

NCS 기반 채용직무 설명자료 : 토목

공사 소개	<p>K-water(한국수자원공사)는 19개 다목적댐 등 수자원시설 건설·운영으로 홍수와 가뭄으로부터 국민들을 안전하게 지켜내며, 광역상수도를 통해 국내 수돗물 공급의 1/2을 책임지고 있습니다. 23개 지방상수도 운영과 하수도사업 참여를 통해 국민들이 체감할 수 있는 수준 높은 물 서비스도 제공하고 있습니다. 또한 하천 주변환경과 어우러지는 워터프런트 도시 조성, 국내 제1위 신재생에너지 공급자로서 수력·조력발전 등 K-water는 세계에서 유일하게 물 순환 전과정 Total Service가 가능한 수자원 전문 공기업입니다.</p>																															
공사 주요 사업	<ul style="list-style-type: none"> ○ (SWMI; Smart Water Management Initiative) 물관리에 정보통신기술(ICT)을 융합한 차세대 지능형 물관리 체계로 수자원의 현황 분석에서 정화, 분배, 이용, 재순환에 이르는 전 과정을 과학적, 체계적으로 융합하여 관리 ○ (통합 물관리사업) 유역 전체를 하나로 통합관리함으로써 한정된 수자원의 이용을 극대화하고, 물부족으로 인한 소외지역의 물 복지를 실현 ○ (건강한 물공급사업) 취수원에서 수도꼭지까지 수돗물 공급 전 과정의 Total Solution을 제공하는 상수도 통합관리시스템과 맞춤형 산업용수 공급 및 하수처리 시스템을 운영하여 안정적이고 효율적인 물 순환 체계 구축 ○ (수변사업) 수변공간에 물, 자연, 문화가 융합된 친환경 수변도시를 조성하고, 물을 매개로 한 주거, 상업, 문화관광 등의 기능을 갖춘 미래지향적인 수변생태도시를 조성 ○ (청정에너지사업) 수력, 조력, 태양광 발전 등 신재생에너지 생산시설을 운영하여 청정에너지를 생산, 공급 ○ (해외사업) 물산업분야 전문기술력과 높은 신뢰도, 글로벌 네트워크를 바탕으로 전 세계에 물순환 전반의 Total Water Solution을 제공 <p>※ 자세한 사업현황은 공사 홈페이지(www.kwater.or.kr)의 사업소개를 참고하시기 바랍니다.</p>																															
채용 분야	토목	분류 체계	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">대분류</td> <td colspan="3">14. 건설</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">중분류</td> <td colspan="2">01. 건설공사관리</td> <td>02. 토목</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">소분류</td> <td>01. 건설시공전관리</td> <td>03. 건설시공후관리</td> <td>02. 토목설계·감리</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">세분류</td> <td>01. 설계기획관리</td> <td>01. 유지관리</td> <td>06. 상하수도설계</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>07. 하천(댐)설계</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>09. 단지설계</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>11. 토목건설사업관리</td> </tr> </table>		대분류	14. 건설			중분류	01. 건설공사관리		02. 토목	소분류	01. 건설시공전관리	03. 건설시공후관리	02. 토목설계·감리	세분류	01. 설계기획관리	01. 유지관리	06. 상하수도설계				07. 하천(댐)설계				09. 단지설계				11. 토목건설사업관리
대분류	14. 건설																															
