

참고 1

직무설명서 (발전단지 유지보수)

채용분야	발전단지 유지보수	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류	능력단위
			23. 환경·에너지·안전	05. 에너지·자원	05. 신재생에너지생산	06. 풍력에너지생산	풍력발전단지 유지보수
						풍력발전단지 운영	
				06. 에너지관리	01. 에너지절약서비스	풍력발전시스템 안전관리	
						시공관리	
직무수행내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ (풍력발전단지 유지보수) 풍력발전단지 유지보수란 효율적인 풍력발전단지 관리를 위해 계획, 부품관리, 정기적 및 비정기적 유지보수를 하는 능력이다. ○ (풍력발전단지 운영) 풍력발전단지 운영이란 효율적인 풍력에너지 생산을 위하여 운영계획을 수립하고 운전과 안정성을 모니터링하여 단지상태를 최적으로 제어하는 능력이다. ○ (풍력발전시스템 안전관리) 풍력발전시스템 안전관리란 풍력발전단지의 안전한 건설과 운영을 위하여 안전계획을 수립하고 운전원의 안전 교육 및 안전 기계·전기·장구를 관리하는 능력이다. ○ (시공관리) 시공관리는 고효율, 에너지절약형 설비의 개선공사를 위하여 공사착공, 설계도서 검토 및 전기설비, 열설비의 시공을 관리하는 능력이다. 						
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> ○ (풍력발전단지 유지보수) 도면 해독에 대한 지식, 설비별 유지 보수 방법에 대한 이해, 설비별 고장이력에 대한 이해 ○ (풍력발전단지 운영) 풍력발전시스템 응답 특성에 대한 지식, 풍력발전시스템 정상 및 비정상시의 특성에 대한 지식, 계통연계기술기준과 풍력발전시스템 특성에 대한 지식, 풍력발전시스템 안전 점검 내용에 대한 지식, 풍력발전시스템 제어특성에 대한 지식 ○ (풍력발전시스템 안전관리) 안전사고 사전·사후 대책에 대한 지식, 전기 안전 법규에 대한 지식, 전기 안전 설치에 대한 지식, 전기 안전 운영에 대한 지식, 전기설비 교체 시 안전에 대한 지식 ○ (시공관리) 과업지시서, 계약서에 대한 지식, 계약에 관한 지식, 전기설비 시스템에 대한 지식, 관련법규, 인허가 조건에 대한 지식, 전기설비 설계도서에 대한 지식 						
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> ○ (풍력발전단지 유지보수) 공기구 및 계측장비 사용능력, 비상시 정비대처능력, 이상발생시의 응급조치 능력, 고장 분석기법 ○ (풍력발전단지 운영) 풍력발전시스템 보수점검 능력, 풍력발전단지 운전 성능 해석능력, 풍력발전시스템 점검 및 특이사항 판별 능력, 풍력발전단지 운전 성능 최적화 능력, 계통연계기술기준 해독 능력 ○ (풍력발전시스템 안전관리) 전기류 안전성 검토 능력, 전기 안전설치 점검 능력, 전기 안전운영 점검 능력, 전기 안전교체 점검 능력 ○ (시공관리) 계산서, 시방서 검토 능력, 설계검증 능력, 관련공정의 설계도서 해석능력, 안전관리계획서 작성능력, 시공상세도 작성 및 검토능력, 설계도서 검토 능력, 계약서 검토 능력, 구매, 발주 계약 능력 						

직 무 수 행 태 도	<ul style="list-style-type: none"> ○ (풍력발전단지 유지보수) 법적사항을 준수, 현장의 안전성 확보 의지, 설비에 대한 성실한 점검비상시 대처할 수 있는 신속성, 설비에 대한 성실한 점검 ○ (풍력발전단지 운영) 냉철한 상황 판단력, 비상시 신속한 대응을 위한 판단력, 비정상시 신속한 대응자세, 신속하게 대응할 수 있는 신속성, 신속 대응할 수 있는 민첩성, 운전상태 감시에 대한 정확성, 작은 상태 변화를 간과하지 않는 집중력, 안전 미 확보상황에 대한 경각심 ○ (풍력발전시스템 안전관리) 안전수칙 및 절차 준수 의지, 안전 미 확보상황에 대한 경각심, 작은 상태 변화를 간과하지 않는 집중력, 안전성 판별에 대한 전향적 자세, 안전 미 확보상황에 대한 경각심, 안전장구 확보에 대한 적극성 ○ (시공관리) 공정에 대한 전문지식의 적극적 이해
필 요 자 격	<ul style="list-style-type: none"> ○ [필수] 공사지정 특수자격증 소지자 ○ [우대] 전기, 기계, 신재생에너지 관련분야 업무경험자 및 관련분야 자격소지자 우대 <ul style="list-style-type: none"> - 기 사 : 전기, 기계, 전기공사 - 기술사 : 건축전기설비, 발송배전, 전기안전
직 업 기 초 능 력	<ul style="list-style-type: none"> ○ 의사소통능력, 문제해결능력, 정보능력, 기술능력 ○ 자원관리능력, 직업윤리, 자기개발능력
참 고 사 이 트	<ul style="list-style-type: none"> ○ www.ncs.go.kr, www.jejuenergy.or.kr

