

직무기술서

□ 환경

	대분류	중분류	소분류	세분류
NCS 분류체계	23. 환경·에너지	01. 산업환경	01. 수질관리	01. 수질환경관리
			02. 대기관리	01. 대기환경관리
			03. 폐기물관리	02. 폐기물관리
			04. 소음진동관리	01. 소음진동관리
		04. 환경서비스	01. 환경경영	01. 환경컨설팅
			02. 환경평가	03. 환경관리 02. 환경조사분석
중점사업분야	<ul style="list-style-type: none"> · 기후변화 및 온실가스배출 저감 등 환경관련 국제협약 대응 · 환경오염방지 · 환경개선 및 자원순환 관련 정책연구 개발 · 지원 · 폐기물의 발생억제·순환이용 및 친환경 처리사업 · 하 · 폐수처리시설 및 폐기물 에너지화시설 등 환경복합시설 설치·운영 · 환경유해 화학물질의 검사 · 분석, 유해성 시험 · 평가 관리 · 대기 · 수질 등 환경측정망 및 관제센터 설치 운영 · 탄소발생을 최소화하는 환경친화적 도시조성 지원사업 			
직무수행내용	<ul style="list-style-type: none"> · 수질, 악취, 실내공기질, 대기환경 등의 측정·분석 · 폐기물 관리 및 처리계획의 수립 · 환경 분야 조사·분석·진단·상담·교육 및 대행서비스 업무 · 환경현황 파악 및 환경평가분야별 환경실태 조사·분석 및 해석 			
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> · 자원관리능력, 수리능력, 기술능력, 정보능력, 문제해결능력, 조직이해능력, 의사소통능력, 직업윤리, 대인관계능력, 자기개발능력 			
수질공정관리	능력단위	01. 수질공정관리계획 02. 문제점 및 비상시 대책 수립 03. 현장조사 04. 수질관리 최적화 방안 도출	05. 표준 수질공정 운전 06. 고도처리시설 운전 07. 목표수질 관리 08. 시설 유지보수	
	필요지식	<ul style="list-style-type: none"> · 각 공정별 적용 기술에 대한 지식 · 상하수도 시설 유지관리 지침서에 대한 지식 · 환경관련 법규에 대한 이해 · 준공도서(설계도서, 운전매뉴얼, 시운전 보고서) 관련 지식 		
	필요기술	<ul style="list-style-type: none"> · 전체 공정의 효율적 운영 기술 · 준공도서, 설계도서 파악 기술 · 단위공정 시설 조작기술 · 수질분석 및 데이터 해석 기술 		
	직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> · 정화학 자료를 얻으려는 태도 · 시설물을 최적으로 유지하려는 태도 · 문제발생시 적극적으로 대처하려는 태도 · 처리공정 및 시설에 대해 적극적으로 이해하려는 태도 		

대기환경관리	능력단위	02. 대기환경관리 계획수립 03. 대기오염물질 측정분석 04. 대기 모델링과 영향평가 05. 방치시설 설치	06. 방지시설 운전 관리 07. 악취관리 08. 실내 공기질 관리 09. 이동오염원 관리
	필요지식	· 측정 대상오염물질에 대한 종류 및 물성 관련 지식 · 대기오염 모델 종류별 특성과 제한사항 관련 지식 · 대기 환경영향평가 절차 관련 지식	
	필요기술	· 대기오염 배출량 산출 기술 · 대기오염 모델링 수행 기술 · 자연, 기계환기설비 설치 및 유지관리 기술	
	직무수행태도	· 정확하게 데이터를 관리하려는 태도 · 고객의 필요에 부응하는 태도 · 규제목표를 명확히 이해하고 지키려는 태도	
폐기물관리	능력단위	01. 폐기물 관리계획 수립 03. 폐기물 관리 최적방안 도출 05. 자원화 06. 열적 처리	08. 유해 폐기물 안전관리 11. 환경재난 대응 12. 국제협력 및 수출입업무
	필요지식	· 폐기물관리법에 대한 이해 · 자원의 절약과 재활용 촉진에 관한 법률 이해 · 환경백서 및 환경 관련 법규 이해 · 유사 재해예방 가이드 라인에 대한 이해	
	필요기술	· 정책효과에 대한 평가 기술 · 폐기물 통계 자료 분석 기술 · 열적 처리기술별 설계인자 활용 기술 · 안전도 평가기술과 안전요소 적용 기술 · 수출입 행정관련 수행기술	
	직무수행태도	· 관련 법규를 준수하려는 태도 · 정부 정책에 적극적으로 참여하려는 태도 · 꼼꼼하게 정책을 파악하려는 태도 · 환경재난의 심각성을 인식하려는 태도	
소음진동관리	능력단위	01. 현황조사 02. 소음.진동 측정 03. 소음.진동 분석평가	04. 소음.진동 예측평가 08. 방음.방진시설 시험검사
	필요지식	· 소음.진동관리법에 대한 지식 · 환경정책기본법, 환경영향평가법, 환경분쟁조정법에 대한 지식 · 산업안전보건법에 대한 지식	
	필요기술	· 소음.진동 측정기술 · 분석 및 통계프로그램 운용 기술 · 소음.진동 해석프로그램 활용 기술	
	직무수행태도	· 주의 깊게 관찰하는 태도 · 정확한 법률, 기준 적용을 준수하려는 태도 · 적극적이며 능동적인 태도	

