

NCS 기반 채용 직무기술서(환경직렬)

채용분야	환경	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류(직무)
			23. 환경·에너지·안전	01.산업환경	02.대기관리	01.대기환경관리
						02.온실가스관리
						04.기후변화적응
				04. 환경서비스	02. 환경평가	01. 환경영향평가
				05. 에너지·자원	07. 신에너지	03. 수소공급
06. 산업안전보건	01. 산업안전관리	04. 화공안전관리				
항만공사 주요사업	✓ 항만시설의 신설, 개축, 유지·보수·준설 등에 관한 공사의 시행 및 항만의 관리·운영 ✓ 항만시설 공사 및 관리·운영과 관련하여 국가 또는 지방자치단체로부터 위탁받은 사업 ✓ 위의 사업에 관한 조사·연구, 기술개발 및 인력양성 ✓ 항만이용자의 편의를 위한 생활근린 및 복지사업 등의 건설 및 운영 ✓ 국가 또는 지방자치단체로부터 위탁받은 사업 ✓ 외국항만의 조성 및 관리·운영 등					
해당직무 주요사업	✓ 그린포트 조성 등 항만환경 개선 업무 ✓ ISO50001 등 환경관련 ISO 인증 관리 업무 ✓ 온실가스 및 대기오염 배출, 저장, 관리 업무 ✓ 친환경에너지 물류허브 조성 지원 업무 ✓ LNG, 암모니아, 메탄올 등 벙커링 사업 지원 업무 ✓ 항만시설물 정비, 유지보수, 개선 업무					
직무수행 내용	(대기환경관리) 대기오염과 악취물질 및 실내 공기질을 측정 분석하고 대기질 모델링을 이용하여 대기 환경영향평가를 수행하며, 대기오염방지시설의 설계·설치·운영 및 대기관리 계획을 수립 (온실가스관리) 기후변화 현상·정책에 대한 이해를 토대로 온실가스 배출원 파악, 배출량 산정, 배출량보고서 작성 및 온실가스 감축을 위한 활동 (기후변화적응) 기후변화의 영향을 예측하고 리스크를 평가하여 기후변화로 인한 피해를 최소화하고 신사업 개발 등 기회식별을 통한 산업체의 기후변화 적응 역량을 강화하는 일 (환경영향평가) 사업시행에 따른 부정적인 환경영향을 최소화하기 위해 사업계획과 환경조사분석 결과를 토대로 주변 환경에 미치는 영향을 예측·평가하고 목표기준에 대한 최적의 저감방안 및 사후 환경관리계획을 수립하는 업무 (수소공급) 기체 수소를 압축, 액화 또는 화학적으로 변환하기 위해 공정시스템을 운전하고 수소를 안전하게 저장·이송하여 수소 활용처에 공급하는 업무 (화공안전관리) 유해·위험물질의 누출 또는 화재·폭발·누출 사고로부터 손실을 방지하기 위해 유해·위험 물질의 위험성 및 안전대책에 대한 기반기술을 이해하고 유해·위험물질의 저장·취급·사용 등에 적용·관리하여 안전하고 쾌적한 작업환경을 조성하는 업무					
일반요건	연령	제한없음				
	성별	제한없음				
교육요건	학력	제한없음				
	전공	제한없음				
자격요건	○ 국가기술자격법상 화공 관련 산업기사 이상					
필요지식	(대기환경관리) 방지시설의 특성 및 기능, 오염물질 제거관련 물리적/화학적 원리, 각 측정기에 대한 동작 원리, 발생원별 처리대상 물질의 성상을 파악할 수 있는 지식, 유량/온도/습도/ 농도를 이해하고 환산할 수 있는 공학적 지식, 대기환경보전법 등 관련 법규 (온실가스관리) 온실가스·에너지 목표관리 운영 등에 관한 지침, 온실가스 배출공정, 모니터링 대상시설에					

