제주에너지공사 직무 설명자료

가스안전관리(일반직6급)

■ NCS 분류체계

대분류	중분류	소분류	세분류
23.환경・에너지・안전	06.산업안전	01.산업안전관리	05.가스안전관리

■ 주요사업

○ 풍력 등 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」제2조제1호에 따른 신·재생 에너지와 석유·가스·석탄 등의 생산, 수송, 분배, 판매, 그 밖에 이와 관련된 사업
○ 에너지연구기술센터 운영, 풍력발전시설 유지관리
○ 에너지시설 건설 및 운영사업
○ 에너지 관련 교육·홍보 및 컨설팅, 전문인력 양성을 위한 산·학·관 협력사업
○ 국가·지방자치단체 및 공공단체가 위탁하는 사업 등

■ 직무수행 내용

○ **(가스안전관리)** 고압가스의 제조, 공급, 충전, 저장, 판매, 사용, 용기 등의 제조, 가스용품 제조 및 운반 그리고 가스설비에 대한 설계·시공, 검사, 점검과 응급조치 및 유지관리 등 제반 안전관리를 통해 가스 종사자 및 도민의 안전 확보

■ 능력단위

○ **(가스안전관리)** 01. 가스 법령 활용, 02. 가스 특성 활용, 03. 가스시설 설계·시공관리, 04. 가스시설 안전관리, 07. 가스시설 안전성 평가

■ 직무 필요 지식 / 기술/ 태도

지식	○ **(가스법령활용)** 가스관계법에 대한 지식, 법령의 적용을 받는 작업의 범위에 대한 지식, 법령에서 정하는 안전장구와 재해예방시설 기준에 대한 지식, 법률체계와 제개정절차에 대한 지식, 수소관계법에 대한 지식 ○ **(가스특성활용)** 고압가스의 품질관리 및 검사기준에 관한 이해, 고압가스 제조 및 고압가스 저장 관리의 이해, 고압가스 유통 체계 및 취급 특성 이해, 고압가스의 취급 특성에 관한 고압가스 안전관리법 이해, KGS코드 이해 ○ **(가스시설 설계·시공관리)** 현장 작업 조건 적용 지식, 시공계획서 작성 지식, 공종별 안전관리 수립에 대한 지식, 공사원가 및 예산 산출에 대한 지식, 관련적용 법규에 대한 이해, 설계도면에 대한 이해, 설비 시스템에 대한 지식, 공종별 안전관리 적용에 대한 이해, 가스시설검사의 기준 및 대상에 대한 이해, 가스시설 시운전절차 및 운전기술 이해 ○ **(가스시설 안전관리)** 고압가스 안전관리법령에 대한 이해, 수소법에 대한 이해, 가스설비 도면 및 P&ID에 대한 지식 ○ **(가스시설 안전성 평가)** 설계도면 해석, 안전성 평가 종류 및 이론, 가스안전 관련법

