

□ 직무기술서 (건축설계_설계기획관리)

| | | |
|------|--|------------|
| 분류체계 | 대분류 | 14. 건설 |
| | 중분류 | 01. 건설공사관리 |
| | 소분류 | 01. 건설시공관리 |
| | 세분류 | 01. 설계기획관리 |
| 직무정의 | ○ (설계기획관리) 설계기획관리는 건설공사의 체계적인 사업관리와 설계 품질확보를 위하여 프로젝트에 대한 요구조건 및 설계목표 등을 분석하여 건설공사 기획 및 설계에 대한 전반적인 사항을 관리하는 업무 | |
| 능력단위 | ○ (설계기획관리) 01.기본구상, 02.타당성조사, 03.기본계획수립, 05.사업관리계획수립, 06. 설계단계 관리계획수립, 07.시공단계 관리계획수립, 08.VE수행계획수립 | |
| 필요지식 | <ul style="list-style-type: none"> ○ (기본구상) 법령지식, 위험관리항목, 지역특성 및 여건, 금융비용 ○ (타당성조사) 지역현황, 사업비 구성항목, 사업시설, 재무성분석 ○ (기본계획수립) 국가정책이해, 공사지식, 자원조달방식, 투자계획 ○ (사업관리계획수립) 설계절차지식, 인허가규정, 승인절차 ○ (설계단계 관리계획수립) 구조물선정의 적정성, 설계내용 이해 ○ (시공단계 관리계획수립) 설계시공연계, 공사시행, 공사관리 ○ (VE수행계획수립) VE프로세스, 사업비검토, 공법검토 | |
| 필요기술 | <ul style="list-style-type: none"> ○ (기본구상) 계획분석, 법령해석및응용, 위험요인도출, 사업비분석 ○ (타당성조사) 전망분석기술, 수요검증능력, 원가분석기술, 타당성분석 ○ (기본계획수립) 리스크판단능력, 대책수립능력, 가치공학분석능력 ○ (사업관리계획수립) 일정계획수립, 법령해석응용능력, 위험대응능력 ○ (설계단계 관리계획수립) 일정계획 작성, 설계공법, 설계도서검토 ○ (시공단계 관리계획수립) 설계조건, 설계오류검토, 공정표작성 ○ (VE수행계획수립) 시행지침 수립, 공사비 산출, 설계도서 검토 | |
| 필요태도 | ○ 자료수집의 적극적 태도, 객관적이고 합리적인 태도, 집중력 있는 태도, 내용을 면밀하고 정확하게 분석하는 자세, 미래지향적 자세, 사업에 대한 예측력, 목표달성을 위한 추진력, 논리적 사고, 이해관계자와의 의사소통 | |

□ 직무기술서 (건축_건축공사관리)

| | | |
|------|---|-------------|
| 분류체계 | 대분류 | 14. 건설 |
| | 중분류 | 03. 건축 |
| | 소분류 | 01. 건축설계·감리 |
| | 세분류 | 03. 건축공사감리 |
| 직무정의 | ○ (건축공사감리) 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 일. 공사의 설계도서와 관계서류의 내용대로 시공되는지 여부를 확인하는 일 | |
| 능력단위 | ○ (건축공사감리) 01.공사착공관리, 03.설계관리, 04.공정관리, 05.공사비관리, 06.품질관리, 07.안전관리, 09.준공관리 | |
| 필요지식 | <ul style="list-style-type: none"> ○ (공사착공관리) 입찰절차, 건축시공절차, 사업승인, 인허가법률 ○ (설계관리) 설계도면해독, 시공관리 ○ (공정관리) 공사비분류체계, 작업공정, 공기지연원인 ○ (공사비관리) 기성고 산정, 내역서 구성, 계약서 설계변경 조건 ○ (품질관리) 건설공법, 공정별 품질관리기준, 시방서, 품질시험성적서 ○ (안전관리) 가설구조물 안전시공, 안전관리비 요율, 안전법적기준 ○ (준공관리) 설계도서, 준공보고서 구성항목 | |
| 필요기술 | <ul style="list-style-type: none"> ○ (공사착공관리) 착공서류 검토능력, 사업승인조건검토, 측량검토 ○ (설계관리) 도면/시방서 검토, 내역서 물량검토 ○ (공정관리) 공정표 검토능력, 공정만회대책 분석 ○ (공사비관리) 기성고 산정능력, 설계변경 검토능력 ○ (품질관리) 품질기준확보, 시험성적서 기준치 확인 ○ (안전관리) 안전관리계획서평가, 가설재확인, 작업자위험요인 파악 ○ (준공관리) 준공첨부서류 검토능력, 시설 정상작동 유무 확인 | |
| 필요태도 | ○ 객관적으로 감리계획을 준비하는 태도, 관련 법규 준수 태도, 철저한 검토와 면밀한 분석 자세, 발주자와의 의소소통, 공사비절감 의식, 업무처리에 대한 공정성, 문서작성의 정확성, 계약공기를 준수하려는 책임감, 이해관계자에 대한 설득력 | |

