

기관명	양산시시설관리공단		부서	전기시설		
직무명	소방시설공사		작성일자	2023-11-27 오후 4:21:40		
직무정의	소방시설공사는 소화설비, 경보설비, 피난설비, 소화용수설비, 소화활동설비 등의 각 설비별 설계도서를 파악하고, 관계법규 및 국가화재안전기준을 준수하여 장비 및 기구, 배관, 배선 등을 설치하는 일이다.					
직무내용						
책무[능력단위]	과업[능력단위요소]	사전책무경험 [능력단위]	수행적합 직급	중요도	난이도	수행빈도
시공계획 수립	● 시공계획서 작성하기	해당사항없음	주임~차장	5	3	연 1~3 회
시공관리	● 공정관리하기 ● 자재관리하기 ● 노무관리하기 ● 품질관리하기 ● 안전관리하기	해당사항없음	주임~차장	3	1	연 1~3 회
직무수행요건						
지식		기술		태도		
소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률 예방소방업무처리규정 건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙 설계도면 해독지식 국가화재안전기준 소방시설 설계설명서 이해 위험물안전관리법		설계도서 판독 기술 설비용량 계산 기술 부하용량 계산 기술 소방도면 판독 기술 법령 적용 기술 공사원가계산 기술 문서작성 기술 정보수집 기술 소방시설의 구조·원리에 대한 기술 소방시설 활용 기술 공사 소요기간의 예측		설계도면 검토의 정확성 문제해결 능력 법령기준의 준수 의지 정확한 판단력 설계도면 작성의 정확성 시공 안전을 위한 의지 장비·기구 설치의 정확도 확보 전체 공사일정 준수 타공정과 협력 의지 정확한 도면파악 의지 안전수칙 준수 의지 형식승인제품의 사용 의지		
관련자격사항(자격증)			관련교육과정			
● 국가기술자격 >전기·전자-전기>건축전기설비 기술사 ● 국가기술자격 >전기·전자-전기>발송배전 기술사 ● 국가기술자격 >전기·전자-전기>전기 기능장 ● 국가기술자격 >전기·전자-전기>전기 기사 ● 국가기술자격 >전기·전자-전기>전기 산업기사 ● 국가기술자격 >전기·전자-전기>전기 기능사 ● 국가기술자격 >전기·전자-전기>전기공사 기사 ● 국가기술자격 >전기·전자-전기>전기공사 산업기사 ● 국가기술자격 >전기·전자-전기>전기응용 기술사 ● 국가기술자격 >환경·에너지·안전-산업안전 >소방 기술사 ● 국가기술자격 >환경·에너지·안전-산업안전 >소방설비(기계 분야) 기사 ● 국가기술자격 >환경·에너지·안전-산업안전 >소방설비(기계			● 소방안전관리자교육			

분야) 산업기사

- 국가기술자격 > 환경·에너지·안전-산업안전 > 소방설비(전기 분야) 기사
- 국가기술자격 > 환경·에너지·안전-산업안전 > 소방설비(전기 분야) 산업기사