기술	○ **(가스법령활용)** 법규 해석 능력, 법과 사내규정을 적용하는 기술, 법령의 적용 범위 검토 능력, 가스별 작업내용의 변경, 공정의 변경 시 법의 적용내용 확인 능력 ○ **(가스특성활용)** 고압가스 품질기준 및 품질검사 수행 기술, 고압가스 제조 및 저장에 관한 프로세스 이해 및 안전관리 기술, 고압가스 운반 기준 준수 및 고압가스의 안전사용 기술 ○ **(가스시설 설계·시공관리)** 가스시설 설치 장소에 대한 작업조건 판단 능력, 가스시설 설치 시공계획서 작성 능력, 현장별 기본계획도 작성 능력, 공종별 안전관리 목표 수립 능력, 가스시설에 대한 공정도 이해 능력, 가스설비 시스템에 대한 이해 능력, 공사품질 및 안전관리 능력, 가스시설 검사의 대상 및 기준에 대한 이해 능력 ○ **(가스시설 안전관리)** 가스설비의 종류와 가스설비의 특성을 파악하는 능력, 가스설비의 유지관리 매뉴얼을 작성할 수 있는 능력, 위해상황 발생 시 원인을 파악하고 신속히 대응할 수 있는 능력, 가스설비의 유지관리 계획을 잘성하고 계획을 변경할 수 있는 능력, 유지관리 계획에 따라 설비를 안전하게 관리하고, 기록을 작성, 보존할 수 있는 능력, 가스설비 운전자에 대한 교육을 실시하고 운전원의 질문에 답할 수 있는 능력 ○ **(가스시설 안전성 평가)** 평가팀 및 기법 선정 기술, 정성적 안전성 평가 소프트웨어 활용 능력, 정량적 안전성평가 소프트웨어 활용 능력
태도	○ **(가스법령활용)** 법적인 안전 준수에 대한 의지, 해당 안전관리를 위한 적극적인 태도, 관련기관 및 부서요청에 대한 적극적인 수용, 재해자 및 이해관계자를 배려하려는 노력 ○ **(가스특성활용)** 고압가스의 위해성을 이해하고 사고를 예방하려는 의지, 정확한 법률, 기준적용 준수 의지, 다각적인 측면에서 전문적인 이해 및 분석하려는 노력 ○ **(가스시설 설계·시공관리)** 현장별 작업조건을 반영하려는 의지, 정확한 시공계획서를 작성하려는 태도, 공정별 안전관리 목표를 적용하려는 자세, 경제적인 설계를 적용하려는 자세, 가스시설 공사 시 안전사고 예방을 위한 안전조치 및 안전관리 태도, 관련법규 및 시설기준을 준수하고자 하는 자세 ○ **(가스시설 안전관리)** 가스관계법령을 이해하려는 분석적 자세, 가스설비 관련 법적 기준을 준수하려는 수용적 자세, 모든 업무를 기본과 원칙에 따라 처리하는 준법 자세, 문제발생 시 원인을 면밀히 파악하여 재발사고를 방지하려는 자세, 국내외 유사 사고사례에 관심을 가지고, 당해 사업장에 적용해 보는 적극적 자세 ○ **(가스시설 안전성 평가)** 공정운전경험을 중시하는 태도, 안전성 평가에 적극적으로 참여하는 태도, 정기적으로 공정 안전성 평가를 실시하려는 태도, 안전성 평가 결과를 시스템에 적극 반영하려는 태도, 팀 작업 시 적극적인 협조 자세

■ 직업기초능력

○ 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 대인관계능력, 정보능력, 기술능력, 조직이해능력

■ 참고사이트

○ www.ncs.go.kr 홈페이지 → NCS·학습모듈 검색

○ http://www.jejuenergy.or.kr 제주에너지공사 홈페이지 → 직무내용 확인

제주에너지공사 직무 설명자료 신재생에너지 운영 및 개발(일반직6급)

■ 공단 자체 분류체계

대분류	중분류	소분류	세분류
신규개발			신재생에너지운영 및 개발

* 신재생에너지운영 및 개발은 NCS 세분류 “풍력에너지생산”을 활용하여 개발하였음을 안내드립니다.

■ 주요사업

○ 풍력 등 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제2조제1호에 따른 신·재생 에너지와 석유·가스·석탄 등의 생산, 수송, 분배, 판매, 그 밖에 이와 관련된 사업
○ 에너지연구기술센터 운영, 풍력발전시설 유지관리
○ 에너지시설 건설 및 운영사업
○ 에너지 관련 교육·홍보 및 컨설팅, 전문인력 양성을 위한 산·학·관 협력사업
○ 국가·지방자치단체 및 공공단체가 위탁하는 사업 등

■ 직무수행 내용

○ **(신재생에너지 운영 및 개발)** 환경 친화적인 에너지 공급을 위하여 태양광, 풍력 등을 활용하여 재생 가능한 전기에너지로 변환하기 위한 신재생 발전시스템을 관리운영하고, 신규 신재생에너지 발전단지 조성을 위한 조사와 인허가 절차업무 수행

