

【직무기술서 : 사무】

| 채용분야 | 사무 | 분류체계 | 대분류 | 02.경영·회계·사무 | | | | | |
|------------|--|------------------|-----|-------------|---------|---------|----------|---------|---------|
| | | | 중분류 | 01.기획사무 | | | 02.총무·인사 | | |
| | | | 소분류 | 01.경영기획 | 03.마케팅 | 01.총무 | | 02.인사조직 | 03.일반사무 |
| | | | 세분류 | 01.경영기획 | 02.고객관리 | 02.자산관리 | 03.비상기획 | 01.인사 | 02.사무행정 |
| 기관 주요사업 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 도시철도 건설·운영 및 도시철도 건설·운영에 따른 도시계획사업의 수행 ○ 도시철도 관련 국내·외 기관의 도시철도시스템 구축 등 도시철도 운영관련 사업 및 감리 ○ 각종 부대시설의 임대 및 운영관리 ○ 역세권 및 차량기지 개발을 위한 업무시설·판매시설·환승시설 등의 건설 및 관리 ○ 국가, 지방자치단체 및 공공단체가 위탁하는 사업 | | | | | | | | |
| 직무수행 내용 | <ul style="list-style-type: none"> ○ (경영기획) 사업계획 수립·추진 및 예산관리를 실시하며 주요업무 심사분석을 수행함 ○ (고객관리) 역에서의 고객안내, 민원처리 등 역무 관련 업무를 수행함 ○ (자산관리) 역사시설물 및 임대시설물 유지관리를 수행함 ○ (비상기획) 철도안전관리체계 실행 및 유지하며 사고 시 사고처리를 수행함 ○ (인사) 채용, 인력이동관리, 인사평가 등 인사전반에 대한 업무를 수행함 ○ (사무행정) 조직 내·외부에서 요청하거나 필요한 업무를 지원하고 관리함 | | | | | | | | |
| 일반요건 | 연령 | 만 18세 이상 60세 미만 | | | | | | | |
| | 성별 | 무관 | | | | | | | |
| 교육요건 | 학력 | 무관 | | | | | | | |
| | 전공 | 무관 | | | | | | | |
| 자격증 | 컴퓨터활용능력, 워드, 엑셀, 파워포인트 등 | | | | | | | | |
| 기타요건 | 근무조건 | 주·야간 교대근무가 가능한 자 | | | | | | | |
| 경력경로 | <div style="text-align: center;"> <p style="text-align: center;">9급~8급 (1년 6월) 8급~6급 (약3년) 6급~4급(약5년) 3급이상</p> <p style="text-align: center;">신규임용 (현업배치) 현장행정지원업무 (관리역통상, 현업팀) 사무행정지원업무 (본사, 현업팀) 부장</p> <p style="text-align: center;">역무업무 교대근무 책임자 관리역장 팀장급이상</p> </div> <p>※ 공사 인력운영 상황에 따라 경력경로는 변경될 수 있음</p> | | | | | | | | |
| 능력단위 | <ul style="list-style-type: none"> ○ (경영기획) 03.경영계획 수립, 06.예산 관리 ○ (고객관리) 06.고객 필요정보 제공, 10.고객지원과 고객관리 실행 ○ (자산관리) 05.업무용 부동산관리 ○ (인사) 03.인력채용, 04.인력이동관리, 05.인사평가 ○ (비상기획) 08.위기관리 ○ (사무행정) 01.문서작성, 02.문서관리, 03.데이터 관리, 05.사무행정 회계처리 | | | | | | | | |

| | |
|--|--|
| <p>필요지식 (Know- ledge)</p> | <ul style="list-style-type: none"> ○ (경영기획) 중장기·연간 사업별 경영계획, 사업별 핵심성과지표에 대한 개념, 예산계획 수립원칙, 손익예산관리, 예산편성지침 ○ (고객관리) 고객 심리 관련 지식, 고객요구분석 방법, 고객 대응 매뉴얼 작성법, 고객관계관리, 고객과의 커뮤니케이션 절차 및 방안, 고객데이터 관리 방법, 고객관리 전략 목표, 소비자 행동과 성향 ○ (자산관리) 업무지원 사내 규정, 표준계약서 작성 ○ (인사) 채용기법, 면접기법, 인·적성검사기법, 취업규칙, 중장기 인력운영 방안, 인력운영계획 수립, 경력개발방법론, 정원관리기법, 인력배치원칙, 평가기법, 평가자 오류 유형, 역량모델링, 평가제도, KPI 성과지표, 평가방법론 ○ (비상기획) 비상대비 관련 법규 및 지침, 재난 및 안전관리기본법, 위기관리 매뉴얼, 소방법, 위기의 종류와 대응방법 ○ (사무행정) 문서작성/문서관리/문서기안 규정 및 지침에 대한 이해, 업무용 소프트웨어의 특성 및 기능 이해, 데이터 특성 및 분석 기법 관련 지식, 예산 및 회계 지식 |
| <p>필요기술 (Skill)</p> | <ul style="list-style-type: none"> ○ (경영기획) 사업 포트폴리오 분석기법, 사업별 자원배분 기법, 사업별 로드맵 작성 기법, 예산 손익 산출 기술, 기획서 작성 기술, 회계계정·세목 분류기술, 손익분기점 분석 기술, 예산 집행금액 산출기법 ○ (고객관리) 고객 유형별 대응 능력, 문제 상황 분석 기술, 분쟁 해결을 위한 유관기관과의 교섭 능력, 고객반응정보 분석 능력, ○ (자산관리) 시설물 관리 능력, 법적 대처능력, 협상 기술, 커뮤니케이션 기술 ○ (인사) 문서작성기술, 인력운영계획수립능력, 조직 인력운영 기술, 인력수요예측기술, 인건비 분석 기술, 평가 결과분석, 평가자 오류 방지 통계처리 기술, 성과관리지표 설계 ○ (비상기획) 의사소통 기술, 문서 작성 기술, 조직화 및 계획능력, 분석 및 종합능력 ○ (사무행정) 문서작성 및 관리 능력, DB 자료 수집, 관리 및 활용 능력, 업무용 소프트웨어 및 사무 기기 활용 기술, 예산 및 회계프로그램, 재무비율 분석 기술, 정보검색 기술 등 |
| <p>직무수행 태도 (Attitude)</p> | <ul style="list-style-type: none"> ○ (경영기획) 사업계획의 실행 가능성을 확인하려는 자세, 모니터링 후 수정·보완하려는 자세, 예산 편성 우선순위에 대한 전략적 사고, 수리적 정확도를 기하는 자세, 예산 편성기준을 준수하려는 자세 ○ (고객관리) 온/오프라인 신속처리 자세, 문제상황을 적극적으로 해결하고자 하는 주인의식, 고객 대응을 위한 고객과 공감하려는 자세, 유형별 고객의 특성을 이해하려는 태도 ○ (자산관리) 임차관리 전문성 확보 노력, 기업윤리, 분쟁위험에 적극적으로 대비하려는 노력 ○ (인사) 개방적 의사소통, 전략적 사고, 사교적 태도, 윤리의식, 원칙을 준수하는 태도 ○ (비상기획) 전략적 사고, 안전을 고려한 훈련 진행 태도, 유관기관과의 협조 태도 ○ (사무행정) 성실성, 요청내용을 적극적으로 경청하는 태도, 주의깊은 관찰 |
| <p>직업기초 능력</p> | <ul style="list-style-type: none"> ○ 의사소통능력, 문제해결능력, 대인관계능력, 정보능력 |
| <p>참고 사이트</p> | <ul style="list-style-type: none"> ○ 국가직무능력표준 홈페이지(www.ncs.go.kr) ○ 기타 관련 사항 : http://www.ictr.or.kr |