중분류	01. 건설공사관리		02. 토목																													
소분류	01. 건설시공전관리	03. 건설시공후관리	02. 토목설계·감리																													
세분류	01. 설계기획관리	01. 유지관리	06. 상하수도설계																													
			07. 하천(댐)설계																													
			09. 단지설계																													
			11. 토목건설사업관리																													
채용 전형	<ul style="list-style-type: none"> ○ (입사지원) 선발분야 관련 교육, 경력, 경험, 자격 등 직무능력 기반의 입사지원서 및 직업기초능력기반의 자기소개서 작성 (별도 서류심사는 없음) ○ (필기전형) NCS 직업기초능력평가, NCS 직업성격검사 ○ (면접전형) 직무수행능력 기반의 NCS 직무수행능력PT면접(발표), NCS 직업기초능력 등 자기소개서 기반의 역량면접 <p>※ 자세한 지원자격 및 전형 내용은 채용공고를 확인하시기 바랍니다.</p>																															

<p>능력 단위</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ (설계기획관리) 01. 기본구상, 02. 타당성 조사, 03. 기본계획수립, 05. 사업 관리계획수립, 06. 설계단계 관리계획수립, 07. 시공단계 관리계획수립 ○ (유지관리) 01. 유지관리 계획 수립, 04. 시설물 점검 실시, 06. 시설물 성능 상태 분석, 07. 보수·보강 설계 ○ (상하수도설계) 01. 상하수도 설계 사업계획 수립, 02. 상하수도 설계 사업 타당성 검토, 03. 상하수도 설계 기본계획수립, 10. 상하수도 설계 시방서 작성, 12. 상하수도 설계 보고서 작성 ○ (하천(댐)설계) 01. 하천(댐)설계 사업계획 수립, 02. 하천(댐)설계 수리분석, 03. 하천(댐)설계 수문분석, 04. 하천설계 치수 기본계획, 05. 하천설계 이수 기본계획, 06. 댐설계 기본계획, 13. 하천(댐)설계 보고서 작성 ○ (단지설계) 01. 단지설계 사전자료 검토, 02. 단지설계 현황조사, 03. 단지설계 사업개요 분석, 11. 단지설계 보고서 작성 ○ (토목건설사업관리) 01. 건설사업 관리계획검토, 2. 건설사업관리 업무수행계획 수립, 3. 설계도서 검토, 4. 시공관리, 7. 공정관리
<p>직무 수행 내용</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ (설계기획관리) 건설공사의 체계적인 사업관리와 설계 품질확보를 위하여 프로젝트에 대한 요구조건 및 설계목표 등을 분석하여 건설공사 기획 및 설계에 대한 전반적인 사항을 관리 ○ (유지관리) 완공된 시설물의 기능을 유지·보전하고 이용자의 편의와 안전을 높이기 위하여 점검, 진단, 정비를 일상적, 정기적으로 실시하여 손상된 부분을 원상복구하고, 시간이 경과됨에 따라 요구되는 성능향상 및 개량, 보수, 보강에 필요한 업무를 수행 ○ (상하수도설계) 안전하고 쾌적한 상·하수도 시설을 계획하기 위해 기초자료를 수집·분석하고, 이를 토대로 기본계획, 현황조사, 기본설계, 실시설계, 사업성 검토, 도서작성, 시운전 및 유지관리에 필요한 제반업무를 수행 ○ (하천(댐)설계) 하천(댐)유역의 수자원 개발 및 이용, 재해방지 및 저감, 하천(댐) 기능의 복원 및 유지 등을 위해 하천 (댐)유역을 종합적이고 체계적으로 개발하고 관리하여 하천(댐)과 인간생활이 바람직한 조화를 이루도록 계획하고 설계 ○ (단지설계) 국토종합개발계획 및 각종 상위계획 등을 토대로 토지이용의 합리성을 도출하여 용·복합 공간 조성에 필요한 기반시설을 계획하고, 친 환경적이며 이용자의 편의성을 고려한 종합적인 시설 설계 ○ (토목건설사업관리) 건설시공사업관리와 해당공사의 설계도서, 그 밖의 관계서류의 내용대로 시공되는지 여부를 확인하고 품질관리, 시공관리, 공정관리, 안전·환경관리 등에 대한 기술을 지도