■ 능력단위

○ **(신재생에너지 운영 및 개발)** 09. 신재생에너지발전단지 운영, 25. 신재생에너지발전단지 시운전

■ 직무 필요 지식 / 기술/ 태도

지식	○ **(신재생에너지발전단지 운영)** 신재생에너지발전 모니터링 분석방법 및 지표에 관한 지식, 전기사업법 및 관련 규정에 의한 관리운영 지식, 신재생에너지발전시스템 정상적 운영을 위한 유지관리 방법에 대한 지식 ○ **(신재생에너지발전단지 시운전)** 기계 및 전기요소 부품의 작동 및 운용에 대한 지식, 성능시험 데이터 분석 능력, 풍력발전시스템 계통 및 운용 감시체계에 대한 지식 ○ **(신재생에너지 발전사업부지환경조사)** 발전사업 투자 경제성 분석에 대한 지식, 부지선정 시 사전 검토 사항에 대한 지식, 전력계통에 대한 공학적 지식, 전기안전법규에 대한 이해 ○ **(신재생에너지 발전사업부지 인허가 검토)** 개발행위허가 기준에 대한 이해, 전기(발전)사업 허가 기준에 대한 이해, 한국전력공사 전기설비 이용신청 기준에 대한 이해, 한국전력거래소 발전회사 등록 기준에 대한 이해, 한국전기안전공사 전기설비 검사 기준에 대한 이해, 토목개발행위인허가 기준에 대한 이해, 기존 건물배치 및 구조도면에 관한 지식, 국토이용에 대한 법률 기준 이해, 개발행위에 대한 기준 이해, 사전환경성 검토에 대한 이해, 신재생에너지법에 대한 이해, 신재생에너지 공급인증서에 대한 이해, 신재생에너지 공급인증기관에 대한 지식

■ 직무 필요 지식 / 기술/ 태도

기술	○ **(신재생에너지발전단지 운영)** 신재생발전단지 운전 성능의 안전성 연관 해석 능력, 신재생에너지발전시스템 특성 기술 및 판단 능력, 전기사업법 및 관련 규정에 의한 관리운영 계획 수립 능력, 신재생에너지발전단지 제어와 운전 성능 연관 해석 능력 ○ **(신재생에너지발전단지 시운전)** 성능시험 관련 시험기기 및 사양 선정 기술, 시운전 공정 관리 능력, 시운전 지침 해독 능력 ○ **(신재생에너지 발전사업부지환경조사)** 법규 검토 능력, 계통연계 위치 분석 능력, 연계점까지 가설거리 및 비용 산출 능력, 민원협조 준비 및 대처 능력 ○ **(신재생에너지 발전사업부지 인허가 검토)** 전기사업법 분석 능력, 정부정책에 따른 시장성 분석 능력, 건물, 부지의 도면 해석 능력, 국토이용 법률 분석 능력, 개발행위에 따른 해석 능력, 사전환경성 검토 분석 능력, 정부정책에 따른 시장성 분석 능력, 신재생에너지법 해석 능력, 공급인증서에 대한 분석 능력
태도	○ **(신재생에너지발전단지 운영)** 제어에 따른 풍력발전단지 운전변화 감시 집중력, 풍력발전단지 제어를 위한 유관 기관과의 협력 자세, 풍력발전단지 출력의 최적 제어를 위한 신중함 ○ **(신재생에너지발전단지 시운전)** 공학적 판단에 기초한 합리적 사고, 시공 단계를 고려하는 경제적 사고, 안전을 우선하는 태도 ○ **(신재생에너지 발전사업부지환경조사)** 객관적인 시각으로 자료를 분석하려는 태도, 철저한 주변환경조사 의지, 적극적으로 조사하려는 태도 ○ **(신재생에너지 발전사업부지 인허가 검토)** 사전환경성 검토를 철저하게 분석하려는 태도, 국토 이용에 관한 법률을 적극 수용하려는 태도, 개발행위에 따른 법적 수용사항을 준수하려는 노력과 태도

■ 직업기초능력

○ 자원관리능력, 의사소통능력, 문제해결능력, 정보능력, 조직이해능력, 수리능력, 직업윤리

■ 참고사이트

○ www.ncs.go.kr 홈페이지 → NCS·학습모듈 검색

○ http://www.jejuenergy.or.kr 제주에너지공사 홈페이지 → 직무내용 확인

제주에너지공사 직무 설명자료 신재생에너지기술연구(일반직6급)

■ 제주에너지공사 자체 분류체계

대분류	중분류	소분류	세분류
[신규] 에너지 연구			[신규] 에너지연구사업 참여

* 본 직무기술서는 NCS 세분류 "풍력에너지생산", "에너지절약서비스", "태양광에너지생산"의 내용을 참고하여 제주에너지공사 업무특성에 맞게 분류체계를 신규 개발했음을 알려드립니다.

