산업통상자원부 MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY

보 도 자 료

희망의 새시대
http://www.motie.go.kr

2015년 2월 13일(금) 석간부터 보도하여 주시기 바랍니다.

문의 : 창의산업정책과 황수성 과장(044-203-4360), 남상용 사무관(4363)

기획능력을 지닌 엔지니어링 전문인력 배출 시작

- 2.13(금) 「포스텍 엔지니어링대학원 학위수여식」 개최 -
- 엔지니어링 업체가 필요 하는 기본설계(FEED) 분야 등 심화교육 -

□ 산업통상자원부(장관 윤상직)가 **엔지니어링 전문인력을 육성**하기 위해 지정한 '**포스텍 엔지니어링대학원**'이 **2. 13. (금) 제1기 졸업생 33명을 배출**했다.

○ 졸업식은 황규연 산업통상자원부 산업기반실장, 김용민 포스텍 총장, 이인범 엔지니어링대학원장 등 내·외빈과 학위수여자 등 100여명이 참석한 가운데 포스텍(포항공대) 철강공학동에서 열린다.

□ '포스텍 엔지니어링 전문대학원'은 고부가가치를 창출하나 **국내 엔지니어링 기업들이 특히 취약한 기본설계(FEED)*와 프로젝트 사업관리(PMC)** 분야의 전문인력 부족문제를 해결**하기 위해 산업부가 지난 **2012년 최초로 설립한 엔지니어링 분야의 전문대학원**이다.

* 기본설계(FEED: Front End Engineering Design): 개념설계, 타당성조사, 기본설계 분야로 기본설계(FEED) 역량확보는 핵심 설계 역량 확보 등을 의미

** 프로젝트관리(PMC: Project Management Control)

○ 졸업생들은 지난 2년간 일반대학원에서 배우기 어려운 **엔지니어링 기본설계(FEED) 심화과정을 통해 플랜트 설계 역량**과 **프로젝트 사업관리(PMC) 교육을 통해 종합 프로젝트 관리 능력 등을 배양**하였으며 **국내외 인턴쉽*** 등 **실무중심의 교육을 이수**하였다.

* 한국전력기술, 포스코, 에스케이 이엔씨(SK E&C), 테크닙(Technip), 월리파슨스(WorleyParsons) 그룹 등

○ **석사학위 취득자는 재직자*(24명)와 학부졸업생**(9명)으로 구성**되어 있으며, 국내 엔지니어링기업과 중공업 등에 재직하고 있는 재직자는 졸업과 함께 **중견관리자급으로 활동할** 예정이며, 학부졸업 학위자들은 **엔지니어링 기업에 취직**했다.

* 재직자: 삼성중공업, 포스코엔지니어링, 대우조선해양, 현대중공업, 에스케이(SK)이노베이션 등

** 신규취 : 삼성중공업, 에스케이 이엔씨(SK E&C), 포스텍 GRL, 수자원공사 등

□ 이날 학위 수여식에 참석한 산업부 관계자는 **엔지니어링 산업은 타산업의 고부가가치화를 통해 창조경제를 견인하는 핵심산업임을 강조**하고, 졸업생이 각 분야에서 **축적한 지식과 경험을 전파·공유하고 활용**함으로써 우리나라 엔지니어링 산업의 경쟁력을 한 단계 높여주는 **선도자적 역할을 해줄 것을 당부**했다.

□ 학위수여식 이후 산업부는 포스코 기술연구원에서 '**동남권 산업체 엔지니어링 인력양성 간담회**'를 통해 **기업의 애로사항을 청취하고, 엔지니어링 산업 발전을 위한 기업, 대학 그리고 정부간 협력방안을 논의**했다.

○ 이 자리에서 산업부 관계자는 **국내 엔지니어링 기업의 국제 경쟁력 강화**를 위해 **엔지니어링 전문인력양성 확대, 기업중심의 연구개발(R&D) 추진, 기업의 해외진출 등을 적극 지원**할 것이라고 말했다.

*** 첨부 : 엔지니어링대학원 지원사업 개요**
엔지니어링 전문대학원 주요 교육 내용
산업부의 엔지니어링 고급인재 양성사업 현황

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도자료와 관련해 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 창의산업정책과 황수성 과장(☎ 044-203-4360), 남상용 사무관(☎ 044-203-4363)에게 연락주시기 바랍니다.

첨부 1 엔지니어링 전문대학원 지원사업 개요

□ 사업 개요

○ 사업기간 : '11.6월 ~ '16.2월

○ 전담/주관기관 : 한국산업기술진흥원(KIAT)/포스텍(포항공과대학교)

○ 추진근거 : 엔지니어링산업진흥법 제13조(엔진니어링 전문인력 양성 등) 및 산업기술혁신촉진법 제20조의2(산업기술인력의 활용 및 공급)

○ 사업비 (단위 : 백만원)

구 분	2011	2012	2013	2014	2015	계
출 연 금	3,700	3,840	3,776	2,464	2,464	16,244
대응자금	2,090	1,770	1,090	1,090	1,090	7,130
계	5,790	5,610	4,866	3,554	3,554	23,374

