

# 플랜트 전문인력 양성사업 제23기 교육생 (추가) 모집요강



플랜트 전문엔지니어 육성을 위한 전공분야별 맞춤형 현업실무교육!!  
플랜트 업계의 적극적인 취업 지원을 통한 높은 취업률!!

## ● 플랜트업계 높은 취업률 : '09~'12년 수료생 취업률 88.7%

### · 주요기업 진출현황

- 대기업 : 삼성엔지니어링, 삼성석유화학, 삼성중공업, 삼성물산, GS건설, 한화건설, 대림산업, SK건설, 현대엔지니어링, 현대중공업, 현대건설, 한국수력원자력, STX중공업, STX조선해양, 두산중공업, 대우건설, 대우조선해양, 포스코건설, 롯데건설, 효성중공업, 한국에머슨, 포스코플랜텍 등

- 중견·중소기업 : 도요엔지니어링코리아, 건화엔지니어링, 성창엔지니어링, 청석엔지니어링, 평화엔지니어링, 도화엔지니어링, 동성진흥 등

- 플랜트업계에서 채용지원 결의문을 채택하여 면접전형 시 우대  
(회원사 입사 전형 시 교육수료생 우대 협조 요청 공문 발송)

- 기업 인사담당자 및 플랜트본부장 초청특강 실시로 채용정보 및 기업현황 소개

## ● 국비무료교육 및 훈련수당 지급

## ● "교육과 취업 병행" 운영

## ● 취업 전문 강의 및 직무적성 모의시험 실시

## ● 기업 채용설명회 실시

## ● 차별화된 전공별 특화 교육

- Primavera(공정관리), MIDAS, Pro-II, 3D Modeling 등 전산 실습 교육 강화
- 전산 실습이 강화된 현업 위주 엔지니어 전문교육 강화

## ● 플랜트 업계 분야별 전문가로 이루어진 최고 교수진의 현업 실무 강의

- 대림산업, 현대ENG, 대우건설, SK건설, GS건설, 한국수력원자력, 한국석유공사, 수출입은행, 삼성물산 등 180여명의 강사진 구축

### 참여기업



## ■ 교육목적

- 핵심 미래산업 청년리더 10만명 양성을 위한 정부의 적극적인 추진사업
- 플랜트 업계 즉시 투입 가능한 엔지니어 전문인력 양성
- 플랜트 산업 전문가 육성을 통한 청년취업 확대

## ■ 교육특전

- 기수별 최우수수료자 산업통상자원부 장관상, 한국플랜트산업협회장상 시상
- 한국플랜트산업협회 주관 '플랜트 해외인턴' 지원시 우선선발
- 산업통상자원부가 인증한 한국플랜트산업협회장 수료증 수여
- 최대 12학점까지 소속학교 학점 인정(학교별 상이)

## ■ 추가모집일정

구 분	일시 및 내용
지원서 접수	2014. 9. 12(금) ~ 모집정원 마감까지 / 온라인 접수(www.pkcc.kr)
합격자 발표	2014. 9. 15(월) 이후 수시 발표 (이메일 및 SMS 등 개별연락)
	http://www.pkcc.kr
제출 서류	2014. 9. 19(금)까지 합격자에 한해 서류 제출
교육 시작	2014. 9. 22(월)

※ 상기 일정은 향후 변경 될 수 있습니다.

## ■ 추가모집인원 : 총 00명(4개과정 : 기계/배관, 전기/계장, 토목/건축, 화공/공정)

## ■ 지원자격

### 1. 공과대학(전문대포함) 졸업자 및 재학생 (2015년 2월말 졸업예정인 자)

\* 주간대 대학원 재학생은 지원 불가(졸업자는 가능)

우대사항	
· 학교 성적 및 영어우수자 우대	· 해당전공 기사자격증 소지자
· 국가유공자, 사회취약계층 우대	· 공학인증(aBeeK) 이수자
· 학과장 이상 교수 추천을 받은 자	

