

NCS 기반 직무기술서 - 행정(경영), 행정(고졸)

① 직무분류체계

채용분야	행정(경영), 행정(고졸)			
	대분류	중분류	소분류	세분류
NCS직무 분류체계	02.경영·회계·사무	01.기획사무	01.경영기획	01.경영기획
				02.경영평가
			02.홍보·광고	01.기업홍보
		03.재무·회계		02.PR/광고
			03.마케팅	02.고객관리
			01.재무	01.예산
			02.회계	02.자금
				01.회계·감사

② 직무 수행내용

- 전략기획 및 평가관리
- 예산관리, 회계 및 세무, 자금 업무
- 통행요금정책 수립·개선 업무
- 고속도로관련 국내외 사업 개발 업무
- 홍보 및 고객서비스 개선 업무

③ 필요지식 및 기술

- 경영환경 분석기법, 기업이념과 핵심가치, 비전에 대한 개념
- 조직구조 및 조직문화 이해, 중장기·연간 사업별 업무계획 수립
- 자금조달 및 화폐시간가치 등 재무관리 기법
- 기업회계기준의 이해, 재무상태표·손익계산서 등 재무제표의 이해
- 원가관리(분석) 및 각종 통계기법
- 마케팅 전략 이해 및 고객관계관리
- 문서작성기술
- IT 프로그램 활용기술, 정보수집 및 활용기술
- 법령 및 기준 이해·활용기술
- 외국어 활용능력

④ 태도

협력적 태도, 새로운 방식과 의견을 받아들이는 개방적인 태도, 윤리적 태도

⑤ 관련자격증

(공 통) 공인회계사, 세무사, 정보처리기사, 전자계산기조직응용기사,
정보처리산업기사, 사무자동화산업기사, 전자계산기산업기사,
컴퓨터활용능력 1~3급, 워드프로세서 1~2급
(고졸수준) 전산회계운용사 1~3급(부기 1~3급 포함), 전산회계 1~2급

⑥ 관련과목

(대졸수준) 경영학원론, 회계학(재무회계, 관리회계), 조직행위론, 계량의사결정론,
생산관리, 마케팅, 인적자원관리, 재무관리, 경제학원론
(고졸수준) 기업과 경영(구 경영대요), 상업경제, 회계원리

⑦ 직무수행능력

논리적 사고, 통찰력, 목표설정 및 관리, 창의력, 분석력, 계획력

⑧ 직업기초능력

문제해결능력, 정보능력, 조직이해능력, 자원관리능력, 의사소통능력

⑨ 참고사이트

- 참고사이트 : www.ncs.go.kr
- 위 직무기술서는 현재 개발된 NCS 중 한국도로공사의 채용직무와 관련된 대표적 NCS를 일부 선정하여 작성되었습니다. 따라서, 향후 NCS 개발동향과 공사 주요 사업 변경 등 내·외부 상황에 따라 변경될 수 있음을 양지하여 주시기 바랍니다.
- (참고) NCS 미개발 직무 : 사무(법률)

NCS 기반 직무기술서 - 행정(행정)

① 직무분류체계

채용분야	행정(행정)			
	대분류	중분류	소분류	세분류
NCS직무 분류체계	02.경영·회계·사무	02.총무·인사	01.총무	01.총무
				03.비상기획
			02.인사·조직	01.인사
				02.노무관리
			03.일반사무	01.비서
				02.사무행정

② 직무 수행내용

- 조직 및 정원관리 업무
- 인사관리, 교육훈련 업무
- 노무관리, 급여·복리후생 관련 업무
- 대내외 행사주관 등 총무 업무 등
- 총무계획, 을지연습 등 비상기획 업무
- 고속도로관련 국내외 사업 지원 업무, 국외기관 파견 업무

③ 필요지식 및 기술

- 조직이해, 인력운영 기술, 정원관리 기법, 인사규정 등에 대한 지식
- 직무분석 기술, 조직행동론에 대한 지식
- 행정학원론과 행정법, 노사관계론과 노동법에 대한 지식
- 재무회계 및 관리회계 지식
- 취업규칙 및 단체협약, 복리후생 관련 법·규정에 대한 지식
- 행사 기획·운영, 비품관리규정, 문서 및 보안 관리 등에 대한 지식
- 비상대비 관련 법규 및 지침 이해
- 문서작성기술
- IT 프로그램 활용기술, 정보수집 및 활용기술
- 법령 및 기준 이해·활용기술
- 외국어 활용능력