■ 주요사업

○ 풍력 등 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제2조제1호에 따른 신·재생 에너지와 석유·가스·석탄 등의 생산, 수송, 분배, 판매, 그 밖에 이와 관련된 사업
○ 에너지연구기술센터 운영, 풍력발전시설 유지관리
○ 에너지시설 건설 및 운영사업
○ 에너지 관련 교육·홍보 및 컨설팅, 전문인력 양성을 위한 산·학·관 협력사업
○ 국가·지방자치단체 및 공공단체가 위탁하는 사업 등

■ 직무수행 내용

○ **(신재생에너지 연구사업 참여)** 정부 및 도 에너지정책 치행을 위한 연구 수행에 관한 제반사항을 수행

■ 능력단위

○ **(신재생에너지연구사업 참여)** 에너지정책연구, 신재생에너지자원 조사분석, 신재생에너지 발전사업 경제성분석, 신재생에너지 발전사업 타당성 분석

■ 직무 필요 지식 / 기술/ 태도

지식	○ **(에너지 정책연구 수행)** 정부 및 도 에너지정책에 대한 지식/ 국내외 에너지기술 개발 동향에 대한 지식/ 에너지환경문제에 대한 지식/ 미래 전략기술기획 및 정책에 대한 지식, 정부 및 도 에너지정책에 대한 전문지식 ○ **(신재생에너지자원 조사분석)** 기상자료 통계분석 지식, 지형조건에 대한 지식, 신재생에너지 시스템 관련 지식, 종합적인 배제 조건 조사 분석에 대한 지식, 기상센서 및 데이터로거 운영 지식, 시계열 데이터 분석 지식, 신재생에너지 시스템 출력특성에 대한 지식 ○ **(신재생에너지 발전사업 경제성분석)** 사업의 경제성 판단기준에 대한 이해, 예상 수익 산출에 대한 지식, 투자 방안에 대한 검토 지식, 발전 전력 판매 산출에 대한 지식 ○ **(신재생에너지 발전사업 타당성분석)** 경제성 분석에 대한 지식, 최적설계에 대한 지식, 풍력에너지 시스템 출력특성 및 후류손실에 대한 지식, 풍황조건에 따른 확률론적 풍력발전량 예측
기술	○ **(에너지 정책연구 수행)** 에너지연구사업 기획을 위한 보고서 및 논문 작성 기술, CFI정책 이행 및 주민수용성 증진을 위한 문제점 분석 및 해결방안 보고 능력, 환경영향평가 논문 및 보고서 기획능력 ○ **(신재생에너지자원 조사분석)** 통계 소프트웨어 운용 능력, 계측장비 운영 기술, 에너지 생산 예측 능력 ○ **(신재생에너지 발전사업 경제성분석)** 경제성 검토 능력, 투자방안 분석 기술 ○ **(신재생에너지 발전사업 타당성분석)** 사업 타당성 조사 능력, 발전시스템 발전량 산출 기술

태도	○ **(에너지 정책연구 수행)** 정부 및 도 에너지정책 달성을 위한 분석적 사고 ○ **(신재생에너지자원 조사분석)** 통계 자료에 대한 분석적 사고, 모니터링 자료와 유지관리를 연계하는 종합적 사고, 취합 자료를 바탕으로 보고서를 작성하는 종합적 사고, 경제성과 공익을 고려한 합리적인 판단 ○ **(신재생에너지 발전사업 경제성분석)** 발전 설비 단가 개선 노력, 경제성 분석에 대한 분석적 사고, 기본적인 객관적 연구적 접근 자세 ○ **(신재생에너지 발전사업 타당성분석)** 친환경적 사고

■ 직업기초능력

○ 자원관리능력, 의사소통능력, 문제해결능력, 정보능력, 조직이해능력, 수리능력, 직업윤리

■ 참고사이트

○ www.ncs.go.kr 홈페이지 → NCS·학습모듈 검색
○ http://www.jejuenergy.or.kr 제주에너지공사 홈페이지 → 직무내용 확인