	대한 지식, 다양한 자발적 감축사업 제도의 승인된 방법론 (기후변화적응) 미래 부분별 지역별 기후변화 위험 및 적응 관련 보고서(IPCC WG II 보고서), 기후변화 관련법규, IPCC 기후변화 적응/영향에 관한 보고서(IPCC WG I 5차 보고서 미래기후변화 전망), 한국의 기후변화 적응 및 영향에 관한 보고서(기상청 등 연구 보고서) (환경영향평가) 환경영향평가 이해(목적, 개념, 환경영향요소-중점평가항목의 개념), 환경영향평가서 작성 등에 관한 규정, 사후환경영향조사 결과 후속조치에 관한 업무지침 등 (수소공급) 수소 및 고압가스 관련 법령 및 규정에 대한 전문지식, 유체역학 및 관련 기계류에 대한 기본지식, 화학공정 설계 및 공정 모델링을 위한 모델링 프로그램 활용 지식 등 (화공안전관리) 화학물질 및 반응특성 이론, 유해위험성, 허용기준, 인체 및 환경에 미치는 영향 지식, 화학설비 및 특수화학설비 이론, 방호/안전장치 작동원리, 산업안전보건법 지식 등
필요기술	(대기환경관리) 설계도서 활용 능력, 규제 준수 계획서 작성능력, 예비품 사용 방안 작성능력, 운전 유지 관리 방안 작성 능력, 운전 일지 작성 능력, Excel Spread Sheet 활용 능력 (온실가스관리) 배출량 산정 보고 양식에 따른 적합한 작성 능력, 대체물질의 온실가스 감축 효과 평가기술, 온실가스 배출공정 파악 능력, 공정개선의 온실가스 감축 효과 평가기술 (기후변화적응) 의사소통 기술, 컴퓨터 프로그램 활용 기술, IPCC 기후변화 적응/영향에 관한 보고서 검색 및 파악 기술, 한국을 포함한 국가별 미래 부분별 기후변화 위험과 적응 관련 자료 파악 기술 (환경영향평가) 상위계획 파악 능력, 사업추진 관계법령 파악 능력, 사업계획서 검토 능력, 환경영향요소와 평가항목 간 관계해석능력, 오염물질 발생 공정 파악 능력, 예측기법 활용능력, 저감대책 선정능력, 자료수집 능력(예측기법, 저감대책 등) 등 (수소공급) 수소 및 암모니아 등 가스 시스템 구축을 위한 규정, 설계기준 분석 및 적용 능력, 수소 및 암모니아 분야 시스템 공정 모델링 수행 능력, 물질수지 작성, 해석 능력, 공학적 계산능력 등 (화공안전관리) 응급 시 대처방법, 안전장치 조작능력, 도면 판독 기술, 사고 시 비상대응 능력, 사고원인 도출 및 재발방지대책 마련 능력 등
필요태도	(대기환경관리) 안전사항 준수 의지, 공정별 특성을 충분히 검토하고 도출대안을 수용하는 자세, 수요처 입장을 명확히 이해하고 이를 수용하는 자세 (온실가스관리) 정확한 법령/기준 적용 준수, 치밀한 관찰력 및 책임감, 공정성 확보를 위한 강한 의, 기후변화 현상에 대한 과학적 탐구자세, 자연자원의 지속가능한 이용 실천 노력 (기후변화적응) 성실하게 자료를 조사하려는 태도, 항상 문제의식을 갖는 태도, 정확하게 효과를 분석하고자 하는 태도, 이해관계자와 적극적이고 긍정적으로 의사소통하려는 태도, 문제를 창의적으로 해결하려는 태도 (환경영향평가) 효율적인 저감대책 수립 의지, 환경을 보호하려는 의지, 관련 지식을 습득하려는 자세, 사업계획을 이해하려는 노력, 원활한 의사소통 능력 등 (수소공급) 안전·규정·절차, 일정 및 설계기준을 준수하려는 자세, 필요한 자료와 정보를 수집하고 결과를 도출하려는 적극적인 자세, 문제점 발생 시 보고 및 해결의지 등 (화공안전관리) 안전사항 준수 의지, 설계 및 기술기준 준수 태도, 업무 공정성 유지, 세밀한 도면 및 규격서 검토, 신뢰성 확보 노력, 절차 및 공정 준수, 공정에 대한 총괄적 사고, 규정과 규격에 대한 숙지 및 이해 등
관련자격 (우대사항)	○ 기술사(대기관리, 화공) ○ 기사 또는 산업기사 (대기환경, 온실가스관리, 화공)
직업 기초능력	○ 의사소통능력, 자원관리능력, 수리능력, 조직이해능력, 문제해결능력
참고사이트	- 참고사이트 : www.ncs.go.kr - 위 직무기술서는 현재 개발된 NCS 중 울산항만공사의 채용직무와 관련된 NCS를 연계하여 작성되었으며 일부 용어 및 내용은 기관의 사정에 맞게 변경되거나 추가되었음을 알려드립니다. - 향후 NCS 개발동향과 원 주요사업 변경 등 내·외부 상황에 따라 변경될 수 있음을 양지하여 주시기 바랍니다.