기관명	양산시시설관리공단	부서	전기시설			
직무명	소방안전관리	작성일자	2023-11-27 오후 4:21:53			
직무정의	소방안전관리는 소방·피난·방화시설의 점검·정비, 유지 관리, 소방안전 교육훈련을 통하여 화재를 예방하고 소방시설을 정상작동하게 하며, 소방안전에 관련된 대상물을 관리하여 인명과 재산을 보호하는 일이다.					
직무내용						
책무[능력단위]	과업[능력단위요소]	사전책무경험 [능력단위]	수행적합 직급	중요도	난이도	수행빈도
소방안전 교육훈련	- 교육훈련 대상자 선정하기 - 교육훈련 일정 수립하기 - 교육실시 방법 결정하기 - 피난 훈련하기 - 안전 교육훈련하기	해당사항없음	주임~팀장	3	1	연 2~2 회
소방시설 점검행정	- 자체점검 계획수립하기 - 견적의뢰·발주하기 - 자체점검 실시하기 - 점검 보고서 작성·제출하기 - 점검 후 대책수립하기	해당사항없음	주임~차장	3	1	월 1~2 회
사고대응조치	- 지침서 작성하기 - 비상연락망 수립하기 - 소방시설 작동하기 - 상황전파·119신고하기	해당사항없음	주임~팀장	5	2	수시
소방시설 유지보수	- 시설물 현황 파악하기 - 점검계획 작성하기 - 외관 점검하기 - 성능 시험하기 - 보수할 문제점 파악하기 - 노후·불량시설 보수하기	해당사항없음	주임~차장	3	3	수시
소방계획 수립	- 예산편성 계획수립하기 - 점검 이력사항 파악하기 - 점검·정비 계획수립하기 - 자위소방조직 구성하기 - 소방계획서 작성하기	해당사항없음	주임~차장	3	1	연 1~1 회
소방안전 관리 감독	- 위험요소 파악하기 - 소방안전관리 감독하기 - 화기취급 감독하기	해당사항없음	주임~팀장	3	1	수시
가스계·분말소화설비 점검	- 이산화탄소소화설비 점검하기 - 분말소화설비 점검하기	해당사항없음	주임~차장	3	1	월 1~1 회

경보설비 점검	● 자동화재탐지설비 점검하기 ● 비상경보설비 점검하기 ● 비상방송설비 점검하기 ● 자동화재속보설비 점검하기	해당사항없음	주임~차장	3	3	수시
소화기구·수계소화설비 점검	● 소화기구 점검하기 ● 옥내·외소화전설비 점검하기 ● 스프링클러설비 점검하기 ● 물분무·포소화설비 점검하기	해당사항없음	주임~차장	3	1	월 1~2 회
피난·소화활동·방화시설 점검	● 피난설비 점검하기 ● 제연설비 점검하기 ● 연결송수관·연결살수설비 점검하기 ● 비상콘센트·무선통신보조설비 점검하기 ● 연소방지설비·건축방화시설 점검하기 ● 비상전원설비 점검하기	해당사항없음	주임~차장	3	2	수시

직무수행요건		
지식	기술	태도
소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률 위험물안전관리법 예방소방업무처리규정 국가화재안전기준 설계도면 해독지식 소방시설 설계설명서 이해 도면에 대한 이해지식 인명안전기준	소방시설 계통도, 기준총평면도, 장비배치도 판독 문서작성 기술 컴퓨터 활용 기술 피난특성 분석 기술 법규 적용기술 재난상황 대처술 시설의 통제?질서유지 안전점검 체크리스트 작성능력 장비 유지관리 능력	문제해결 능력 정확한 판단력 법령기준의 준수 의지 설계도면 검토의 정확성 안전을 중시하는 태도 피난안전성을 확보할 수 있는 적극성 안전수칙 준수 의지
관련자격사항(자격증)		관련교육과정
● 국가기술자격 > 전기·전자-전기 > 건축전기설비 기술사 ● 국가기술자격 > 전기·전자-전기 > 발송배전 기술사 ● 국가기술자격 > 전기·전자-전기 > 전기 기능장 ● 국가기술자격 > 전기·전자-전기 > 전기 기사 ● 국가기술자격 > 전기·전자-전기 > 전기 산업기사 ● 국가기술자격 > 전기·전자-전기 > 전기 기능사 ● 국가기술자격 > 전기·전자-전기 > 전기공사 기사 ● 국가기술자격 > 전기·전자-전기 > 전기공사 산업기사 ● 국가기술자격 > 전기·전자-전기 > 전기응용 기술사 ● 국가기술자격 > 환경·에너지·안전-산업안전 > 소방 기술사 ● 국가기술자격 > 환경·에너지·안전-산업안전 > 소방설비(기계 분야) 기사 ● 국가기술자격 > 환경·에너지·안전-산업안전 > 소방설비(기계 분야) 산업기사		● 소방안전관리자교육

- 국가기술자격 > 환경·에너지·안전-산업안전 > 소방설비(전기 분야) 기사
- 국가기술자격 > 환경·에너지·안전-산업안전 > 소방설비(전기 분야) 산업기사

