

## 【채용 직무기술서 - 일반직 기계】

인천시설공단				
채용분야	일반직 기계			
분류 체계 (능력 단위)	대분류	중분류	소분류	세분류
	15. 기계 14. 건설		01. 기계설계 05. 기계장치설치 03. 건축	02. 기계설계 02. 냉동공조설비 03. 건축설비설계시공
기관 주요사업	<p>○ 인천시 공공시설물을 효율적으로 관리/운영</p> <p>1. 체육사업 - 아시아드주경기장, 삼산월드체육관, 계산국민체육센터, 송림체육관, 계양경기장, 강화경기장</p> <p>2. 장묘사업 - 가족공원(승화원, 봉안담, 자연장, 만월당 평온당 등)</p> <p>3. 주차사업 - 노외주차장, 버스차고지, 부설주차장</p> <p>4. 기반시설 - 도로, 지하차도, 유수지, 교량, 지하도상가</p> <p>5. 문화복지 - 사회복지회관, 청소년수련관, 근로자문화센터, 노인문화회관, 어린이과학관, 하늘문화센터</p> <p>6. 공원시설 - 송도센트럴공원, 청라호수공원, 영종씨사이드파크 외 도시공원과 녹지, 인천대공원(주차장, 자전거 대여, 인조잔디구장)</p>			
능력 단위	<p>○ (기계시스템설계) 01. 설계관리, 02. 매커니즘 구성, 03. 레이아웃 설계, 04. 요소부품설계검토, 05. 요소부품 재질검토, 07. 동력전달장치설계, 08. 유공압시스템 설계, 10. 설계품질관리</p> <p>○ (냉동공조설비유지보수관리) 02. 유지보수계획, 02. 에너지관리, 03. 자재관리, 04. 유지보수공사 및 검사계획수립, 05. 보일러설비 유지보수 공사, 07. 공조설비 유지보수 공사, 08. 배관설비 유지보수공사, 09. 덕트설비 유지보수공사, 10. 중앙시스템 제어관리, 11. 제어밸브 점검관리, 12. 운영 안전관리, 13. 유지보수 공사 안전관리, 14. 공조설비 운영관리, 15. 공조설비 점검관리, 17. 보일러 설비운영, 18. 기타설비 운영</p> <p>○ (보일러설치·정비) 04. 보일러 설치·정비, 05. 연소설비 설치·정비, 06. 보일러 자동제어 설치·정비, 07. 부속설비 설치·정비, 08. 부대설비 설치·정비, 09. 배관설비 설치·정비, 10. 안전장치 정비, 11. 보일러 시운전</p> <p>○ (건축설비유지관리) 01. 설비운영종합계획, 02. 건축설비 유지관리 에너지 관리, 03. 설비유지관리, 04. 건축설비 유지관리 장비관리, 05. 건축설비 유지관리 자재관리, 06. 건축설비 유지관리 안전환경관리, 07. 건축설비 유지관리 보수공사관리</p> <p>○ (배관시공) 01. 배관시공 계획수립, 02. 배관 도면해독, 03. 배관 재료준비, 04. 배관작업, 06. 배관 부대장치 시공, 08. 배관 유지보수, 09. 배관시공 안전관리</p>			
직무수행 내용	<p>○ (기계시스템설계) 요구되는 기계의 성능을 실현하기 위해 매커니즘 설정, 역학적 분석, 기계요소의 통합적 구성관계를 검토하여 시스템을 설계하는 업무</p> <p>○ (냉동공조설비유지보수관리) 공조설비를 최적의 상태로 유지하기 위하여 설비의 점검 및 진단을 통하여 성능·효율 관리</p>			

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>(보일러설치·정비)</b> 건물난방용 열을 공급하기 위하여 사용목적에 적합하게 보일러 및 관련장비를 설치·정비하는 업무</li> <li>○ <b>(건축설비유지관리)</b> 건축설비 운전, 점검, 진단을 통하여 최상의 성능과 효율을 관리하여 에너지 절감과 설비 수명을 연장시키는 업무</li> <li>○ <b>(배관시공)</b> 건축물 및 장치설비에 있어 관을 이용하여 필요한 유체의 이송 기능을 효율적으로 수행하기 위해, 배관의 도면해독, 재료준비, 부대설비 등의 시공 계획수립 및 유지보수 등 업무</li> </ul>	
일반요건	연령	무관
	성별	무관
교육요건	학력	무관
	전공	무관
<b>직무수행요건 (하단 내용)</b>		
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>(기계시스템설계)</b> 기계시스템 설계 관리에 대한 지식, 기계시스템 설계도면 해독 지식, 기계의 설계 및 제작을 위한 표준부품에 대한 지식, 기구학적 운동요소의 특성에 대한 지식, 설계용 설계프로그램 운용에 대한 지식, 설계할 제품의 특징과 작동에 대한 지식, 유공압 기능에 대한 지식, 전동제어에 대한 지식, 제어부품에 대한 지식, 제어프로그램에 대한 지식, 메카트로닉스의 융합 지식, 재료의 마모와 부식에 대한 지식, 재료의 열처리에 대한 지식, 재료의 종류별 구성 성분에 대한 지식, 재료의 표면처리 기술에 대한 지식, 지적재산권에 대한 지식, 신기술과 신공법 동향에 대한 지식, 산업안전보건법·소음·진동 관련 법규, 공정간 가공정보의 이해</li> <li>○ <b>(냉동공조설비유지보수관리)</b> 공조 및 열원장치 기초이론 및 실무지식, 열역학 및 유체역학 기초지식, 공조설비 유지관리에 대한 지식</li> <li>○ <b>(보일러설치·정비)</b> 보일러 설비에 관한 지식, 보일러 부대설비 관련 지식, 설비의 종류와 특성에 대한 지식, 관련법규에 관한 지식, 에너지이용합리화법 상 설치 시공에 관한 지식, 자재 및 배관 재료에 관한 지식, 자재 품질을 판단할 수 있는 지식</li> <li>○ <b>(건축설비유지관리)</b> 기계설비시스템에 대한 지식, 건축설비의 종합적인 이해, 설계도면 해독 및 시방서 이해 지식, 건축설비관련 법규에 대한 이해, 법정검사 관련 지식</li> <li>○ <b>(배관시공)</b> 배관도면과 관련된 각종 규격에 관한 지식, 시방서 및 배관도면 관련 지식, 배관 및 부속품의 종류·재질·특성과 기능에 대한 지식, 배관 시공 지식</li> </ul>	
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>(기계시스템설계)</b> 설계프로그램 활용 기술, 설계도면 해독 및 작성 능력, 전체 설계일정 및 공정의 총괄 관리가 가능한 효율적인 관리 능력, 표준 부품 종류 및 특성 분석 기술, 제품의 작업성과 안전대책에 대한 기술. 설계요소 및 부품의 조합·배치 최적화 능력, 인증제도 적용 확인 기술, 원가계산 기술</li> <li>○ <b>(냉동공조설비유지보수관리)</b> 건물, 열원설비의 열 손실량 산출 기술, 공조·열관리·가스자격·장비·배관도면 독해 능력, 에너지 절감 아이템 도출 및 기법 활용 능력, 유량·양정·동력·배관의 압력손실 산출 기술</li> <li>○ <b>(보일러설치·정비)</b> 보일러 설비 시스템 관련 도면 해독 기술, 설계도서 파악 능력, 자재 규격 파악 능력, 자재에 대한 특성과 성능 파악 능력, 용접, 배관, 절단, 기계조립 능력, 측정기기 운용 기술</li> <li>○ <b>(건축설비유지관리)</b> 설비 사고유형별 대처 능력, 계측장비 활용 능력, 유지관리 지침서 작성 능력, 부하</li> </ul>	