④ 태도

협력적 태도, 새로운 방식과 의견을 받아들이는 개방적인 태도, 윤리적 태도

⑤ 관련자격증

공인노무사, 정보처리기사, 전자계산기조직응용기사,
정보처리산업기사, 사무자동화산업기사, 전자계산기산업기사,
컴퓨터활용능력 1~3급, 워드프로세서 1~2급

⑥ 관련과목

행정학원론, 정책학, 행정조직론, 인사행정, 재무행정, 행정법

⑦ 직무수행능력

논리적 사고, 통찰력, 목표설정 및 관리, 창의력, 분석력, 계획력

⑧ 직업기초능력

문제해결능력, 정보능력, 조직이해능력, 자원관리능력, 의사소통능력

⑨ 참고사이트

- 참고사이트 : www.ncs.go.kr
- 위 직무기술서는 현재 개발된 NCS 중 한국도로공사의 채용직무와 관련된 대표적 NCS를 일부 선정하여 작성되었습니다. 따라서, 향후 NCS 개발동향과 공사 주요 사업 변경 등 내·외부 상황에 따라 변경될 수 있음을 양지하여 주시기 바랍니다.
- (참고) NCS 미개발 직무 : 사무(법률)

NCS 기반 직무기술서 - 행정(법률)

① 직무분류체계

채용분야	행정(법률)			
	대분류	중분류	소분류	세분류
NCS직무 분류체계	05.법률/경찰	01.법률	01.법무	01.EX-법무

※ ‘법무’는 NCS 미개발 직무로서, 자체 직무수행내용을 분석 후 ‘EX-법무’
직무기술서를 개발하였음, 추후 NCS상 ‘법무’가 새롭게 개발 될 시 개정 예정

② 직무 수행내용

- 사규해석 및 관리 업무
- 공사 업무관련 법령 해석 및 자문 업무
- 공사 대내외 쟁점현안에 관한 소송업무
- 고속도로 편입 토지관련 보상 및 관리 업무
- 국내외 사업개발 관련 법령 검토 및 적용
- 용역, 구매계약 등 국가계약 업무

③ 필요지식 및 기술

- 법학개론, 민법(총칙, 물권, 채권), 형법총론
- 상법, 헌법, 행정법
- 공공기관 운영에 관한 법률
- 한국도로공사법
- 문서작성기술
- IT 프로그램 활용기술, 정보수집 및 활용기술
- 법령 및 기준 이해·활용기술
- 외국어 활용능력

④ 태도

법률상담을 위한 친절한 태도, 원칙을 준수하려는 태도, 협조적 태도

⑤ 관련자격증

변호사, 법무사, 정보처리기사, 전자계산기조직응용기사,
정보처리산업기사, 사무자동화산업기사, 전자계산기산업기사,
컴퓨터활용능력 1~3급, 워드프로세서 1~2급

⑥ 관련과목

헌법, 민법(총칙, 물권, 채권), 형법, 상법, 행정법

⑦ 직무수행능력

이해력, 논리적 사고, 설득력, 전문성, 효율성 추구

⑧ 직업기초능력

문제해결능력, 정보능력, 조직이해능력, 자원관리능력, 의사소통능력

⑨ 참고사이트

- 참고사이트 : www.ncs.go.kr
- 위 직무기술서는 현재 개발된 NCS 중 한국도로공사의 채용직무와 관련된 대표적 NCS를 일부 선정하여 작성되었습니다. 따라서, 향후 NCS 개발동향과 공사 주요 사업 변경 등 내·외부 상황에 따라 변경될 수 있음을 양지하여 주시기 바랍니다.
- (참고) NCS 미개발 직무 : 사무(법률)

NCS 기반 직무기술서 - 토목(일반), 토목(고속)

① 직무 분류체계

채용분야	토목(일반), 토목(고속)			
NCS직무 분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
	05.법률/경찰	02.소방방재	02.방재	01.방재시설
	14.건설	01.건설공사관리	01.건설시공전관리	01.설계기획관리
			02.건설시공관리	01.건설공사공정관리
				02.건설공사품질관리
				03.건설공사환경관리
				04.건설공사공무관리
		03.건설시공후관리	01.유지관리	
		02.토목	01.토목설계감리	01.도로설계
	02.토목시공		03.포장	
23.환경·에너지	06.산업안전	01.산업안전관리	03.건설안전관리	

