

**【 직무기술서 : 궤도 · 토목 · 건축 】**

| 직무분야                   |  | 궤도 · 토목 · 건축  |                  |                  |
|------------------------|--|---------------|------------------|------------------|
| 대분류                    | 중분류  | 소분류           | 세분류              |                  |
| 09. 운전·운송              | 02. 철도 운전·운송   | 02. 철도시설유지보수  | 01. 철도선로시설물 유지보수 | 02. 정비기지시설물 유지보수 |
| 14. 건설                 | 01. 건설공사 관리  | 03. 건설시공후 관리  | 01. 유지관리         |                  |
|                        | 02. 토목   | 01. 토목설계·감리   | 10. 철도설계         | 11. 토목건설 사업관리    |
|                        | 03. 건축   | 01. 건축설계·감리   | 01. 건축설계         | 03. 건축감리         |
| 15. 기계                 | 07. 철도차량 제작  | 02. 철도차량 유지보수 | 05. 특수차량 유지보수    |                  |
| <b>서울교통공사<br/>주요사업</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 도시철도의 건설 및 운영</li> <li>○ 도시철도 건설·운영에 따른 도시계획사업 및 도시철도부대사업</li> <li>○ 도시철도 관련 국내외 기관의 시스템 구축, 건설·운영 및 감리사업 등</li> </ul>  |               |                  |                  |
| <b>직무수행내용</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 궤도, 토목, 건축 관련 시설물 유지보수</li> <li>- 궤도 : 궤도 시설물 유지관리 및 보수 업무</li> <li>- 토목 : 토목 시설물 유지관리 및 보수 업무</li> <li>- 건축 : 건축 시설물 유지관리 및 보수 업무</li> </ul>   |               |                  |                  |
| <b>능력단위</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>(철도선로시설물 유지보수)</b> 01. 선로 유지 보수 계획 04. 궤도보수 05. 궤도재료 교환 10. 궤도보수 점검 11. 궤도재료 점검 12. 분기기 교환 13. 교량 및 터널보수 14. 기타 구조물 보수 15. 보선장비 운용 16. 보선장비 정비 17. 건널목 관리 18. 입체교차 시설관리 19. 지하매설물 관리 20. 직무사고 21. 철도사고 22. 안전작업협의 23. 철도보호지구 24. 교량 점검 25. 터널 점검 26. 기타구조물 점검</li> <li>○ <b>(정비기지시설물 유지보수)</b> 03. 환경기계설비 유지관리 04. 차량이동·견인설비 유지관리 05. 차량인양설비 유지관리 06. 도장·건조설비 유지관리 07. 청소세척설비 유지관리 09. 비파괴검사설비 유지관리 10. 유틸리티설비 유지관리 11. 기계설비 유지보수 계획관리 12. 기계설비 안전관리 13. 차량가공 설비 유지관리 14. 윤축설비유지관리 17. 전기차 시험설비 유지관리 18. 일반차 시험설비 유지관리 19. 냉·난방설비 유지관리</li> <li>○ <b>(특수차량 유지보수)</b> 04. 특수차량 상태점검 05. 특수차량 작업공정 수립 06. 특수차량 정비 07. 특수차량 성능시험 08. 특수차량 품질관리</li> <li>○ <b>(유지관리)</b> 01. 유지관리 계획 수립 05. 시설물 진단 실시 12. 유지관리 개선사항 피드백</li> <li>○ <b>(철도설계)</b> 01. 철도설계 사업계획 수립 02. 철도설계 현황조사 04. 철도설계 시설물설계 06. 철도설계 계산서 작성 07. 철도설계 도면 작성 08. 철도설계 시방서 작성 09. 철도설계 사업비 산정 10. 철도설계 보고서 작성</li> <li>○ <b>(토목건설 사업관리)</b> 01. 건설사업관리계획검토 02. 건설사업관리 업무수행계획 수립 03. 설계도서 검토 04. 시공관리 06. 품질관리 07. 공정관리 08. 안전·위험 관리 09. 환경관리 10. 준공검사·인수인계</li> <li>○ <b>(건축설계)</b> 01. 건축설계 계약 02. 건축설계 조사 분석 03. 건축설계 기획 08. 건축설계 설계 도서작성 10. 건축평,입,단면 계획 11. 건축배치 계획</li> <li>○ <b>(건축감리)</b> 01. 공사착공관리 02. 문서·행정관리 04. 공정관리 05. 공사비관리 06. 품질관리 07. 안전관리 09. 준공관리</li> </ul> |               |                  |                  |