### 2. 플랜트업계 전직희망자(경력자)

\* 전직희망자(경력자)는 학력, 학교성적 및 어학성적 제한없음

### 3. 공통사항: 고용지원센터에서 [국가기간-전략산업직종훈련 대상자 확인서]를 발급 받은 자

▣ 교육참가비 : **국비 무료 교육 및 훈련수당(316,000원/매달)**  
(재학생은 236,000원/매달)

▣ 교육일정

교육시기	강의시간	교육인원	비고
2014년 9월 22일 ~ 2014년 11월 28일	10주 / 09:00~18:00 (8hr/일)	000명	전공별 모집

▣ 교육과정 \*별첨 세부내역을 참조하세요

교육과정	교육내용
기본과정 (3주)	• 플랜트산업 기본교육 및 타 전공을 이해하기 위한 교육
전문과정 (7주)	• 전공별 교육(기계/배관, 화공/공정, 전기/계장, 토목/건축)
총 10주(350시간)	• 전산실습, 시험평가, 과제발표 병행 실시

▣ 교육장소

- 한국플랜트산업협회 강남교육장 (☎ 02-6925-3453,5215)
- 서울시 강남구 역삼동 702-2번지 삼성제일빌딩 4층 - 지하철 2호선 선릉역 5번 출구 150m



## ▣ 교육 시작 전 필수체크사항

1. **구직등록 신청자:** 워크넷(www.work.go.kr)에 회원 가입후 구직등록을 하거나 가까운 고용센터를 방문하여 '구직등록번호'을 사전에 발급받아야 교육신청이 가능  
※ 구직등록 승인기간이 최소 1~2일 소요되므로, 미리 구직등록신청 요망 (주말신청시 승인불가)  
(기 구직등록 신청자중 구직신청 만기일이 교육 시작일 이전이면 다시 발급받아야 함)
2. **고용보험 가입여부 확인:** 경력자나 아르바이트 근무자는 교육 시작전까지 고용보험이 해지(상실)되어 있어야 교육 수강 가능 (고용보험 가입자는 교육 수강 불가)  
※ ei.go.kr에 로그인(공인인증서 필요)후 상용이력과 일용이력 가입 여부 확인
3. **사업자등록증 가입여부:** 본인 명의로 사업자등록증 가입자는 교육신청이 불가능함.  
교육 시작전까지 다른 사람 명의로 변경되면 교육 수강 가능
4. **정부지원 교육과정 3회 이상 수강 여부:** 정부지원 교육과정을 3회이상 수강시 지원 불가
5. **훈련상담 적합 판정자:** 아래의 절차에 따라 훈련상담 적합 판정을 받아야 교육 수강이 가능

가. 구직등록신청 (인터넷 신청, 5분 소요)

- 워크넷(www.work.go.kr)에 회원 가입 후 이력서를 작성하시고 구직 등록 신청

나. 동영상 교육 시청 (인터넷 시청, 15분 소요)

- hrd.go.kr에 회원 가입 후 메인 화면에 [국가기간 전략산업직종] → [동영상보기] 클릭하여 동영상 시청

다. 훈련상담신청서 작성 및 훈련상담 (고용지원센터에 방문 신청, 30분~1시간 소요)

- 동영상시청 후 고용지원센터에 방문하여 [훈련상담신청서] 작성 → [훈련상담] 실시 (해당 주소지 관할 고용지원센터 방문)
- 방문시 구비서류 : 신분증, 졸업증명서 또는 졸업예정증명서

라. 훈련코드 : **플랜트건설(05-01-015)**

마. 훈련상담 적합 판정 받고 [훈련적합판정확인서] 받기

- 훈련상담 실시 후 훈련상담 적합판정을 받아 [훈련적합판정확인서]를 받아오면 됩니다.