기관명	양산시시설관리공단	부서	전기시설			
직무명	내선공사	작성일자	2023-11-27 오후 4:22:37			
직무정의	내선공사는 전기사용장소에 안전하고 편리하게 전기에너지를 사용할 수 있도록 인입 전선로, 전원설비(수변전, 예비전원), 전기공급설비(배전, 간선, 배선), 부하설비(동력, 조명, 전열 등), 약전 및 방재설비 등을 시공, 시운전, 유지보수 등을 수행하는 일이다.					
직무내용						
책무[능력단위]	과업[능력단위요소]	사전책무경험 [능력단위]	수행적합 직급	중요도	난이도	수행빈도
옥외조명공사	- 가로등 설치하기 - 경관조명 설치하기	해당사항없음	주임~차장	3	1	월 0~1 회
배관배선검사	- 배관검사하기 - 배선검사하기	해당사항없음	주임~차장	3	1	월 1~1 회
옥내조명공사	- 조명기구 설치하기 - LED 조명설비 시공하기	해당사항없음	주임~차장	3	1	연 0~3 회
내선공사검사	검사하기	해당사항없음	주임~차장	3	2	월 0~1 회
내선공사계획	- 설계도서 검토하기 - 공사계획 수립하기	해당사항없음	주임~차장	3	3	월 0~1 회
배관공사	배관 시공하기	해당사항없음	주임~차장	3	1	월 0~1 회
배선공사	- 배선 시공하기 - 전선접속하기	해당사항없음	주임~차장	3	1	월 0~1 회
전열공사	일반콘센트설비 시공하기	해당사항없음	주임~차장	3	1	월 0~1 회
동력설비공사	동력설비 배선 시공하기	해당사항없음	주임~차장	3	1	연 0~3 회
배전반설비공사	배전반 설비 시공하기	해당사항없음	주임~차장	3	1	월 0~1 회
직무수행요건						
지식		기술		태도		
부하예측(에너지예측, 부하율예측, 최대수요전력예측) 전력산업기술기준(KEPIC : Korea Electric Power Industry Code)에 대한 관련 지식 보호계전기의 종류 및 특성 케이블의 허용전류 관련지식 전기설비 기술기준 및 판단기준 케이블 종류별 특성 트레이, 전선관별 케이블규격 전압강하 계산법		장비 및 공구의 사용 능력 적정규격 전선사용 능력 관련 법규, 규정 적용 능력 주요기기 정격, 용량 결정 능력 안정적인 계통 구성 능력 현장전기 시공 기술 기초 계장 기술		공사목표 달성을 위한 합리적 사고 도면, 규격서 검토에 대한 세밀함 기한 내 업무처리, 완료기간 준수의지 관련법규 검토의 세밀함 주요 기자재의 적극적, 객관적 분석에 의한 적용의지 전기적 특성의 정확한 판단 부하용량, 규격검토에 대한 세밀함 기술 기준 준수태도 처음 접하는 상황에 대해서 알아보려는 적극적인 자세 안전준수에 대한 의지		

관련자격사항(자격증)	관련교육과정
● 국가기술자격 > 전기·전자-전기 > 건축전기설비 기술사 ● 국가기술자격 > 전기·전자-전기 > 발송배전 기술사 ● 국가기술자격 > 전기·전자-전기 > 전기 기능장 ● 국가기술자격 > 전기·전자-전기 > 전기 기사 ● 국가기술자격 > 전기·전자-전기 > 전기 산업기사 ● 국가기술자격 > 전기·전자-전기 > 전기 기능사 ● 국가기술자격 > 전기·전자-전기 > 전기공사 기사 ● 국가기술자격 > 전기·전자-전기 > 전기공사 산업기사 ● 국가기술자격 > 전기·전자-전기 > 전기응용 기술사	● 전기안전관리자교육

기관명	양산시시설관리공단	부서	전기시설
직무명	전기공사관리	작성일자	2023-11-27 오후 4:22:51
직무정의	전기공사관리란 계약된 공사기간내에 공사단계별 작업에 대하여 순서와 일정, 자재, 장비, 인원, 공사비, 공법 등의 적절한 투입과 공정을 계획하고 공사진척의 관리와 점검, 공정간 협의와 조정 등을 수행하여 최소의 비용을 투입하여 최고의 품질로 안전하게 공사를 완성하기 위해 최대의 관리 효과를 창출하는 공사의 총체적인 과정을 수행하는 일이다.		

