2024 부산수소공유대학 부산과학기술대학교 전문인력양성 프로그램

수소고압가스취급(산업)기사 국가자격취득 전문인력양성과정

신청 접수 페이지 연결

2024.09.28. ~ 2025.01.05.

교 수 진	현)가스/화학 기능장 및 검사관 교수 5인 POOL
책임교수	김명희 교수
교육시간	160시간 (이론+실습 포함, 온/오프라인 교육병행)
교육장소	부산과학기술대학교 창의융합교육센터 및 DX EDU-TECH 메타버스시스템

『 DX EDU-TECH 메타버스시스템 』
특화분야 산업현장을 극사실화 Digital Twin EDU-TECH 시스템으로, 교수자와 학습자의 교육공학적 효율성을 제공하고 학습효과를 극대화 하는 부산과학기술대학교의 특화 DX-EDU SYSTEM

교육과정

① 가스의 안전관리 (40Hr)

❶ 수소 연계한 가스기사(산업기사) 오리엔 테이션
❷ 수소연료전지 및 수소 생산 기술 (블루, 그린수소)
❸ 국내 수소 산업의 현재와 미래
❹ 가스의 제조 공급 및 충전
❺ 고압가스 저장 및 사용 시설
❻ 고압가스 특정설비, 가스용품, 냉동기, 히트펌프, 용기의 제조 및 검사
❼ 가스의 운반 및 취급
❽ 가스의 화재 및 폭발 예방

② 가스일반 및 연소 공학 (30Hr)

❶ 수소 시설의 안전관리 및 관리 정책
❷ 수소 충전시설의 안전관리 방법
❸ 열역학
❹ 연소의 기초
❺ 연소계산
❻ 가스화재 및 폭발방지 대책

③ 가스 유체역학 (22Hr)

❶ 공학 계산기 사용방법 교육
❷ 유체의 기초 성질
❸ 유체 정역학 및 유체 운동학
❹ 실체 유체의 흐름
❺ 차원 해석과 상사법칙
❻ 압축성 이상 유체

④ 가스 설비 (40Hr)

❶ 가스일반 및 일반화학
❷ 고압가스의 제조 및 용도
❸ LP(액화석유가스)설비
❹ 도시가스 설비
❺ 압축기 펌프
❻ 저온 장치
❼ 고압장치

⑤ 가스 계측기 및 동영상 (28Hr)

❶ 우리나라 수소법 관련 및 관련 정책
❷ 계측기기의 개요
❸ 가스검지 및 분석기기
❹ 계측기기 일반
❺ 가스미터
❻ 배관의 부식과 방식
❼ 자격증 과정 동영상 실습

Professor Profile

김명희(책임)
- 가스산업기사, 가스기능사
- KS Q ISO/IEC 17020 검사분야 평가사

<보유 코드>
- 01.001 산업용설비 및 기계-보일러 및 압력용기
- 01.005 산업용설비 및 기계-저정탱크 검사
- 09.9004 에너지 및 자원-도시가스 시설검사
- 09.9006 에너지 및 자원-액화석유가스 시설검사

<평가 이력>
- 한국가스안전공사, 서해플랜트, 경북가스검사소, ㈜신일에너지 외 다수

이용숙
- 가스기능장, 공업화학기사, 위험물취급기능사
- 가스안전공사 경남 본부 출강
- 마산대학 화공시스템 공학과 안전공학 강의
- 한국산업인력공단 위험물 기능사 출제위원
- 현. 마산자유무역지역 수소충전소 소장

박성진
- 가스산업기사, 공조냉동기계기사
- 전. 두산중공업 발전소(두산에너빌리티)기술연구소 & 증기터빈, 설계팀 : 터빈형상설계 및 터빈기술개발
- 현. 진영티비엑스(주) : 원자력발전설비부품(터빈블레이드), 제조사 기술연구소 : 구동형증기터빈개발

박노근
- 가스기능장, 가스산업기사
- 마산 고압가스 냉동 학원 부원장
- 마산 극동고압가스 원장
- 마산 대학 화공시스템 공학과 안전공학 강의

안병욱
- 가스기술사, 가스기능장
- 전. 가스안전공사 (경남서부지사에서 부장퇴직)
- 현. ㈜제이에스엠티(울산소재)설비팀 이사/팀장

부산과학기술대학교 BUSAN INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY | LINC 3.0 사업단 | 수소선박기술센터 부산대학교 Hydrogen Ship Technology Center,PNU