* 상기 직무는 전문기관 컨설팅 및 사내 검토를 거쳐 도출된 회사 내 가장 대표적인 직무이며, 대표적인 직무외의 다른 직무도 입사 후 수행할 수 있음.

참고 2

직무설명서 (에너지사업)

채용분야	에너지사업	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류	능력단위
			23. 환경·에너지·안전	05. 에너지·자원	05. 신재생에너지생산	01. 태양광에너지생산 (신재생에너지생산)	12. 신재생에너지 발전사업부지환경조사 14. 신재생에너지발전사업 경제성 분석 16. 신재생에너지발전사업 부지 인허가 검토
직무수행내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ (신재생에너지 발전사업부지 환경조사) 발전사업부지 환경조사란 최적의 신재생에너지발전시스템을 구축하기 위하여 사전에 발전부지 타당성, 발전단지와 계통연계 가능여부에 대해 조사를 수행하는 능력이다 ○ (신재생에너지 발전사업 경제성 분석) 발전사업 경제성 분석이란 발전단지가 부지에 설치될 경우 경제적, 기술적, 발전량을 분석하여 발전소 설립여부를 결정하는 능력이다. ○ (신재생에너지 발전사업부지 인허가 검토) 발전사업부지 인허가 검토란 발전사업을 영위하려는 사업자가 사업계획서를 작성하여 허가를 받기 위해 제반 법령을 검토하고 분석하는 능력이다. 						
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> ○ (신재생에너지 발전사업부지환경조사) 발전사업 투자 경제성 분석에 대한 지식, 부지선정 시 사전 검토 사항에 대한 지식, 전력계통에 대한 공학적 지식, 전기안전법규에 대한 이해 ○ (신재생에너지 발전사업 경제성 분석) 투자대비 수익률 계산에 대한 지식, 사업타당성 조사에 대한 이해, 발전설비 생산 에너지 원가 산정에 대한 지식, 투자비 회수기간 검토에 대한 지식, 사업의 경제성 판단기준에 대한 이해, 투자 방안에 대한 검토 지식 ○ (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 						
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> ○ (신재생에너지 발전사업부지환경조사) 법규 검토 능력, 계통연계 위치 분석 능력, 연계점까지 가설거리 및 비용 산출 능력, 민원협조 준비 및 대처 능력 ○ (신재생에너지 발전사업 경제성 분석) 비용 편익 분석 기술, 현장 조사 계획성 검토 능력, 발전 설비 단가 계산 기술, 투자비 분석 기술, 경제성 검토 능력, 수익산출 검토 능력, 투자방안 분석 기술, 발전 전력 판매 산출 기술 ○ (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 						

직 무 수 행 태 도	<ul style="list-style-type: none"> ○ (신재생에너지 발전사업부지환경조사) 객관적인 시각으로 자료를 분석하려는 태도, 철저한 주변환경조사 의지, 적극적으로 조사하려는 태도 ○ (신재생에너지 발전사업 경제성 분석) 현장에 대한 문제의식, 발전 설비 단가 개선 노력, 투자비 조사에 대한 분석적 사고 경제성 분석에 대한 분석적 사고, 수익산출에 대한 적극적 사고, 투자방안 분석적 사고 ○ (신재생에너지 발전사업부지 인허가 검토) 사전환경성 검토를 철저히 분석하려는 태도, 국토 이용에 관한 법률을 적극 수용하려는 태도, 개발행위에 따른 법적 수용사항을 준수하려는 노력과 태도
필 요 자 격	<ul style="list-style-type: none"> ○ [우대] 관련분야 자격증 소지자 우대 <ul style="list-style-type: none"> - 기사 : 전기, 전기공사, 토목 - 기술사 : 건축전기설비, 발송배전, 전기안전, 토목구조, 토질 및 기초, 토목시공, 항만 및 해안
직 업 기 초 능 력	<ul style="list-style-type: none"> ○ 의사소통능력, 문제해결능력, 정보능력, 기술능력, 수리능력 ○ 자원관리능력, 직업윤리, 자기개발능력, 대인관계능력
참 고 사 이 트	<ul style="list-style-type: none"> ○ www.ncs.go.kr, www.jejuenergy.or.kr

* 상기 직무는 전문기관 컨설팅 및 사내 검토를 거쳐 도출된 회사 내 가장 대표적인 직무이며, 대표적인 직무 외의 다른 직무도 입사 후 수행할 수 있음.