직무내용						
책무[능력단위]	과업[능력단위요소]	사전책무경험 [능력단위]	수행적합 직급	중요도	난이도	수행빈도
전기공사 시공관리	• 착공계 검토하기 • 설계도서 검토하기 • 시공계획 수립하기	해당사항없음	주임~차장	3	3	월 0~1 회
전기공사 공정관리	• 공정계획 수립하기 • 공정현황 협의하기	해당사항없음	주임~차장	3	1	월 0~1 회
전기공사 안전관리	• 안전관리계획 수립하기 • 안전관리 수행하기 • 안전관리 결과 점검하기	해당사항없음	주임~차장	5	3	월 0~1 회
전기공사 준공관리	• 유지관리지침서 검토하기	해당사항없음	주임~차장	3	1	월 0~1 회
전기공사 품질관리	• 시공품질 검사하기	해당사항없음	주임~차장	4	2	월 0~1 회
전기공사 문서관리	• 착공신고서 작성하기 • 기록물 관리하기 • 보고서 작성하기 • 처리문서 작성하기	해당사항없음	주임~차장	3	1	월 0~1 회

직무수행요건		
지식	기술	태도
설비별 시장단가 기기류 성능 기자재 구매 규격서, 공사 시방서 산업기술기준(IEEE, ANSI, NEMA, IEC, MIL STD) 사업설계지침 계통설계기준 공사관리규정 성능시험방법 정비절차서 설계도서 내용 및 공사특성 제작도면의 이해 각종 경비에 적용되는 요율	현장조사 능력 전력계통 분석기술 도면 판독기술 계통설명서 적용능력 전기 기기 산업기준 적용능력 산업기준 적용능력 전기관련법규 적용 능력	도면, 규격서 검토에 대한 세밀함 인허가 조건의 준수의지 관련법규 검토의 세밀함 세밀한 설계근거 검토 관련 절차 준수 산업안전 의식 기술 기준 준수 작업일정 준수의지 종사자 및 작업자 안전 확보를 위한 노력 안전규정 준수 의지 인적실수를 예방하려는 노력

관련자격사항(자격증)	관련교육과정
-------------	--------

- 국가기술자격 > 전기·전자-전기 > 건축전기설비 기술사
- 국가기술자격 > 전기·전자-전기 > 발송배전 기술사
- 국가기술자격 > 전기·전자-전기 > 전기 기능장
- 국가기술자격 > 전기·전자-전기 > 전기 기사
- 국가기술자격 > 전기·전자-전기 > 전기 산업기사
- 국가기술자격 > 전기·전자-전기 > 전기 기능사
- 국가기술자격 > 전기·전자-전기 > 전기공사 기사
- 국가기술자격 > 전기·전자-전기 > 전기공사 산업기사
- 국가기술자격 > 전기·전자-전기 > 전기응용 기술사

