

NCS 기반 직무기술서 - 행정(경영)

① 직무분류체계

채용분야	행정(경영)			
	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.자금
			02.회계	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
- (장애인 적합직무 예시) 직장 내 장애인 인식개선 강사, 이러닝(e-learning) 컨설턴트 등

③ 필요지식

- 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

④ 필요기술 및 태도

기획력, 결단력, 문서작성능력, 분석적/체계적 사고, 정보수집 및 활용, 법령 및 기준 이해·활용, IT활용능력, 외국어 활용능력 등

⑤ 관련자격증

공인회계사, 세무사, 정보처리기사, 전자계산기조직응용기사, 정보처리산업기사, 사무자동화산업기사, 전자계산기(제어)산업기사, 컴퓨터활용능력 1~3급, 워드프로세서 단일등급(구1급)~2급, 한국사능력검정 1~2급

⑥ 관련과목

경영학원론, 회계학(중급 재무회계), 경제학원론

⑦ 직업기초능력

문제해결능력, 정보능력, 조직이해능력, 자원관리능력, 의사소통능력, 대인관계능력, 직업윤리

⑧ 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.

NCS 기반 직무기술서 - 행정(법정)

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
- (장애인 적합직무 예시) 직장 내 장애인 인식개선 강사, 이러닝(e-learning) 컨설턴트 등

③ 필요지식

- 조직이해, 인력운영 기술, 정원관리 기법, 인사규정 등
- 직무분석 기술, 조직행동론
- 행정학원론과 행정법, 노사관계론과 노동법에 대한 지식
- 재무회계 및 관리회계 지식
- 취업규칙 및 단체협약, 복리후생 관련 법·규정
- 행사 기획·운영, 비품관리규정, 문서 및 보안 관리 등
- 비상대비 관련 법규 및 지침 이해

④ 필요기술 및 태도

기획력, 결단력, 문서작성능력, 분석적/체계적 사고, 정보수집 및 활용, 법령 및 기준 이해·활용, IT활용능력, 외국어 활용능력 등

⑤ 관련자격증

공인노무사, 정보처리기사, 전자계산기조직응용기사,
정보처리산업기사, 사무자동화산업기사, 전자계산기(제어)산업기사,
컴퓨터활용능력 1~3급, 워드프로세서 단일등급(구1급)~2급, 한국사능력검정 1~2급

⑥ 관련과목

행정학원론, 정책학, 헌법, 행정법

⑦ 직업기초능력

문제해결능력, 정보능력, 조직이해능력, 자원관리능력, 의사소통능력, 대인관계능력, 직업윤리

⑧ 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.

NCS 기반 직무기술서 - 토목(일반)

① 직무 분류체계

채용분야	토목(일반), 토목(고졸)			
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 타당성 조사, 설계, 시공관리, 준공검사, 설계심의·자문·VE, 포장관리, 환경·품질관리, 건설현장 안전관리, 관련시설 개량 업무 등 고속도로 건설 및 유지관리 업무
- 구조물(교량·교면 등) 안전관리, 유지관리 업무
- 고속도로 재난 대응 및 수습 업무
- 줄음쉼터 설치 등 교통안전시설 관련 업무
- 고속도로관련 국내외 사업 추진 업무, 국외기관 파견 등
- (장애인 적합직무 예시) 고속도로 디자인 설계지원, 해외사업 지원(통·번역) 등

③ 필요지식

- 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
- 교통량 분석자료 이해 및 교통관리기법을 적용한 정체구간 개선대책 수립
- 도로법 및 유지관리 업무기준의 이해, 포장 상태별 보수방안 결정
- 풍수해·설해 등 긴급상황 발생 시 고속도로 재난관리 매뉴얼 이해

④ 필요기술 및 태도

분석적/체계적 사고, 결단력, 정보수집 및 활용, 수리통계능력,
품질지향성, 위험 및 안전관리, 법령 및 기준 이해·활용,
공간 및 지형 이해, IT활용능력, 외국어 활용능력 등

⑤ 관련자격증

교통기사, 토목기사, 건설재료시험기사, 측량및지형공간정보기사,
건설안전기사, 도시계획기사, 대기환경기사, 수질환경기사,
소음진동기사, 폐기물처리기사, 콘크리트기사, 토양환경기사

⑥ 관련과목

응용역학, 철근 및 P.S콘크리트공학, 토질 및 기초공학, 도로공학

⑦ 직업기초능력

문제해결능력, 정보능력, 의사소통능력, 기술능력, 수리능력, 자원관리능력, 직업윤리

⑧ 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.