환경 컨설팅	능력단위	01. 프로젝트 기획 04. 외부환경 분석	06. 개선안 도출
	필요지식	<ul style="list-style-type: none"> · 수질 및 수행태계 보전에 관한 법률, 대기환경보전법, 폐기물관리법, 유해화학물질 관리법, 토양환경 보건법, 소음진동 관리법 등 환경 관련 법규 지식 · 현재의 환경기술수준 현황 및 기술개발 동향 관련 지식 · 환경컨설팅 수요 대비 적용가능 환경기술 현황 	
	필요기술	<ul style="list-style-type: none"> · SPSS, SAS 등 통계 프로그램 활용 기술 · 환경 관련 분야 기술수준 진단 기술 · 구낸외 환경정책 및 법규 간의 연계성 및 추진내용 조사 기술 	
	직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> · 상대의 요구사항을 분석하고 수용하는 태도 · 목표달성을 위해 노력하는 태도 · 데이터를 바탕으로 한 분석적으로 사고하는 태도 · 지속적인 확인 및 검토하려는 태도 	
환경조사분석	능력단위	01. 환경조사계획 수립 02. 현지 현황조사 03. 자연생태환경 조사분석 04. 대기환경 조사분석 05. 수환경 조사분석	06. 토지환경 조사분석 07. 생활환경 조사분석 08. 사회경제환경 조사분석 09. 데이터 해석 10. 환경조사분석 종합
	필요지식	<ul style="list-style-type: none"> · 환경영향평가서 등 보고서 작성 관련 규정에 대한 지식 · 조사대상지역의 환경정보에 대한 지식 · 환경기준, 환경보존에 대한 지식 · 환경 관련 법령에 대한 지식 	
	필요기술	<ul style="list-style-type: none"> · 수집자료 정리 및 해석 기술 · 통계자료 활용 및 분석 기술 · 문헌자료 수집 기술 	
	직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> · 원활한 의사소통능력 및 태도 · 적극적인 현지 답사 및 점검하려는 태도 · 과업내용서를 상세하게 검토하려는 태도 · 꼼꼼하게 자료를 검토하려는 태도 	
관련 자격	· 대기환경기사, 수질환경기사, 토양환경기사, 폐기물처리기사, 소음진동기사		
참고	<ul style="list-style-type: none"> · www.ncs.go.kr · 위 직무기술서는 한국환경공단 채용직렬과 관련된 대표적 NCS를 일부 선정하여 작성되었습니다. 공단의 주요사업 변경 등 내외부 상황에 따라 변경될 수 있음을 양지하여 주시기 바랍니다. 		

□ 화공

	대분류	중분류	소분류	세분류
NCS 분류체계	17. 화학	01. 화학물질·화학공정관리	01. 화학물질관리	02. 화학물질검사·평가
				03. 화학물질취급관리
			02. 화학공정관리	03. 화학공정유지운영
	23. 환경·에너지	06. 산업안전	01. 산업안전관리	04. 화공안전관리
중점사업 분야	<ul style="list-style-type: none"> · 기후변화 및 온실가스배출 저감 등 환경관련 국제협약 대응 · 환경오염방지 · 환경 개선 및 자원순환 · 폐기물의 발생억제·순환이용 및 친환경 처리사업 · 하 · 폐수처리시설 및 폐기물 에너지화시설 등 환경복합시설 설치·운영 · 환경유해 화학물질의 검사 · 분석, 유해성 시험 · 평가 관리 · 대기 · 수질 등 환경측정망 및 관제센터 설치 운영 · 탄소발생을 최소화하는 환경친화적 도시조성 지원사업 			
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> · 유해화학물질 사고예방 관리체계구축, 산업안전 점검, 화학물질사고의 대비와 초기대응능력 제고를 통해 환경위해를 예방하고, 사고피해를 최소화할 수 있도록 화학물질관련 취급, 제조, 관련 사업장의 안전을 점검하고 관리 			
직업기초 능력	<ul style="list-style-type: none"> · 자원관리능력, 수리능력, 기술능력, 정보능력, 문제해결능력, 조직이해능력, 의사소통능력, 직업윤리, 대인관계능력, 자기개발능력 			
화학물질 검사·평가	능력 단위	02. 대상물질 일반정보 수집 03. 위해성평가 계획수립	05. 물리 화학적 특성 유해성 확인 09. 법규에 의한 신고·허가사항	
	필요지식	<ul style="list-style-type: none"> · 산업안전보건법(유해화학물질관리법)에 따른 유해성의 종류 및 정도에 대한 지식 · 인체독성학 및 생태독성학에 대한 기초지식 · 물리·화학적 특성 및 분석화학에 대한 기초지식 · 위해성 평가와 관련된 기초지식 		
	필요기술	<ul style="list-style-type: none"> · 평가대상 결정을 위한 정보 검색 및 처리 기술 · 생태/인체유해성 확인을 위한 정보 검색 및 처리 기술 · 물리·화학적 특성 자료 수집 및 생산을 위한 DB활용기술 · 신고·허가 처리를 위한 문서화 기술 		
	직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> · 새로운 규정변화에 대해 적극적으로 대응하려는 태도 · 객관적 자료확보를 위해 노력하려는 태도 · 법규를 준수하고자 하는 태도 		
화학물질 취급관리	능력 단위	01. 문서관리 02. 안전교육 03. 안전관리 04. 시설 점검관리 05. 현장관리점검	06. 취급장소에 따른 관리 07. 화학물질사고대비·초기대응 08. 화학물질로 인한 피해 최소화·복구 09. 특수작업관리	
	필요지식	<ul style="list-style-type: none"> · 화학물질 안전 수칙에 대한 지식 · 위험물안전관리법에 의한 인벤토리 관리방법에 대한 이해 · GHS-MSDS에 대한 지식 · 유해화학물질 관리법에 따른 화학물질 시설점검 방법 		
	필요기술	<ul style="list-style-type: none"> · 화학물질 취급안전 관리기술 · 유해화학물질 데이터 분석 및 해석 기술 · 화학물질관련 안전 교육 수행(강의) 기술 · 사고대응 시나리오에 따른 응급조치 기술 		