- 전기안전관리자교육

기관명	양산시시설관리공단	부서	전기시설			
직무명	전기기기유지보수	작성일자	2023-11-27 오후 4:22:06			
직무정의	전기기기유지보수는 회전기(발전기, 전동기), 정지기(변압기, 개폐기, 전원공급장치, 배전반) 및 보호계전기 등의 건전상태를 확인하고 정상적으로 제 성능을 유지하도록 관리하는 일이다.					
직무내용						
책무[능력단위]	과업[능력단위요소]	사전책무경험 [능력단위]	수행적합 직급	중요도	난이도	수행빈도
설치환경 점검	- 도면검토하기 - 환경적 여건 점검하기 - 환경개선대책 제시하기	해당사항없음	주임~차장	5	3	수시
전기기기 특성조사	- 전기도면 조사하기 - 고장경향 분석하기 - 관련규격 조사하기 - 보수관리 검토하기	해당사항없음	주임~차장	5	3	월 1~1 회
전동기 유지보수	- 전동기 점검하기 - 전동기 보수하기	해당사항없음	주임~차장	3	3	연 2~3 회
개폐기 유지보수	- 개폐기 점검하기 - 개폐기 보수하기	해당사항없음	주임~차장	5	3	수시
배전반 유지보수	- 배전반 점검계획 수립하기 - 배전반 점검하기 - 배전반 보수하기	해당사항없음	주임~차장	5	2	수시
고장수리	- 고장원인 분석하기 - 긴급복구하기 - 고장수리하기	해당사항없음	주임~차장	5	5	수시
법정검사수검	- 관계 법령 검토하기 - 사용전검사 준비하기 - 정기검사 준비하기 - 검사이력 관리하기	해당사항없음	주임~차장	5	3	연 1~1 회
전력에너지절감	고효율 기기 선정하기	해당사항없음	주임~차장	3	1	수시
전원공급장치 유지보수	- 전원공급장치 점검하기 - 전원공급장치 보수하기	해당사항없음	주임~차장	5	3	수시
보호계전기 유지보수	보호계전기 정정값 설정하기	해당사항없음	주임~차장	5	3	연 1~1 회
유지관리계획 수립	- 기술동향 확인하기 - 유지관리절차서 작성하기 - 유지보수경비 산출하기	해당사항없음	주임~차장	5	2	연 1~2 회
발전기 유지보수	- 발전기 점검하기 - 발전기 보수하기	해당사항없음	주임~차장	3	3	수시

변압기 유지보수	● 변압기 점검하기 ● 변압기 보수하기	해당사항없음	주임~차장	5	5	수시
전기기기 유지보수 관련 문서화 작업	● 이력관리하기 ● 보고서 작성하기 ● 자료 활용하기 ● 전기도면 관리하기	해당사항없음	주임~차장	3	1	수시
작업자 안전관리	● 안전장구 활용하기 ● 안전절차 준수하기	해당사항없음	주임~차장	5	1	수시
범용측정장비활용	● 범용측정장비 확인하기 ● 범용측정장비 활용하기	해당사항없음	주임~차장	3	1	수시
작업현장 안전관리	● 계통도 파악하기 ● 정전복전 작업절차서 작성하기	해당사항없음	주임~차장	5	1	수시

직무수행요건		
지식	기술	태도
주요 기자재 전기적, 기계적 특성 전기사업법(전기사업법, 시행령, 시행규칙, 전기설비 기술기준) 기술규격에 대한 이해 전력산업기술기준(KEPIC : Korea Electric Power Industry Code) 국내·외 산업기술기준(KSC, IEC, IEEE 등) 변압기 구성, 모선 구성, 계통 보호협조 이론 기자재 구매 규격에 대한 이해 발전기, 부대설비 운전방식 발전기 보호 방식 전기기기(발전기, 변압기, 변전설비) 기본 이론 케이블 허용전류 전압강하 계산법 전기적인 안전이격거리 전력계통의 기초 사용목적에 따른 간선종류 내선규정, 배전규정 위험성 체크리스트 내용 안전관리 교육계획 내용	도면 판독기술 전력계통 분석기술 전기단선도, 설치도면, 기술규격서 작성 기술 전기 계통도 해석 능력 절연저항계 사용 능력 문제 발생 시 응급 처치 능력 검사장비 사용 능력	도면, 규격서 검토에 대한 세밀함 기술적 위험에 적극적으로 대비하려는 노력 기한 내 업무처리, 완료기간 준수의지 전기적 특성의 정확한 판단 시스템의 종합적 판단 부하용량, 규격검토에 대한 세밀함 최적의 시스템과 용량 산정에 대한 합리적인 사고 문제점 보고와 해결노력 기술기준을 준수하려는 태도 도면검토에 대한 치밀성 정비계획 수립 시 종합적인 계통 영향 고려 노력 비용절감을 위한 노력 기술기준 준수 안전수칙 준수 정비절차서 및 규정 준수 변전설비의 고장원인 분석의지 부적합 사항에 대해 기준에 맞게 조정·개선하려는 의지 기기 동작 및 계통에 대한 총괄적 사고력 주기적인 설비 점검
관련자격사항(자격증)		관련교육과정
● 국가기술자격 >전기·전자-전기>전기 기사 ● 국가기술자격 >전기·전자-전기>전기 산업기사 ● 국가기술자격 >전기·전자-전기>전기공사 기사 ● 국가기술자격 >전기·전자-전기>전기공사 산업기사 ● 국가기술자격 >전기·전자-전기>건축전기설비 기술사 ● 국가기술자격 >전기·전자-전기>발송배전 기술사		● 전기안전관리자교육