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

- 교통소통 대책 수립, 정체구간 개선
- 버스전용차로제 및 갓길차로제 운영
- 교통량 조사·분석·예측 등 교통정보 운영
- 교통안전 관련 업무
- 표지(도로/교통) 설치기준 관리
- 교통안전 · 정보 부문 해외 주요 논문, 사례 분석 및 연구

③ 필요지식

- 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

④ 필요기술 및 태도

분석적/체계적 사고, 결단력, 정보수집 및 활용, 수리통계능력,
품질지향성, 위험 및 안전관리, 법령 및 기준 이해·활용,
공간 및 지형 이해, IT활용능력, 외국어 활용능력 등

⑤ 관련자격증

교통기사, 토목기사, 도시계획기사

⑥ 관련과목

교통공학, 도로공학, 교통계획, 교통안전

⑦ 직업기초능력

문제해결능력, 정보능력, 의사소통능력, 기술능력, 수리능력, 자원관리능력, 직업윤리

⑧ 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.

NCS 기반 직무기술서 - 전기

① 직무 분류체계

채용분야	전기			
	대분류	중분류	소분류	세분류
NCS직무 분류체계	19.전기전자	01.전기	05.전기기기제작	03.전기기기유지보수
			06.전기설비설계·감리	01. 전기설비설계
				02. 전기설비감리

② 직무 수행내용

- 터널하이라이트, 도로조명 등 전기시설물 설계·시공·감리업무 및 유지관리 업무
- 전기에너지 절감 업무
- 첨단 도로조명 연구개발(해외 우수사례 참조)
- 특고압 수변전 시설 관리
- 전기공사 설계기준 개정 및 보완

③ 필요지식

- 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

④ 필요기술 및 태도

분석적/체계적 사고, 결단력, 정보수집 및 활용, 수리통계능력,
품질지향성, 위험 및 안전관리, 법령 및 기준 이해·활용,
공간 및 지형 이해, IT활용능력, 외국어 활용능력 등

⑤ 관련자격증

전기기사, 전기공사기사

⑥ 관련과목

전력공학, 전기기기, 전기법규, 전기응용

⑦ 직업기초능력

문제해결능력, 정보능력, 의사소통능력, 기술능력, 수리능력, 자원관리능력, 직업윤리

⑧ 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.

NCS 기반 직무기술서 - 기계

① 직무 분류체계

채용분야	기계			
	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

- 공사 보유장비(일반차량, 특수장비 등) 도입, 관리
- 장비 신기술 개발, 적용
- 교통사고 처리, 예방
- 구급, 구난업무 운영관리
- 교통상황실 및 안전순찰팀 운영관리 업무 등

③ 필요지식

- 기계요소설계 및 기계재료·재료역학
- 열·유체역학 및 에너지 전달에 관한 지식
- 제어공학·기계진동·로보틱스 공학
- 동역학 기초지식, 생산공학

④ 필요기술 및 태도

분석적/체계적 사고, 결단력, 정보수집 및 활용, 수리통계능력,
품질지향성, 위험 및 안전관리, 법령 및 기준 이해·활용,
공간 및 지형 이해, IT활용능력, 외국어 활용능력 등

⑤ 관련자격증

일반기계기사, 자동차정비기사, 자동차검사기사, 건설기계정비기사,
소방설비기사(기계), 건설기계기사(건설기계설비기사), 건축설비기사,
공조냉동기계기사, 수질환경기사, 기계설계기사, 메카트로닉스기사, 대기환경기사

⑥ 관련과목

열역학, 유체역학, 재료역학, 기계설계

⑦ 직업기초능력

문제해결능력, 정보능력, 의사소통능력, 기술능력, 수리능력, 자원관리능력, 직업윤리

⑧ 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.

