

# 플랜트 계통도 이해 및 작성 실무 과정

## □ 개요

**학습목표** R&ID 작성 관련 설계 기술을 학습하여 관련 인력 양성을 목표로 한다.

**교육대상** 플랜트 배관분야 엔지니어 재직자

**강사** 선상규 부장 [前) 현대엔지니어링 ]

**정원** 20명

**시간** 2일(총 16시간, 1일 8시간)

**교육비** 전액 정부 지원(교육비 및 교재 등)  
\*대규모기업의 경우 교육 교육비의 20%(39,290원) 자부담

## □ 교육 시간표

일자	시간	1교시	2교시	3교시	점심 시간	4교시	5교시	6교시	7교시	8교시	1일 시간	누적 시간
		09:00 ~ 09:50	10:00 ~ 10:50	11:00 ~ 12:00	12:00 ~ 13:00	13:00 ~ 13:50	14:00 ~ 14:50	15:00 ~ 15:50	16:00 ~ 16:50	17:00 ~ 18:00		
1일차	과목명	Specification for Piping Design			-	Specification for Piping Design					8	8
	강사	선상규			-	선상규						
2일차	과목명	Specification for Piping Design			-	Specification for Preparation of P&ID					8	16
	강사	선상규			-	선상규						

※ 과목별 강사 및 교육내용은 일부 변경될 수 있음

□ 교육내용

과목명	상세 교육내용
<p style="text-align: center;"><b>Specification for Piping Design</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Arrangement &amp; Accessibility Clearance 설계기준 이해하기</li> <li>○ Pipe Sizes &amp; Fabrications 설계기준 이해하기</li> <li>○ Branch Connection 설계기준 이해하기</li> <li>○ Vent &amp; Drains 설계기준 이해하기</li> <li>○ Access(Platform, Portable, Permanent) 설계기준 이해하기</li> <li>○ Valves, Flanges &amp; Fittings 설계기준 이해하기</li> <li>○ Piping at Equipment(pump, Vessel, Exchanger, High Pressure Pump) 설계기준 이해하기</li> <li>○ Utility Piping Systems(Steam &amp; Condensate, Seal System, Water Line, Air &amp; Nitrogen, Utility Stations) 설계기준 이해하기</li> <li>○ Support &amp; Anchor 설계기준 이해하기</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Specification for Preparation of P&amp;ID</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ General(P&amp;ID 작성 개요) 파악하기</li> <li>○ Title Block &amp; Numbering System 파악하기</li> <li>○ Legend &amp; Symbols 파악하기</li> <li>○ Layout &amp; Graphic Format Requirements 파악하기</li> <li>○ Typical Arrangements 파악하기</li> <li>○ System Design Criteria 파악하기</li> <li>○ Utility &amp; Process Flow Diagram 파악하기</li> </ul>

## □ 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](http://www.hrd.go.kr)) 또는 스마트폰 APP을 이용하여 HRD-Net 개인 / 일반회원 가입  
(본인인증 → 약관동의 → 회원정보 등록 → 회원가입 완료)

### 훈련 당일에는

- 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.