## ▣ 제출서류

대상자	필수 구비서류	해당자 구비서류
<b>신청자</b> (시스템에 파일 업로드)	① 졸업증명서(졸업예정증명서) ② 성적증명서 ③ 어학성적표(해당자에 한함)	• 관련 자격증 사본 • 기타 어학성적표 • 학과장 추천서 • 국가유공자증명서 등
<b>합격자</b> (등기우편 제출)	① ~ ③ 원본 ④ 구직등록필증 ⑤ 고용보험가입내역 화면 ⑥ 훈련적합판정확인서 ⑦ 서약서 원본 ⑧ 우체국통장사본(본인명의)	

※ 구직등록필증 저장 방법: 워크넷([www.work.go.kr](http://www.work.go.kr))에 로그인해서 구직등록필증 화면 저장

※ 고용보험가입내역 화면 저장방법: [ei.go.kr](http://ei.go.kr)에 로그인(공인인증서 필요)해서 **상용이력과 일용이력 화면 모두 저장** (가입여부와 상관없이 화면 캡처)

※ 서약서는 홈페이지([www.pkcc.kr](http://www.pkcc.kr))에서 다운받아 작성하여 원본 제출

※ 본인명의 통장은 훈련수당이 지급되는 통장임(우체국 통장만 가능)

## ▣ 제출방법 및 기한

합격자(개별공지)에 한해 **2014. 9. 19(금)까지 '등기우편'으로 필히 제출**

※ 제출처 : 서울시 강남구 역삼동 702-2번지 삼성제일빌딩 4층 한국플랜트산업협회 교육담당자 앞

## ▣ 문의사항

### < 한국플랜트산업협회 PKC센터 >

● 교육생 선발 및 제출서류 관련 상담 / Tel: 02.6925.3453,5215 E-mail: [nso@kopia.or.kr](mailto:nso@kopia.or.kr)

 카페

<http://cafe.daum.net/pkccenter>

 플랜트지식개발센터  
Plant Knowledge Creation Center

<http://www.pkcc.kr>

# 교육과정 커리큘럼 안내

교육과정	교육내용
기본과정 (3주)	· 플랜트산업 기본교육 및 타 전공을 이해하기 위한 교육
전문과정 (7주)	· 전공별 교육(기계/배관, 화공/공정, 전기/계장, 토목/건축)
총 10주(350시간)	· 전산실습, 시험평가, 과제발표 병행 실시

※ 최대 12학점 인정 시 총540시간 수강 가능 : 집합교육(350시간) + 동영상 교육 및 실습, 과제 (190시간)

## ■ 교육커리큘럼 - 기본과정(3주)

강의 분야
<p><b>A1. 플랜트 산업일반</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 해외플랜트산업의 현황과 전망 / 플랜트산업인력의 비전과 전략</li> <li>- 해외플랜트 수주와 실행 / 해외플랜트 건설과 수출보험</li> <li>- 해외프로젝트 금융지원 제도 / 프로젝트 파이낸싱 개요</li> <li>- EDCF의 이해</li> </ul> <p><b>A2. 플랜트 공정(Process)별 이해</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 오일&amp;가스 / 해양 / 정유·석유화학 / 발전 / 담수 / 환경</li> </ul> <p><b>A3. 사업타당성검토(Feasibility Study)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 프로젝트 환경분석 / 시장분석 / 기술분석 / 재무분석 / 민감도분석 / 공익성분석</li> </ul> <p><b>A4. 글로벌 커뮤니케이션</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 플랜트 실전 영어 / 국제계약영어 / English Presentation</li> </ul> <p><b>A5. 설계통합교육</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eng'r Coordination, 공정설계, 발전, 기계, 장치, 계장, 배관, 전기, 토목, 건축 설계</li> </ul> <p><b>A6. 프로젝트관리의 이해</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사업관리 총론, 계약 관리(FIDIC의 이해), 구매, 안전 관리</li> </ul> <p><b>A7. 플랜트 운영(O&amp;M) 및 시운전 성능보장</b></p> <p><b>A8. 공정관리(PRIMAVERA)</b></p> <p><b>A9. 원자력발전과 한국원전산업 현황 및 원자력플랜트 실무</b></p> <p><b>A.10 기타</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 선진 EPC업체의 Project Management 최신사례, 공학윤리, 계약 분쟁 및 클레임 관리</li> </ul>