【직무기술서 : 사무(역무안전)】

| 채용 분야 | 사무 (역무 안전) | 분류 체계 | 대분류 | 02.경영·회계·사무 | | 09.운전·운송 | |
|---------|---|------------------|-----|-------------|---------|------------|-------------|
| | | | 중분류 | 01.기획사무 | | 02.철도운전·운송 | |
| | | | 소분류 | 01.경영기획 | 03.마케팅 | 01.철도운전운영 | |
| | | | 세분류 | 01.경영기획 | 02.고객관리 | 03.철도운전 | 04.기지내 차량운전 |
| 기관 주요사업 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 도시철도 건설·운영 및 도시철도 건설·운영에 따른 도시계획사업의 수행 ○ 도시철도 관련 국내·외 기관의 도시철도시스템 구축 등 도시철도 운영관련 사업 및 감리 ○ 각종 부대시설의 임대 및 운영관리 ○ 역세권 및 차량기지 개발을 위한 업무시설·판매시설·환승시설 등의 건설 및 관리 ○ 국가, 지방자치단체 및 공공단체가 위탁하는 사업 | | | | | | |
| 직무수행 내용 | <ul style="list-style-type: none"> ○ (경영기획) 사업계획 수립·추진 및 예산관리를 실시하며 주요업무 심사분석을 수행함 ○ (고객관리) 역에서의 고객안내, 민원처리 등 역무 관련 업무를 수행함 ○ (자산관리) 역사시설물 및 임대시설물 유지관리를 수행함 ○ (비상기획) 철도안전관리체계 실행 및 유지하며 사고 시 사고처리를 수행함 ○ (사무행정) 조직 내·외부에서 요청하거나 필요한 업무를 지원하고 관리함 ○ (철도운전) 철도차량에 관한 전문적인 지식과 기술을 통해 철도 차량 운전 및 고객을 안전하고 원활하게 수송하기 위한 업무 수행 | | | | | | |
| 일반요건 | 연령 | 만 18세 이상 60세 미만 | | | | | |
| | 성별 | 무관 | | | | | |
| 교육요건 | 학력 | 무관 | | | | | |
| | 전공 | 무관 | | | | | |
| 자격증 | 컴퓨터활용능력, 워드, 엑셀, 파워포인트, 제2종 전기차량 운전면허 소지자(역무안전 필수사항) | | | | | | |
| 기타요건 | 근무조건 | 주·야간 교대근무가 가능한 자 | | | | | |
| 경력경로 | <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>9급~8급 (1년 6월)</p> <p>신규임용 (현업배치)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>8급~6급 (약3년)</p> <p>현장행정지원업무 (관리역통상, 현업팀)</p> <p>역무업무 (안전요원)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>6급~4급(약5년)</p> <p>사무행정지원업무 (본사, 현업팀)</p> <p>교대근무 책임자</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>3급이상</p> <p>부장</p> <p>관리역장</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>팀장급이상</p> </div> </div> <p>※ 공사 인력운영 상황에 따라 경력경로는 변경될 수 있음</p> | | | | | | |
| 능력단위 | <ul style="list-style-type: none"> ○ (경영기획) 03.경영계획 수립, 06.예산 관리 ○ (고객관리) 06.고객 필요정보 제공, 10.고객지원과 고객관리 실행 ○ (자산관리) 05.업무용 부동산관리 ○ (비상기획) 08.위기관리 ○ (사무행정) 01.문서작성, 02.문서관리, 03.데이터 관리, 05.사무행정 회계처리 | | | | | | |

| | |
|--|---|
| <p>필요지식 (Knowledge)</p> | <ul style="list-style-type: none"> ○ (철도운전) 철도차량 준비, 철도차량 운전, 열차방호, 철도안전규정 준수 ○ (경영기획) 중장기·연간 사업별 경영계획, 사업별 핵심성과지표에 대한 개념, 예산계획 수립원칙, 손익예산관리, 예산편성지침 ○ (고객관리) 고객 심리 관련 지식, 고객요구분석 방법, 고객 대응 매뉴얼 작성법, 고객관계관리, 고객과의 커뮤니케이션 절차 및 방안, 고객데이터 관리 방법, 고객관리 전략 목표, 소비자 행동과 성향 ○ (자산관리) 업무지원 사내 규정, 표준계약서 작성 ○ (비상기획) 비상대비 관련 법규 및 지침, 재난 및 안전관리기본법, 위기관리 매뉴얼, 소방법, 위기의 종류와 대응방법 ○ (사무행정) 문서작성/문서관리/문서기안 규정 및 지침에 대한 이해, 업무용 소프트웨어의 특성 및 기능 이해, 데이터 특성 및 분석 기법 관련 지식, 예산 및 회계 지식 ○ (철도운전) 각종 안전장치 사용방법, 감청수신기, 객차 제동장치 고장조치 방법, 구간별 운행요령(절연, 비가선 구간 등), 기기별 동작원리와 사용용도, 단전시 기기취급 방법, 무선전화기 사용방법 및 무선통보 요령, 사고발생시 조치 절차, 사규에 의한 도착절차, 신호방식 및 신호장치 이해/활용, 운행정보시스템 취급방법, 차종별 기동/제동 및 견인시험 방법, 철도관련법령, 퇴행 및 구원운전방법, 열차안전운행을 위한 전기, 신호 및 선로 확인과 관련된 기초지식, 열차운영계획에 대한 이해 |
| <p>필요기술 (Skill)</p> | <ul style="list-style-type: none"> ○ (경영기획) 사업 포트폴리오 분석기법, 사업별 자원배분 기법, 사업별 로드맵 작성 기법, 예산 손익 산출 기술, 기획서 작성 기술, 회계계정·세목 분류기술, 손익분기점 분석 기술, 예산 집행금액 산출기법 ○ (고객관리) 고객 유형별 대응 능력, 문제 상황 분석 기술, 분쟁 해결을 위한 유관기관과의 교섭 능력, 고객반응정보 분석 능력, ○ (자산관리) 시설물 관리 능력, 법적 대처능력, 협상 기술, 커뮤니케이션 기술 ○ (비상기획) 의사소통 기술, 문서 작성 기술, 조직화 및 계획능력, 분석 및 종합능력 ○ (사무행정) 문서작성 및 관리 능력, DB 자료 수집, 관리 및 활용 능력, 업무용 소프트웨어 및 사무 기기 활용 기술, 예산 및 회계프로그램, 재무비율 분석 기술, 정보검색 기술 등 ○ (철도운전) 각종 보안장치 취급, 각종 신호기 신호 해석, 각종 운행 시스템 / 고객편의장치 조작, 신호기 / 단로기 / 건널목 / 선로거리 / 절연구간 위치 조사, 정지신호 현시 / 신호기 고장시의 차상신호설비 조작 |
| <p>직무수행 태도 (Attitude)</p> | <ul style="list-style-type: none"> ○ (경영기획) 사업계획의 실행 가능성을 확인하려는 자세, 모니터링 후 수정·보완하려는 자세, 예산 편성 우선순위에 대한 전략적 사고, 수리적 정확도를 기하는 자세, 예산 편성기준을 준수하려는 자세 ○ (고객관리) 온/오프라인 신속처리 자세, 문제상황을 적극적으로 해결하고자 하는 주인 의식, 고객 대응을 위한 고객과 공감하려는 자세, 유형별 고객의 특성을 이해하려는 태도 ○ (자산관리) 임차관리 전문성 확보 노력, 기업윤리, 분쟁위험에 적극적으로 대비하려는 노력 ○ (비상기획) 전략적 사고, 안전을 고려한 훈련 진행 태도, 유관기관과의 협조 태도 ○ (사무행정) 성실성, 요청내용을 적극적으로 경청하는 태도, 주의깊은 관찰 ○ (사무행정) 규정, 매뉴얼 및 안전수칙 준수, 정확한 업무 수행 및 판단 지향, 고객 만족 및 안전 운행에 대한 책임감 있는 태도, 관계자 및 동료에 대한 협력적 태도, 주의 깊은 경청 태도, 문제발생 시 주도적 태도 등 |
| <p>직업기초 능력</p> | <ul style="list-style-type: none"> ○ 의사소통능력, 문제해결능력, 대인관계능력, 정보능력 |

