

행정부문(안전 분야) 직무기술서

채용분야	안전	대분류	23.환경-에너지-안전	
		중분류	06.산업안전	
		소분류	01.산업안전관리	
		세분류	04.화공안전관리	05.가스안전관리
주요사업	미래 선도 원천기술 확보, 국가·사회적 현안 해결기술 개발, 융합·협력 개방형 플랫폼 구축			
능력단위	<ul style="list-style-type: none"> ○ (화공안전관리) 09.화공안전 비상조치 계획·대응 14.화재·폭발 예방 15.화학물질 안전관리 실행 17.화학공정 정성적 위험성 평가 18.화학공정 정량적 위험성 평가 22.화재·폭발 검토 23.화공안전 법규검토 ○ (가스안전관리) 01.안전관리 계획수립 02.가스 법령 활용 03.가스 특성 활용 05.가스시설 유지관리 07.전기 방폭 기술 08.가스사고 예방·관리 			
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ (화공안전관리) 유해·위험물질의 누출 또는 화재·폭발 사고로부터 손실을 방지하기 위해 유해·위험 물질의 위험성 및 안전대책에 대한 기반기술을 이해하고 유해·위험 물질의 저장·취급·사용 등에 적용·관리하여 안전하고 쾌적한 작업환경을 조성하기 위한 업무 ○ (가스안전관리) 고압가스, 액화석유가스, 도시가스의 점검과 응급조치 및 유지관리 등 제반 안전관리를 통해 가스 중사자 및 국민의 안전을 확보하는 업무 			
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> ○ (화공안전관리) 산업안전보건법 및 관련법규에 대한 지식, 연소 이론·소화이론에 대한 지식, GHS 개념, 유해위험성을 분석할 수 있는 기술에 대한 지식, 허용기준에 대한 지식, 인체에 미치는 영향에 대한 지식, 유해성을 좌우하는 인자에 대한 지식, 환경에 미치는 영향에 대한 지식, 방호장치·안전장치 작동원리, 위험성평가 종류 및 이론, 위험성평가 국제규격, 물질의 물리적·화학적 특성에 대한 지식, 수증기 폭발 등의 물리적 폭발에 대한 지식, 화재폭발 발생에 관련한 점화원 종류 및 분류 기준에 대한 지식, 화재폭발 안전을 위한 사전점검과 대피훈련에 대한 지식, 위험물질 취급의 안전 관리에 대한 기초 지식, 위험물질 위험성에 대한 관리기준에 대한 지식, 유해위험성 분류 기준에 대한 기초적인 지식, 관계법령·규정·기준에 대한 지식, 사고 사례 분석 및 재해예방 대책 수립에 필요한 지식, 화재·폭발 사고 예방에 필요한 안전관리 지식 ○ (가스안전관리) 가스관계법에 대한 지식, 법령의 적용을 받는 작업의 범위에 대한 지식, 법령에서 정하는 안전장구와 재해예방시설 기준에 대한 지식, 대내외업무 수행범위·방법·절차에 대한 지식, 법률체계와 제·개정 절차에 관한 지식, 가스별 운반기준 및 작업관리 지식, 사례연구 및 사고조사방법에 대한 지식, 사고현장 조사 시 안전수칙·작업방법에 대한 지식, 증거물 수집과 현장보존능력, 사고기록 유지 및 Data 분석, 사고유형/등급 및 피해내용 			
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> ○ (화공안전관리) 화학물질 정보 DB 활용에 대한 기술, 화학물질 선정·취급·저장에 대한 기술, 화학물질이 인체 접촉 시에 응급조치 방법에 대한 기술, 위험물 누출 시 대처방법에 대한 기술, 작업환경 측정방법에 대한 기술, 유해위험성 검색에 대한 기술, 산업환기에 대한 기술, 방호장치·안전장치 조작능력, 안전관리에 대한 기술, 방호조치 계획 작성 능력, 방호장치 선정 기술, 정성적 위험성평가 소프트웨어 활용 능력, 적합한 대책 선정 기술, 위험성 평가 점검표 작성 능력, 권고사항의 적절성 판단 기술, 위험등급 구분 능력, 위험도평가결과 적용사항 점검 능력, 시스템 개선 확인 능력, 분석 및 통계프로그램 운영 능력, 유해·위험 기계·기구 재해사례 활용 능력, 공정변경관리 활용 능력, 교육자료 활용 및 적용 기술, 시스템 적용 기술, 비상조치계획 수립 능력, 위험성평가 결과 반영 기술, 최악의 시나리오 작성 능력, 공정별 시나리오를 작성할 수 있는 능력, 비상대책 매뉴얼 작성 능력, 소프트웨어 프로그램을 활용한 최악의 시나리오 검증 능력, 초기 대응기술에 대한 기술, 적절한 비상조치를 전달할 수 있는 능력에 대한 기술, 적절한 보호구 및 방재설비 사용기술에 대한 기술, 사고유형별 비상대응 능력에 대한 기술, 교육훈련 결과를 비상조치계획에 반영하는 능력, 훈련결과를 정량적으로 평가하는 능력, 화재대비 긴급대피 및 구조작업 등을 할 수 있는 능력, 화재 폭발 점화원 특성 및 안전대책을 수립할 수 있는 능력, 화재폭발 특성에 따른 소화기 선정 및 활용할 수 있는 능력, 긴급피난시설 운영 및 조치할 수 있는 능력, 물질·선정·취급·저장에 대한 화재폭발 안전대책을 수립할 수 있는 능력, 화재폭발 사고 및 대응 계획을 수립할 수 있는 능력, 화재폭발사고 실태 및 사고원인을 분석할 수 있는 능력, 화재폭발사고 예방대책 관리계획을 수립 및 시행할 수 있는 능력, 산업현장별 안전점검표 작성 및 관리할 수 있는 능력 ○ (가스안전관리) 법규 해석 능력, 법과 사내규정을 적용하는 기술, 법령의 적용 범위 검토 능력, 사고현장 상황 파악 능력, 사고관계자 인터뷰 능력, 사고기록 유지 및 Data 분석, 관계자/관계기관의 커뮤니케이션과 협업, 중사자들의 응급조치 대응능력 향상을 위한 교육훈련 기술 			

