

【NCS 기반 채용 직무기술서】

채용분야	건 축 (일 반)			
분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
	14.건설	01.건설공사관리	01.건설시공전관리	01.설계기획관리
			02.건설시공관리	01.건설공사 공정관리
				02.건설공사 품질관리
				03.건설공사 환경관리
		03.건축	01.건축설계·감리	04.건설공사 공무관리
				01.건축설계
02.건축구조설계				
			03.건축공사감리	
기관 주요사업	<ul style="list-style-type: none">■ 토지개발 등을 위한 토지의 취득, 개발, 공급, 임대 및 관리■ 주택 및 일반건축물의 건설, 개량, 공급, 임대 및 관리■ 관광지·리조트 등 위락단지 조성 및 관리■ 산업단지 조성 및 관리■ 도로·도시철도 등 교통 관련 시설의 건설 및 유지관리■ 체육시설의 조성 및 관리■ 제1호부터 제6호까지의 업무에 부수되는 설계용역 및 감리 등의 업무■ 국가 또는 지방자치단체, 공공기관으로부터 대행 또는 위탁한 업무■ 시장이 필요하다고 인정하여 대행하게 한 사업의 추진 및 관리■ 시가 설치한 각종시설 및 시설물 위탁관리■ 법 제2조와 관련되는 공공성과 수익성이 있는 사업			
	직무 수행내용	<ul style="list-style-type: none">■ (설계기획관리) 설계기획관리는 건설공사의 체계적인 사업관리와 설계 품질확보를 위하여 프로젝트에 대한 요구조건 및 설계목표 등을 분석하여 건설공사 기획 및 설계에 대한 전반적인 사항을 관리하는 일이다.■ (건설공사 공정관리) 건설공사공정관리는 공사의 목적물을 계약된 공사 기간내에 완성하기 위해 합리적이며 경제적인 공정계획을 수립하여 공사가 원활히 수행될 수 있도록 관리하며, 계획공정에 미달할 경우 이에 대한 만회대책을 수립·조정하는 일이다.■ (건설공사 품질관리) 건설공사품질관리는 건설공사를 수행함에 있어서 발주자의 요구에 맞추어 소정의 품질을 확보하고 이를 향상시켜 합리적·		

	<p>경제적·내구적인 시설물을 만들어 냄으로써, 예상되는 하자를 미연에 방지하고 건설공사 품질에 대한 신뢰성을 확보하며 원가 및 운영관리 비용 등을 절감하는 일이다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ (건설공사 환경관리) 1.1.1.1. 건설공사환경관리란 건설공사를 수행함에 있어 시공 중이거나 완공 후 불가피하게 환경의 질을 저하시킬 필요가 있는 항목들에 대하여 그 영향이 환경 법규에 정하고 있는 법적기준이나 협의기준 이하로 될 수 있도록 환경 저해 요인 별로 대책 수립 후 공종 별로 환경관리를 시행하는 능력이다. ■ (건설공사 공무관리) 건설공사공무관리란 건설공사 전반에 걸쳐 발생하는 공사기획 및 계약, 공사현장의 운영, 설계변경, 기성관리, 견적업무, 공사비 및 공사자원관리, 준공 후 사후관리 등 성공적인 건설공사 수행을 위한 기술적, 관리적 업무를 하는 일이다. ■ (건축설계) 건축설계는 건축주의 요구 및 기능에 맞는 창의적 건축물을 만들기 위하여 건축계획 및 조형에 대한 지식·기술을 가지고 계약, 조사분석, 기획, 계획, 프레젠테이션, BIM설계, 협력설계, 설계 도서작성, 운영관리를 하는 일이다. ■ (건축구조설계) 건축구조설계는 건축물의 안전을 위하여, 구조계획 및 역학에 대한 지식·기술을 가지고, 프로젝트 파악, 자료조사, 업무관리, 구조계획, 하중검토, 골조해석, 부재설계, 경제성 검토, 종합검토, 도서작성을 하는 일이다. ■ (건축공사감리) 건축공사감리는 건축공사에 관한 기획, 타당성조사, 분석, 설계, 조달, 계약, 시공관리, 감리, 평가 또는 사후관리에 대한 관리를 수행하는 일이다. 	
전형방법	■ 채용공고문 참조	
일반요건	연령	■ 무관
	성별	■ 무관
교육요건	학력	■ 무관
	전공	■ 무관
능력단위	<ul style="list-style-type: none"> ■ (설계기획관리) 01. 기본구상, 02. 타당성 조사, 03. 기본계획수립, 04. 설계표준화, 05. 사업관리계획수립, 06. 설계단계 관리계획수립, 07. 시공단계 관리계획수립, 08. VE 수행계획수립, 09. BIM 수행계획수립, 10. 건설정보체계 구축계획, 11. 건설기술용역 종합평가계획 ■ (건설공사 공정관리) 01. 해당 공사 분석, 02. 공정 계획 수립, 03. 공정관리를 위한 조직구성, 04. 공정관리를 위한 업무조정, 05. 공정관리를 위한 자료관리, 06. 공정관리 절차 수립, 07. 공정관리 Tool 활용, 08. 공정표 작성, 09. 진도관리, 10. 공정관리 성과분석, 11. 지연공기 만회대책 수립, 12. 공정관련 교육 실행 ■ (건설공사 품질관리) 01. 품질관리 분석, 02. 품질관리 계획수립, 03. 품질관리 교육, 04. 품질관리 조직구성 05. 품질관리 경비관리, 06. 품질관리 	

