 및 Special Program 운용 등이 추진된다. 3단계(2009.9.1~)는 전력IT 전문교육기관의 '완성 발전기'로써 온라인 교육 실시, 기업의 수요 지향적 교육 개념의 정착, 해외 협력프로그램 운용, 전력IT 전문대학원 설립준비 등을 추진할 계획이다.

'전력IT 인력양성사업'은 전력IT 분야의 비전과 목표 구현의 인프라 사업으로써, 중앙교육센터는 타 산업 분야와 차별화되는(Different), 에너지 분야 최고의(Excellent), 혁신적인(Innovative) 인력양성(HRD)사업 발전전략과 인재육성체계 구축을 위해 힘쓰고 있다.