**참고
사이트**

- 국가직무능력표준 홈페이지(www.ncs.go.kr)
- 기타 관련 사항 : <http://www.ictr.or.kr>

【직무기술서 : 전기】

| | | | | |
|--------------------|--|------------------|-----|----------------|
| 채용분야 | 전기 | 분류체계 | 대분류 | 19.전기전자 |
| | | | 중분류 | 01.전기 |
| | | | 소분류 | 09.전기철도 |
| | | | 세분류 | 03.전기철도시설물유지보수 |
| 기관 주요사업 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 도시철도 건설·운영 및 도시철도 건설·운영에 따른 도시계획사업의 수행 ○ 도시철도 관련 국내·외 기관의 도시철도시스템 구축 등 도시철도 운영관련 사업 및 감리 ○ 각종 부대시설의 임대 및 운영관리 ○ 역세권 및 차량기지 개발을 위한 업무시설·판매시설·환승시설 등의 건설 및 관리 ○ 국가, 지방자치단체 및 공공단체가 위탁하는 사업 | | | |
| 직무수행 내용 | <ul style="list-style-type: none"> ○ (전기철도시설물유지보수) <ol style="list-style-type: none"> 1) 지하철 전기설비에 대한 설계, 제작, 발주 및 개보수 업무와 함께 역사전기, 전차선설비 점검·유지보수 업무를 수행 2) 발전소에서 생산된 전력을 수요지점까지 수송하기 위한 설비를 운영하는 것으로서 송변전·배전설비를 관계법령에 따라 적정하게 운영하고 주기적으로 점검·유지 보수하여 전기사용자에게 안정적인 전력을 공급하는 업무 3) 변전소 및 전기실의 전력설비 보호계전기, 계측기 장비 운용 수행 4) 유관기관과 협력하여 전기설비의 하자검사, 하자관리 업무를 수행 | | | |
| 일반요건 | 연령 | 만 18세 이상 60세 미만 | | |
| | 성별 | 무관 | | |
| 교육요건 | 학력 | 무관 | | |
| | 전공 | 무관 | | |
| 자격증 | 전기(산업)기사, 전기공사(산업)기사 | | | |
| 기타요건 | 근무조건 | 주·야간 교대근무가 가능한 자 | | |
| 경력경로 | <div style="text-align: center;"> <pre> graph LR A[신규임용 (현업배치)] --> B[9급~8급 (약1년 6월)] B --> C[8급~6급 (약3년)] B --> D[파트업무] C --> E[8급~6급 (약3년)] E --> F[6급~4급(약5년)] E --> G[종합관제소 또는 교대근무책임자] F --> H[6급~4급(약5년)] H --> I[3급이상] I --> J[부장] I --> K[파트장] J --> L[팀장급이상] K --> L </pre> </div> <p>※ 공사 인력운영 상황에 따라 경력경로는 변경될 수 있음</p> | | | |
| 능력단위 | <ul style="list-style-type: none"> ○ (전기철도시설물유지보수) 01.전철전력 유지보수 계획수립, 02.전철전력 안전관리, 03.철도 송수전선로 유지보수, 04.철도 변전설비 유지보수, 05.가공 전차선로 유지보수, 06.강체 전차선로 유지보수, 07.고압 배전선로 유지보수, 08.철도 전력설비 유지보수, 09.역사 전기설비 유지보수, 10.보호설비 유지보수, 11.전철전력 사고장애 복구 대책수립 | | | |
| 필요지식 | ○ 구조물공학·전기철도공학·전기전자공학에 관한 지식, 전기설비 기술기준 및 판단기준에 관한 지식, | | | |

| | |
|--------------------|---|
| (Knowledge) | <p>전철전력설비 장치별 유지보수 기준값에 관한 지식, 전기철도 급전계통 및 송전·변전 계통에 관한 지식, 역과 상호 안전작업 및 운전협의 시행 방법, 열차운행선지장작업 업무지침에 관한 지식, 송수전선로 급전계통도 및 급단전 업무에 관한 지식, 변압기·정류기·차단기에 관한 지식, 전차선로 장비별 동작특성 및 유지보수 기준에 관한 지식, 전차선로 도보검사 및 차상점검에 관한 지식, 장력조정장치 측정기준표에 관한 지식, 각종 전선류 및 애자류 특성에 관한 지식, 전력설비 설계도면 해석에 관한 지식, 시퀀스제어 회로에 관한 지식, 고·저압 기기 작동 시 회로불량 검출에 관한 지식, 보호계전기 연계연동회로에 관한 지식, 각종 계전기의 기능에 관한 지식, 고·저압절체기 연동 관련 회로의 기능에 관한 지식, 모선 애자류의 이상 점검에 관한 지식, 각종법규·지침·제반규정에 관한 지식, 해당 설비·기기의 종류 및 유지보수 점검순서에 관한 지식, 작업수행계획 수립에 관한 지식, 각종 안전수칙에 관한 지식</p> |
| (Skill) | <p>○ 전철보수장비 운전 및 각종 장치 사용 기술, 전철주 승주 및 주상작업 기술, 송전·변전·전차선로 전력설비의 도면작성 및 설계 기술, 전철전력설비의 검사장비 운영 및 관리 기술, 송수전선로 도면작성 및 설계 기술, 각종 유지보수 계측기 사용기술 및 데이터 관리 기술, 전차선로 보수용 공구 및 도구 사용 기술, 전차선로 검사장비 운영 및 관리 기술, 장애원인 분석 및 조치에 관한 기술, 각종 공구 및 도구 사용 기술, 각종 전력기기 분해점검 기술, 관련 부서 간 작업협의 소통 능력, 철도안전 관리규정, 철도운행에 관한 안전지침 활용 능력</p> |
| (Attitude) | <p>안전사항 준수, 법규 및 기술기준 준수, 기술적 위험에 적극적으로 대비하려는 노력, 안전사고 발생 예방을 우선시 하는 태도, 민첩하고 정확하게 작업을 수행하는 태도, 관련부서 업무이해와 상호존중, 업무에 대한 성실한 태도</p> |
| (Ability) | <p>○ 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 기술능력</p> |
| (Reference) | <p>○ 국가직무능력표준 홈페이지(www.ncs.go.kr) ○ 기타 관련 사항 : http://www.ictr.or.kr</p> |