□ 추진 경과

○ 엔지니어링산업 진흥법 공포('10.4) → 엔지니어링 발전방안 보고(국경위, '10.4) → 엔지니어링전문대학원 주관기관 선정 (포스텍, '11.6) → 1기 입학(특성화협동과정, '12.3) → 엔지니어링전문대학원 설립인가('12.8) → 일반대학원 학위수여식('14.2) → 전문대학원 학위수여식('15.2)

□ 포스텍 엔지니어링전문대학원 현황(2015.1.31 기준)

○ 교원: 총 37명(전임7, 비전임 10, 겸임/겸직 20)

○ 석/박사 과정 재학생: 총 69명(산업체 52, 일반 17)

○ 교육과정 개발 : FEED/PMC 6개 분야 총 69개 교과목 개발/운영

○ 국내외 인턴십 프로그램 운영 : 국내 7명, 해외 6명

* 인턴쉽 운영 : 포스코, 한국전력기술, 대우조선해양, SK E&S, WorlyParsons Group, Technip 등 국내외 엔지니어링 관련 산업체 대상

○ 해외 선도기업 엔지니어링 교육 프로그램 도입

- Technip 및 WorleyParsons의 최고급 강사 중심의 해양, 화공 FEED 교육

첨부2 엔지니어링 전문대학원 주요 교육 내용

구분		교과목
공통	플랜트 시스템 엔지니어링 입문	SE에 대한 기본 개념을 이해하고, 플랜트를 대상으로 성공적인 시스템을 개발하기 위한 개인적, 조직적인 관점에서 생각하는 방법, 일하는 방법, 개발하는 방법을 학습하고, 4대 플랜트 영역에 적용할 수 있는 테일러링 (Tailoring) 능력을 배양
	프로젝트 매니지먼트 입문	프로젝트 전 라이프 사이클을 통해 메가 EPC프로젝트에 대한 해외 글로벌 시장에서 통용되는 표준 PM 지식 및 기술에 대한 기본 역량을 배양
	플랜트 IT	플랜트 엔지니어링 라이프 사이클에 걸쳐 다양한 IT/SW을 활용하는 IT 기반 학습 * IT 기반 요구사항 분석, 타당성 분석, 계획수립. FEED 상세설계. 설치, 시운전 능력 배양
	SE-PM 기반 통합설계	통섭형/융복합 능력을 위해 SE와 PM을 기반으로 하는 체계적 시스템 개발 및 사업 관리능력 배양
세부 전공 분야별 요소 및 심화 과정		(화공) 반응/분리/유틸리티 공정 설계. 화학공정 합성/모사/최적화/장치설계/제어 등 (발전) 프로세스/전력/계측제어 계통설계, 발전공학, 전력계통공학, 발전 시스템 제어/구조/배관 공학 등 (철강) 철강공정설계(연주/압연), 창의설계기법, 철강CAE소개, 철강공정개론, 철강 CAE실무, 철강공정설계 등 (해양) 파이프라인 기초/심화 설계, 해양공학, 심해석유개발생산, 해양플랜트공학, 심해저 공학 등 (SE) 시스템 요구사항 설계 및 평가, SE기반 융합설계, 스마트팩토리 SE, 시스템 통합 시험 및 평가, 모델링&시뮬레이션, 의사결정 공학 등 (PM) Front End Planning, EPM, APMS, 플젝트 리스크 관리, 계약 관리 및 협상, 프로젝트 파이낸싱, 사업 타당성 분석 등
연구과목	현장연구	현장 인턴쉽(국내/국외)
	논문연구	기업과 공동으로 전공분야 프로젝트 수행

첨부 3 산업부의 엔지니어링 고급인재 양성사업 현황

분류	전문대학원	EDRC (엔지니어링개발연구센터)	엔지니어링 특성화대학원
주관기관	포스텍	서울대	연세대, 중앙대
지원규모 ('14년)	24.6억(1개)	30억원(1개)	대학당 5억, 2개 대학
지원기간	5년('11.06~'16.02)	5년('14~'18)	5년('14~'18)
지원분야	발전, 화공, 해양, 철강, SE, PM	화공분야 중심	기계, 전기, 화공
양성인력 (연간)	30~40여명(석・박사)	100여명 석박사 * 프로젝트참여기준	30여명(석사)
대상	재직자+학부졸업생	대학원생	학부졸업생
학위	석(박)사	EDRC인증서(학위X)	석사
특징	・1개 주관대학+10개 참여기업(대응자금) ・교과목+프로젝트 ・기반과목(SE, PM)+전공심화(FEED) ・프로젝트 논문 연계	・1개 주관대학+26개 참여대학+29개 참여기업 ・산학프로젝트+인턴쉽 ・참여대학간 교과목, 교수진 공동활용 ・프로젝트, 우수교수진 DB구축 및 활용	・1개 주관대학 ・교과목+프로젝트+인턴쉽 ・기반과목(PF,리스크관리)+전공심화(FEED) ・프로젝트, 인턴쉽 학점 필수 반영
기대효과	・연간 160여명 엔지니어링 고급인재 배출 ・프로젝트 중심 공학교육 유도 (학점인정, 논문연계) ・엔지니어링 분야 산학협력 허브 구축		