	직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> · 위험에 적극적으로 대비하려는 태도 · 안전사항을 준수하려는 태도 · 기술 기준을 준수하려는 태도 · 절차성 및 공정성을 준수하려는 태도
화학공정 유지운영	능력 단위	01. 공정 흐름 파악 02. 정비작업 계획 03. 환경안전 관리 04. 예방작업
	필요지식	<ul style="list-style-type: none"> · 화학물질 취급 지식 · 정비공정에 대한 지식 · 환경안전과 관련된 법령 관련 지식 · 공정운전 지식
	필요기술	<ul style="list-style-type: none"> · 중장비 유지보수 기술 · 설비 제작 설비 도면 판독 기술 · 작업공정관리 기술 · 사고발생 시 응급 대처 기술
	직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> · 작업표준 준수 의지 · 안전 수칙 준수 의지 · 품질을 중시하는 태도 · 공정에 대해 총괄적으로 사고하는 태도
화공안전 관리	능력단위	01. 화학물질 안전관리 실행 02. 화공안전 관련법 적용 03. 화학공정 특성 분석 04. 화공관련 안전보건교육 적용 05. 화학설비 안전 유지관리 06. 화학설비 위험성 평가 07. 화공안전 관련 문서 작성 08. 화학공정 안전관리 성과분석 09. 비상조치 대응 10. 화학사고 원인 분석 재발방지 대책수립
	필요지식	<ul style="list-style-type: none"> · 산업안전보건법 및 관련법규에 대한 지식 · 공정안전자료에 대한 지식 · 화학설비 안전장치 종류 및 작동에 관한 지식 · 안전점검 실무 행정에 대한 지식
	필요기술	<ul style="list-style-type: none"> · 정성적/정량적 위험성평가 소프트웨어 활용 기술 · 공정도를 활용한 공정분석 활용 기술 · 방호장치, 안전장치 조작 기술 · 법적 구비서류 조사, 정리 기술
	직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> · 세밀하게 도면 및 규격서를 검토하려는 태도 · 기술기준 수준을 준수하려는 태도 · 안전사항을 준수하려는 태도 · 성능평가에 대한 공정성 유지 태도
관련 자격	<ul style="list-style-type: none"> · 화공기사, 화학분석기사 	
참고 사이트	<ul style="list-style-type: none"> · www.ncs.go.kr · 위 직무기술서는 한국환경공단의 채용직렬과 관련된 대표적 NCS를 일부 선정하여 작성되었습니다. 공단의 주요사업 변경 등 내외부 상황에 따라 변경될 수 있음을 양지하여 주시기 바랍니다. 	