	<p>자료관리, 07. 자재 품질관리, 08. 품질관리 점검, 09. 품질사고 예방관리, 10. 품질관리 성과분석</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ (건설공사 환경관리) 01. 공사환경 특성 파악, 02. 환경관련규정 검토, 03. 환경관련 인·허가 이행, 04. 환경영향평가서 이행, 05. 환경오염 저감시설물 설치·유지관리, 06. 현장 환경 점검, 07. 환경관리비 집행 08. 에너지 및 온실가스 저감, 09. 환경오염물질 측정·분석, 10. 환경민원사고 대응 및 보고, 11. 환경교육 계획수립 및 실시 12. 기록 및 사례전파 ■ (건설공사 공무관리) 01. 현장착공 관리, 02. 설계적정성 검토, 03. 실행예산 관리, 04. 계약 관리, 05. 현장자원 관리, 06. 하도급 관리, 07. 공시원가 관리, 08. 현장준공 관리, 09. 고객 관리, 10. 하자 관리 ■ (건축설계) 01. 건축설계 계약, 02. 건축설계 조사 분석, 03. 건축설계 기획, 05. 건축설계 프레젠테이션, 06. BIM설계, 07. 관계사 협력설계, 08. 건축설계 설계 도서작성, 09. 건축설계 운영관리, 10. 건축평,입,단면 계획, 11. 건축배치 계획, 12. 건축조형 설계, 13. 건축경관설계 ■ (건축구조설계) 01. 프로젝트 파악, 02. 자료조사, 03 업무관리, 05. 하중검토, 06. 골조해석, 08 경제성 검토 09. 종합검토, 10. 도서작성, 11. 구조계획, 12. 구조시스템계획, 13. 철근콘크리트 부재설계, 14. 강구조부재설계 ■ (건축공사감리) 01. 공사착공관리, 02. 문서·행정관리, 03. 설계관리, 04. 공정관리, 05. 공사비 관리, 06. 품질관리, 07. 안전관리, 08. 환경·민원관리, 09. 준공관리
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> ■ 구리시 및 구리도시공사 정책의 이해 및 분석지식, 건축사업 업무흐름에 대한 지식, 경제성 검토 지식 ■ 건축 및 건축구조, 관련설비, 조경에 대한 지식 ■ 유지관리와 공사 및 용역발주 등에 필요한 법률지식(건축법 및 건설산업기본법 등 건축 관련 법류, 시설물의 안전관리에 관한 특별법 등 안전점검 관련 등) ■ 건축물 유지관리에 대한 지식 ■ CAD 및 행정서류 작성 소프트웨어 운용지식 ■ 설계도면, 시방서, 내역서(물량산출서, 일위대가, 단가조사서)에 대한 이해
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> ■ CAD도면 드로잉, 편집, 검토 능력 ■ 내외부 관계자들과의 원활한 의사소통을 통한 협업능력 ■ 시설물의 안전성을 점검하고 적정한 유지관리 및 보수방안을 판단 할 수 있는 능력 ■ 시설물의 장기적인 문제점을 파악하고 개선 방안을 제시 할 수 있는 능력 ■ 설계도면, 내역서, 시방서 등을 작성하고 검토, 수정할 수 있는 능력 ■ 긴급상황 발생 시 사고 피해를 최소화 할 수 있는 상황 판단 능력