NCS 기반 직무기술서 - 설비

① 직무 분류체계

채용분야	설비			
	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

- 슬림형 제트팬 및 피난갱 차단문 개선, 터널 공기질 측정, 터널 방재시설 점검 등 터널 운영 관리
- 터널 원격통합관리시스템 구축 및 종합방재대책 추진
- 휴게소 오수 및 폐수처리 시설 관리·개선
- 냉난방 에너지 관리 및 냉난방기 개발
- 기술동향 파악(해외사례 포함) 및 신기술, 신공법 적용

③ 필요지식

- 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

④ 필요기술 및 태도

분석적/체계적 사고, 결단력, 정보수집 및 활용, 수리통계능력,
품질지향성, 위험 및 안전관리, 법령 및 기준 이해·활용,
공간 및 지형 이해, IT활용능력, 외국어 활용능력 등

⑤ 관련자격증

일반기계기사, 자동차정비기사, 자동차검사기사, 건설기계정비기사,
소방설비기사(기계), 건설기계기사(건설기계설비기사), 건축설비기사,
공조냉동기계기사, 수질환경기사, 기계설계기사, 메카트로닉스기사, 대기환경기사

⑥ 관련과목

유체역학, 공기조화, 급배수위생설비, 소방원론

⑦ 직업기초능력

문제해결능력, 정보능력, 의사소통능력, 기술능력, 수리능력, 자원관리능력, 직업윤리

⑧ 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.

NCS 기반 직무기술서 - 전산

1 직무 분류체계

채용분야	전산			
	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
- (장애인 적합직무 예시) IT 원격지원가, 네트워크 보안전문가, 고속도로 관련 데이터매니저 등

3 필요지식

- 기업 비전 달성을 위한 정보기술 전략기획 및 통합관리
- 기업 내·외부 정보시스템 개발 및 운영 지식
- 정보보안전략 수립 및 엔지니어링
- 하드웨어, 네트워크, 소프트웨어 구조 관련 개념
- 데이터베이스, 운영체계에 관한 지식
- 정보통신 장비에 관한 지식

④ 필요기술 및 태도

분석적/체계적 사고, 결단력, 정보수집 및 활용, 수리통계능력,
품질지향성, 위험 및 안전관리, 법령 및 기준 이해·활용,
공간 및 지형 이해, IT활용능력, 외국어 활용능력 등

⑤ 관련자격증

정보처리기사, 전자계산기기사, 전자계산기조직응용기사, 전자기사,
전파전자통신기사(전파통신·전파전자기사 포함), 정보통신기사,
무선설비기사, 방송통신기사, 정보보안기사

⑥ 관련과목

데이터베이스, 소프트웨어공학, 운영체제, 정보보안, 컴퓨터네트워크

⑦ 직업기초능력

문제해결능력, 정보능력, 의사소통능력, 기술능력, 수리능력, 자원관리능력, 직업윤리

⑧ 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.

NCS 기반 직무기술서 - 전자통신

① 직무 분류체계

채용분야	전자통신			
	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 S/W 관련 업무
(교통혼잡 안내서비스, 도로전광표지, CCTV 첨단화)
- 첨단교통관리시스템(FTMS·TTMS) 설계·운영
- 전국통합 교통정보 구축 관련 ITS 기술지원
- 해외 고속도로 ITS 개발 사업 지원
- (장애인 적합직무 예시) ITS 기반시설 보안업무, 기술개발, S/W 업무 등

③ 필요지식

- 교환·전송·IP망 구성요소 및 시스템 설계, 구축프로세스
- 무선통신공학 이론, 무선통신서비스 및 시스템에 대한 지식
- 이동통신(CDMA, WCDMA, LTE, Wibro) 시스템에 대한 지식
- 네트워크(OSI 7 Layer, TCP/IP, SS7) 프로토콜
- 광통신(광케이블, 광장비) 이론 및 시스템에 대한 지식
- 정보통신 기술기준 및 관련 법령에 대한 이해
- 정보통신 기기 및 장비 등에 관한 지식

④ 필요기술 및 태도

분석적/체계적 사고, 결단력, 정보수집 및 활용, 수리통계능력,
품질지향성, 위험 및 안전관리, 법령 및 기준 이해·활용,
공간 및 지형 이해, IT활용능력, 외국어 활용능력 등

⑤ 관련자격증

정보처리기사, 전자계산기기사, 전자계산기조직응용기사, 전자기사,
전파전자통신기사(전파통신·전파전자기사 포함), 정보통신기사,
무선설비기사, 방송통신기사, 정보보안기사

⑥ 관련과목

회로이론, 전자회로, 무선통신, 광통신, 데이터통신

⑦ 직업기초능력

문제해결능력, 정보능력, 의사소통능력, 기술능력, 수리능력, 자원관리능력, 직업윤리

⑧ 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.