<p>필요 지식</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ (설계기획관리) 경제성 검토 지식, 리스크 관리에 대한 지식, 공정관리 기법에 대한 지식, 구조계산을 검토할 수 있는 지식, 공정관리 등에 관한 지식 등 ○ (유지관리) 시설물별 건설재료·시공·유지관리 기초 지식, 시설물별 종류 파악 지식, 시설물의 구조 기초 지식, 안전진단 기초 지식 등

	<ul style="list-style-type: none"> ○ (상하수도설계) 상하수처리 이론, 상하수관로 이론, 시설 계획목표 검토 및 설정, 지역특성을 반영한 계획기준 도출 등에 관한 지식 등 ○ (하천(댐)설계) 하천(댐)의 치수기능, 이수기능, 환경기능, 하천(댐) 시설물의 용어 및 기능, 하천(댐)의 수리수문 특성 등에 관한 지식 등 ○ (단지설계) 관련법, 상하위 계획, 관련설계 기준, 영향평가 등에 관한 지식 등 ○ (토목건설사업관리) 설계도면·보고서 검토에 대한 지식, 공정표 작성·분석 지식, 공정 및 시공 일정 관리, 설계도서에 대한 검토 지식, 토목재료의 특성 지식 등
<p style="text-align: center;">필요 기술</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ (설계기획관리) 현장조사기술, 각종 경제적 타당성 대안을 비교하여 최적안을 도출할 수 있는 능력, 재무성 검토 능력, 예측분석 기법(리스크 분석, 경제지표 분석, 수요예측 분석 등), 구조계산 능력, 도면 및 설계도서 검토 능력 등 ○ (유지관리) 설계도서·준공도서 해석 능력, 공정 분석 능력, 회계 분석 능력 등 ○ (상하수도설계) 시설규모 적정성 검토, 시설 계획목표 설정방법, 계획기준에 관한 기초자료 분류·정리 및 분석 능력 등에 관한 기술 등 ○ (하천(댐)설계) 계획간 연관성 파악, 치수·이수·환경 등 관련계획 조사·분석능력, 계획의 지위를 파악하여 우선순위를 결정하는 기술 등에 관한 기술 등 ○ (단지설계) 각 공종을 이해하고 분석하는 기술, 프로젝트 진행 스케줄을 파악, 설계목표 및 방향을 설정 등에 관한 기술 등 ○ (토목건설사업관리) 원활한 의사소통 기술, 도면 및 시공상태 확인 기술, CAD 등 S/W 활용 기술, 공간정보 분석 기술, 갈등의 관리·조정·해소에 대한 능력, 정확한 측정 기술, 국제 기술수준 및 매뉴얼 숙지를 위한 외국어 능력 등
<p style="text-align: center;">직무 수행 태도</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ (설계기획관리) 자료 수집의 적극적인 태도, 자료 분석을 위한 객관적이고 합리적인 태도, 공사 내용을 정확하게 파악하는 태도. 윤리의식에 기반한 객관성 유지, 논리적 사고, 창의적 사고 등 ○ (유지관리) 정밀하고 세밀한 조사의지, 안전사항 준수 노력, 관련 법규·설계도서·준공도서 등의 세밀한 검토 노력, 현장에서 발생하는 위험에 적극적으로 대비하려는 노력 등 ○ (상하수도설계) 세심하게 관련 설계기준 및 지침을 분석하려는 의지, 전체적인 시각으로 업무를 수행하려는 태도, 복잡한 내용에 대한 각각의 관련성을 파악하고 핵심사항을 분류하려는 태도 등 ○ (하천(댐)설계) 합리적인 방안을 유도하려는 노력, 각종 제약조건을 세밀하게 검토하고 분석하는 태도, 관련 자료를 분석하고 정확하게 판단하는 자세 등 ○ (단지설계) 최적의 목표를 수립하기 위한 체계적이고 전략적인 태도, 객관적 태도로 편향되지 않는 중립적인 자세, 협의사항에 대하여 적극적으로 검토하는 태도 등 ○ (토목건설사업관리) 객관적으로 접근하는 논리적 태도, 유연한 상황대처 자세, 문제 해결을 위한 적극적인 노력, 진행상황을 수시로 점검·확인하는 태도, 반복 검증을 통한 시공·품질향상 의지, 객관적이고 투명한 업무 처리 태도 등