- 국가기술자격 > 전기·전자-전기 > 전기 기능장
- 국가기술자격 > 전기·전자-전기 > 전기 기능사
- 국가기술자격 > 전기·전자-전기 > 전기응용 기술사

기관명	양산시시설관리공단	부서	전기시설			
직무명	전기설비운영	작성일자	2023-11-27 오후 4:22:20			
직무정의	전기설비운영은 자가용전기설비의 성능과 기능을 보전하고 안전사고를 미연에 방지하기 위한 운영계획, 운전, 점검, 관리 등을 수행하는 일이다.					
직무내용						
책무[능력단위]	과업[능력단위요소]	사전책무경험 [능력단위]	수행적합 직급	중요도	난이도	수행빈도
비상발전기 차단기반 · 운전반 점검	- 발전기 전용보호계전기 보호협조 확인하기 - 발전기 · 원동기 감시제어 기기 점검하기 - 충전설비 점검하기	해당사항없음	주임~차장	5	2	월 1~2 회
비상발전기 점검	발전기 절연저항 측정하기	해당사항없음	주임~차장	5	1	월 1~2 회
수전설비 운영	- 수전설비계통 확인하기 - 개폐기 조작하기 - 차단기 조작하기 - 특고압기기 점검하기	해당사항없음	주임~차장	5	3	수시
변전설비 운영	- 변전설비 계통도 확인하기 - 변압기 점검하기	해당사항없음	주임~차장	5	3	수시
비상발전기 주변설비 점검	- 외부배관 · 환기시설 점검하기 - 시동계통 점검하기	해당사항없음	주임~차장	3	1	월 1~2 회
ATS · CTTS 점검	- ATS · CTTS 운전하기 - ATS · CTTS 제어반 점검하기	해당사항없음	주임~차장	5	2	월 1~2 회
UPS설비 운영	- 축전지 점검하기 - UPS 운전반 점검하기 - 변환장치 점검하기	해당사항없음	주임~차장	3	1	
계통연계설비 운영	태양광발전설비 운영하기	해당사항없음	주임~차장	3	1	수시
조명 · 전열설비 운영	- 조도 측정하기 - 조명기구 · 광원 점검하기 - 차단기 상태 점검하기 - 조명 · 전열기기 상태 점검하기	해당사항없음	주임~차장	3	1	수시
전기재해 예방	- 전기안전 교육하기 - 감전사고 대처하기 - 설비고장 대처하기 - 사고원인 분석하기 - 사고 위험요소 방지하기	해당사항없음	주임~차장	5	2	수시

보호계전기 점검	● 보호요소 확인하기 ● 보호계전기 동작상태 점검하기	해당사항없음	주임~차장	3	1	월 1~2 회
보호시스템 운영	● 고장 해석하기 ● 전기설비 정격·규격 확인하기	해당사항없음	주임~차장	3	1	월 1~2 회
전동기설비 운영	● 동력제어반 점검하기 ● 외함접지 상태 점검하기 ● 기동장치 점검하기 ● 인버터 점검하기	해당사항없음	주임~차장	3	2	월 1~2 회
배전·간선설비 운영	● 배전반 점검하기 ● 분전반 점검하기 ● 버스 덕트·케이블 트레이 점검하기 ● EPS실 점검하기	해당사항없음	주임~차장	3	1	수시
비상발전기 운전	● 비상발전기 단독운전하기 ● 비상발전기 주변기기 운영하기 ● 비상발전기 고장 복구대책 수립하기	해당사항없음	주임~차장	5	2	월 1~2 회
피뢰설비 운영	● 피뢰설비도면 확인하기 ● 피뢰설비 점검하기 ● 본딩 점검하기 ● SPD상태 점검하기	해당사항없음	주임~차장	4	1	월 1~2 회
전기설비운영계획 수립	● 운영업무계획 수립하기	해당사항없음	주임~차장	3	1	연 1~1 회
접지설비 운영	● 접지설비도면 확인하기 ● 접지설비 점검하기 ● 접지저항 측정하기	해당사항없음	주임~차장	4	1	월 1~2 회

