

# NCS 기반 채용 직무 설명자료 : 디지털트윈 전문가 (토목 5급 갑)

채용분야	디지털트윈 전문가	대분류	중분류	소분류	세분류
		01. 사업관리	01. 프로젝트관리	01. 프로젝트관리	02. 프로젝트관리
		14. 건설	01. 건설공사관리	01. 건설시공전관리	01. 설계기획관리
				04. 스마트건설관리	03. 스마트건설시공관리
			03. 건설시공후관리	01. 유지관리	
기관소개	국가철도공단은 철도 건설 및 시설관리 전문 조직으로 국민의 교통편의를 증진하고 국민경제의 건전한 발전에 이바지하기 위해 설립되었으며, 고속철도를 비롯한 국내의 철도 건설과 시설관리 및 해외 철도 사업 진출, 동북아 철도망 구성 등 다양한 철도사업을 지속적으로 추진하는 철도 전문 공공기관입니다.				
능력단위	프로젝트관리	02. 프로젝트 통합관리 03. 프로젝트 이해관리자관리 04. 프로젝트 범위관리 06. 프로젝트 일정관리 08. 프로젝트 리스크관리			
	설계기획관리	09. BIM 수행계획 수립 10. 건설정보체계 구축계획			
	스마트건설 시공관리	01. 스마트건설기술 적용계획 수립 02. 스마트건설 시공현장관리 정보체계 구축 03. 스마트건설 시공관리기술 적용 04. 스마트건설 시공단계 BIM 기술 적용 05. 스마트건설 시공단계 디지털정보 수집기술 적용			
	유지관리	03. 유지관리 정보수집 06. 시설물 성능상태 분석 11. 유지관리 보수보강 후 시설물 이력 정보관리			
직무수행내용	프로젝트관리	○ 철도인프라 디지털전환을 위해 추진하는 철도 디지털트윈 도입 실행계획 에 대하여 지식, 기술, 기법 및 역량 등을 적용하여 프로젝트수행 전반에 대한 사업관리.감독 등의 업무 수행			
	설계기획관리	○ 철도건설의 설계기획 단계부터 시공, 유지관리 등 전 생애주기에 걸쳐 BIM 활용에 관한 계획 수립 및 건설단계별 정보체계를 구축하여 운영 및 모니터링할 수 있도록 건설 정보의 종합관리체계 확립을 위한 시스템 구 축 등의 업무 수행			
	스마트건설 시공관리	○ 건설단계에서 안전성 제고 및 생산성 향상 등을 위한 스마트 건설기술 적용 계획을 수립하고 그에 따라 스마트 건설장비와 기술을 활용하여 철도 설계, 시공, 유지관리에 이르기까지 절차 개선 등의 업무 수행			
	유지관리	○ 철도 시설물 유지관리 플랫폼 구축을 위해 IoT센서, 드론, 위성 등 스마트 건설기술과 유지관리 정보를 분석하여 개선방안을 마련하고, 중점 서비스 항목을 도출하는 등 철도시설 관리 디지털플랫폼 기획, 설계, 구축, 운영 전반에 관한 업무 수행			
필요지식	○ 설계·시공·유지관리 등 건설사업수행 단계별 건설전문 지식과 토목 분야별 단위공종에 대한 전문지식 ○ 개방형 BIM 구현을 위한 BIM관련 전문지식 ○ 스마트건설기술 전반 및 디지털데이터 처리기술에 대한 이해 ○ 3차원 GIS에 대한 공학적 지식과 3차원 공간정보 플랫폼 구축을 위한 기술·시스템 요구사항·인프라 연계방안·기술동향에 대한 지식 ○ 건설 관련 법령, 국가R&D 관련법령, BIM 관련 지침, 스마트건설기술 관련 법령에 대한 지식과 이해				

<b>필요기술</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 연구사업에 대한 분석·기획·계획수립·실행·리스크관리·보고서작성 능력</li> <li>○ 건설관련 법령해석, 단위기술의 이해 및 응용능력</li> <li>○ BIM모델 검토기술과 관련 프로그램 활용 능력</li> <li>○ 스마트건설기술 관련 장비·데이터·소프트웨어·통신기술의 특성이해 및 분석능력</li> </ul>
<b>직무수행태도</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 객관적이고 논리적으로 사고하려는 태도, 전문가로서 계획적 사고를 하려는 자세, 비용 대비 효과를 적극적으로 검토하려는 의지, 유사 프로젝트 수행시 입수된 각종 교훈들을 이해하고자 하는 태도, 이해관계자와 원활하게 의사소통하려는 의지, 전략적이며 계획적으로 사고하는 자세, 건설공정관리와 스마트건설기술을 연계하기 위한 활동(Activity)에 대한 탐구 자세, 관계 법령과 계획을 종합적으로 검토하고 이해하려는 태도, 사업별 건설공정관리에 대한 학습 태도, 스마트건설기술을 이해·활용하려는 태도</li> </ul>
<b>직업기초능력</b>	○ 의사소통능력, 문제해결능력, 자원관리능력, 대인관계능력, 조직이해능력 등
<b>참고 사이트</b>	○ <a href="http://www.ncs.go.kr">www.ncs.go.kr</a>