	<p>계산 능력, 주요 장비 및 설비의 효율분석 기술, 설비 이력관리 능력</p> <p>○ <b>(배관시공)</b> 시공도면 판독 능력, 설계도면과 장치의 종합적 배관기호 검토 능력, 용접기술, 배관작업에 맞는 공구류 및 장비 선정 능력, 배관 설치 후 기밀시험 방법에 대한 기술</p>
필요태도	<p>○ <b>(기계시스템설계)</b> 기술기준 준수 의지, 기술적 위험에 적극적으로 대비하려는 노력, 도면 및 규격서를 세밀하게 검토하려는 태도, 사후평가에 대한 개선계획을 수립하기 위한 치밀한 분석 태도, 설계일정 관리를 위한 객관적 판단 의지, 구성요소부품에 대한 정확한 기구학적 분석 태도, 구성요소의 시뮬레이션을 통한 정확한 계산력, 시스템 선정을 위한 창의적 태도, 프로세스 구성에 대한 적정성 검토 의지, 안전성과 경제성을 고려한 개선 의지, 긴밀한 사전검토 및 협조 노력. 신기술 도입의 적극적인 자세</p> <p>○ <b>(냉동공조설비유지보수관리)</b> 책임감, 협력적 사고, 통솔력, 안전·환경의식 고취</p> <p>○ <b>(보일러설치·정비)</b> 도면해독을 위한 관찰력, 설계도면에 따른 정확한 검토 의지, 환경의 중요성 인식 및 실천 의지, 작업공정 등 표준작업 준수 의지, 체계적이고 종합적인 분석 태도</p> <p>○ <b>(건축설비유지관리)</b> 유지관리와 연관된 다양한 지식획득 노력, 최고의 서비스를 제공하고자 하는 장인정신, 정부의 에너지 절약관련 정책을 상시 모니터링 하는 습관, 에너지와 환경을 중요하게 생각하는 태도, 최근 건물의 에너지 사용 경향 변동에 대한 이해, 데이터의 기록 및 보존하는 태도</p> <p>○ <b>(배관시공)</b> 안전작업 표준 준수, 설계도서에 따른 정확한 작업이행에 대한 의지</p>
관련 경험	<p>○ <b>(기계시스템설계)</b> 동력전달장치설계, 유공압시스템설계, 메커니즘구성, 요소부품 재질 검토, 설계품질관리, 요소부품 제작성 검토, 요소부품설계 검토</p> <p>○ <b>(냉동공조설비유지보수관리)</b> 유지보수공사 안전관리, 운영안전관리, 제어밸브 점검관리, 중앙시스템 제어 관리, 공조설비운영관리, 공조설비점검관리, 냉동설비 운영</p> <p>○ <b>(보일러설치·정비)</b> 설치설계도서 검토, 보일러 공사관리, 보일러 시운전, 연소설비 설치·정비, 보일러 자동제어·설치 정비, 부속설비 설치·정비, 안전장치 정비, 배관설비 설치·정비</p> <p>○ <b>(건축설비유지관리)</b> 건축기계설비계통 파악, 설비운영기준 작성, 에너지절감 운영 계획, 부하계산, 자동제어시스템 관리, 설비 운전·점검 보수, 장비구조 검토, 수시 및 예방 정비계획 수립, 응급정비</p> <p>○ <b>(배관시공)</b> 배관 시공, 배관검사, 배관 유지보수, 배관 재료준비, 배관 도면해독, 배관시공 안전관리</p>
관련 자격	<p>○ 채용 공고문 참조</p>
직업 기초 능력	<p>○ 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 정보능력, 기술능력, 대인관계능력, 조직이해능력, 직업윤리</p>
참고	<p>• <a href="http://www.ncs.go.kr">www.ncs.go.kr</a></p>