

# 플랜트 기계설계실무 과정 I

## □ 개요

**학습목표** 기자재 구매를 위한 문서를 파악하고, 회전기기(Pumps, Fans 및 Compressors)를 설계할 수 있는 실무형 인력을 양성한다.

**교육대상** 플랜트 기계설계 관련 실무자  
- 기계설계 담당자 및 유관설계 담당자, 사업, 구매 및 공사 담당자 등  
- 실무경력 3년 이하

**강사** 임만혁 상무 [ 現) 동양엔에프, 前)대림산업 ]  
박영재 부장 [ 現) 영풍정밀 ]  
손항산 상무 [ 前) GS건설, 삼성엔지니어링 ]

**정원** 20명

**시간** 2일(총 16시간, 1일 8시간)

**교육비** 전액 정부 지원(교육비 및 교재 등)  
*\*대규모기업의 경우 교육 교육비의 20%(40,150원) 자부담*

## □ 교육 시간표

일자	시간	1교시	2교시	3교시	점심시간	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 ~ 17:00	17:00 ~ 18:00		
1일차	과목명	플랜트 기계설계 이해			-	플랜트 기계설계 이해	Rotating Equipment 1				8	8
	강사	임만혁				임만혁	박영재					
2일차	과목명	Rotating Equipment 2			-	Rotating Equipment 2					8	16
	강사	손항산				손항산						

※ 과목별 강사 및 교육내용은 일부 변경될 수 있음

□ 교육내용

과목명	상세 교육내용
<p><b>플랜트 기계설계 이해</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기자재 구매 사양서 작성               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기자재 구매 사양서 작성 목적 및 구조 파악하기</li> <li>- 기자재 구매 사양서 작성 지침 확인하기</li> <li>- 자재 구매 사양서 승인 및 수정 방법 확인하기 등</li> </ul> </li> <li>○ 기술평가               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기술 평가방법 및 기술 평가서 작성 준비하기</li> <li>- 기술 평가 확인절차 및 협의사항 파악하기</li> <li>- 기술 평가서 작성하기</li> </ul> </li> <li>○ 기자재 공급자 설계도서 / 도면검토               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 검토자 역할 이해하기</li> <li>- 기자재 공급자 도서 제출 용도 및 관리 이해하기</li> <li>- 공급자 도서관리 파악하기</li> <li>- 공급자 도서 검토 항목구성 파악하기 등</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Rotating Equipment 1</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 펌프 이해               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 펌프 제작 CODE별 분류 및 특성 이해하기</li> <li>- 펌프 용도 및 역할 이해하기</li> <li>- 펌프의 분류 및 구성 확인하기 등</li> </ul> </li> <li>○ 펌프 선정 및 활용               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 펌프의 성능 곡선 이해하기</li> <li>- 펌프의 적용 시스템 이해하기</li> <li>- 펌프의 운전 특성 및 방법 이해하기 등</li> </ul> </li> <li>○ 펌프의 적용 및 기타               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 펌프 Data Sheet 작성 및 내용 이해하기</li> <li>- 펌프의 트러블 원인 및 대처 방안 확인하기 등</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Rotating Equipment 2</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fan and Blower               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 구조 및 일반사항 파악하기</li> <li>- 용어의 정의 파악하기 등</li> </ul> </li> <li>○ Centrifugal Compressor               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 압축기 선정방법 파악하기</li> <li>- 원심압축기 기본설계업무 파악하기 등</li> </ul> </li> <li>○ Reciprocating Compressor               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 압축기별 종류 파악하기</li> <li>- 기본구조 및 작동원리 파악하기 등</li> </ul> </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

#### <현장 수강생 : 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

#### <온라인 수강생 : 입실, 퇴실, 오전(10:50~11:00), 오후(14:50~15:00) 출석(QR) 입력>

- 01 ZOOM 강의실 입실 후 HRD-Net APP 실행
- 02 강의 화면에 보이는 QR 코드를 이용하여 QR 입실 처리
- 03 쉬는시간(50분 ~ 정시 사이) 화면에 보이는 QR 코드를 이용하여 확인 처리
- 04 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.