	직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> · 공사감리 업무절차의 준수 · 관련 법령 및 기술기준 준수 · 감리업무 수행을 위한 성실성 · 관련기관과의 협력적 태도 · 도서검토에 대한 적극적인 대처 능력 · 에너지 절감을 위한 지속적인 관리 및 유지 · 설비용량의 적합성 확보를 위한 태도
기계설계 기획	능력 단위	05. 설계 조건 분석 07. 설계 원가 산정 08. 경제성 검토
	필요지식	· 환경시설 설계경제성(VE)에 관한 지식, 기계설계에 관한 전반적 지식
	필요기술	· 설계비용의 산정 기술, 설계경제성(VE) 검토 관련 기능정의 기술
	직무수행태도	· 원활한 협조와 정보 수집을 위한 대인관계 능력, 자료수집 및 법규와 규정에 관한 분석적 태도
관련 자격	· 일반기계기사, 건설기계설비기사(건설기계기사), 기계설계기사, 공조냉동기계기사	
참고 사이트	<ul style="list-style-type: none"> · www.ncs.go.kr · 위 직무기술서는 한국환경공단의 채용직렬과 관련된 대표적 NCS를 일부 선정하여 작성되었습니다. 공단의 주요사업 변경 등 내외부 상황에 따라 변경될 수 있음을 양지하여 주시기 바랍니다. 	

□ 전기

NCS 분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류								
	19. 전기·전자	01. 전기	06. 전기설비설계·감리	02. 전기설비감리 03. 전기설비운영								
중점사업 분야	<ul style="list-style-type: none"> · 온실가스 감축과 에너지 절약을 목표로 한 온실가스·에너지 목표관리제 운영 · 기후변화대응 역량강화를 위한 온실가스관리 전문인력양성 · 수질·대기오염 실태파악 및 환경기준 적합여부 판단을 위한 수질·대기오염측정망 운영·관리 · 공공수역의 수질오염의 감시 및 방제지원을 통한 안전한 물환경 조성 · 폐기물관리, 자원순환사업을 통한 자원순환환경 조성 · 수생태복원, 상하수도시설 설치, 환경에너지화시설 설치 등 환경시설 유지·관리 · 국제환경전문가, 국제환경교류협력을 통한 해외환경사업 추진 											
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> · 환경 공단에서 수행하는 상하수도, 공공폐수, 가축분뇨 및 환경에너지 시설 등 복합공정의 설계 용역관리 중 토목, 건축, 기계, 환경 공종분야와 협조 하에 전기분야 설계용역 관리 및 공사관리 · 운영 중인 상하수도, 공공폐수, 가축분뇨 및 환경에너지시설 등에 대한 운영자 의견 청취 및 운영현황 조사, 공정별 기술진단 수행 · 수질 및 대기 원격감시체계 운영을 위한 시스템구성 및 통신방식의 적정성 검토 · 기타 공공처리시설에 대한 환경부 등 대외기관 정책지원 및 기술지원 등 											
직업기초 능력	<ul style="list-style-type: none"> · 자원관리능력, 수리능력, 기술능력, 정보능력, 문제해결능력, 조직이해능력, 의사소통능력, 직업윤리, 대인관계능력, 자기개발능력 											
전기설비 감리	능력 단위	<table border="0"> <tr> <td>01. 감리업무 수행계획</td> <td>06. 전기설비감리 공정관리</td> </tr> <tr> <td>03. 감리행정업무</td> <td>07. 전기설비감리 안전관리</td> </tr> <tr> <td>04. 전기설비감리 시공관리</td> <td>10. 전기설비 설계감리업무</td> </tr> <tr> <td>05. 전기설비감리 품질관리</td> <td></td> </tr> </table>			01. 감리업무 수행계획	06. 전기설비감리 공정관리	03. 감리행정업무	07. 전기설비감리 안전관리	04. 전기설비감리 시공관리	10. 전기설비 설계감리업무	05. 전기설비감리 품질관리	
	01. 감리업무 수행계획	06. 전기설비감리 공정관리										
	03. 감리행정업무	07. 전기설비감리 안전관리										
04. 전기설비감리 시공관리	10. 전기설비 설계감리업무											
05. 전기설비감리 품질관리												
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> · 해당공사 관련 법령 지식 · 공사단계별 감리업무수행지침 내용 · 공사계약 내역서 및 공사비 산출근거 · 하도급업체의 평가에 대한 제반사항 · 세부공정별 기자재 제작도면 검토에 필요한 지식 · 설비의 부하용량 산정 관련 지식 · 건축전기설비 설계기준의 간선보호 관련지식 											
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> · 공사기간 및 공사비의 적정성 검토 능력 · 품질계획서 및 안전관리계획서 검토 능력 · 인력투입 및 장비투입계획서 검토 능력 · 예정공정계획 검토 확인 및 계획공정 대비 실공정 적정성 검토 능력 · 안전관리계획의 법령사항 확인, 안전보건관리계획서, 재해예방 및 현장 안전 점검, 안전사고처리, 안전교육의 적정성 확인 검토 능력 · 설계도서 및 제작도면 검토 기술 능력 · 기자재 제작시방서 검토 능력 · 하도급업체의 타당성 검토 능력 · 관련 공정의 설계도면 이해와 검토 능력 · 설계기준의 간선용량 및 전기설비 용량계산 능력 · 과전류차단기 선정과 설치방법에 대한 기술 · 준공검사, 시설물인계인수, 유지관리지침서, 준공도서 인계 적정성 검토, 확인 감독 능력 											