직무수행요건						
지 식		기 술		태 도		
검사용 계측 장비 적합성 전력산업기술기준(KEPIC: Korea Electric Power Industry Code) 주요 기자재 전기적, 기계적 특성 전력설비 설계도면 해석에 관한 지식 전기설비 기술기준 및 판단기준에 관한 지식 개폐장치의 종류, 규격 및 특성, 조작방법 개폐장치 구조, 개폐특성 및 조작방식 및 제어시퀀스, 인터록 위험성 체크리스트 내용		전력계통 분석기술 도면 판독기술 측정장비 운용능력 안전성, 신뢰성, 운전, 유지보수 편의성 고려 능력 계통도, 보호, 감시, 제어논리 등 설계문서 작성, 해석능력 설비 비정상 시 운전조작 대응 능력 전기시험 및 측정장비 사용 정기·주기시험 수행		기기 동작 및 계통에 대한 총괄적 사고력 안전 수칙 준수 관련 부서와 협의하려는 적극적인 자세 접지계통의 전반적인 고찰 이상발생시 원인규명을 위한 관심 적정한 계획 수립을 위한 책임감 각종 시험 실시를 위한 꼼꼼함 설비이상 발생시 즉시 보고하려는태도 주기적인 설비 점검 이상전후의 변화 관찰 전기안전에 유의하는 태도 계측 및 제어 장치 정비 도구 관리의 성실성 세밀한 도면 및 규격서 검토 기술적 위험에 적극적으로 대비하려는 노력 각 설비의 기능, 구조, 운전방식 등에 대해		

한국전기설비규정(KEC) 부하예측(에너지예측, 부하율예측, 최대수 요전력예측)	예방점검수행 안전진단 및 평가 수행 능력	정확히 이해하려는 자세 불량발견 시 즉시 조치하려는 적극성 차단기 개방 및 투입 시 조심성 기기조작상태를 확인하려는 신중성 매뉴얼에 따른 불량사항 파악 의지 차단기 개방 및 투입 시 조심성 검전, 접지를 통한 안전사고 예방 의지 전기설비기술기준 준수의지
관련자격사항(자격증)		관련교육과정
● 국가기술자격 > 전기·전자-전기>건축전기설비 기술사 ● 국가기술자격 > 전기·전자-전기>발송배전 기술사 ● 국가기술자격 > 전기·전자-전기>전기 기능장 ● 국가기술자격 > 전기·전자-전기>전기 기사 ● 국가기술자격 > 전기·전자-전기>전기 산업기사 ● 국가기술자격 > 전기·전자-전기>전기 기능사 ● 국가기술자격 > 전기·전자-전기>전기공사 기사 ● 국가기술자격 > 전기·전자-전기>전기공사 산업기사 ● 국가기술자격 > 전기·전자-전기>전기응용 기술사		● 전기안전관리자교육