② 직무 수행내용

- 고속도로 건설 및 유지관리 업무(고속도로 타당성 조사, 설계, 시공관리, 준공검사, 설계심의·자문·VE, 포장관리, 환경·품질관리, 건설현장 안전관리, 관련 시설 개량 등)
- 구조물(교량·교면 등) 안전관리, 유지관리 업무, 고속도로 재난 대응 및 수습 업무
- 교통관리 및 교통안전 관련 업무
- 고속도로관련 국내외 사업 추진 업무, 국외기관 파견 등

③ 필요지식 및 기술

- 건설관련 법, 규정 및 고속도로 건설사업 절차의 이해
- 총사업비 관리방법 및 설계변경 절차 이해 및 공종별 전문지식
- 최고 품질의 고속도로 건설을 위한 품질·안전·환경관리 업무기준
- 도로법 및 유지관리 업무기준의 이해, 포장 상태별 보수방안 결정
- 풍수해·설해 등 긴급 상황 발생 시 고속도로 재난관리 매뉴얼 이해
- 공간 및 지형에 대한 이해
- IT 프로그램 활용기술, 정보수집 및 활용기술
- 법령 및 기준 이해·활용기술
- 외국어 활용 능력

④ 태도

원칙을 준수하려는 태도, 업무에 대해 열의를 보이는 태도, 주어진 업무 및 역할에 대해 책임을 지려는 태도, 업무에 성실하게 임하는 자세

⑤ 관련자격증

(대졸수준) 교통기사, 토목기사, 건설재료시험기사, 측량 및 지형공간정보기사, 건설안전기사, 도시계획기사, 대기환경기사, 수질환경기사, 소음진동기사, 폐기물처리기사, 콘크리트기사, 토양환경기사
(고졸수준) 건설재료시험기능사, 전산응용토목제도기능사, 환경기능사, 측량기능사, 콘크리트기능사

⑥ 관련과목

(대졸수준) 응용역학, 철근 및 P.S콘크리트공학, 토질 및 기초공학, 측량학, 도로공학, 토목시공, 건설재료시험
(고졸수준) 토목설계, 토목일반, 토목재료 · 시공, 측량, 토목제도

⑦ 직무수행능력

논리적 사고, 분석력, 위기상황에 대한 대처능력, 조직이해능력, 수리통계능력

⑧ 직업기초능력

문제해결능력, 정보능력, 의사소통능력, 수리능력, 기술능력

⑨ 참고사이트

- 참고사이트 : www.ncs.go.kr
- 위 직무기술서는 현재 개발된 NCS 중 한국도로공사의 채용직무와 관련된 대표적 NCS를 일부 선정하여 작성되었습니다. 따라서, 향후 NCS 개발동향과 공사 주요 사업 변경 등 내·외부 상황에 따라 변경될 수 있음을 양지하여 주시기 바랍니다.
- (참고) NCS 미개발 직무 : 사무(법률)

NCS 기반 직무기술서 - 토목(교통)

① 직무 분류체계

채용분야	토목(교통)			
	대분류	중분류	소분류	세분류
NCS직무 분류체계	14.건설	06.도시·교통	02.교통계획·설계	01.교통계획
				02.교통설계
				03.교통운영·감리

② 직무 수행내용

- 교통수요분석 및 도로사업의 타당성 조사
- 정체구간 개선, 교통소통대책 수립 등 교통운영 및 관리
- 교통사고 분석 및 교통안전 시설 관리
- 교통 빅데이터 분석, 교통정보 제공 및 운영
- 첨단 교통관리시설의 기획·개발·운영

③ 필요지식 및 기술

- 교통류 이론에 관한 지식, 교통특성에 대한 활용 기술
- 도로교통법에 관한 지식, 도로의 구조 및 시설 기준에 관한 지식
- 교통현황 및 장래 여건분석, 교통수요예측 과정 이해
- 교통정책에 대한 효과 및 경제성 분석
- 교통수단 및 교통(안전)시설의 특성 이해
- 통계자료 분석 및 가공, 결과 해석
- 미래 교통기술의 습득 및 이해
- 공간 및 지형에 대한 이해
- IT 프로그램 활용기술, 정보수집 및 활용기술
- 법령 및 기준 이해·활용기술
- 외국어 활용 능력