참고 3

직무설명서 [에너지기술연구]

채용분야	에너지기술연구	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류	능력단위
			23. 환경·에너지·안전	05. 에너지·자원	05. 신재생에너지생산	06. 풍력에너지생산	풍력자원 조사분석
직무수행내용					06. 에너지관리	01. 에너지절약서비스	<ul style="list-style-type: none"> ○ (풍력자원 조사분석) 풍력자원 조사분석이란 풍력자원이 좋은 입지를 찾기 위하여 입지조사를 한 후 기상탑을 설치하고 운영하여 얻은 기상자료를 분석하는 능력이다. ○ (풍력발전시스템 시험·인증) 풍력발전시스템 시험·인증이란 생산된 부품시스템 및 단지의 성능을 검증하기 위해 시험하고 인증하는 능력이다. ○ (에너지분석) 에너지 분석이란 산업시설 및 건축물의 전기에너지와 열에너지의 절감을 위하여 분석항목을 도출하고 사용현황을 분석하여 개선가능여부를 판단하는 능력이다. ○ (경제성분석) 경제성 분석이란 기존시설과 제안내용에 대한 발생비용을 시간적으로 구분 산출하여 손익분기점, 사업비회수기간을 계산하여 의사결정의 기준을 작성하는 능력이다.
							<ul style="list-style-type: none"> ○ (풍력자원 조사분석) 기상자료 통계분석 지식, 지형조건에 대한 지식, 환경영향 평가에 대한 지식, 풍력에너지 시스템 출력특성에 대한 지식, 개발 및 인허가 관련 법령 지식, 기상센서 및 데이터로거 운영 지식, 발전량 예측 지식 ○ (풍력발전시스템 시험·인증) 풍력발전시스템 부품의 구조 및 기능에 대한 지식, 풍력발전시스템 부품의 설계하중조건에 대한 지식, 풍력발전시스템 부품 시험 및 인증절차에 대한 지식, 풍력부품의 재료물성 및 허용응력에 대한 지식, 계측 및 신호처리에 대한 지식, 형식시험절차에 대한 지식, 풍력발전단지 계통연계기술기준에 대한 지식, 품질시스템에 대한 지식 ○ (에너지분석) 데이터 분석 이론, 최대수요전력 관리에 대한 지식, 산업시설의 전기사용설비 분석항목에 대한 지식, 신재생에너지 적용에 대한 생애주기비용(LCC) 산정과 경제성, 민감도분석 ○ (경제성분석) 투자비 구성항목, 운영비 구성항목, 초기투자비용의 구성항목, 미래비용의 구성항목, 순환비용의 종류, 비순환비용의 종류, 미래비용을 현재비용으로 환산하는 원리, 순현재가치의 계산 방법
필요기술							<ul style="list-style-type: none"> ○ (풍력자원 조사분석) 기상자료 분석 능력, 지질지형 조사분석 능력, 환경영향 평가서 작성 능력, 관련 법령 해석 능력, 에너지 생산 예측 능력, 종합 보고서 작성 능력, 통계 소프트웨어 운용 능력, 편익·비용 분석 기술 ○ (풍력발전시스템 시험·인증) 풍력부품 하중해석 기술, 시험계획 작성 기술, 설계 시험 문서 작성 기술, 풍력발전시스템 하중 해석 기술, 구조해석 기술, 시험계획 작성 기술, 계측 및 신호처리 시험 기술, 하중 및 응력 해석 능력, 풍력발전장치 생산 및 품질관리시스템 검증 능력 ○ (에너지분석) 산업시설의 분석항목 분류 능력, 수용률, 부하율 자료분석 능력, 사업타당성 요소에 대한 경제성분석 능력 분석 능력 ○ (경제성분석) 투자비용과 운영비용의 산출능력, 발생비용을 시점에 따라 구분하는 능력, 미래비용을 구분하여 적용하는 능력, 순환비용과 비순환비용의 구분하는 능력, 순현재가치의 계산능력, 민감도 분석을 위한 고려사항의 적용능력, 손익분기점의 계산능력