	<ul style="list-style-type: none"> ■ 건축물 에너지 사용 절감 방안 제시 능력 ■ 업무수행에 필요한 어학능력
직무수행 태도	<ul style="list-style-type: none"> ■ 안전사항 · 기술기준 · 공정관리 · 품질기준 준수 의지, 계약서 약정 사항 준수 의지, 성능 평가 시 공정성 유지, 세밀한 일처리 태도, 적극적 업무 추진 태도, 정보수집 · 관리 노력, 안전 · 위험관리 노력, 기술적 위험에 적극적으로 대처하려는 태도, 프로세스개선 노력, 주기적 업무 모니터링, 현장지향적 태도, 논리적·분석적 사고, 객관적이고 합리적인 태도, 사업에 대한 예측력, 목표달성을 위한 추진력, 이해관계자와의 의사소통
필요자격	<ul style="list-style-type: none"> ■ 건축분야 공인자격(기사 ~ 기술사)
직업기초 능력	<ul style="list-style-type: none"> ■ 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 대인관계능력, 자원관리능력, 조직이해능력, 직업윤리
참고 사이트	<ul style="list-style-type: none"> ■ 국가직무능력표준 홈페이지(www.ncs.go.kr)

【NCS 기반 채용 직무기술서】

채용분야	기 계 (일 반)			
분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
	14. 건설	01. 건설공사관리	01.건설시공전관리	01.설계기획관리
			02.건설시공관리	01.건설공사 공정관리
				02.건설공사 품질관리
				03.건설공사 환경관리
				04.건설공사 공무관리
	15. 기계	01. 기계설계	01. 설계기획	01. 기계설계기획
				03. 기계조달
		05. 기계장치설치	02. 기계설계	01. 기계요소설계
			02. 냉동공조설비	01. 냉동공조설계
				02. 냉동공조설치
기관 주요사업	<div>■ 토지개발 등을 위한 토지의 취득, 개발, 공급, 임대 및 관리</div> <div>■ 주택 및 일반건축물의 건설, 개량, 공급, 임대 및 관리</div> <div>■ 관광지·리조트 등 위락단지 조성 및 관리</div> <div>■ 산업단지 조성 및 관리</div> <div>■ 도로·도시철도 등 교통 관련 시설의 건설 및 유지관리</div> <div>■ 체육시설의 조성 및 관리</div> <div>■ 제1호부터 제6호까지의 업무에 부수되는 설계용역 및 감리 등의 업무</div> <div>■ 국가 또는 지방자치단체, 공공기관으로부터 대행 또는 위탁한 업무</div> <div>■ 시장이 필요하다고 인정하여 대행하게 한 사업의 추진 및 관리</div> <div>■ 시가 설치한 각종시설 및 시설물 위탁관리</div> <div>■ 법 제2조와 관련되는 공공성과 수익성이 있는 사업</div>			
직무 수행내용	<div>■ (설계기획관리) 설계기획관리는 건설공사의 체계적인 사업관리와 설계 품질확보를 위하여 프로젝트에 대한 요구조건 및 설계목표 등을 분석하여 건설공사 기획 및 설계에 대한 전반적인 사항을 관리하는 일이다.</div> <div>■ (건설공사 공정관리) 건설공사공정관리는 공사의 목적물을 계약된 공사 기간내에 완성하기 위해 합리적이며 경제적인 공정계획을 수립하여 공사가 원활히 수행될 수 있도록 관리하며, 계획공정에 미달할 경우 이에 대한 만회대책을 수립·조정하는 일이다.</div>			