④ 태도

유관 부서와 협업하려는 자세, 팀워크 지향적 태도, 세밀하게 일을 처리하는 태도, 업무 관련한 이슈 및 문제에 지속적으로 관심을 갖는 태도

⑤ 관련자격증

교통기사, 토목기사, 도시계획기사

⑥ 관련과목

교통공학, 도로공학, 교통계획, 교통경제, 교통안전/시설, 교통통계

⑦ 직무수행능력

기획력, 전문성, 고객지향, 분석력, 수리통계능력

⑧ 직업기초능력

문제해결능력, 정보능력, 의사소통능력, 수리능력, 기술능력

⑨ 참고사이트

- 참고사이트 : www.ncs.go.kr
- 위 직무기술서는 현재 개발된 NCS 중 한국도로공사의 채용직무와 관련된 대표적 NCS를 일부 선정하여 작성되었습니다. 따라서, 향후 NCS 개발동향과 공사 주요 사업 변경 등 내외부 상황에 따라 변경될 수 있음을 양지하여 주시기 바랍니다.
- (참고) NCS 미개발 직무 : 사무(법률)

NCS 기반 직무기술서 - 건축

① 직무 분류체계

채용분야	건축			
	대분류	중분류	소분류	세분류
NCS직무 분류체계	14.건설	01.건설공사관리	01.건설시공전관리	01.설계기획관리
			02.건설시공관리	01.건설공사공정관리
				04.건설공사공무관리
		03.건축	01.건축설계·감리	01.건축설계

② 직무 수행내용

- 건축시설물 설치 계획 수립 및 인허가 관련 업무
- 고속도로 관리 건축물 (본사, 지역본부) 설계, 시공, 유지관리 업무
- 고속도로 고객 이용 시설물(휴게소, 영업시설) 설계, 시공, 유지관리 업무
- 고속도로 유희부지 효율적 개발 및 활용방안 수립 업무
- 고속도로 건축물 건설과 관련된 기준 수립 업무
- 건축시설물 성능 향상 및 기능 보완과 관련된 업무

③ 필요지식 및 기술

- 경제적 타당성 분석절차와 방법
- 각종 시방서 및 설계기준과 설계변경 절차에 대한 지식
- 공사예산과 경비 추정기법 등 총사업비 관리방법에 관한 지식
- 시공 안정성 검토 및 공정관리에 관한 지식
- 심의 및 승인, 건축허가와 관련된 법령 및 기준에 대한 지식
- IT 프로그램 활용기술
- 공간 및 지형 관련 지식
- 외국어 활용능력

④ 태도

시간 엄수에 대한 책임감 있는 태도, 민간업체나 용역사와의 협조적인 태도, 꾸준히 관련 지식을 학습하는 태도, 관계사와의 유대감을 형성하려는 자세

⑤ 관련자격증

건축기사

⑥ 관련과목

건축계획, 건축구조, 건축시공, 건축법규

⑦ 직무수행능력

조직이해, 팀워크지향, 분석력, 결단력, 창의력, 수리통계능력

⑧ 직업기초능력

문제해결능력, 정보능력, 의사소통능력, 수리능력, 기술능력

⑨ 참고사이트

- 참고사이트 : www.ncs.go.kr
- 위 직무기술서는 현재 개발된 NCS 중 한국도로공사의 채용직무와 관련된 대표적 NCS를 일부 선정하여 작성되었습니다. 따라서, 향후 NCS 개발동향과 공사 주요 사업 변경 등 내·외부 상황에 따라 변경될 수 있음을 양지하여 주시기 바랍니다.
- (참고) NCS 미개발 직무 : 사무(법률)

NCS 기반 직무기술서 - 전기, 전기(고졸)

① 직무 분류체계

채용분야	전기, 전기(고졸)			
	대분류	중분류	소분류	세분류
NCS직무 분류체계	19.전기전자	01.전기	05.전기기기제작	03.전기기기유지보수
			06.전기설비설계감리	01.전기설비설계
				02.전기설비감리

② 직무 수행내용

- 도로조명(터널등, 가로등) 등 전기시설물 설계·시공·감리업무 및 유지관리 업무
- 온실가스, 전기에너지 절감 및 신재생에너지 관련 업무
- 첨단 도로조명 연구개발 등 신소재, 신기술 발굴 및 적용 업무
- 특고압 수변전 시설 유지관리 및 전기안전관리 업무
- 전기공사 설계기준 개정 및 보완 업무

③ 필요지식 및 기술

- 전기설비기술기준 및 각종 장비의 선정과 설치에 관한 기술 지침
- 설계대상에 대한 용도 및 시설등급·보호등급에 관한 지식
- 전기도면 및 전기기호 관련 지식, 각종 측정장비 사용/조작방법
- 고속도로 시설물 등 각종 건축시설물 공사 및 타 공종의 공사흐름 이해
- 전기관련 법규 및 기준 해석 능력
- 경비 추정기법 등 공사비 내역서 분석 능력
- 전기적 현상에 대한 원리 이해
- IT 프로그램 활용기술, 정보수집 및 활용기술
- 법령 및 기준 이해·활용기술
- 외국어 활용 능력