	직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> · 공사공법 및 공사감리 업무절차의 준수 · 관련 법령 및 기술기준 준수 · 감리업무 수행을 위한 성실성 · 관련기관과의 협력적 태도 · 도서검토에 대한 적극적인 대처 능력 · 에너지 절감을 위한 지속적인 관리 및 유지
전기설비 운영	능력 단위	01. 전기설비운영계획 수립 02. 전기설비운영 대관업무 05. 비상발전설비 운영계획 수립 06. 비상발전기 운전 07. 원동기 점검 15. 전동기 설비 운영 23. 보호계전기 점검 24. 보호시스템 운영
	필요지식	<ul style="list-style-type: none"> · 전기 설비 내 전기기기의 구조와 특성에 관한 지식 · 측정 장비를 활용한 전기기기 측정 지식 · 전기설비 기술기준에 대한 지식
	필요기술	<ul style="list-style-type: none"> · 전기설비의 전기기기 운영 기술 · 발전기 전기적 특성과 관련한 기술 · 전기설비 운영 시 운전상태 변화에 대한 파악 능력
	직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> · 관계 부서간 업무 협조를 위한 원활한 의사소통 태도 · 세밀하게 설계도면을 분석하려는 태도 · 점검 시 안전관리수칙을 준수하려는 태도
관련 자격	<ul style="list-style-type: none"> · 전기기사, 전기공사기사 	
참고 사이트	<ul style="list-style-type: none"> · www.ncs.go.kr · 위 직무기술서는 한국환경공단인 채용직렬과 관련된 대표적 NCS를 일부 선정하여 작성되었습니다. 공단의 주요사업 변경 등 내외부 상황에 따라 변경될 수 있음을 양지하여 주시기 바랍니다. 	

□ 토 목

	대분류	중분류	소분류	세분류
NCS 분류체계	14. 건설	02. 토목	01. 토목설계·감리	06. 상하수도설계
		04. 플랜트	01. 플랜트설계·감리	05. 환경설비설계
			03. 플랜트사업관리	01. 플랜트사업관리
	23. 환경·에너지	04. 환경서비스	01. 환경경영	03. 환경관리
중점사업 분야	<ul style="list-style-type: none"> · 온실가스 감축과 에너지 절약을 목표로 한 온실가스·에너지 목표관리제 운영 · 기후변화대응 역량강화를 위한 온실가스관리 전문인력양성 · 수질·대기오염 실태파악 및 환경기준 적합여부 판단을 위한 수질·대기오염측정망 운영·관리 · 공공수역의 수질오염의 감시 및 방제지원을 통한 안전한 물환경 조성 · 폐기물관리, 자원순환사업을 통한 자원순환환경 조성 · 수생태복원, 상하수도시설 설치, 환경에너지화시설 설치 등 환경시설 유지·관리 · 국제환경전문가, 국제환경교류협력을 통한 해외환경사업 추진 			
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> · 환경기초시설 공사관리·감독 지원체계 구축 및 운영 · 환경시설(상하수도시설, 폐기물처리시설, 환경에너지시설, 산업폐수, 가축분뇨처리시설, 완충저류시설) 설치사업 사업계획 수립 및 변경, 설계관리·기술검토 · 환경시설 민간투자사업 설치 및 사후관리 지원 및 설계 경제성(VE) 검토, 품질관리 · 유역별 통합 하수도시설 운영관리 사업계획 수립 및 변경, 하수관로 성과평가 업무 · 환경시설 기술진단 및 지원 및 폐기물처리시설 검사 및 진단 · 토지매수 및 생태복원 등 유역관리사업 사업계획 수립·변경 및 수변 생태관리 			
직업기초 능력	<ul style="list-style-type: none"> · 자원관리능력, 수리능력, 기술능력, 정보능력, 문제해결능력, 조직이해능력, 의사소통능력, 직업윤리, 대인관계능력, 자기개발능력 			
상하수도 설계	능력 단위	01. 상하수도 설계 사업계획 수립		03. 상하수도 설계 기본계획 수립
		02. 상하수도 설계 사업 타당성 검토		09. 상하수도설계 유지관리계획 수립
	필요지식	<ul style="list-style-type: none"> · 상하수도 공학, 상하수도처리 이론과 관련된 지식 · 시설 계획목표 검토 및 설정에 관한 지식 · 상하수도 시설 규모 및 구조 검토에 관한 지식 · 시설별 수량, 단가산출 등 설계비 적정성 검토 지식 · 시설설계 용역수행관련 법령 및 기준 적용 지식 · 지역특성을 반영한 계획기준 도출 등에 관한 지식 		
	필요기술	<ul style="list-style-type: none"> · 시설규모 적정성 검토 · 시설 계획목표 설정방법 · 계획기준에 관한 기초자료 분류·정리 및 분석능력에 관한 기술 		
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> · 전체적인 시각으로 업무를 수행하려는 태도 · 복잡한 내용에 대한 각각의 관련성을 파악하고 핵심사항을 분류하려는 태도 · 설계기준 및 지침에 따라 정확히 업무를 수행하려는 태도 			
환경설비 설계	능력 단위	01. 환경설비 사전조사		04. 환경설비배치계획
		02. 공정계획		06. 환경오염방지설계
		03. 시설규모계획		07. 공종별 설계
	필요지식	<ul style="list-style-type: none"> · 폐기물관리법, 대기환경보전법, 수질 및 수생태계 보전에 관한 법률, 하수도법 등 관련 법규 · 건축법, 지자체의 건축조례 및 환경조례 · 환경오염 방지시설 관련 설치지침 · 상하수도 설계, 조달, 공사 업무의 요소 기술에 대한 공학적 지식 		