	<ul style="list-style-type: none"> ■(건설공사 품질관리) 건설공사품질관리는 건설공사를 수행함에 있어서 발주자의 요구에 맞추어 소정의 품질을 확보하고 이를 향상시켜 합리적·경제적·내구적인 시설물을 만들어 냄으로써, 예상되는 하자를 미연에 방지하고 건설공사 품질에 대한 신뢰성을 확보하며 원가 및 운영관리 비용 등을 절감하는 일이다. ■(건설공사 환경관리) 1.1.1.1. 건설공사환경관리란 건설공사를 수행함에 있어 시공 중이거나 완공 후 불가피하게 환경의 질을 저하시킬 필요가 있는 항목들에 대하여 그 영향이 환경 법규에 정하고 있는 법적기준이나 협의기준 이하로 될 수 있도록 환경 저해 요인 별로 대책 수립 후 공종 별로 환경관리를 시행하는 능력이다. ■(건설공사 공무관리) 건설공사공무관리란 건설공사 전반에 걸쳐 발생하는 공사기획 및 계약, 공사현장의 운영, 설계변경, 기성관리, 견적업무, 공사비 및 공사자원관리, 준공 후 사후관리 등 성공적인 건설공사 수행을 위한 기술적, 관리적 업무를 하는 일이다. ■(기계설계기획) 고객의 요구사항에 맞는 기계를 설계하기 위하여 경제성, 기술성, 신뢰성 등을 분석하고 기획하는 일이다. ■(기계조달) 고객의 요구사항에 따라 기계분야에 필요한 모든 자원이 경제적인 상태로 적기·적소에 투입될 수 있도록 구매계획, 구매발주, 해외조달 및 재고관리 등을 수행하는 일이다. ■(기계요소설계) 기계를 구성하고 있는 단위요소를 설계하기 위하여 창의적인 기능품의 선정과 제조방법을 고려한 요소의 강도, 형상, 구조를 결정하여 적합한 규격에 맞도록 검토 및 설계하는 일이다. ■(냉동공조설계) 최적의 냉동공조시스템을 구성하기 위하여 기본계획을 수립하고, 부하계산 등을 통하여 설계도서를 작성하고 검증하는 일이다. ■(냉동공조설치) 설계도서에 따라 열원설비, 공조설비, 자동제어설비 등을 설치하고 성능을 확인하는 일이다. 	
전형방법	■ 채용공고문 참조	
일반요건	연령	■ 무관
	성별	■ 무관
교육요건	학력	■ 무관
	전공	■ 무관
능력단위	<ul style="list-style-type: none"> ■(설계기획관리) 01. 기본구상, 02. 타당성 조사, 03. 기본계획수립, 04. 설계표준화, 05. 사업관리계획수립, 06. 설계단계 관리계획수립, 07. 시공단계 관리계획수립, 08. VE 수행계획수립, 09. BIM 수행계획수립, 10. 건설정보체계 구축계획, 11. 건설기술용역 종합평가계획 ■(건설공사 공정관리) 01. 해당 공사 분석, 02. 공정 계획 수립, 03. 공정관리를 위한 조직구성, 04. 공정관리를 위한 업무조정, 05. 공정관리를 위한 자료관리, 06. 공정관리 절차 수립, 07. 공정관리 Tool 활용, 08. 공정표 	