④ 태도

공정함을 유지하려는 태도, 공학적인 호기심을 갖는 태도,
윤리 및 원칙을 준수하는 태도, 업무에 적극적인 태도,
성실하게 업무에 임하는 자세, 팀워크 지향적 태도

⑤ 관련자격증

(대졸수준) 전기기사, 전기공사기사
(고졸수준) 전기기능사

⑥ 관련과목

(대졸수준) 전(기)자기학, 전력공학, 전기기기, 전기응용, 회로이론 및 제어공학, 전기법규
(고졸수준) 전기이론, 전기기기, 전기설비

⑦ 직무수행능력

분석력, 논리적 사고, 전문성, 창의력, 수리통계능력

⑧ 직업기초능력

문제해결능력, 정보능력, 의사소통능력, 수리능력, 기술능력

⑨ 참고사이트

- 참고사이트 : www.ncs.go.kr
- 위 직무기술서는 현재 개발된 NCS 중 한국도로공사의 채용직무와 관련된 대표적 NCS를 일부 선정하여 작성되었습니다. 따라서, 향후 NCS 개발동향과 공사 주요 사업 변경 등 내·외부 상황에 따라 변경될 수 있음을 양지하여 주시기 바랍니다.
- (참고) NCS 미개발 직무 : 사무(법률)

NCS 기반 직무기술서 - 조경, 조경(고졸)

① 직무 분류체계

채용분야	조경, 조경(고졸)			
	대분류	중분류	소분류	세분류
NCS직무 분류체계	14.건설	05.조경	01.조경	01.조경설계
				03.조경관리
				04.조경감리

② 직무 수행내용

- 조경 시설물 설계·시공·감리 및 유지관리 업무
- 통일희망나무 추진 업무, 수목원 운영 업무
- 고속도로 경관다양화, 절·성토비탈면 녹화 업무
- 탄소상쇄림 인증 업무, LID(저영향개발기법) 관련 업무
- 건설구간 생태복원, 야생동물사고 예방 업무
- 조경공사 설계기준 개정 및 보완 업무
- 생태환경업무 관련 해외사례 조사

③ 필요지식 및 기술

- 조경설계 관한 지식, 시공관리 및 유지관리에 대한 지식
- 지형에 대한 이해 및 적용 자재의 특성과 품질기준에 대한 지식
- 초화류에 대한 지식, 조경수 수종분류 및 특성에 대한 지식
- 계량도구와 보호장구 및 관수량 분석에 대한 지식
- 관련 법규 및 기준 해석 기술, 법령 및 기준 이해·활용기술
- 정보수집 및 활용 기술, IT 프로그램 활용기술
- 외국어 활용 능력

④ 태도

자발적으로 업무를 습득하려는 태도, 현장을 이해하기 위해 노력하는 태도, 업무에 열정적으로 임하는 자세, 이해관계자와 원활한 네트워크를 구축하려는 태도, 업무에 성실하게 임하는 자세, 윤리적 태도

⑤ 관련자격증

(대졸수준) 조경기사, 자연생태복원기사
(고졸수준) 조경기능사

⑥ 관련과목

(대졸수준) 조경수목학, 조경관리학, 조경설계 및 시공, 조경계획론, 조경사
(고졸수준) 조경계획 및 설계, 조경재료, 조경시공 및 관리

⑦ 직무수행능력

조직이해, 전문성, 품질지향성, 적극성, 수리통계능력

⑧ 직업기초능력

문제해결능력, 정보능력, 의사소통능력, 수리능력, 기술능력

⑨ 참고사이트

- 참고사이트 : www.ncs.go.kr
- 위 직무기술서는 현재 개발된 NCS 중 한국도로공사의 채용직무와 관련된 대표적 NCS를 일부 선정하여 작성되었습니다. 따라서, 향후 NCS 개발동향과 공사 주요 사업 변경 등 내외부 상황에 따라 변경될 수 있음을 양지하여 주시기 바랍니다.
- (참고) NCS 미개발 직무 : 사무(법률)

NCS 기반 직무기술서 - 기계, 기계설비(고졸)

① 직무 분류체계

채용분야	기계, 기계설비(고졸)			
	대분류	중분류	소분류	세분류
NCS직무 분류체계	15.기계	01.기계설계	01.설계기획	01.기계설계기획
			02.기계설계	01.기계요소설계
		03.기계조립·관리	01.기계조립	01.기계수동조립
			02.기계생산관리	03.기계공정관리
		05.기계장치설치	01.기계장치설차정비	04.공작기계설차정비
			02.냉동공조설비	01.냉동공조설계