직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> ○ (풍력자원 조사분석) 입지 적절성 판단에 대한 논리적 사고, 수집 데이터에 대한 분석적 사고, 절차 및 관련 법령을 준수하는 태도, 자연환경을 보존하는 태도, 공학적 결정을 위한 논리적 사고, 경제성과 공익을 고려한 합리적인 판단 ○ (풍력발전시스템 시험·인증) 시험 및 인증 절차 수행을 위한 논리적 사고, 시험 및 인증 절차 수행을 분석적 사고, 시험계획서 작성을 위한 정확성, 설계하중조건 이해를 위한 논리적 사고, 설계 해석을 위한 분석적 사고 해석결과 처리를 위한 정확성, 품질 문서 해석을 위한 분석적 사고 ○ (에너지분석) 정확한 분석조건 설정 태도, 세밀한 현장 여건 분석 태도, 관련 법령, 규격 등의 준수, 분석에 대한 공정성 유지 ○ (경제성분석) 비용산출 오류를 줄이려는 노력, 에너지비용 산출 기준을 준수하는 태도, 적용기준을 준수하려는 의지, 고려사항을 누락하지 않으려는 태도, 산출기준과 계산근거를 제시하는 의지, 리스크를 줄이려는 꼼꼼한 태도
필요자격	<ul style="list-style-type: none"> ○ [필수] 신재생에너지분야 석사학위 소지자 ○ [우대] 관련분야 자격증 소지자 우대 <ul style="list-style-type: none"> - 기사 : 전기, 전기공사, 에너지관리, 신재생에너지발전설비 - 기술사 : 건축전기설비, 발송배전, 전기안전
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> ○ 의사소통능력, 문제해결능력, 정보능력, 기술능력 ○ 자원관리능력, 직업윤리, 자기개발능력
참고사이트	<ul style="list-style-type: none"> ○ www.ncs.go.kr, www.jejuenergy.or.kr

* 상기 직무는 전문기관 컨설팅 및 사내 검토를 거쳐 도출된 회사 내 가장 대표적인 직무이며, 대표적인 직무외의 다른 직무도 입사 후 수행할 수 있음.

참고 4

직무설명서 (정보화-전산)

채용분야	정보화	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류	능력단위
			20. 정보통신	01. 정보기술	01. 정보기술전략 · 기획	03. 정보기술기획	03. 정보기술운영전략수립
채용분야	정보화	분류체계	20. 정보통신	01. 정보기술	02. 정보기술개발	02. 응용SW엔지니어링	16. 응용SW기초기술 활용
						04. DB엔지니어링	05. 데이터베이스구현 13. SQL활용
						06. 보안엔지니어링	01. 보안계획수립
						01. IT시스템관리	12. IT시스템통합운영안정성 관리
					04. 정보기술관리	01. IT프로젝트관리	01. IT프로젝트기획관리
직무수행내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ (정보기술기획) 조직의 경영목표를 달성하기 위하여 비즈니스와 정보기술 환경을 분석하여 정보기술 운영전략과 비용계획을 수립하고 정보기술운영정책을 마련하여 실행계획을 수립하고 투자성과를 분석 ○ (응용SW엔지니어링) 컴퓨터 프로그래밍 언어로 각 업무에 맞는 소프트웨어 기능에 관한 설계, 구현 및 테스트를 수행하고, 사용자에게 배포하며, 버전관리를 통해 제품의 성능을 향상시키고 서비스를 개선함 ○ (DB엔지니어링) 데이터에 대한 요구사항으로부터 데이터베이스를 설계, 구축, 전환하고 데이터베이스가 최적의 성능과 품질을 확보하도록 함 ○ (보안엔지니어링) 보안이론과 실무능력을 갖추고 정보자산을 보호하기 위하여, 계획을 수립하고 위험을 평가하며 요구사항에 따라 보안체계를 구축 및 운영 ○ (IT시스템관리) 시스템을 안정적이고 효율적으로 운영하고 관리하기 위하여 하드웨어 및 소프트웨어의 지속적 점검과 모니터링을 통해 제시된 제반 문제점들을 분석하여 사전 예방활동 및 발생된 문제에 대해 적절한 조치를 수행 ○ (IT프로젝트관리) IT프로젝트 인도물의 납기 준수를 위하여 IT프로젝트를 기획하고, 범위, 일정, 원가, 인적자원, 품질, 위험, 의사소통, 조달, 변경, 보안, 정보시스템, 성과 등을 통합 관리 						
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> ○ (정보기술기획) 정보화사업전략수립, 투자성과평가 이론에 대한 지식 ○ (응용SW엔지니어링) 법령, 제도, 지침에 관한 지식, 시스템분석 및 설계지식, 개발방법론에 대한 지식, 해당 플랫폼에 대한 지식 ○ (DB엔지니어링) 기존시스템 운영방법에 대한 지식, 논리적, 물리적 데이터베이스에 대한 지식, 데이터 성능확보 및 표준화 규칙에 대한 이해 ○ (보안엔지니어링) 정보보호관리체계(ISMS), 정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률, 소프트웨어공학과 요구공학, 보안장비 특성 및 스펙, 보안장비 정비점검 방법 ○ (IT시스템관리) ITIL(Information Technology Infrastructure Library)에 관한 개념, SLM(Service Level Management)에 관한 개념, IT 요소기술에 관한 지식, 백업장비 특성 및 스펙, 백업장비 정비점검 방법 ○ (IT프로젝트관리) IT투자 성과평가 방법론, 정보생산성(Information Productivity), 응용정보경제학(Applied Information Economics), 가치공학(Value Engineering), 비용편익분석(Cost Benefit Analysis) 						