	<p>작성, 09. 진도관리, 10. 공정관리 성과분석, 11. 지연공기 만회대책 수립, 12. 공정관련 교육 실행</p> <p>■(건설공사 품질관리) 01. 품질관리 분석, 02. 품질관리 계획수립, 03. 품질관리 교육, 04. 품질관리 조직구성 05. 품질관리 경비관리, 06. 품질관리 자료관리, 07. 자재 품질관리, 08. 품질관리 점검, 09. 품질사고 예방관리, 10. 품질관리 성과분석</p> <p>■(건설공사 환경관리) 01. 공사환경 특성 파악, 02. 환경관련규정 검토, 03. 환경관련 인·허가 이행, 04. 환경영향평가서 이행, 05. 환경오염 저감시설물 설치·유지관리, 06. 현장 환경 점검, 07. 환경관리비 집행 08. 에너지 및 온실가스 저감, 09. 환경오염물질 측정·분석, 10. 환경민원사고 대응 및 보고, 11. 환경교육 계획수립 및 실시 12. 기록 및 사례전파</p> <p>■(건설공사 공무관리) 01. 현장착공 관리, 02. 설계적정성 검토, 03. 실행예산 관리, 04. 계약 관리, 05. 현장자원 관리, 06. 하도급 관리, 07. 공시원가 관리, 08. 현장준공 관리, 09. 고객 관리, 10. 하자 관리</p> <p>■(기계설계기획) 01. 요구사항분석, 02. 설계기술자료수집, 03. 설계일정수립, 04. 기술지원계획수립, 05. 설계조건분석, 06. 설계수명설정, 07. 설계원가산정, 08. 경제성검토, 09. 신뢰성검토, 10. 기계형식인증검토</p> <p>■(기계조달) 01. 구매계획, 02. 협력사관리, 03. 견적의뢰, 04. 구매발주, 05. 해외조달, 06. 품질관리, 07. 재고관리</p> <p>■(기계요소설계) 07. 2D도면작업, 08. 2D도면관리, 09. 3D형상모델링작업, 10. 3D형상모델링검토, 11. 도면분석, 12. 도면검토</p> <p>■(냉동공조설계) 01. 설계검증, 02. 기본계획수립, 03. 기본설계, 04. 장비용량 계산, 06. 원가산출, 07. 원가관리, 15. 매뉴얼시방서작성</p> <p>■(냉동공조설치) 01. 설치계획수립, 02. 설계도서검토, 04. 공사관리, 05. 설치점사, 06. 설치안전 관리</p>
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> ■ 구성요소에 관한 기술적 지식 ■ 산업안전 및 산업안전보건기준에 대한 지식 ■ 현장 상황에 대한 지식 ■ 구리시 및 구리도시공사 정책의 이해 및 분석지식, 건축사업 및 시설물 유지관리 업무흐름에 대한 지식, 경제성 검토 지식 ■ 기계공사 관련 법규 및 지침에 대한 지식 ■ 시설물 기계 관련 유지관리에 대한 지식 ■ CAD 및 행정서류 작성 소프트웨어 운용지식 ■ 설계도면, 시방서, 내역서(물량산출서, 일위대가, 단가조사서)에 대한 이해
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> ■ 다양한 데이터 형식으로의 변환 기술 ■ 각종 장비에 대한 구조 및 특성과 성능 파악 능력 ■ CAD 도면 드로잉, 편집, 검토 능력

	<ul style="list-style-type: none"> ■ 내외부 관계자들과의 원활한 의사소통을 통한 협업능력 ■ 시설물의 안전성을 점검하고 적절한 유지관리 및 보수방안을 판단 할 수 있는 능력 ■ 시설물의 장기적인 문제점을 파악하고 개선 방안을 제시 할 수 있는 능력 ■ 설계도면, 내역서, 시방서 등을 작성하고 검토, 수정할 수 있는 능력 ■ 긴급상황 발생 시 사고 피해를 최소화 할 수 있는 상황 판단 능력 ■ 기계(건축)관련 공사·수선계획서 및 보고서 작성 능력 ■ 업무수행에 필요한 어학능력
직무수행 태도	<ul style="list-style-type: none"> ■ 안전사항 · 기술기준 · 공정관리 · 품질기준 준수 의지, 계약서 약정 사항 준수 의지, 성능 평가 시 공정성 유지, 세밀한 일처리 태도, 적극적 업무 추진 태도, 정보수집 · 관리 노력, 안전 · 위험관리 노력, 기술적 위험에 적극적으로 대처하려는 태도, 프로세스개선 노력, 주기적 업무 모니터링, 현장지향적 태도, 논리적 · 분석적 사고, 객관적이고 합리적인 태도, 사업에 대한 예측력, 목표달성을 위한 추진력, 이해관계자와의 의사소통
필요자격	<ul style="list-style-type: none"> ■ 기계, 건축설비 분야 공인자격(기사 ~ 기술사)
직업기초 능력	<ul style="list-style-type: none"> ■ 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 대인관계능력, 자원관리능력, 조직이해능력, 직업윤리
참고 사이트	<ul style="list-style-type: none"> ■ 국가직무능력표준 홈페이지(www.ncs.go.kr)