	필요기술	<ul style="list-style-type: none"> · 설계반영사항 도출 능력 · 관련 법규 해석 및 적용 능력 · 법적 절차 해석 능력
	직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> · 성실한 자료조사 · 기존시설 운전실태의 문제점과 개선방안 도출에 대한 분석 노력 · 관련 법규를 준수하려는 의지
플랜트 사업관리	능력 단위	01. 플랜트프로젝트 개발 02. 플랜트프로젝트 통합관리 03. 플랜트프로젝트 계약관리 08. 플랜트프로젝트 의사소통관리 10. 플랜트프로젝트 공사관리
	필요지식	<ul style="list-style-type: none"> · 플랜트 사업관리에 관한 전반적인 지식 · 상하수도 설계, 조달, 공사 업무의 요소 기술에 대한 공학적 지식 · 상하수도·폐기물처리장 등 환경관련 기자재에 대한 지식
	필요기술	<ul style="list-style-type: none"> · 표준관리·문서관리 절차서의 준수 능력 · 정성적·정량적 분석 능력 · 설계·공사 엔지니어, 프로젝트 실무자와의 의사소통 능력
	직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> · 프로젝트 관리 절차서의 준수 · 사실적 실적 정보를 수집하려는 태도 · 계획 대비 실적의 차이를 최소화하려는 태도
환경관리	능력 단위	03. 환경관리계획 수립 04. 환경행정 업무 수행 08. 민원업무 수행
	필요지식	<ul style="list-style-type: none"> · 환경기준과 환경관리지침에 대한 지식 · 주변 지역의 현황에 대한 지식 · 시설물 등 기본 동작 원리에 관한 지식 · 환경 행정 관련 실무적 지식
	필요기술	<ul style="list-style-type: none"> · 환경사고 대응 절차의 인지능력 · 환경오염원에 대한 물성 파악능력 · 이해관계자와의 의사소통 기술
	직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> · 정확하게 분석하려는 태도 · 치밀하고 꼼꼼한 업무처리 자세 · 투철한 사명감과 희생정신
관련 자격	· 토목기사, 콘크리트기사, 건설재료시험기사, 지적기사, 측량및지형공간정보기사	
참고 사이트	· www.ncs.go.kr · 위 직무기술서는 한국환경공단의 채용직렬과 관련된 대표적 NCS를 일부 선정하여 작성되었습니다. 공단의 주요사업 변경 등 내외부 상황에 따라 변경될 수 있음을 양지하여 주시기 바랍니다.	