▣ 교육커리큘럼 - 전문과정 (7주)

전문 분야	강 의 분 야
M. 기계/배관	<p><b>1. 배관</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 배관 자재 소개, Plant Layout, Routing Study-Piping Plan Drawing</li> <li>- 3D Model Review, 응력해석 &amp; Support Design, Piping Material Specification</li> <li>- 배관설계 및 실습, PFD/P&amp;ID, Material Selection</li> </ul> <p><b>2. 기계</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기계설계 업무 및 실습, 기계 진동, Pump, 약품 및 염소주입</li> <li>- Thermal Equipment(Heater/Incinerator Refrigerator/Cooling Tower)</li> <li>- Extruder/Pneumatic Conveying System(PCS)</li> <li>- Compressor Package(Centrifugal/Reciprocating/Screw Type)</li> </ul> <p><b>3. 발전</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 복합발전 일반, 열효율 및 P&amp;ID, 압축기/급수/순환수/연료공급/Coal &amp; Ash Handling 계통의 이해</li> <li>- 발전소 환경설비, 기자개 공급자 설계 도서, 보일러 /발전기/터빈 실무</li> </ul> <p><b>4. 장치</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 열교환기, Tank, Pressure Vessel, Mechanical and Dry seal system 등</li> </ul>
B. 화공/공정	<p><b>1. 화공일반</b> : 원유, 석유 가스산업, 석유화학 기초 및 계통도의 이해</p> <p><b>2. BEDD&amp;PFD 이해</b> : Basic Engineering Design Data / PFD 및 Material Balance</p> <p><b>3. Hydraulic 설계</b></p> <p><b>4. P&amp;ID/Auxiliary Design</b> : Legend &amp; Symbols, Control System &amp; Logic</p> <p><b>5. Utility System &amp; Off-site</b> : Cooling water, Refrigerator system</p> <p><b>6. Equipment Design</b> : Distillation column, Heat exchangers Design &amp; Thermal Rating, Vessel &amp; drums, Storage Tank</p> <p><b>7. Safety Design / Plant Operation / 인허가</b></p> <p><b>8. 관련 소프트웨어 실습(ProII Training Material)</b></p>

전문 분야	강 의 분 야
E. 전기/계장	<p><b>1. 전기</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Power System Design, Electrical Single Line Diagram / Equipment</li> <li>- Lighting &amp; Grounding System, Hazardous Area Classification</li> <li>- Electrical Drawing &amp; Drafting, Equipment / Material &amp; MTO</li> <li>- Fire Detection, Communication, 전력계통 해석, Etap Software 등</li> </ul> <p><b>2. 계장</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 계측제어설계, Flow/Level/Pressure/Temperature Instrument 원리</li> <li>- Piping &amp; Instrument Diagram(P&amp;ID), Bulk Material BOM &amp; cable BOM</li> <li>- Instrument Lead Piping 작성 및 실습, Data Sheet, Instrument Index 등</li> </ul>
C. 토목/건축	<p><b>1. 토목</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- T/K Project 토목설계, Site Investigation, U/G Composite, Crosscountry Pipeline</li> <li>- 구조물 및 진동 기초설계, BOQ산출</li> <li>- Plant Drainage System/ Equipment Foundation /Pit Type Structure Design</li> </ul> <p><b>2. 건축</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 공장건축의 내화설계, 건축재료의 특성, 발주처 주요문서, 설계도면 이해</li> <li>- 방수공법, 국내외 턴키 입찰절차, 플랜트 건축 Design Procedure</li> <li>- 플랜트 건물 및 구조물의 콘크리트/ 철근상세 도면 작성</li> <li>- P.E.B System, 중형크레인 주행보의 단부 접합설계, S.O.G(Slab on grade)설계</li> <li>- Steel 및 RC 구조해석 프로그램 실습(MIDAS)</li> <li>- 콘크리트 건축물 구조설계의 이해 및 실례</li> <li>- 플랜트 Steel Structure Design의 이해 및 구매 제작 설치</li> </ul>