【NCS 기반 채용 직무기술서】

채용분야	토 목 (일 반)			
분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
	14.건설	01.건설공사관리	01.건설시공전관리	01.설계기획관리
			02.건설시공관리	01.건설공사 공정관리
				02.건설공사 품질관리
				03.건설공사 환경관리
				04.건설공사 공무관리
		02.토목	01.토목설계·감리	01.도로설계
				04.교량설계
				06.상하수도설계
				08.지반설계
				09.단지설계
				11.토목건설 사업관리
기관 주요사업	<div>■ 토지개발 등을 위한 토지의 취득, 개발, 공급, 임대 및 관리</div> <div>■ 주택 및 일반건축물의 건설, 개량, 공급, 임대 및 관리</div> <div>■ 관광지·리조트 등 위락단지 조성 및 관리</div> <div>■ 산업단지 조성 및 관리</div> <div>■ 도로·도시철도 등 교통 관련 시설의 건설 및 유지관리</div> <div>■ 체육시설의 조성 및 관리</div> <div>■ 제1호부터 제6호까지의 업무에 부수되는 설계용역 및 감리 등의 업무</div> <div>■ 국가 또는 지방자치단체, 공공기관으로부터 대행 또는 위탁한 업무</div> <div>■ 시장이 필요하다고 인정하여 대행하게 한 사업의 추진 및 관리</div> <div>■ 시가 설치한 각종시설 및 시설물 위탁관리</div> <div>■ 법 제2조와 관련되는 공공성과 수익성이 있는 사업</div>			
	직무 수행내용	<div>■ (설계기획관리) 설계기획관리는 건설공사의 체계적인 사업관리와 설계 품질확보를 위하여 프로젝트에 대한 요구조건 및 설계목표 등을 분석하여 건설공사 기획 및 설계에 대한 전반적인 사항을 관리하는 일이다.</div> <div>■ (건설공사 공정관리) 건설공사공정관리는 공사의 목적물을 계약된 공사</div>		

기간내에 완성하기 위해 합리적이며 경제적인 공정계획을 수립하여 공사가 원활이 수행될 수 있도록 관리하며, 계획공정에 미달할 경우 이에 대한 만회대책을 수립·조정하는 일이다.

- (건설공사 품질관리) 건설공사품질관리는 건설공사를 수행함에 있어서 발주자의 요구에 맞추어 소정의 품질을 확보하고 이를 향상시켜 합리적·경제적·내구적인 시설물을 만들어 냄으로써, 예상되는 하자를 미연에 방지하고 건설공사 품질에 대한 신뢰성을 확보하며 원가 및 운영관리 비용 등을 절감하는 일이다.
- (건설공사 환경관리) 1.1.1.1. 건설공사환경관리란 건설공사를 수행함에 있어 시공 중이거나 완공 후 불가피하게 환경의 질을 저하시킬 필요가 있는 항목들에 대하여 그 영향이 환경 법규에 정하고 있는 법적기준이나 협의기준 이하로 될 수 있도록 환경 저해 요인 별로 대책 수립 후 공종 별로 환경관리를 시행하는 능력이다.
- (건설공사 공무관리) 건설공사공무관리란 건설공사 전반에 걸쳐 발생하는 공사기획 및 계약, 공사현장의 운영, 설계변경, 기성관리, 견적업무, 공사비 및 공사자원관리, 준공 후 사후관리 등 성공적인 건설공사 수행을 위한 기술적, 관리적 업무를 하는 일이다.
- (도로설계) 도로설계는 국토종합개발계획 및 각종 상위개발 계획 등에서 세워진 중장기 도로망계획을 토대로 도로 이용자에 대한 이동, 접근, 체류 등의 교통기능을 제공하고, 문화·정보 교류, 대중교통 수용, 환경 친화적인 녹화, 공공시설의 수용 등의 공간 기능을 확보하기 위한 설계를 수행하는 일이다.
- (교량설계) 교량설계는 도로, 철도, 수로와 같은 운송로에 장애가 되는 하천, 계곡, 호수, 해안, 해협 등을 건너거나, 또 다른 도로, 철도, 수로, 농경지, 교차로 등을 통과하는 교량을 안전하고 경제적이며 주위의 경관과 어울리게 계획하고 설계하는 일이다.
- (상하수도설계) 안전하고 쾌적한 상·하수도 시설을 계획하기 위해 기초자료를 수집·분석하고, 이를 토대로 기본계획, 현황조사, 기본설계, 실시설계, 사업성검토, 도서작성, 시운전 및 유지관리에 필요한 제반업무를 수행하는 일이다.
- (지반설계) 도로, 철도, 건축구조물, 교량, 터널, 댐, 항만, 등 각종 건설구조물에 관련된 지반의 특성과 현장조건을 조사, 분석하여 합리적인 설계 및 시공법을 제시하고, 또한 옹벽, 비탈면, 흙막이구조물, 연약지반 등 각종 지반구조물이 안정적, 경제적인 구조물이 되도록 공법과 방안을 제시하는 설계 수행하는 일이다.
- (단지설계) 국토종합개발계획 및 각종 상위계획 등을 토대로 토지이용의 합리성을 도출하여 융·복합 공간 구성에 필요한 기반시설을 계획하고, 친환경적이며 이용자의 편의성을 고려한 종합적인 시설 설계를 말한다.
- (토목건설사업관리) 건설시공사업관리와 해당공사의 설계도서, 그 밖의 관계서류의 내용대로 시공되는지 여부를 확인하고 품질관리, 시공관리, 공정관리, 안전·환경관리 등에 대한 기술을 지도하는 일이다.