직무수행 태도	<ul style="list-style-type: none"> ○ (화공안전관리) 화학물질 누출에 따른 사회적 책임의식, 작업환경 절차 준수 의지, 유해위험물질 위험에 대해 대비하려는 노력, 관련법규 준수를 위한 노력, 기술기준 준수, 안전사항 준수, 성능평가 공정성 유지, 기술적 위험에 적극적으로 대비하려는 노력 ○ (가스안전관리) 법적인 안전 준수에 대한 의지, 해당 안전관리를 위한 적극적인 태도, 관련기관 및 부서요청에 대한 적극적인 수용, 재해자 및 이해관계자를 배려하려는 노력, 사고원인 규명 의지, 사고예방을 위한 사회적 책임감, 사고조사반의 퍼실리테이터 역할 수행 의지, 인명구조를 우선하려는 자세, 위험요소 개선조치 및 피드백하려는 자세, 응급조치훈련에 임하는 적극성, 관계자/관계기관과의 커뮤니케이션과 업무협조 자세
자격사항	<ul style="list-style-type: none"> ○ (화공안전관리) 화학물질관리 관련 자격증* 소지자 *위험물산업기사, 위험물기능장, 산업위생관리산업기사, 산업위생관리기사, 산업위생관리기술사(최소 1개 이상 보유) ○ (가스안전관리) 가스안전관리 관련 자격증** 소지자 **가스산업기사, 가스기사, 가스기술사(최소 1개 이상 보유)
직업기초 능력	<ul style="list-style-type: none"> ○ 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리능력, 대인관계능력, 조직이해능력, 외국어능력
참고	<ul style="list-style-type: none"> ○ 위 직무기술서는 한국산업인력공단의 표준 분류를 참고하여 KIST에서 자체 작성한 직무기술서로, 향후 NCS 개발 동향 등 내·외부 사정에 따라 변경될 수 있음을 알려드립니다. ○ 참고사이트 : www.ncs.go.kr