② 직무 수행내용

- 일반장비(차량 등) 및 특수장비(제설장비 등) 도입·관리
- 신장비 개발·실용화(해외기술 연구 포함), 특수장비 기술교육
- 고속도로에서 발생하는 교통사고 처리·예방
- 구급·구난업무 운영관리
- 안전순찰팀 외주운영 및 관리 업무
- 보유 장비의 운영 및 관리
- 운전 및 정비 관련 직원 관리

③ 필요지식 및 기술

- 기계요소설계 및 기계재료·재료역학, 열유체역학 및 에너지 전달에 관한 지식
- 제어공학·기계진동·로보틱스 공학
- 동역학 기초지식, 생산공학
- 공간 및 지형 관련 지식
- 위험 및 안전관리, 법령 및 기준 이해·활용기술
- IT 프로그램 활용기술
- 외국어 활용능력

④ 태도

교통 민원에 대응하는 유연한 태도, 상충되는 이해관계를 조율하는 자세,
업무에 대한 책임감을 가지는 자세, 고객의 입장을 이해하고 민원에 적극 대응하는 자세

⑤ 관련자격증

(대졸수준) 일반기계기사, 자동차정비기사, 자동차검사기사, 건설기계정비기사,
소방설비기사(기계), 건설기계기사(건설기계설비기사), 건축설비기사,
공조냉동기계기사, 기계설계기사, 메카트로닉스기사, 수질환경기사, 대기환경기사
(고졸수준) 기계조립기능사(기계가공조립기능사), 전산응용기계제도기능사,
메카트로닉스기능사(생산자동화기능사), 자동차정비기능사,
자동차검사기능사, 건설기계정비기능사, 공조냉동기계기능사,
건설기계차체정비기능사, 기계정비기능사, 보일러기능사,
자동차차체수리기능사, 배관기능사, 온수온돌기능사, 환경기능사

⑥ 관련과목

(대졸수준) 기계설계, 열역학, 유체역학, 재료역학, 차량운동학(동역학)
(고졸수준) 기계재료 및 요소, CAD일반, 기본역학(물리 I)

⑦ 직무수행능력

논리적 사고, 분석력, 협상력, 결단력, 품질지향성, 수리통계능력

⑧ 직업기초능력

문제해결능력, 정보능력, 의사소통능력, 수리능력, 기술능력

⑨ 참고사이트

- 참고사이트 : www.ncs.go.kr
- 위 직무기술서는 현재 개발된 NCS 중 한국도로공사의 채용직무와 관련된 대표적 NCS를 일부 선정하여 작성되었습니다. 따라서, 향후 NCS 개발동향과 공사 주요 사업 변경 등 내·외부 상황에 따라 변경될 수 있음을 양지하여 주시기 바랍니다.
- (참고) NCS 미개발 직무 : 사무(법률)

NCS 기반 직무기술서 - 설비, 기계설비(고졸)

① 직무 분류체계

채용분야	설비, 기계설비(고졸)			
	대분류	중분류	소분류	세분류
NCS직무 분류체계	14.건설	03.건축	01.건축설비설계시공	01.건축설비설계
				04.건축설비유지관리
		04.산업환경설비	01.산업환경설비설계감리	01.환경설비설계

② 직무 수행내용

- 제트팬 및 피난강 차단문 개선, 터널 공기질 관리, 터널 방재시설 설치 점검 및 유지관리
- 터널 원격통합관리시스템 구축 및 종합방재대책 추진
- 휴게소 오수 및 폐수처리 시설 관리·개선
- 냉난방 에너지 관리 및 냉난방기 시스템 개선
- 기술동향 파악(해외사례 포함) 및 신기술, 신공법 적용

③ 필요지식 및 기술

- 소방설비·공조설비·열원설비·환기설비·위생설비·자동제어설비 등에 관한 지식
- 성능검사 항목, 자재 및 기술 규격
- 각종 인허가, 환경관리, 폐기물관리 등 관련 법령 및 기준·지침
- 열·유체역학 및 에너지 전달에 관한 지식
- 설비유지관리 및 장비설치에 관한 지식
- 위험물 및 안전관리 관련 지식
- 공간 및 지형에 대한 이해
- IT 프로그램 활용기술, 정보수집 및 활용기술
- 법령 및 기준 이해·활용기술
- 외국어 활용 능력