【직무기술서 : 신호】

| | | | | | |
|-----------------------------|--|------------------|------------|-----------------|--------------------|
| 채용분야 | 신호 | 분류체계 | 대분류 | 19.전기·전자 | |
| | | | 중분류 | 01.전기 | |
| | | | 소분류 | 10.철도신호제어 | |
| | | | 세분류 | 01.철도신호제어 설계·감리 | 03.철도신호제어 시설물 유지보수 |
| 기관 주요사업 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 도시철도 건설·운영 및 도시철도 건설·운영에 따른 도시계획사업의 수행 ○ 도시철도 관련 국내·외 기관의 도시철도시스템 구축 등 도시철도 운영관련 사업 및 감리 ○ 각종 부대시설의 임대 및 운영관리 ○ 역세권 및 차량기지 개발을 위한 업무시설·판매시설·환승시설 등의 건설 및 관리 ○ 국가, 지방자치단체 및 공공단체가 위탁하는 사업 | | | | |
| 직무수행 내용 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 전기, 전자에 대한 전문 지식과 기술을 바탕으로 지상신호설비와 차상신호설비간의 신호설비유지보수, 열차신호 시스템, 열차의 운행 각종 정보, 열차운행시스템 등의 운영·관리 업무 수행 ○ 신호시스템 및 현장설비의 개량 보수에 따른 설계도서, 설계계산서, 단가산출 및 설명, 도급내역 및 일위대가표, 수량산출서, 설치상세도 등을 작성하는 업무 수행 ○ 연간 점검주기별 유지보수 계획 수립, 점검계획에 따른 유지보수, 신호시스템 운영관리 및 개량업무수행, 신호시스템 및 설비의 안전관리 및 사고복구 등의 업무 수행 | | | | |
| 일반요건 | 연령 | 만 18세 이상 60세 미만 | | | |
| | 성별 | 무관 | | | |
| 교육요건 | 학력 | 무관 | | | |
| | 전공 | 무관 | | | |
| 자격증 | 철도신호, 철도전기신호, 무선설비 | | | | |
| 기타요건 | 근무조건 | 주·야간 교대근무가 가능한 자 | | | |
| 경력경로 | <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="width: 20%; text-align: center;"> <p>9급~8급 (약1년 6월)</p> <p>신규임용 (현업배치)</p> </div> <div style="width: 20%; text-align: center;"> <p>8급~6급 (약3년)</p> <p>현장행정지원업무 (파트통상, 현업팀)</p> <p>파트업무</p> </div> <div style="width: 20%; text-align: center;"> <p>6급~4급(약5년)</p> <p>기술행정지원업무 (본사, 현업팀)</p> <p>종합관제소 또는 교대근무책임자</p> </div> <div style="width: 20%; text-align: center;"> <p>3급이상</p> <p>부장</p> <p>파트장</p> </div> <div style="width: 20%; text-align: center;"> <p>팀장급이상</p> </div> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">※ 공사 인력운영 상황에 따라 경력경로는 변경될 수 있음</p> | | | | |
| 필요지식 (Knowledge) | <ul style="list-style-type: none"> ○ (철도신호제어 설계·감리) 전기일반, 전자기기, 철도신호공학, 전기공학, 전자공학, 정보통신공학, 컴퓨터 공학에 대한 기본적인 이해, 철도신호제어설계 관련법규 및 기준, 철도설계지침, 설계관리 절차 ○ (철도신호제어 시설물 유지보수) 열차운행체계, 안전대책에 관한 지식, 데이터통신에 대한 지식, 신호제어설비유지보수지침, 신호제어설비 구축프로세스, 선로배선·운전규정 등 관련 법규, 네트워크 및 데이터통신에 대한 지식, 자동제어 시퀀스에 대한 지식, 신호설비 장치에 대한 이해 | | | | |

| | |
|-----------------------------------|---|
| 필요기술 (Skill) | <ul style="list-style-type: none"> ○ (철도신호제어 설계·감리) 신호제어설비 도면작성 및 설계기술, 규격서 및 도면의 이해, 도면판독능력 ○ (철도신호제어 시설물 유지보수) 신호제어설비 보수용 각종 도구 계측기 사용 기술, 연동도표 작성 및 독해, 신호장비 운영 및 유지보수능력, 장애(고장)조치능력, 신호제어설비 기기 운용 능력, 컴퓨터 데이터 해독 능력, 자동시퀀스 도면 및 결선도 해석능력, 판독이해, 통계분석 능력 |
| 직무수행 태도 (Attitude) | <ul style="list-style-type: none"> ○ 업무에 대한 근면 성실한 태도, 안전사고 예방을 우선시하며 안전수칙을 준수하는 태도, 민첩하고 정확하게 작업을 수행하는 태도, 관련법규와 기술기준을 준수 하려는 태도, 목표지향적인 사고와 오류 발생시 문제를 적극적으로 해결하는 자세와 업무추진능력 |
| 직업기초 능력 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 기술능력 |
| 참고 사이트 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 국가직무능력표준 홈페이지(www.ncs.go.kr) ○ 기타 관련 사항 : http://www.ictr.or.kr |

【직무기술서 : 통신】

| | | | | |
|-----------------------------|---|------------------|------------|-------------------|
| 채용분야 | 통신 | 분류체계 | 대분류 | 09.운전·운송 |
| | | | 중분류 | 02.철도운전·운송 |
| | | | 소분류 | 02.철도시설유지보수 |
| | | | 세분류 | 04.철도정보통신시설물 유지보수 |
| 기관 주요사업 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 도시철도 건설·운영 및 도시철도 건설·운영에 따른 도시계획사업의 수행 ○ 도시철도 관련 국내·외 기관의 도시철도시스템 구축 등 도시철도 운영관련 사업 및 감리 ○ 각종 부대시설의 임대 및 운영관리 ○ 역세권 및 차량기지 개발을 위한 업무시설·판매시설·환승시설 등의 건설 및 관리 ○ 국가, 지방자치단체 및 공공단체가 위탁하는 사업 | | | |
| 직무수행 내용 | ○ 통신분야에 대한 전문 지식과 기술을 바탕으로 열차, 역사 및 종합관제실간 각종 설비의 음성, 데이터 및 영상신호를 전송하는 정보통신설비를 유지보수함 | | | |
| 일반요건 | 연령 | 만 18세 이상 60세 미만 | | |
| | 성별 | 무관 | | |
| 교육요건 | 학력 | 무관 | | |
| | 전공 | 무관 | | |
| 자격증 | 정보통신, 무선설비, 통신선로, 통신기기, 방송통신 | | | |
| 기타요건 | 근무조건 | 주·야간 교대근무가 가능한 자 | | |
| 경력경로 | <p>The diagram illustrates a career progression path. It starts with '신규임용 (현업배치)' leading to '9급~8급 (약1년 6월)'. From there, it branches into '현장행정지원업무 (파트통상, 현업팀)' and '파트업무'. '현장행정지원업무' leads to '8급~6급 (약3년)', which then leads to '기술행정지원업무 (본사, 현업팀)'. '파트업무' leads to '종합관제소 또는 교대근무책임자'. '기술행정지원업무' leads to '6급~4급 (약5년)', which leads to '부장' and '파트장'. '부장' leads to '3급이상' and '팀장급이상'. '파트장' also leads to '3급이상' and '팀장급이상'.</p> | | | |
| 필요지식 (Knowledge) | <ul style="list-style-type: none"> ○ (철도정보통신 시설물 유지보수) TCP/IP 네트워크에 관한 내용, 각 국내외 설비 사용 설명서에 대한 지식, 광/동케이블 구조/특성에 관한 지식, 광전송설비 각종 매뉴얼 이해, 교환기 사용 매뉴얼 이해, 무선 내·외부 안테나 설치기준 이해, 무선국 신설/허가/검사업무 이해, 무선설비(LTE-R) 장치별 기능/측정기준/기술기준 이해, 무선설비(TRS) 장치별 기능/측정기준/기술기준 이해, 무선설비(VHF) 장치별 구성도/기술기준에 관한 내용, 산업안전보건법/철도안전법/산업안전보건법시행령/시행규칙에 대한 지식, 설비별 유지보수 기준값/점검 및 측정 순서에 관한 지식, 영상감시설비의 개념 및 구성도/설계도면 이해, 전파법 및 무선설비규칙에 관한 지식, 정보통신설비유지보수지침에 관한 내용, 충전장치/무정전전원장치 구조 및 동작원리, 통신이론/정보보안/전자공학/정보통신공학에 관한 지식 | | | |
| 필요기술 | ○ (철도정보통신 시설물 유지보수) TCP/IP 관련 명령어 사용방법, 계측기 조작방법, 광전송장치 운 | | | |

