

【서울에너지공사 NCS 기반 채용 직무기술서: 전기(8급)】

NCS 분류체계			
대 분 류	중 분 류	소 분 류	세 분 류
19. 전기·전자	01. 전기	02. 발전설비운영	02. 화력발전설비운영
		07. 전기공사	01. 내선공사
		13. 미래형전기시스템	01. 스마트유지보수운영
23 환경·에너지·안전	05. 에너지·자원	05. 재생에너지	01. 태양광에너지생산
			04. 연료전지에너지생산
			07. 폐자원에너지생산
			08. 지열에너지생산활용
		07. 신에너지	03. 수소공급
공 사 주요업무	<ul style="list-style-type: none"> ○ 집단에너지 열원시설 생산·설비·환경 관리 및 효율적인 열공급 ○ 설비 최적화·유지보수·공사 관리로 시설 안정성 강화 ○ 충전소의 설치 기획과 운영관리로 안정적인 전기차 인프라 구축 ○ 시설 안전·품질 관리와 서비스 개선으로 친환경 교통체계 확산 지원 ○ 신재생·친환경 에너지 사업을 발굴·기획하여 새로운 성장동력 확보 ○ 사업 타당성 검토와 개발 추진으로 에너지 포트폴리오 확장 ○ 태양광 발전소의 운영·유지보수를 총괄하여 안정적 전력 생산 ○ 발전 효율 개선과 설비관리로 친환경에너지 공급 확대 ○ 수소충전소의 기획·설치와 운영관리를 통해 안정적 충전 인프라 구축 ○ 시설 안전·품질 관리와 서비스 개선으로 수소경제 활성화 지원 		
N C S 능력단위	<ul style="list-style-type: none"> ○ (LNG발전설비운영) 02. 보일러 운전 / 03. 터빈발전기 운전 / 04. LNG발전 보조설비운전 / 05. LNG발전 환경설비운전 / 06. LNG발전전기제어설비운전 / 07. LNG발전 정비관리 / 08. LNG발전 환경관리 / 09. LNG발전 성능관리 / 10. LNG발전 운영관리 / 13. LNG발전 전기설비정비 / 14. LNG발전 기계설비정비 / 15. LNG발전 계측제어설비정비 ○ (전기차 충전소 설치·운영) 01. 관련규정 검토 / 02. 전기차 전원공급 선로 시공 / 03. 전기차 충전장치시설 시공 / 04. 전기차 충전설비 상태 확인 / 05. 전기차 충전설비 실시간 상태 모니터링 / 06. 전기차 충전설비 수집 데이터 분석 ○ (친환경에너지 사업개발) 01. 친환경에너지 사업부지 환경조사 / 		