기관명	양산시시설관리공단	부서	전기시설			
직무명	전기안전관리	작성일자	2023-11-27 오후 4:24:03			
직무정의	전기안전관리는 안전한 작업환경을 조성하기 위하여 전기재해방지에 대한 기반기술을 이해하고,전기 에너지로 인한 전기 재해의 위험성을 분석·도출하여, 전기설비 안전관리에 적용함으로써, 전기 사고, 감전 재해, 전기 화재·폭발, 정전기 장·재해를 예방하고 대응하는 일이다.					
직무내용						
책무[능력단위]	과업[능력단위요소]	사전책무경험 [능력단위]	수행적합 직급	중요도	난이도	수행빈도
감전 위험관리	- 감전 위험요소 파악하기 - 감전 위험요소 제거하기	해당사항없음	주임~차장	5	1	수시
전기 화재 위험관리	- 전기 화재 사고 위험요소 파악하기 - 전기 화재 사고 예방하기	해당사항없음	주임~차장	5	1	수시
전기작업 안전관리	전기작업 위험성 파악하기	해당사항없음	주임~차장	5	1	수시
직무수행요건						
지식		기술		태도		
전기용품안전관리법 설비용량 산정, 전원공급계통도 비상시 안전조치 수칙 장비의 종류와 사용방법 전기설비기술기준 및 판단기준 관련지식 안전작업수칙		정상작동여부 확인 능력 안전관리교육 시행 능력 위험성체크리스트 작성 능력 안전조치 능력 재해예방기술지도 능력 안전표지판 설치 확인 능력 발생경위와 재발방지 검토 의견서 작성 능력		규정 및 규격준수 안전수칙 준수 부하용량, 규격검토에 대한 세밀함 장비 안전 수칙 준수 계측 및 제어장치 공구의 상시 정비하는 태도		
관련자격사항(자격증)			관련교육과정			
- 국가기술자격 >전기·전자-전기>건축전기설비 기술사 - 국가기술자격 >전기·전자-전기>발송배전 기술사 - 국가기술자격 >전기·전자-전기>전기 기능장 - 국가기술자격 >전기·전자-전기>전기 기사 - 국가기술자격 >전기·전자-전기>전기 산업기사 - 국가기술자격 >전기·전자-전기>전기 기능사 - 국가기술자격 >전기·전자-전기>전기공사 기사 - 국가기술자격 >전기·전자-전기>전기공사 산업기사 - 국가기술자격 >전기·전자-전기>전기응용 기술사			전기안전관리자교육			

기관명	양산시시설관리공단		부서	전기시설		
직무명	건물에너지관리시스템운영관리		작성일자	2023-11-27 오후 4:23:42		
직무정의	건물에너지관리시스템(Building Energy Management System, 이하 “BEMS”라 한다) 운영관리란 건물의 지속적인 에너지 효율 관리를 위해 건물에너지 현황 파악부터 운영계획 및 운영, 운영데이터분석, 성과관리를 통해 건물의 효율적인 에너지 성능개선 및 지속적인 에너지 절감 개선방향을 제시하기 위한 운영관리를 수행하는 일이다.					
직무내용						
책무[능력단위]	과업[능력단위요소]	사전책무경험 [능력단위]	수행적합 직급	중요도	난이도	수행빈도
건물에너지 현황 파악	- 건물 일반 현황 파악하기 - 설비현황 파악하기 - 실내 환경조건 파악하기	해당사항없음	주임~차장	3	1	수시
직무수행요건						
지식		기술		태도		
부하설비 전기적 특성 관련 지식 부하별 전력 계통도 파악		설비의 에너지 효율 산출과 이에 따른 개선 방안 도출 자동제어 시스템에 대한 이해·활용·개선. 공간에 대한 에너지 효율 분석 각 설비의 에너지 사용패턴과 효율 추이 분석		도면, 규격서 검토에 대한 세밀함 기기 동작 및 계통에 대한 총괄적 사고력 관련 부서와 협의하려는 적극적인 자세 전력계통 전체 영향을 고려하는 종합적 사고 장래 예비 능력을 고려한 확장성의 반영 노력 에너지 절약 중심의 적극적인 설계반영 의지		
관련자격사항(자격증)			관련교육과정			
- 국가기술자격 > 전기·전자-전기 > 건축전기설비 기술사 - 국가기술자격 > 전기·전자-전기 > 발송배전 기술사 - 국가기술자격 > 전기·전자-전기 > 전기 기능장 - 국가기술자격 > 전기·전자-전기 > 전기 기사 - 국가기술자격 > 전기·전자-전기 > 전기 산업기사 - 국가기술자격 > 전기·전자-전기 > 전기 기능사 - 국가기술자격 > 전기·전자-전기 > 전기공사 기사 - 국가기술자격 > 전기·전자-전기 > 전기공사 산업기사 - 국가기술자격 > 전기·전자-전기 > 전기응용 기술사			전기안전관리자교육			