| | |
|---------------------------|---|
| (Skill) | 용방법, 교환기 운용단말 컴퓨터 조작 능력, 데이터 통계 및 점검부 작성 능력, 라우터(router), 스위치(switch)/CSU(channel service unit) 조작방법, 무선설비(VHF) 장치별 조작 및 운용방법, 무선설비(LTE-R) 장치별 조작 및 운용방법, 무선설비(TRS) 장치별 조작 및 운용방법, 무정전전원장치(UPS) 조작방법, 승강장확인용 무선영상전송시스템 조작방법, 유지 보수용 점검 장비 및 계측기 사용기술, 정보통신설비 도면작성 및 설계기술, 정보통신설비 유지보수/안전관리 기술, 정보통신설비의 운영 및 관리기술, 중계대/디지털 폰/계측기 조작 방법 |
| 직무수행 태도 (Attitude) | ○ 관련법령 및 관계규정 준수, 근무에 대한 성실한 태도, 기기조작의 정확성, 설비별 사용 매뉴얼 준수, 작업협력 및 배려하는 자세, 관련부서 업무이해와 상호존중, 규정 및 안전수칙 준수, 민첩하고 정확하게 작업을 수행하는 태도, 관련 부서와 작업정보 공유, 안전사고 예방 및 열차 안전운행을 최우선 고려 |
| 직업기초 능력 | ○ 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 기술능력 |
| 참고 사이트 | ○ 국가직무능력표준 홈페이지(www.ncs.go.kr) ○ 기타 관련 사항 : http://www.ictr.or.kr |

【직무기술서 : 전자】

| | | | | |
|-----------------------------|--|------------------|------------|---------------|
| 채용분야 | 전자 | 분류체계 | 대분류 | 09.운전·운송 |
| | | | 중분류 | 02.철도운전·운송 |
| | | | 소분류 | 02.철도시설유지보수 |
| | | | 세분류 | 03.역 시설물 유지보수 |
| 기관 주요사업 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 도시철도 건설·운영 및 도시철도 건설·운영에 따른 도시계획사업의 수행 ○ 도시철도 관련 국내·외 기관의 도시철도시스템 구축 등 도시철도 운영관련 사업 및 감리 ○ 각종 부대시설의 임대 및 운영관리 ○ 역세권 및 차량기지 개발을 위한 업무시설·판매시설·환승시설 등의 건설 및 관리 ○ 국가, 지방자치단체 및 공공단체가 위탁하는 사업 | | | |
| 직무수행 내용 | ○ 교통카드 및 교통카드 발매기·충전기·발권기·정산기·환급기, 자동개집표기, 역단위 전산기, 승강장안 전문설비 등 전자설비 유지보수 | | | |
| 일반요건 | 연령 | 만 18세 이상 60세 미만 | | |
| | 성별 | 무관 | | |
| 교육요건 | 학력 | 무관 | | |
| | 전공 | 무관 | | |
| 자격증 | 전자응용, 전자, 전자기기, 전자계산기 등 | | | |
| 기타요건 | 근무조건 | 주·야간 교대근무가 가능한 자 | | |
| 경력경로 | <div style="text-align: center;"> <p style="text-align: center;">9급~8급 (약1년6월) 8급~6급 (약3년) 6급~4급(약5년) 3급이상</p> <p style="text-align: center;">신규임용 (현업배치) → [파트업무 / 현장행정지원업무 (파트통상, 현업팀)] → [교대근무책임자 / 기술행정지원업무 (본사, 현업팀)] → [파트장 / 부장] → 팀장급이상</p> <p style="text-align: center;">※ 공사 인력운영 상황에 따라 경력경로는 변경될 수 있음</p> </div> | | | |
| 필요지식 (Knowledge) | ○ (역무자동화설비, 승강장안전전문설비 유지보수) 전자설비의 운영체제 및 동작이론 운영프로그램 이해(교통카드 발매기·충전기·발권기·자동개집표기·교통카드 정산기·환급기, 역단위 전산기 등), 통신네트워크, 승강장안전전문설비에 관한 지식 | | | |

| | |
|--------------------------|---|
| 필요기술 (Skill) | ○ (역무자동화설비, 승강장안전문설비 유지보수) 시설, 설비의 점검능력, 고장진단 방법, 운영프로그램 활용 능력, 컴퓨터 활용 능력, 문제발생시 해결 능력, 과거 장애사례 비교분석 능력, 유사 장애사례 비교분석, 재발 방지, 승강장안전문설비 장애 등 조치 능력 |
| 직무수행 태도 (Attitude) | ○ 안전수칙 준수, 매뉴얼 수칙 준수, 기기조작의 정확성, 기기 취급에 대한 총괄적인 사고, 민원을 친절하게 대하는 태도, 문제해결에 대한 적극적인 태도 |
| 직업기초 능력 | ○ 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 기술능력 |
| 참고 사이트 | ○ 국가직무능력표준 홈페이지(www.ncs.go.kr) ○ 기타 관련 사항 : http://www.ictr.or.kr |

