

플랜트 설비의 안전 위험성 평가 및 적용 과정

□ 개요

학습목표

플랜트 설비의 운전과 안전, 유지관리를 위하여 각 운전단위 또는 설비를 중심으로 공정 위험성을 피해정도 (인적, 재산적, 환경적)을 중심으로 분석하여 보고서를 작성하고, 플랜트 안전설비를 검토하여 안전도의 수준을 검증 할 수 있는 능력을 향상시킬 수 있다

교육대상

Project 엔지니어, Process 엔지니어, Control & Instrument 엔지니어, 기계엔지니어, 전기 엔지니어, 안전 담당 엔지니어

강사

남주현 대표 [現)시그마텍, 前)한화건설]

정원

20명

시간

3일(총 21시간, 1일 7시간)

교육비

전액 정부 지원(교육비 및 교재 등)

**대규모기업의 경우 교육 교육비의 20%(51,000원) 자부담*

□ 교육 시간표

일자	시간	1교시	2교시	3교시	점심시간	4교시	5교시	6교시	7교시	1일시간	누적시간
		08:30 ~ 09:30	09:30 ~ 10:30	10:30 ~ 11:30	11:30 ~ 12:30	12:30 ~ 13:30	13:30 ~ 14:30	14:30 ~ 15:30	15:30 ~ 16:30		
		과목명		강사		과목명		강사			
1일차	과목명	플랜트 설비의 안전 위험성 평가			-	플랜트 설비의 안전 위험성 평가			7	7	
	강사	남주현				남주현					
2일차	과목명	플랜트 설비의 안전 위험성 평가			-	플랜트 설비의 안전 위험성 평가			7	14	
	강사	남주현				남주현					
3일차	과목명	플랜트 설비의 안전 위험성 평가			-	플랜트 설비의 안전 위험성 평가			7	21	
	강사	남주현				남주현					

※ 과목별 강사 및 교육내용은 일부 변경될 수 있음

□ 교육내용

과목명	상세 교육내용
<p>(플랜트 설비의 안전 위험성 평가) 공중계통도의 이해 (PFD/ P&ID/ 정상운전/ 비상운전)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공정 이해하기 ○ PFD/ P&ID (Piping& Instrument Diagram) 작성법 및 이해하기 ○ 플랜트의 정상운전 ○ 플랜트 비상운전
<p>(플랜트 설비의 안전 위험성 평가) HAZID (Hazard Identification) 위험요소 식별</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Hazard Identification Study (HAZID) 란? ○ HAZID 목적 및 특징 ○ HAZID의 수행과정 ○ Hazard Identification(HAZID) Study의 장점/단점
<p>(플랜트 설비의 안전 위험성 평가) HAZOP 위험도 분석평가/방법/보고서 작성</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ HAZOP (HAZard+OPerability) Study <ul style="list-style-type: none"> - 위험도 평가 방법 - 피해정도 분석 ○ HAZOP Procedure ○ 위험성 평가 결과 서류 작성
<p>(플랜트 설비의 안전 위험성 평가) Safety Integrity Level(SIL) 값의 이해/검증</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ SIL값의 이해 ○ SIL 검증 방법 ○ SIL 검증 보고서 작성
<p>(플랜트 설비의 안전 위험성 평가) Safety Instrument System (SIS)의 이해/적용/보고서 작성</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Sensor 의 신뢰도에 따른 선정과 적용 ○ ESD PLC의 선정 ○ Valve의 신뢰도에 따른 선정과 적용

□ 출결안내(모바일 출결체크)

- ▶ 교육훈련 수강생 출석체크 방법은 **스마트폰 어플리케이션을 활용한 “비콘” 출결관리 시스템**을 활용
- ▶ 아래 절차에 따라, **회원가입 및 어플리케이션 사전 설치** 후 교육수강 필요

모든 수강생은 교육 개시일 하루 전까지

- 01 스마트폰에 ‘고용노동부 HRD-Net 및 출결관리’ APP 다운로드 및 설치
- 02 PC(www.hrd.go.kr) 또는 스마트폰 APP을 이용하여 HRD-Net 개인 / 일반회원 가입
(본인인증 → 약관동의 → 회원정보 등록 → 회원가입 완료)

훈련 당일에는

<입실, 퇴실 2차례 출석(비콘) 입력>

- 01 교육장 도착 시, 스마트폰의 블루투스 기능을 활성화 한 후 설치된 APP 실행
- 02 비콘 출결 메뉴 또는 도착알림 메시지를 클릭하여 입실 처리
- 03 교육이 종료되면 동일한 방법으로 퇴실 처리

※ 주의사항

- ▶ 강의 시작 전에 도착하셨더라도, **위의 사항을 미리 준비해오지 않으시면 지각 처리될 수 있습니다.**
 - 강의실 도착 후 회원가입, 실명확인, APP 다운로드 등을 진행하다가, 교육 시작 시간 전에 입실 처리를 못하는 경우 발생
- ▶ 핸드폰으로 APP 로그인 시 본인의 Hrd-Net 아이디, 비밀번호가 필요. 반드시 메모해주세요.