전형방법	■ 채용공고문 참조	
일반요건	연령	■ 무관
	성별	■ 무관
교육요건	학력	■ 무관
	전공	■ 무관
능력단위	<ul style="list-style-type: none"> ■ (설계기획관리) 01. 기본구상, 02. 타당성 조사, 03. 기본계획수립, 04. 설계표준화, 05. 사업관리계획수립, 06. 설계단계 관리계획수립, 07. 시공단계 관리계획수립, 08. VE 수행계획수립, 09. BIM 수행계획수립, 10. 건설정보체계 구축계획, 11. 건설기술용역 종합평가계획 ■ (건설공사 공정관리) 01. 해당 공사 분석, 02. 공정 계획 수립, 03. 공정관리를 위한 조직구성, 04. 공정관리를 위한 업무조정, 05. 공정관리를 위한 자료관리, 06. 공정관리 절차 수립, 07. 공정관리 Tool 활용, 08. 공정표 작성, 09. 진도관리, 10. 공정관리 성과분석, 11. 지연공기 만회대책 수립, 12. 공정관련 교육 실행 ■ (건설공사 품질관리) 01. 품질관리 분석, 02. 품질관리 계획수립, 03. 품질관리 교육, 04. 품질관리 조직구성 05. 품질관리 경비관리, 06. 품질관리 자료관리, 07. 자재 품질관리, 08. 품질관리 점검, 09. 품질사고 예방관리, 10. 품질관리 성과분석 ■ (건설공사 환경관리) 01. 공사환경 특성 파악, 02. 환경관련규정 검토, 03. 환경관련 인·허가 이행, 04. 환경영향평가서 이행, 05. 환경오염 저감시설물 설치·유지관리, 06. 현장 환경 점검, 07. 환경관리비 집행 08. 에너지 및 온실가스 저감, 09. 환경오염물질 측정·분석, 10. 환경민원사고 대응 및 보고, 11. 환경교육 계획수립 및 실시 12. 기록 및 사례전파 ■ (건설공사 공무관리) 01. 현장착공 관리, 02. 설계적정성 검토, 03. 실행예산 관리, 04. 계약 관리, 05. 현장자원 관리, 06. 하도급 관리, 07. 공시원가 관리, 08. 현장준공 관리, 09. 고객 관리, 10. 하자 관리 ■ (도로설계) 01. 도로설계 대상지역의 조사분석, 02. 도로설계 노선정정, 05. 도로설계 교통수요·경제성 분석, 06. 도로의 공종별 세부설계, 07. 도로설계 도면 작성, 08. 도로설계 계산서 작성, 09. 도로설계 시방서 작성, 10. 도로설계 공사비 산출, 11. 도로설계 보고서 작성 ■ (교량설계) 01. 교량설계 사전자료 검토, 02. 교량설계 사업개요 분석, 03. 교량설계 현황 조사, 05. 교량설계 형식·공법 결정, 06. 교량설계 계산서 작성, 07. 교량설계 도면 작성, 08. 교량설계 시방서 작성, 09. 교량설계 사업비 선정 10. 교량설계 보고서 작성 ■ (상하수도설계) 01. 상하수도설계 사업 계획 수립, 02. 상하수도설계 사업 타당성 검토, 04. 상하수도 설계 현황 조사, 07. 상하수도 설계 계산서 작성, 08. 상하수도설계 도면 작성, 09. 상하수도 설계 유지관리 계획수립, 10. 상하수도설계 시방서 작성, 11. 상하수도설계 사업비 산정, 12. 상하 	