□ 직무기술서(토목_토목공사관리)

| | | |
|------|---|--------------|
| 분류체계 | 대분류 | 14. 건설 |
| | 중분류 | 02. 토목 |
| | 소분류 | 01. 토목설계·감리 |
| | 세분류 | 11. 토목건설사업관리 |
| 직무정의 | ○ (토목건설사업관리) 해당공사의 설계도서, 그 밖의 관계서류의 내용대로 시공되는지 여부를 확인하고 품질관리, 시공관리, 공정관리, 안전·환경관리 등에 대한 기술 지도를 하는 업무 | |
| 능력단위 | ○ (토목건설사업관리) 02.건설사업관리 업무수행계획 수립, 03. 설계도서 검토, 04.시공관리, 05.자원관리, 07.공정관리, 08.안전위험관리, 09.환경관리 | |
| 필요지식 | <ul style="list-style-type: none"> ○ (건설사업관리 업무수행계획 수립) 과업공정, 세부공정표, 품질관리 대책, 관련법령지침, 자원조달계획 ○ (설계도서검토) 공법적합성검토, 자재적합성검토, 사업성검토, 설계도서 ○ (시공관리) 공법적합성, 과업공정, 관련법령, 설계도면, 시방서 ○ (자원관리) 검사기준및방법, 자원투입관리, 인력배치, 자원수급계획 ○ (공정관리) 공정관리, 공정표 작성 제반 지식 ○ (안전위험관리) 안전관리 법령, 표준작업지침, 안전관리계획 ○ (환경관리) 환경영향조사법, 건설사업관리 업무지침, 환경관리계획 | |
| 필요기술 | <ul style="list-style-type: none"> ○ (건설사업관리 업무수행계획 수립) 사업관리산출, 공정관리계획 검토, 설계도/공사내역 일치 확인, 공정시공 절차 ○ (설계도서검토) 현장시공성분석, 환경영향예측, 시공계획적정성검토 ○ (시공관리) 구조계산서, 품질향상, 도면판독, 시공상세검토 ○ (자원관리) 공종별 장비투입기술, 반입자재관리기술 ○ (공정관리) 계약내용 파악, 공기지연 분석 및 유형, 공법상 대안마련 ○ (안전위험관리) 현장안전점검체계, 사고처리지원, 안전교육 ○ (환경관리) 환경보전비사용, 조치계획수립, 환경관리방안 수립 | |
| 필요태도 | ○ 객관적이고 논리적인 태도, 법령 준수 의지, 의견경청 자세, 문제해결을 위한 적극적 자세, 유연한 사고, 적극적인 의사소통, 상호협력하는 자세, 문제를 사전에 파악하는 태도, 절차 및 일정 준수, 현장 상황에 맞는 대책 수립 | |

□ 직무기술서 (소각_소각, 음식물처리)

| | | | |
|--------|---|---------------|--------------|
| 분류체계 | 대분류 | 23. 환경 에너지 안전 | 19. 전기전자 |
| | 중분류 | 01. 산업환경 | 01. 전기 |
| | 소분류 | 03. 폐기물관리 | 05. 전기기기제작 |
| | 세분류 | 02. 폐기물관리 | 03. 전기기기유지보수 |
| 직무정의 | ○ 환경상의 위해 예방과 법적 요구사항 만족을 위하여 체계적인 시스템을 통해 폐기물처리시설, 운전, 유지보수하는 일 | | |
| 능력단위 | ○ 01.행정업무수행, 07.폐기물 소각시설 운영, 09.음식물류 폐기물 자원화 시설 운영, 10. 환경안전업무 | | |
| 필요지식 | ○ 환경 관련법 이해, 유지관리 지침서 이해, 처리시설의 인허가 사항, 배출 시설 분류, 대기오염물질처리기술 이해, 재생·재활용·폐수·폐기물 처리 개념, 수질오염물질의 종류 및 성상,물리화학적, 생물학적 처리공정 설계 및 운전조건 이해, 폐기물 소각시설 이해, 소각시설 종류별 특징,음식물류 폐기물 처리시설의 세부 검사방법, 음식물 처리시설 공정특성,신고·허가·면제대상 물질의 종류,유해물질에 적절한 보호구사용 방법 이해, 전기시설물 유지관리에 관한 지식 | | |
| 필요기술 | ○ 환경 관련 전기/기계/대기 관련 역량, 환경 시설운영능력, 운영일지 작성능력, 계측장비 활용능력, 운전매뉴얼·설계도서 파악 능력, 폐수 수질 분석 및 폐수 발생원별 배출 폐수의 특성을 파악 능력, 오염물질을 제거하기위한 단위공정별 용량계산 및 각종 설계인자 도출능력, 각 단위공정별 특성과 설계인자 파악 능력, 처리시설 설계·설치기준의 이해와 설계도서 검토 능력, 설계인자와 시운전 결과를 토대로 최적 운전인자 도출 능력, 신고·허가 서류작성 능력, 누출감지기 조작 능력, 회전기(발전기, 전동기), 정지기(변압기, 개폐기, 전원공급장치, 배전반) 및 보호계전기 등의 상태 확인 및 유지관리 능력 | | |
| 필요태도 | ○ 안전관리 준수를 위한 노력, 공정을 이해하려는 노력, 법적기준 준수 노력, 처리공정 및 시설에 대해 적극적 이해 태도, 법적주기내 진단 받으려는 태도, 정확한 절차 준수, 종합적인 공정효율을 판단하려는 태도, 운전 매뉴얼 숙지 노력, 위험요인을 사전에 제거 하려는 적극적 태도 | | |
| 관련자격 | ○ 국가기술자격법에 의한 전기·전자 기능사 이상 자격증 취득자 | | |
| 직업기초능력 | ○ 의사소통능력, 문제해결능력, 자원관리능력, 기술능력, 직업윤리 | | |