□ 건축

NCS 분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
		14. 건설	03. 건축	01. 건축설계·감리 03. 건축설비설계·시공
중점사업 분야	<ul style="list-style-type: none"> · 온실가스 감축과 에너지 절약을 목표로 한 온실가스·에너지 목표관리제 운영 · 기후변화대응 역량강화를 위한 온실가스관리 전문인력양성 · 수질·대기오염 실태파악 및 환경기준 적합여부 판단을 위한 수질·대기오염측정망 운영·관리 · 공공수역의 수질오염의 감시 및 방제지원을 통한 안전한 물환경 조성 · 폐기물관리, 자원순환사업을 통한 자원순환환경 조성 · 수생태복원, 상하수도시설 설치, 환경에너지화시설 설치 등 환경시설 유지·관리 · 국제환경전문가, 국제환경교류협력을 통한 해외환경사업 추진 			
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> · 환경기초시설 공사관리·감독 지원체계 구축 및 운영 · 환경시설(상하수도시설, 폐기물처리시설, 환경에너지시설, 산업폐수, 가축분뇨처리시설, 완충저류시설) 설치사업 사업계획 수립 및 변경, 설계관리·기술검토 · 환경시설 민간투자사업 설치 및 사후관리 지원 및 설계 경제성(VE) 검토, 품질관리 			
직업기초 능력	<ul style="list-style-type: none"> · 자원관리능력, 수리능력, 기술능력, 정보능력, 문제해결능력, 조직이해능력, 의사소통능력, 직업윤리, 대인관계능력, 자기개발능력 			
플랜트 사업관리	능력 단위	01. 플랜트프로젝트 개발 02. 플랜트프로젝트 통합관리 03. 플랜트프로젝트 계약관리		08. 플랜트프로젝트 의사소통관리 10. 플랜트프로젝트 공사관리
	필요지식	<ul style="list-style-type: none"> · 플랜트 사업관리에 관한 전반적인 지식 · 상하수도 설계, 조달, 공사 업무의 요소 기술에 대한 공학적 지식 · 상하수도·폐기물처리장 등 환경관련 기자재에 대한 지식 		
	필요기술	<ul style="list-style-type: none"> · 표준관리·문서관리 절차서의 준수 능력 · 정성적·정량적 분석 능력 · 설계·공사 엔지니어, 프로젝트 실무자와의 의사소통 능력 		
	직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> · 프로젝트 관리 절차서의 준수 · 사실적 실적 정보를 수집하려는 태도 · 계획 대비 실적의 차이를 최소화하려는 태도 		
상하수도 설계	능력 단위	01. 상하수도 설계 사업계획 수립 02. 상하수도 설계 사업 타당성 검토		03. 상하수도 설계 기본계획 수립 09. 상하수도설계 유지관리계획 수립
	필요지식	<ul style="list-style-type: none"> · 건축설계, 상하수도 공학, 상하수도처리 이론과 관련된 지식 · 시설 계획목표 검토 및 설정에 관한 지식 · 상하수도 시설 규모 및 구조 검토에 관한 지식 · 시설별 수량, 단가산출 등 설계비 적정성 검토 지식 · 시설설계 용역수행관련 법령 및 기준 적용 지식 · 지역특성을 반영한 계획기준 도출 등에 관한 지식 		
	필요기술	<ul style="list-style-type: none"> · 시설규모 적정성 검토 · 시설 계획목표 설정방법 · 계획기준에 관한 기초자료 분류·정리 및 분석능력에 관한 기술 		
	직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> · 전체적인 시각으로 업무를 수행하려는 태도 · 복잡한 내용에 대한 각각의 관련성을 파악하고 핵심사항을 분류하려는 태도 · 설계기준 및 지침에 따라 정확히 업무를 수행하려는 태도 		

환경설비 설계	능력 단위	01. 환경설비 사전조사 02. 공정계획 03. 시설규모계획	04. 환경설비배치계획 06. 환경오염방지설계 07. 공종별 설계
	필요지식	<ul style="list-style-type: none"> · 폐기물관리법, 대기환경보전법, 수질 및 수생태계 보전에 관한 법률, 하수도법 등 관련 법규 · 건축법, 지자체의 건축조례 및 환경조례 · 환경오염 방지시설 관련 설치지침 · 상하수도 설계, 조달, 공사 업무의 요소 기술에 대한 공학적 지식 	
	필요기술	<ul style="list-style-type: none"> · 설계반영사항 도출 능력 · 관련 법규 해석 및 적용 능력 · 법적 절차 해석 능력 	
	직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> · 성실한 자료조사 · 기존시설 운전실태의 문제점과 개선방안 도출에 대한 분석 노력 · 관련 법규를 준수하려는 의지 	
환경관리	능력 단위	03. 환경관리계획 수립 04. 환경행정 업무 수행	08. 민원업무 수행
	필요지식	<ul style="list-style-type: none"> · 환경기준과 환경관리지침에 대한 지식 · 주변 지역의 현황에 대한 지식 · 시설물 등 기본 동작 원리에 관한 지식 · 환경 행정 관련 실무적 지식 	
	필요기술	<ul style="list-style-type: none"> · 환경사고 대응 절차의 인지능력 · 환경오염원에 대한 물성 파악능력 · 이해관계자와의 의사소통 기술 	
	직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> · 정확하게 분석하려는 태도 · 치밀하고 꼼꼼한 업무처리 자세 · 투철한 사명감과 희생정신 	
관련 자격	· 건축기사		
참고 사이트	<ul style="list-style-type: none"> · www.ncs.go.kr · 위 직무기술서는 한국환경공단의 채용직렬과 관련된 대표적 NCS를 일부 선정하여 작성되었습니다. 공단의 주요사업 변경 등 내외부 상황에 따라 변경될 수 있음을 양지하여 주시기 바랍니다. 		