【직무기술서 : 토목】

| | | | | | |
|-----------------------------|---|------------------|-----|------------------|--------------|
| 채용분야 | 토목 | 분류체계 | 대분류 | 09.운전·운송 | 14.건설 |
| | | | 중분류 | 02.철도운전·운송 | 02.토목 |
| | | | 소분류 | 02.철도시설 유지보수 | 01.토목설계·감리 |
| | | | 세분류 | 01.철도선로 시설물 유지보수 | 11.토목건설 사업관리 |
| 기관 주요사업 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 도시철도 건설·운영 및 도시철도 건설·운영에 따른 도시계획사업의 수행 ○ 도시철도 관련 국내·외 기관의 도시철도시스템 구축 등 도시철도 운영관련 사업 및 감리 ○ 각종 부대시설의 임대 및 운영관리 ○ 역세권 및 차량기지 개발을 위한 업무시설·판매시설·환승시설 등의 건설 및 관리 ○ 국가, 지방자치단체 및 공공단체가 위탁하는 사업 | | | | |
| 직무수행 내용 | ○ 선로 및 구조물, 토목 분야의 전문지식과 철도시설 유지관리 전문지식을 바탕으로 열차가 안전하게 운행할 수 있도록 선로시설물 및 구조물을 유지/보수하는 업무 수행 | | | | |
| 일반요건 | 연령 | 만 18세 이상 60세 미만 | | | |
| | 성별 | 무관 | | | |
| 교육요건 | 학력 | 무관 | | | |
| | 전공 | 무관 | | | |
| 자격증 | 토목(산업)기사, 철도토목기사, 캐드실무 | | | | |
| 기타요건 | 근무조건 | 주·야간 교대근무가 가능한 자 | | | |
| 경력경로 | <pre> graph LR A[신규임용 (현업배치)] --> B[9급~8급 (약1년 6월)] B --> C[현장행정지원업무 (파트통상, 현업팀)] B --> D[파트업무] C --> E[8급~6급 (약3년)] D --> E E --> F[기술행정지원업무 (본사, 현업팀)] E --> G[교대근무책임자] F --> H[6급~4급(약5년)] G --> H H --> I[3급이상] I --> J[부장] I --> K[파트장] J --> L[팀장급이상] K --> L </pre> | | | | |
| 필요지식 (Knowledge) | <ul style="list-style-type: none"> ○ (철도선로 시설물 유지보수) 궤도/선로구조물의 특성 및 유지관리 기준에 대한 이해, 선로보수 공정 및 작업 지식, 궤도 인력 검측 및 재료점검 방법, 작업에 필요한 공기구 선정, 도면 작성방법, 선로 주변 시설물 점검 지식 등 선로시설물 유지보수 관련 지식과 토목 관련 공학(교량일반, 터널일반, 토질기초, 철근콘크리트, 강구조, 수리기초, 측량), 시설물의 안전관리에 관한 특별법, 궤도 인력검측(궤간, 줄맞춤, 면맞춤, 수평, 분기기, 유간) 방법, 점검 종류에 따른 실시주기 및 방법 ○ (토목 구조물 사업관리) 시설물 인수인계 절차·점검항목에 대한 지식, 대상 공정별 준공도면·설계 내역을 확인할 수 있는 지식, 대상 구조물 또는 설비/장비에 대한 점검항목 지식, 도면 작성 기준에 대한 지식, 시방, 공사공법에 대한 기본 지식, 설계 프로세스에 대한 전반적인 지식 등 | | | | |
| 필요기술 (Skill) | ○ (철도선로 시설물 유지보수) 선로보수 작업 순서와 공정 숙지 및 활용 능력, 안전한 작업 수행 및 교육 전파 능력, 철도시설물과 선로의 점검/유지보수/관리 시행, 궤도 인력 검측 및 재료점검 기 | | | | |

| | |
|-----------------------------------|---|
| | <p>술, 궤도 보수 및 선로정비 능력, 선로주변 시설물 점검 능력, 구조물 점검 및 안전진단능력, 각종 측량 장비 활용 기술, 토공·구조물·터널·교량 등 점검 및 점검보고서 작성능력, 소형장비(레일천공기, 레일절단기, 레일삭정기) 사용 능력 등</p> <p>○ (토목 구조물 사업관리) 현장조사계획 작성능력, 결함사항 발생시 공정별 대책방안 수립능력, 설계도 정합성 검토 기술 등</p> |
| 직무수행 태도 (Attitude) | <p>○ 관련규정 및 안전수칙 준수, 유관기관과의 원활한 협조의지 및 관계유지, 적극적이며 긍정적 업무 추진을 위한 주인정신, 근무에 대한 성실한 태도, 전문분야의 기술을 이해하고 협업하는 태도, 합리적 기준을 통해 업무를 진행하는 객관적 자세, 문제해결을 위한 적극적인 대응노력, 치밀하고 주도적인 보고서 작성태도 등</p> |
| 직업기초 능력 | <p>○ 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 기술능력</p> |
| 참고 사이트 | <p>○ 국가직무능력표준 홈페이지(www.ncs.go.kr)</p> <p>○ 기타 관련 사항 : http://www.ictr.or.kr</p> |

【직무기술서 : 기계설비】

| | | | | | |
|-----------------------------|---|------------------|------------|--------------|--------------------|
| 채용분야 | 기계설비 | 분류체계 | 대분류 | 09.운전·운송 | 14.건설 |
| | | | 중분류 | 02.철도 운전·운송 | 03.건축 |
| | | | 소분류 | 02.철도시설 유지보수 | 03.건축설비설계·시공 |
| | | | 세분류 | 03.역시설물 유지보수 | 01~03.건축설비설계·시공·감리 |
| 기관 주요사업 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 도시철도 건설·운영 및 도시철도 건설·운영에 따른 도시계획사업의 수행 ○ 도시철도 관련 국내·외 기관의 도시철도시스템 구축 등 도시철도 운영관련 사업 및 감리 ○ 각종 부대시설의 임대 및 운영관리 ○ 역세권 및 차량기지 개발을 위한 업무시설·판매시설·환승시설 등의 건설 및 관리 ○ 국가, 지방자치단체 및 공공단체가 위탁하는 사업 | | | | |
| 직무수행 내용 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 도시철도내(역사, 차량기지 등)의 승강설비, 소방설비, 공조환기설비, 급배수설비, 위생설비, 배수펌프설비, 자동제어설비 등 기계설비 시설물을 관계법령에 따라 적절하게 운영하고, 주기적으로 점검 ○ 도시철도 운영구간 기계설비분야 사업계획수립 및 대외기관 업무협약, 각종 공사·용역의 계획수립·설계·발주·감독업무, 예산 수립 및 집행 | | | | |
| 일반요건 | 연령 | 만 18세 이상 60세 미만 | | | |
| | 성별 | 무관 | | | |
| 교육요건 | 학력 | 무관 | | | |
| | 전공 | 무관 | | | |
| 자격증 | 건설기계, 일반기계, 전기 등 | | | | |
| 기타요건 | 근무조건 | 주·야간 교대근무가 가능한 자 | | | |
| 경력경로 | | | | | |
| 필요지식 (Knowledge) | <ul style="list-style-type: none"> ○ (기계설비분야 유지보수) 승강설비, 소방설비, 공조환기설비, 급배수설비, 위생설비, 배수펌프설비, 자동제어설비 등의 유지보수에 필요한 전문지식(구성 및 작동원리, 전기회로, 기기특성 등) ○ (기계설비 설계·시공·감독) 기계설비시스템의 작동원리 및 적용에 대한 지식, 계약·발주 관계법령 지식, 설계 관련 규정에 대한 이해, 작업공정에 대한 이해, 원가산정방법, 안전 및 품질대책 등 | | | | |

| | |
|-----------------------------------|--|
| 필요기술 (Skill) | <ul style="list-style-type: none"> ○ (기계설비분야 유지보수) 승강설비, 소방설비, 공조환기설비, 급배수설비, 위생설비, 배수펌프설비, 자동제어설비 등의 유지보수 점검 및 조작능력, 설계도면 해석 및 수정 능력, 문제 발생 시 대응 능력 ○ (기계설비분야 설계·시공·감독) 기계설비시스템의 설계, 도면작성, 분석 및 적용능력, 원가산출, 타 업무분야와의 업무조정 능력, 작업공정관리 |
| 직무수행 태도 (Attitude) | <ul style="list-style-type: none"> ○ 법령, 유지보수관련 규정, 안전수칙 준수, 유지보수 및 점검에 대한 책임감 및 문제해결에 대한 적극성, 업무에 대한 성실한 태도, 유지보수에 필요한 각종 규정과 기준을 숙지하고 준수, 항상 신지식을 습득하고 기술력 향상으로 품질을 개선하려는 노력, 미래지향적 신기술·공법의 파악 및 분석 의지, 청렴하고 정직한 업무 수행 |
| 직업기초 능력 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 기술능력 |
| 참고 사이트 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 국가직무능력표준 홈페이지(www.ncs.go.kr) ○ 기타 관련 사항 : http://www.ictr.or.kr |