|               |   |
|---------------|---|
| <b>전형방법</b>   | ○ 지원서 접수 → 필기전형 → 인성검사 → 면접전형 → 신체검사·결격조치 → 신규교육 → 임용   |
| <b>일반요건</b>   | 무관  |
| <b>교육요건</b>   | 무관  |
| <b>자격요건</b>   | ○ 연 령 : 만 18세 이상 ~ 60세 미만<br>○ 학 력 : 제한 없음<br>○ 근무조건 : 주·야간 교대근무가 가능한 자   |
| <b>필요지식</b>   | ○ <b>(철도선로시설물 유지보수)</b> 시설물의 안전관리에 관한 특별법, 기계요소 및 기계재료, 유압 이론, 전기이론, 용접공학, 기계장비의 구조 및 철도차량 설계기술, 구조물 유지관리기준에 대한 이해, 보수·보강 방법(공법) 및 도면 작성방법, 공사 설계서 및 내역서 작성방법, 점검종류에 따른 실시주기 및 방법, 궤도 인력검측(궤간, 줄맞춤, 면맞춤, 수평, 분기기, 유간) 방법 등<br>○ <b>(정비기지시설물 유지보수)</b> 철도차량 상·하체 분해 및 조립공정에 관한 지식 등<br>○ <b>(특수차량 유지보수)</b> 특수차량 유지보수 기준, 특수차량 주요장치 기능과 구동방법 등<br>○ <b>(유지관리)</b> 시설물별 건설 재료·시공·유지관리 기초 지식, 시설물의 안전관리에 대한 특별법 적용 지식, 시설물의 균열·누수·침하·변형·파손·결함 등의 손상 부위 상태 점검 지식 등<br>○ <b>(철도설계)</b> 설계도면의 이해, 물량산출<br>○ <b>(토목건설 사업관리)</b> 시설물 인수인계 절차·점검항목에 대한 지식, 대상 공정별 준공도면·설계내역을 확인할 수 있는 지식, 대상 구조물 또는 설비/장비에 대한 점검항목 지식<br>○ <b>(건축설계)</b> 도면 작성 기준에 대한 지식, 시방, 공사공법에 대한 기본 지식, 건축설계 프로세스에 대한 전반적인 지식 등<br>○ <b>(건축감리)</b> 공종별 시방기준에 대한 지식 등 |
| <b>필요기술</b>   | ○ <b>(철도선로시설물 유지보수)</b> 기계장비의 구조이해 및 변경 능력, 전기배선도 및 제어기판 수리 능력, 각종 보선장비 운용 능력, 공사 설계서 작성능력, 공사감독 수행능력, 토공·구조물·터널·교량 등 점검 및 점검보고서 작성능력, 소형장비(발전기, 레일천공기, 레일절단기, 천공기, 레일삭정기) 사용 능력 등<br>○ <b>(특수차량 유지보수)</b> 기계설비 유지보수 능력, 성능시험 방법, 기준·일정·순서수립, 성능시험 판정 능력, 기계·전기전자·유압제어·공압제어·자동제어 등 일반기술<br>○ <b>(유지관리)</b> 유지관리(공정, 인력, 자재, 장비, 품질, 안전, 예산) 상세 계획 수립 능력 등<br>○ <b>(철도설계)</b> 현장조사계획 작성능력, 예측 및 실측에 따른 측량방법 등<br>○ <b>(토목건설 사업관리)</b> 결합사항 발생시 공정별 대책방안 수립 능력<br>○ <b>(건축설계)</b> 협력 설계도서 정합성 검토 기술 등<br>○ <b>(건축감리)</b> 설계변경 사유에 따른 업무 처리 능력 등   |
| <b>직무수행태도</b> | ○ <b>(공통)</b> 관련규정 및 안전수칙 준수, 유관기관과의 원활 협조의지 및 관계유지, 적극적이며 긍정적 업무추진을 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   |
| <b>직업기초능력</b> | ○ 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리능력, 대인관계능력, 정보능력, 기술능력, 조직이해능력, 직업윤리  |
| <b>참고사이트</b>  | ○ <a href="http://www.ncs.go.kr">www.ncs.go.kr</a> 홈페이지 → NCS 학습모듈 검색   |