④ 태도

업무에 성실하게 임하는 자세, 새로운 일에 적극적으로 도전하려는 태도,
긍정적으로 사고하려는 자세, 이해관계자들과 원활한 관계를 유지하려는 태도

⑤ 관련자격증

(대졸수준) 일반기계기사, 자동차정비기사, 자동차검사기사, 건설기계정비기사,
소방설비기사(기계), 건설기계기사(건설기계설비기사), 건축설비기사,
공조냉동기계기사, 수질환경기사, 기계설계기사, 메카트로닉스기사, 대기환경기사
(고졸수준) 기계조립기능사(기계가공조립기능사), 전산응용기계제도기능사,
메카트로닉스기능사(생산자동화기능사), 자동차정비기능사, 자동차검사기능사,
건설기계정비기능사, 공조냉동기계기능사, 건설기계차체정비기능사,
기계정비기능사, 보일러기능사, 자동차차체수리기능사,
온수온돌기능사, 배관기능사, 환경기능사

⑥ 관련과목

(대졸수준) 열역학, 유체역학, 공기조화 및 냉동기계, 소방기계설비
(고졸수준) 기계재료 및 요소, CAD일반, 기본역학(물리 I)

⑦ 직무수행능력

기획력, 창의력, 분석력, 조직이해능력, 논리적 사고, 수리통계능력

⑧ 직업기초능력

문제해결능력, 정보능력, 의사소통능력, 수리능력, 기술능력

⑨ 참고사이트

- 참고사이트 : www.ncs.go.kr
- 위 직무기술서는 현재 개발된 NCS 중 한국도로공사의 채용직무와 관련된 대표적 NCS를 일부 선정하여 작성되었습니다. 따라서, 향후 NCS 개발동향과 공사 주요 사업 변경 등 내·외부 상황에 따라 변경될 수 있음을 양지하여 주시기 바랍니다.
- (참고) NCS 미개발 직무 : 사무(법률)

NCS 기반 직무기술서 - 전산, 전산(고졸)

① 직무 분류체계

채용분야	전산, 전산(고졸)			
	대분류	중분류	소분류	세분류
NCS직무 분류체계	20.정보통신	01.정보기술	01.정보기술전략계획	01.정보기술전략 03.정보기술기획
			02.정보기술개발	04.DB엔지니어링 05.NW엔지니어링 06.보안엔지니어링
			03.정보기술운영	01.IT시스템관리 03.IT기술지원
			04.정보기술관리	01.IT프로젝트관리

② 직무 수행내용

- 정보기술 전략기획 및 운영정책 수립
- 경영정보시스템, 도로건설·유지관리시스템 등
- 대·내외 업무관련 정보시스템 설계·구축 및 유지관리
- 응용 S/W 도입, 빅데이터 구축·운영, ICT 인프라 구축·운영
- 업무프로세스 표준화, 모바일 오피스 유지관리 및 개선
- 사이버침해 방지·대응 및 네트워크 구축·운영 등 정보보안 관련 업무

③ 필요지식 및 기술

- 기업 비전 달성을 위한 정보기술 전략기획 및 통합관리
- 기업 내·외부 정보시스템 개발 및 운영 지식, 정보통신 장비에 관한 지식
- 정보보안전략 수립 및 엔지니어링
- 하드웨어, 네트워크, 소프트웨어 구조, 데이터베이스, 운영체계에 관한 지식
- 법령 및 기준 이해·활용기술
- 공간 및 지형 관련 지식
- IT 프로그램 활용기술
- 외국어 활용능력

④ 태도

시간 엄수에 대한 책임감 있는 태도, 협업부서의 요청에 대한 협조적 태도, 데이터 분석 결과와 과정을 철저히 관리하는 태도, 업무수행에 적극적인 태도

⑤ 관련자격증

(대졸수준) 정보처리기사, 전자계산기기사, 전자계산기조직응용기사, 전자기사, 전파전자통신기사(전파통신·전파전자기사 포함), 공업계측제어기사, 정보통신기사, 무선설비기사, 방송통신기사, 정보보안기사
(고졸수준) 무선설비기능사, 방송통신기능사, 전파전자통신기능사, 정보기기운용기능사, 통신선로기능사, 통신기기기능사, 전자계산기기능사, 전자기기기능사, 정보처리기능사

⑥ 관련과목

(대졸수준) 전자계산기구조, 데이터베이스, 소프트웨어공학, 운영체제, 데이터통신, 정보보안, 정보통신시스템, 정보전송공학
(고졸수준) 전자계산기일반, 데이터베이스, 정보기기일반, 정보통신일반