□ 수도

	대분류	중분류	소분류	세분류
NCS 분류체계	23.환경·에너지	01. 산업환경	01. 수질관리	02. 수질공정관리
				04. 정수시설운영관리
		04.환경서비스	01. 환경경영	03. 환경관리
중점사업 분야	<ul style="list-style-type: none"> · 온실가스 감축과 에너지 절약을 목표로 한 온실가스·에너지 목표관리제 운영 · 기후변화대응 역량강화를 위한 온실가스관리 전문인력양성 · 대기오염 실태파악 및 환경기준 적합여부 판단을 위한 국가대기오염측정망 운영·관리 · 공공수역의 수질오염의 감시 및 방제지원을 통한 안전한 물환경 조성 · 폐기물관리, 자원순환사업을 통한 자원순환환경 조성 · 수생태복원, 상하수도시설 설치, 환경에너지화시설 설치 등 환경시설 유지·관리 · 국제환경전문가, 국제환경교류협력을 통한 해외환경사업 추진 			
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> · 상수원수, 생활하수, 폐수, 축산폐수, 분뇨, 침출수를 대상으로 다양한 처리공정을 제어·감시하고 운영·보수·유지·관리하는 활동을 하는 업무 · 정수장에서 안전한 수돗물을 생산, 공급하기 위해 원수를 취수하고 정수처리공정을 적정하게 운영, 관리하는 업무 · 최적 생활환경 확보를 목표로 오염원 및 오염물질을 조사, 분석하여 파악하고 환경 계획을 수립하며 이를 통해 배출시설 관리 및 방지시설을 유지, 개선시키며 환경행정업무, 환경교육 훈련, 환경성과평가 등 오염물질의 발생과 배출을 최소화하는 업무 			
직업기초 능력	<ul style="list-style-type: none"> · 자원관리능력, 수리능력, 기술능력, 정보능력, 문제해결능력, 조직이해능력, 의사소통능력, 직업윤리, 대인관계능력, 자기개발능력 			
수질공정 관리	능력 단위	01. 수질공정관리 계획수립 02. 문제점 및 비상시대책 수립 03. 현장조사 04. 수질관리 최적화 방안 도출 08. 목표수질 관리	09. 시설 유지 보수 11. 물리·화학적 처리공정 운전 12. 기계설비 운전 13. 생물학적 처리공정운전 14. 고도처리공정 운전	
	필요지식	<ul style="list-style-type: none"> · 각 공정별 적용 기술에 대한 지식 · 상하수도 시설 유지관리 지침서에 대한 지식 · 환경관련 법규(수도법, 먹는물 관리법 등 물관련 법률 지식)에 대한 이해 · 준공도서(설계도서, 운전매뉴얼, 시운전 보고서) 관련 지식 		
	필요기술	<ul style="list-style-type: none"> · 환경관련 법규 해석 기술 · 전체 공정의 효율적 운영 기술 · 준공도서, 설계도서 파악 기술 · 단위 동선 시설 조작 기술 · 수질분석 및 데이터 해석 기술 		
	직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> · 환경관련 법규준수 의지 · 대관기관과의 협조 노력 · 정확한 자료를 얻으려는 태도 · 시설물을 최적으로 유지하려는 태도 · 처리공정 및 시설에 대해 적극적으로 이해하려는 태도 		
정수시설 운영관리	능력 단위	01. 정수시설 관리계획 수립 02. 정수처리 공정관리 03. 정수장 수질관리	05. 안전·위기대응 관리 06. 시료 측정분석 10. 계측제어설비 관리	

	필요지식	<ul style="list-style-type: none"> · 수도법, 먹는물관리법, 수질 및 수생태계 보전에 관한 법률에 대한 이해 · 상수도시설기준, 수돗물 수질관리지침, 정수처리기준에 대한 지식 · 토목/전기/기계공사 설계 및 시방서 작성에 대한 이해 · 단위공정별 적용기술에 대한 지식
	필요기술	<ul style="list-style-type: none"> · 기계/전기설비의 구조, 기능, 조직 취급 방법 · 정수처리시스템 설계 인자, 운전인자 파악 · 수질정보시스템 데이터 활용 기술 · 기계설비 안전사고 발생 시 안전대책 수립 기술
	직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> · 안전규칙을 준수하려는 태도 · 장애 원인규명과 대응방안을 적극적으로 해결하려는 태도 · 새로운 기술습득과 기술수준을 준수하려는 태도 · 먹는물 수질 기준을 준수하려는 태도
환경관리	능력 단위	01. 오염원 현황 파악 02. 오염물질 분석 03. 환경관리계획 수립 04. 환경행정 업무수행 07. 환경교육 08. 민원업무수행
	필요지식	<ul style="list-style-type: none"> · 사업상의 환경방침 관련 지식 · 공정별 기술시방서 관련 지식 · 환경 행정 실무관련 지식 · 공정별 물질 배출 흐름도에 대한 이해
	필요기술	<ul style="list-style-type: none"> · 법규의 해석 및 적용 등 검토 기술 · 배출량 산정과 분석 기술 · 오염물질 원단위 해석 기술 · 이해관계자와의 의사소통 기술
	직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> · 치밀하고 꼼꼼한 업무처리 자세 · 적극적 사고와 진취적 행동 · 침착함과 결단력 · 정확하게 분석하려는 태도
관련 자격	<ul style="list-style-type: none"> · 정수시설운영관리사 	
참고 사이트	<ul style="list-style-type: none"> · www.ncs.go.kr · 위 직무기술서는 한국환경공단의 채용직렬과 관련된 대표적 NCS를 일부 선정하여 작성되었습니다. 공단의 주요사업 변경 등 내외부 상황에 따라 변경될 수 있음을 양지하여 주시기 바랍니다. 	