【직무기술서 : 차량】

| | | | | | | | |
|--------------------|--|------------------|------------|--------------|-----------|-------------|--------------------|
| 채용분야 | 차량 | 분류체계 | 대분류 | 15.기계 | | | 19.전기 |
| | | | 중분류 | 07.철도차량제작 | | | 01.전기 |
| | | | 소분류 | 01.철도차량설계·제작 | | 02.철도차량유지보수 | 08.전기자동제어 |
| | | | 세분류 | 01.철도차량설계 | 02.철도차량제작 | 03.전기차량유지보수 | 03.자동제어시스템 유지정비 |
| 기관 주요사업 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 도시철도 건설·운영 및 도시철도 건설·운영에 따른 도시계획사업의 수행 ○ 도시철도 관련 국내·외 기관의 도시철도시스템 구축 등 도시철도 운영관련 사업 및 감리 ○ 각종 부대시설의 임대 및 운영관리 ○ 역세권 및 차량기지 개발을 위한 업무시설·판매시설·환승시설 등의 건설 및 관리 ○ 국가, 지방자치단체 및 공공단체가 위탁하는 사업 | | | | | | |
| 직무수행 내용 | <ul style="list-style-type: none"> ○ (철도차량설계) 전동차 설계·제작·발주 및 개조 업무를 수행함 ○ (철도차량제작) 차량부품 발주 및 입고 검수를 수행함 ○ (전기차량유지보수) 차량과 부품의 유지보수에 대한 계획·점검·수리·검사를 수행하여 전동차의 안전 운행과 성능을 확보함 ○ (자동제어시스템 유지정비) 차량의 설비를 최상의 상태로 유지하도록 시스템 및 기기를 정비함 | | | | | | |
| 일반요건 | 연령 | 만 18세 이상 60세 미만 | | | | | |
| | 성별 | 무관 | | | | | |
| 교육요건 | 학력 | 무관 | | | | | |
| | 전공 | 무관 | | | | | |
| 자격증 | 일반기계, 전기기사, 제2종전기차량운전면허(운연차량사업소) | | | | | | |
| 기타요건 | 근무조건 | 주·야간 교대근무가 가능한 자 | | | | | |
| 경력경로 | <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>9급~8급 (약1년 6월)</p> <p>신규임용 (현업배치)</p> </div> <div style="border-left: 1px dashed black; padding-left: 10px;"> <p>8급~6급 (약3년)</p> <p>현장행정지원업무 (파트통상, 현업팀)</p> <p>파트업무 (경정비, 중정비)</p> </div> <div style="border-left: 1px dashed black; padding-left: 10px;"> <p>6급~4급(약5년)</p> <p>기술행정지원업무 (본사, 현업팀)</p> <p>파트업무 (경정비, 중정비) 또는 종합관제소업무</p> </div> <div style="border-left: 1px dashed black; padding-left: 10px;"> <p>3급이상</p> <p>부장</p> <p>파트장</p> </div> <div style="margin-left: 20px;"> <p>팀장급이상</p> </div> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">※ 공사 인력운영 상황에 따라 경력경로는 변경될 수 있음</p> | | | | | | |
| 능력단위 | <ul style="list-style-type: none"> ○ (철도차량설계) 01.철도차량 설계기획 ○ (철도차량제작) 02.철도차량 구매·자재관리 | | | | | | |

| | |
|---------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ○ (전기차량유지보수) 01.전기차량 유지보수 계획수립, 02.전기차량 대차장치 유지보수, 03.전기차량 제동장치 유지보수, 04.전기차량 집전장치 유지보수, 05.전기차량 차내설비 유지보수, 06.전기차량 동력장치 유지보수, 07.전기차량 신호보안장치 유지보수, 08.전기차량 종합제어장치 유지보수, 09.전기차량 차체구조 유지보수, 10.전기차량 완성차시험 유지보수 ○ (자동제어시스템 유지정비) 01.자동제어시스템 분석, 08.자동제어시스템 고장진단, 09.자동시스템 유지정비, 11. 중앙 제어 감시반 유지정비 |
| 필요지식 (Knowledge) | <ul style="list-style-type: none"> ○ (철도차량설계) 제작사양서에 대한 이해, 설계업무 프로세스에 대한 이해, 철도차량 관련부품에 대한 기술정보, 철도차량에 대한 일반적인 지식, 생산일정·시운전 및 납기일정 이해 ○ (철도차량제작) 구매자재 및 구매부품의 사양에 대한 지식, 철도차량제작 시스템 및 공정에 대한 지식, 자재 및 부품별 제작소요기간에 대한 지식, 자재 및 부품사양에 대한 지식, 구매업체별 자재 및 부품 제작소요기간에 대한 정보 ○ (전기차량유지보수) 차량 유지보수 기준(대차장치, 제동장치, 집전장치, 차내설비, 동력장치, 신호보안장치, 종합제어장치, 차체구조)에 대한 이해, 열차운영계획에 대한 이해, 전기차량 특성에 관한 이해, 산업안전보건법에 대한 이해, 유지보수 관리지침에 의한 차량 유지보수에 관한 사항, 전기차량 도면 및 회로에 대한 이해, 시험기·계측기의 사용 방법에 대한 이해 ○ (자동제어시스템 유지정비) 전기전자 제어 통신 이론, 유공압 제어 이론, 제어시스템 기계장치 구조 및 진단지식, 진단장비 사용법 및 응용지식, 제어기기 및 시스템의 원리·구조·기능·특성, 장비 사양서·도면·설계 기본지식, 자동제어 입출력 장치에 대한 지식, 통신선로 및 제어별 신호 흐름 관련 지식 |
| 필요기술 (Skill) | <ul style="list-style-type: none"> ○ (철도차량설계) 컴퓨터를 활용할 수 있는 업무 능력, CAD를 활용할 수 있는 업무 능력, 부품 정보수집 및 관리 능력, 전문 인력을 활용할 수 있는 능력, 설계 일정계획수립 능력, 시제품 생산 및 검사/시험 일정관리 능력 ○ (철도차량제작) 발주서 및 계약서 작성 능력, 품질지도 능력, 납기관리 능력, 구매업체 동향파악 능력, 재고관리 시스템 사용 능력, 기간별 소요량 예측 능력, 자재파악 및 식별 능력, 자재 보관 능력 ○ (전기차량유지보수) 차량 운영정보·공정관리 능력, 고장 분석 및 활용 능력, 유지보수 공정진행도 작성 능력, 유지보수작업 순서, 방법, 공정 활용 능력, 안전한 작업방법 수행, 인솔, 교육 전파 능력, 각종 업무별 위험요소 파악·대처·관리 능력, 유지보수기준, 유지보수매뉴얼에 따른 기술적용 능력, 시험기, 계측기 사용 능력, 측정결과에 따른 이상유무 판단 능력, 관계되는 업무담당자와 협의, 의사소통능력 ○ (자동제어시스템 유지정비) 전기전자회로 구성에 대한 도면 작성 및 설계기술, 자동화 시스템 구축 기술, 전자부품과 릴레이를 이용한 논리회로 구성 능력, 자동제어 시스템 분석 기술, 통신설정 및 네트워크 운영 기술, 제어기기 경년열화와 노후화에 따른 조치 |
| 직무수행 태도 | <ul style="list-style-type: none"> ○ (철도차량설계) 설계일정 계획을 준수하려는 책임감, 설계업무에 대한 적극성, 설계관련 정보수집 및 활용하려는 노력, 관련부서와 협의하는 태도, 성실한 업무 수행 태도, 목표일정 |

