

【NCS기반 채용 직무 설명자료 : 화학】

채용 분야	일반	NCS 분류 체계	대분류	17. 화학	19. 전기전자	23. 환경·에너지
			중분류	01. 화학물질· 화학공정관리	01. 전기	04. 환경서비스
			소분류	01. 화학물질관리	02. 발전설비운영	01. 환경경영
			세분류	01. 화학물질분석	02. 화력발전설비운영	03. 환경관리
능력 단위	<ul style="list-style-type: none">○ (화학물질분석) 04. 이화학 · 기기분석, 08. 환경관리○ (화력발전설비운영) 02. 화력발전 주설비운전, 04. 화력발전 환경설비운전, 07. 화력발전 환경관리○ (환경관리) 01. 오염원 현황파악, 02. 오염물질 분석, 04. 환경행정 업무수행, 06. 배출 · 방지시설 운용					
직무 수행내용	<ul style="list-style-type: none">○ (화학물질분석) 화학물질분석은 화학물질의 성분, 조성, 구조, 함량, 특성 등을 확인하기 위해 화학반응이나 분석기기 등을 활용하여 분석 계획수립, 시료채취, 전처리, 분석, 데이터 해석, 결과보고서 작성 등의 분석업무를 수행함○ (화력발전설비운영) 화력발전설비운영은 연료를 사용하여 전기를 생산하고 안정적으로 공급하기 위하여 발전설비를 운전 · 점검 · 유지정비 · 진단과 보전을 하는 업무를 수행함○ (환경관리) 환경관리는 최적 생활환경 확보를 목표로 오염원 및 오염물질을 조사·분석하여 파악하고 환경 계획을 수립하며 이를 통해 배출시설 관리 및 방지시설을 유지·개선시키며 환경행정업무, 환경교육훈련, 환경성과평가 등 오염물질의 발생과 배출을 최소화하는 업무를 수행함					
필요 지식	<ul style="list-style-type: none">○ (화학물질분석) 위험물안전관리법에 따른 위험물에 대한 지식, 화학물질 등록 및 평가 등에 관한 법률에 대한 지식, 유해화학물질 관리법(화학물질관리법)에 따른 규제물질에 대한 지식, 사용하고자 하는 분석기기의 안전·주의사항○ (화력발전설비운영) 발전공학, 유체역학 관련지식, 단위설비 기능과 특성, 발전기·여자기 자동제어 설비, 발전설비 계통, 유해화학물질관리법령, 발전기 병렬운전 조건, 집진설비의 원리○ (환경관리) 오염물질의 처리 원리, 공정별 기술시방서, 공정별 물질 배출흐름도, 환경행정 실무, 표준물질 검량선 작성방법, 대기오염공정시험기준의 시료채취 보존 분석, 수질오염공정시험기준의 시료채취 보존 분석, 폐기물공정시험기준					
필요 기술	<ul style="list-style-type: none">○ (화학물질분석) 분석과 관련한 화학물질 취급기술, 분석조건 변경에 따른 결과예측 기술, 사용하고자 하는 분석기구 운용기술, 실시한 분석과 관련된 분석자료의 문서화 기술, 유해화학물질 규정, GHS, CLP, 경고표시에 따른 유해화학물질의 식별 기술, 유해화학물질 취급기술○ (화력발전설비운영) 증기터빈발전기 및 연계설비의 조작 기술, 수질환경설비 고장 시 비상복구 기술, 설비 계통 확인 능력, 설비 고장 시 비상복구 기술, 설비 계통도 확인 능력, 설비 도면 해독 기술○ (환경관리) 설비별 계측기 정보의 분석, 오염물질 원단위 해석, 공정시험기준 분석, 오염물질별 물리·화학·생물학적 특성분석, 오염물질 시료채취 기술, 법규의 해석·적용 등 검토 기술					
직무 수행태도	<ul style="list-style-type: none">○ (공통) 위험에 적극적으로 대비하려는 노력, 분석 절차에서의 공정성 유지, 분석장비 운용 절차서 준수, 기술기준을 준수하려는 태도, 분석의 객관적 평가 자세, 화학물질분석 안전사항 준수 자세, 정기적인 일상점검 의지, 도면검토에 대한 치밀성, 타 부서와의 협조적 자세, 지자체와 긴밀한 협조 노력, 환경오염 최소화 의식, 적극적이고 진취적 행동					
관련자격	<ul style="list-style-type: none">○ (국가기술자격: 안전관리) 가스기능사, 가스기능장, 가스기사, 가스기술사, 가스산업기사, 산업안전기사, 산업안전산업기사, 산업위생관리기사, 산업위생관리기술사, 산업위생관리산업기사○ (국가기술자격: 환경) 대기환경기사, 대기환경산업기사, 소음진동기사, 소음진동기술사, 소음진동산업기사, 수질관리기술사, 수질환경기사, 수질환경산업기사, 자연환경관리기술사, 토양환경기사, 토양환경기술사, 폐기물처리기사, 폐기물처리기술사, 폐기물처리산업기사, 환경기사, 온실가스관리산업기사○ (국가기술자격: 전기) 발송배전기술사, 전기공사기사, 전기공사산업기사, 전기기능사, 전기기능장, 전기기사, 전기산업기사, 전기응용기술사, 전기철도기술사○ (국가기술자격: 전자) 산업계측제어기술사					

	<ul style="list-style-type: none"> ○ (국가기술자격: 위험물) 위험물기능사 ○ (국가기술자격: 화공) 화공기사, 화공기술사, 화공안전기술사, 화학분석기능사, 화학분석기사, 생물공학기사 ○ (국가기술자격: 기타) 자원관리기술사, 수자원개발기술사, 산업안전지도사 ○ (국가전문자격) 소방시설관리사, 소방안전교육사 ○ (국가공인자격) 환경측정분석사 ○ (비상대비자원관리종목) 화학류제조산업기사, 화학류제조기사
직업 기초능력	<ul style="list-style-type: none"> ○ 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자원관리능력, 정보능력, 기술능력
참고	www.ncs.go.kr / http://www.q-net.or.kr(관련자격 상세내용)