	<p>02. 친환경에너지 발전 설비용량 조사 / 03. 친환경에너지 사업 경제성 분석 / 04. 친환경에너지 사업 환경분석 / 05. 친환경에너지 사업부지 인허가 검토 / 06. 친환경에너지 유지·보수</p> <p>○ (태양광에너지생산) 01. 태양광 발전시스템 감리 / 02. 태양광 발전 시스템 운영 / 03. 태양광 발전시스템 안전관리 / 04. 태양광발전사업 부지환경조사 / 05. 태양광발전 설비용량 조사 / 06. 태양광발전사업 경제성 분석 / 07. 태양광발전사업 환경분석 / 08. 태양광발전사업부지 인허가 검토 / 27. 태양광발전시스템 유지보수 점검</p> <p>○ (수소공급) 01. 수소압축 시스템 운영 / 02. 수소액화 시스템 운영 / 03. 액상 수소화물 반응 시스템 운영 / 04. 정치형 저장시스템 관리 / 05. 운송용 저장탱크 관리 / 06. 수소저장이송 안전환경 관리 / 07. 공정·설비 위험성 평가 / 08. 수소 배관망 관리</p>
<p>직무수행 내 용</p>	<p>○ (LNG발전설비운영) 화력발전 또는 LNG 연료를 사용하여 전기를 생산하고 안정적으로 공급하기 위하여 발전설비의 운전과 유지관리를 수행하는 일</p> <p>○ (전기차 충전소 설치·운영) 환경친화적 전기차의 개발 및 촉진에 관한 법률에 따라 전용 주차구역 및 전기차 충전시설 설치대상 구역에 관련 규정에 적합하게 충전시설을 시공하며 스마트 센서로부터 수집된 데이터를 분석하여 전기설비시스템을 예측·예방·유지 보수·관리하는 일</p> <p>○ (친환경에너지 사업개발) 친환경에너지 활용을 위하여 신뢰성을 바탕으로 안전한 전기에너지 변환을 위한 에너지발전 시스템을 설계, 시공, 운영하는 일</p> <p>○ (태양광에너지생산) 친환경 태양광 에너지 활용을 위하여 신뢰성을 바탕으로 안전한 전기에너지 변환을 위한 태양광 발전시스템을 설계, 시공, 운영하는 일</p> <p>○ (수소공급) 기체 수소를 압축, 액화 또는 화학적으로 변환하기 위해 공정시스템을 운전하고 수소를 안전하게 저장·이송하여 수소 활용처에 공급하는 일</p>
<p>전형방법</p>	<p>○ 서류전형 → 필기전형 → 면접전형 → 합격자발표 → 신체검사·임용</p>
<p>필요지식</p>	<p>○ (LNG발전설비운영) 설비별·기기별 기계적·전기적인 특성, 정기점검 보수 기간 관련 지식, 주요 기기별 정비비용과 경제성, 경상정비 공사계약 내용과 관련 규정, 필수예비품 확보와 관련 비용 대비 효과 분석, 발전공학 관련 지식, 보일러 기기 운영관리 지식, 열 손실 관련 지식</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ○ (전기차 충전소 설치·운영) 발전·송전·변전 계통에 대한 이해, 전기설비 이론, 공사 감독업무 수행지침, 용역 감독업무 수행지침 ○ (친환경에너지 사업개발) 기후변화에 대한 개념, 신재생에너지 종류와 원리, 계약업무 지침, 문제 해결 방법 ○ (태양광에너지생산) 전기설비 이론, 발전·송전·변전 계통에 대한 이해, 발전소의 운용 특성 이해, 수익성 분석, 태양광 모니터링 시스템 운영 이해 ○ (수소공급) 수소충전소의 기술적 및 경제적 타당성 조사 관련 지식, 수소충전소의 관련 법규, 수소충전소 생애주기와 특징에 관한 지식, 수소충전소 관련 이해관계자 요구사항 이해, 수소압축시스템 매뉴얼, 압축기 종류별 지식, 고압가스안전관리법, 제조사의 기술 동향
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> ○ (LNG발전설비운영) 경상정비 계약 수행 능력, 에너지관리 대책 수립 능력, 보일러 및 관련 설비 운영 기술, 보일러 고장 원인 분석 및 조치 능력, 수처리설비 운영 능력, 화학물질 취급기술, 소방기본법 ○ (전기차 충전소 설치·운영) 기획력, 법률 해석 능력, 계통연계 위치 분석 능력, 설비 용량 결정 능력, 유관부서 협의 능력, 전기 안전관리 기술 ○ (친환경에너지 사업개발) 기획력, 발전량 산출 기술, 계약서 작성·관리 기술, 경제성 검토 능력, 민원사고 처리계획 수립 능력 ○ (태양광에너지생산) 전기 안전관리 기술, 안전점검관리 능력, 태양광 발전시스템 도면 해석 능력, 태양광발전시스템 전기 설계 기술, 태양전지 모듈 직·병렬 특성 분석 능력 ○ (수소공급) 경제성 분석 능력, 타당성 조사 능력, 리스크 평가, 이해관계자와 협상
직무수행 태도	<ul style="list-style-type: none"> ○ 선진 신기술 벤치마킹 설비개선 노력, 계절별 운전방법 변화에 따른 효율향상 노력, 운전 매뉴얼을 준수하는 태도, 표준작업지침 준수 노력, 사고예방 의지 ○ 고객 지향적인 태도, 경영환경 변화 내용에 대한 분석적 검토 자세, 주인의식과 책임감 있는 자세, 데이터를 바탕으로 한 분석적 사고, 문제해결을 위한 적극적인 태도 ○ 문제해결을 위한 적극적인 태도, 사고예방 의지, 안전을 중시하는 자세, 체계적 사고, 실행방안 추진력

	<ul style="list-style-type: none"> ○ 개선 의지, 주인의식과 책임감 있는 자세, 사고예방 의지, 문제해결을 위한 적극적인 태도, 안전수칙 준수 ○ 논리적이고 객관적으로 사고하려는 태도, 유사 프로젝트 수행 시 입수된 각종 교훈 등을 이해하고자 하는 태도, 전략적 사고방식으로 접근하려는 태도
직업기초 능 력	<ul style="list-style-type: none"> ○ 의사소통능력, 자원관리능력, 문제해결능력, 정보능력, 조직이해능력, 수리능력, 자기개발능력, 대인관계능력, 기술능력, 직업윤리
비 고	<ul style="list-style-type: none"> ○ 위 직무기술서는 현재 개발된 NCS 중 일부를 공사 경영환경에 맞게 변경하여 작성되었습니다. 향후 공사 경영환경 상황에 따라 변경될 수 있음을 알려드립니다.