| | |
|---------------------------|---|
| <p>(Attitude)</p> | <p>관리 의지</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ (철도차량제작) 납기준수 사전확인 태도, 품질요구사항 확인 태도, 정기적인 자재 및 부품재고 확인 태도, 생산일정 수시 확인, 정리정돈 태도 ○ (전기차량유지보수) 안전수칙 준수, 유지보수 규정과 기준을 확인하고 준수하는 태도, 성실한 업무 수행 태도, 관련부서와 협의하는 태도, 적절한 유지보수 계획 수립을 위한 책임감, 고장 데이터 확보 및 활용하는 노력, 관련부서와 협의하는 태도, 안전사고 발생 예방을 우선시 하는 태도 ○ (자동제어시스템 유지정비) 계측 및 제어장치 공구를 상시 정비하는 태도, 제어 시스템의 유지관리를 위한 과학적 개선 의지, 철저한 고장 원인 분석 등으로 사고 재발 방지 |
| <p>직업기초 능력</p> | <ul style="list-style-type: none"> ○ 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 기술능력 |
| <p>참고 사이트</p> | <ul style="list-style-type: none"> ○ 국가직무능력표준 홈페이지(www.ncs.go.kr) ○ 기타 관련 사항 : http://www.ictr.or.kr |

【직무기술서 : 승무】

| | | | | | |
|-----------------------------|--|-------------------------|------------|------------|------------|
| 채용분야 | 승무 | 분류체계 | 대분류 | 09.운전·운송 | |
| | | | 중분류 | 02.철도운전·운송 | |
| | | | 소분류 | 01.철도운전운영 | |
| | | | 세분류 | 03.철도운전 | 04.기지내차량운전 |
| 기관 주요사업 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 도시철도 건설·운영 및 도시철도 건설·운영에 따른 도시계획사업의 수행 ○ 도시철도 관련 국내·외 기관의 도시철도시스템 구축 등 도시철도 운영관련 사업 및 감리 ○ 각종 부대시설의 임대 및 운영관리 ○ 역세권 및 차량기지 개발을 위한 업무시설·판매시설·환승시설 등의 건설 및 관리 ○ 국가, 지방자치단체 및 공공단체가 위탁하는 사업 | | | | |
| 직무수행 내용 | ○ 철도차량에 관한 전문적인 지식과 기술을 통해 철도 차량 운전 및 운전 보조 업무를 담당하며, 고객을 안전하고 원활하게 수송하기 위한 열차 운행 준비, 운전 신호 및 선로 확인, 비상조치 등 운전과 관련된 전반적인 업무 수행 | | | | |
| 일반요건 | 연령 | 만 18세 이상 60세 미만 | | | |
| | 성별 | 무관 | | | |
| 교육요건 | 학력 | 무관 | | | |
| | 전공 | 무관 | | | |
| 자격증 | 제2종 전기차량 운전면허 소지자(필수사항), 관제사 면허 | | | | |
| 기타요건 | 근무조건 | 주·야간 교대근무 및 교번근무가 가능한 자 | | | |
| 경력경로 | <pre> graph LR A[신규임용 (현업배치)] --> B[기관사] B --> C[승무지원업무 (운용, 지도)] B --> D[기관사] B --> E[종합관제소] C --> F[부장] D --> F E --> F F --> G[팀장급이상] </pre> <p style="text-align: center;">※ 공사 인력운영 상황에 따라 경력경로는 변경될 수 있음</p> | | | | |
| 필요지식 (Knowledge) | <ul style="list-style-type: none"> ○ (철도운전) 가선방식 및 제한속도, 각종 안전장치 사용방법, 감청수신기, 무선전화기 활용, 객차 제동장치 고장조치 방법, 구간별 운행요령(절연, 비가선 구간 등), 기기별 동작원리와 사용용도, 단전시 기기취급 방법, 무선전화기 사용방법 및 무선통보 요령, 사고발생시 조치 절차, 사규에 의한 도착절차, 신호기/표지 종류/내용 및 설치위치, 신호방식 및 신호장치 이해/활용, 운전보안장치 기능, 운행정보시스템 취급방법, 차종별 기동/제동 및 견인시험 방법, 철도관련법령, 퇴행 및 구원 운전방법, 열차안전운행을 위한 전기, 신호 및 선로 확인과 관련된 기초지식, 열차운영계획(열차, 승무사업, 차량운영)에 대한 이해 ○ (기지내 차량운전) 각종 전호/신호기 현시방식, 관련부서 업무협의 프로세스, 구내선로 구배/유효장/규정속도, 구내운전/단독운전 및 견인운전 방법, 구내운전작업 내규 및 매뉴얼 내용, 급전선로 및 가압전압, 무선전호와 수전호/시동전호 방법, 사내 규정 및 내규/사고 사례에 관한 사항, 장애발생 시 급보체계 및 방법, 철도안전법 및 근로기준법 내용 | | | | |
| 필요기술 | ○ (철도운전) 각종 보안장치 취급, 각종 신호기 신호 해석, 각종 운행 시스템 / 고객편의장치 조작, | | | | |

| | |
|---------------------------|---|
| (Skill) | 신호기 / 단로기 / 건널목 / 선로거리 / 절연구간 위치 조사, 정지신호 현시 / 신호기 고장시의 차상신호설비 조작 ○ (기지내 차량운전) 출근부 기록 및 열차운행정보시스템 활용 등 출무 및 작업준비 실행 기술, 기지내 차량운전 제한속도 조사 능력, 구내/전차 선로 확인 및 입환신호기 모양 및 색 분석 등 구내 안전 운행 실행 기술, 동력차 운전 취급 기술, 사고 장애 시 조치 및 취급 능력 등 |
| 직무수행 태도 (Attitude) | ○ 규정, 매뉴얼 및 안전수칙 준수, 정확한 업무 수행 및 판단 지향, 고객 만족 및 안전운행에 대한 책임감 있는 태도, 관계자 및 동료에 대한 협력적 태도, 주의 깊은 경청 태도, 문제발생 시 주도적 태도 등 |
| 직업기초 능력 | ○ 의사소통능력, 문제해결능력, 대인관계능력, 기술능력 |
| 참고 사이트 | ○ 국가직무능력표준 홈페이지(www.ncs.go.kr) ○ 기타 관련 사항 : http://www.ictr.or.kr |