	<p>수도설계 보고서 작성</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ (지반설계) 08. 지반설계 도면 작성, 09. 지반설계 시방서 작성, 10. 지반설계 사업비 산정, 11. 지반설계 보고서 작성 ■ (단지설계) 04. 단지설계 기준 수립, 05. 단지설계 공급처리시설 검토, 06. 단지설계 부지정지계획 검토, 07. 단지설계 공종별 세부설계, 08. 단지설계 도면 작성, 09. 단지설계 시방서 작성, 10. 단지설계 공사비 작성, 11. 단지설계 보고서 작성 ■ (토목건설사업관리) 01. 건설사업관리계획 검토, 02. 건설사업관리 업무수행계획 수립, 03. 설계도서 검토, 04. 시공관리, 05. 자원관리, 06. 품질관리, 07. 공정관리, 08. 안전·위험 관리, 09. 환경관리, 10. 준공검사·인수인계
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> ■ 구리시 및 구리도시공사 정책의 이해 및 분석지식, 공사시행 방식별 업무흐름에 대한 지식, 경제성 검토 지식 ■ 토목 및 구조, 설비, 관련법규 및 안전에 대한 지식 ■ 공법 및 자재적합성 검토, 사업성 검토, 자원 및 공정관리에 대한 지식 ■ 관련 도면들과 다른 관련 문서들의 관계, 설계도서와 현지 여건이 상이한 부분에 대한 검토 지식, 공정 및 공정표 확인, 품질관리대책 수립, 자원조달계획, 실시설계 검토 조정, 수정·보완이 필요한 사항 발주자(처) 보고·조치, 준공관련 조서 및 총괄표, 기성부분내역서 작성지식 ■ CAD 및 행정서류 작성 소프트웨어 운용지식 ■ 설계도면, 시방서, 내역서(물량산출서, 일위대가, 단가조사서)에 대한 이해
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> ■ 기본구상을 구체화할 수 있는 개념설정 능력, 연차별 시행 계획 작성 능력 ■ 설계도서 검토 기술, 시공계획·시공상세도의 적정성 검토 능력, 현장조사를 통해 문헌조사를 보완하여 자료의 신뢰성을 높일 수 있는 능력, 결함사항 발생시 공정별 대책방안 수립 능력, 관련 매뉴얼·지침에서 요구하는 내용에 따른 문서 작성 및 기술 능력 ■ CAD도면 드로잉, 편집, 검토 능력 ■ 내외부 관계자들과의 원활한 의사소통을 통한 협업능력 ■ 설계도면, 내역서, 시방서 등을 작성하고 검토, 수정할 수 있는 능력 ■ 긴급상황 발생 시 사고 피해를 최소화 할 수 있는 상황 판단 능력 ■ 업무수행에 필요한 어학능력
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> ■ 안전사항·기술기준·공정관리·품질기준 준수 의지, 계약서 약정 사항 준수 의지, 성능 평가 시 공정성 유지, 세밀한 일처리 태도, 적극적 업무추진 태도, 정보수집·관리 노력, 안전·위험관리 노력, 기술적 위험에

	적극적으로 대처하려는 태도, 프로세스개선 노력, 주기적 업무 모니터링, 현장지향적 태도, 논리적·분석적 사고, 객관적이고 합리적인 태도, 사업에 대한 예측력, 목표달성을 위한 추진력, 이해관계자와의 의사소통
필요자격	■ 토목분야 공인자격(기사 ~ 기술사)
직업기초 능력	■ 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 대인관계능력, 자원관리능력, 조직이해능력, 직업윤리
참고 사이트	■ 국가직무능력표준 홈페이지(www.ncs.go.kr)