필요기술	<ul style="list-style-type: none"> ○ (정보기술기획) 통계자료 분석 및 활용능력, 시스템아키텍처설계, 보고서 작성능력, 시스템아키텍처 설계 ○ (응용SW엔지니어링) 데이터분석 및 DB설계, 설계 모델링, 프로그램 언어활용 ○ (DB엔지니어링) 기존 시스템분석 능력, 정보수집 및 분석능력 ○ (보안엔지니어링) 분석보고서 작성, 정보보호 요구사항 관리 도구 사용, 감사 자동화도구(CAAT) 사용, 보안장비 운용현황·이력 관리, 보안장비 성능점검 ○ (IT시스템관리) 이해당사자간 의견 조율 능력, 기술적 의사소통 및 문서작성 능력, 문서화 및 발표 능력, 백업장비 운용현황·이력 관리, 백업장비 성능점검 ○ (IT프로젝트관리) 목표달성을 위한 핵심성공요소 식별, 업무 복잡도의 정량적 표현, 계약 관련 위험 식별, 이해관계자들의 요구사항을 식별, 프로젝트 원가 분석과 관리
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> ○ (정보기술기획) 새로운 정보를 적극 수용하는 자세, 분석적이고 체계적인 사고, 다양한 관점에서 업무내용을 분석 및 판단하는 자세 ○ (응용SW엔지니어링) 요청사항을 적극적으로 수용하고 분석하는 태도, 세밀하고 꼼꼼한 일처리, 정확성과 완전성을 기하고자 하는 자세, 팀원 및 타부서와 적극적이고 원활하게 협업을 추구하는 태도 ○ (DB엔지니어링) 최종사용자의 입장을 고려하는 태도, 적극적으로 문제를 해결하려는 자세, 종합적으로 상황을 판단하는 자세 ○ (보안엔지니어링) 업무의 객관적 수행, 주어진 현상의 근본 원인 파악 노력, 분석적 사고, 고객 요구사항을 모든 판단과 활동의 기준으로 하는 태도, 주어진 절차 준수 ○ (IT시스템관리) 현재 수준의 개선 의지, 자료 수집 및 정리를 체계적으로 수행, 주어진 현상의 근본 원인을 식별하려는 탐구심, 원활한 의사소통 형성을 위한 의지, 품질에 대한 책임감과 주인 의식 ○ (IT프로젝트관리) 원활한 커뮤니케이션 창출을 위한 의지, 프로젝트의 목표를 주어진 자원 하에서 반드시 완수하려는 의지, 객관적으로 평가분석 및 시의적절한 보고서 작성, 목표달성을 지속적으로 관리 및 감시하려는 책임감, 이해관계자들의 존경
필요자격	<ul style="list-style-type: none"> ○ [우대] 관련분야 자격증 소지자 우대 <ul style="list-style-type: none"> - 기사 : 전자계산기, 정보통신, 정보처리, 정보보안, 전자계산기조직응용 - 기술사 : 정보통신, 정보관리, 컴퓨터시스템응용
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> ○ 의사소통능력, 문제해결능력, 정보능력, 기술능력 ○ 자원관리능력, 직업윤리, 자기개발능력
참고사이트	<ul style="list-style-type: none"> ○ www.ncs.go.kr, www.jejuenergy.or.kr

* 상기 직무는 전문기관 컨설팅 및 사내 검토를 거쳐 도출된 회사 내 가장 대표적인 직무이며, 대표적인 직무외의 다른 직무도 입사 후 수행할 수 있음.