⑦ 직무수행능력

분석력, 조직이해, 윤리의식, 협조성, 품질지향성, 수리통계능력

⑧ 직업기초능력

문제해결능력, 정보능력, 의사소통능력, 수리능력, 기술능력

⑨ 참고사이트

- 참고사이트 : www.ncs.go.kr
- 위 직무기술서는 현재 개발된 NCS 중 한국도로공사의 채용직무와 관련된 대표적 NCS를 일부 선정하여 작성되었습니다. 따라서, 향후 NCS 개발동향과 공사 주요 사업 변경 등 내·외부 상황에 따라 변경될 수 있음을 양지하여 주시기 바랍니다.
- (참고) NCS 미개발 직무 : 사무(법률)

NCS 기반 직무기술서 - 전자, 전자(고졸)

① 직무 분류체계

채용분야	전자, 전자(고졸)			
	대분류	중분류	소분류	세분류
NCS직무 분류체계	20.정보통신	02.통신기술	01.유선통신구축	01.교환시스템구축
				02.구내통신구축
			02.무선통신구축	01.무선통신시스템구축
				02.전송시스템구축
				03.무선통신망구축
			03.무선통신망구축	01.유선설비접속서비스
				02.전용회선서비스
				06.이동통신서비스

② 직무 수행내용

- ITS 설비 및 콘텐츠(서비스) 도입·구축
- ITS 관련 신기술 개발 및 도입과 ITS SW 관련 업무 (교통혼잡 안내서비스, 도로전광표지 CCTV 첨단화)
- 첨단교통관리시스템(FTMS·TTMS) 설계·운영
- 전국통합 교통정보 구축 관련 ITS 기술지원
- 해외 고속도로 ITS 개발 사업 지원
- 통행료수납시스템(하이패스, 스마트톨링) 설계·운영
- ITS네트워크 운영, 보안시스템 운영

③ 필요지식 및 기술

- 교환·전송·IP망 구성요소 및 시스템 설계, 구축프로세스에 대한 지식
- 무선통신공학 이론, 무선통신서비스 및 시스템에 대한 지식
- 이동통신(CDMA, WCDMA, LTE, Wibro) 시스템에 대한 지식
- 네트워크(OSI 7 Layer, TCP/IP, SS7) 프로토콜에 대한 지식
- 광통신(광케이블, 광장비) 이론 및 시스템에 대한 지식
- 정보통신 기술기준 및 관련 법령, 정보통신 기기 및 장비 등에 관한 지식
- 위험 및 안전관리 기술
- IT 프로그램 활용기술
- 외국어 활용 능력

④ 태도

업무에 열정적으로 임하는 자세, 모르는 업무 분야에 대해 두려움 없이 적극적으로 배우는 자세, 이해관계자와 협력하려는 태도, 내·외부 고객에게 전문적 내용을 원활히 설명하려는 태도, 창의적 대안을 도출하려는 태도

⑤ 관련자격증

(대졸수준) 정보처리기사, 전자계산기기사, 전자계산기조직응용기사, 전자기사, 전파전자통신기사(전파통신·전파전자기사 포함), 공업계측제어기사, 정보통신기사, 무선설비기사, 방송통신기사, 정보보안기사
(고졸수준) 무선설비기능사, 방송통신기능사, 전파전자통신기능사, 정보기기운용기능사, 통신선로기능사, 통신기기기능사, 전자계산기기능사, 전자기기기능사, 정보처리기능사

⑥ 관련과목

(대졸수준) 전자기학, 회로이론, 전자회로, 통신이론, 무선통신, 광통신, 데이터통신, 컴퓨터구조
(고졸수준) 전자회로, 정보통신일반, 통신시스템, 전자계산기일반

⑦ 직무수행능력

팀워크지향, 전문성, 분석력, 고객지향, 수리통계능력

⑧ 직업기초능력

문제해결능력, 정보능력, 의사소통능력, 수리능력, 기술능력

⑨ 참고사이트

- 참고사이트 : www.ncs.go.kr
- 위 직무기술서는 현재 개발된 NCS 중 한국도로공사의 채용직무와 관련된 대표적 NCS를 일부 선정하여 작성되었습니다. 따라서, 향후 NCS 개발동향과 공사 주요 사업 변경 등 내·외부 상황에 따라 변경될 수 있음을 양지하여 주시기 바랍니다.
- (참고) NCS 미개발 직무 : 사무(법률)