

## [NCS 기반 채용 직무 설명자료 : 건물에너지 관리]

채용 분야	건물에 너지 관리	분류 체계	대분류	14.건설		
			중분류	03.건축		
			소분류	03. 건축설비설계·시공		
			세분류	01. 건축설비설계	02. 건축설비시공	04. 건축설비유지관리
해당 직무 주요 사업	<b>[건축물에너지 관리제도 운영]</b> <ul style="list-style-type: none"><li>건물 에너지 이용효율향상을 위한 제도 및 시책 개발</li><li>건물 에너지효율등급 인증제도 운영</li><li>에너지절약설계기준관리 및 절약계획서 검토</li><li>제로에너지건물 보급활성화</li><li>건물에너지데이터 분석 및 BEMS 보급활성화</li><li>친환경주택인증기준 관리 및 검토</li></ul>		<b>[에너지 진단 및 제도운영]</b> <ul style="list-style-type: none"><li>에너지다소비사업장의 에너지 이용실태 및 효율분석을 통해 에너지절감요소 발굴 및 개선방안 제시</li><li>에너지진단제도의 개선·관리, 사후관리, 진단이행실태관리</li></ul> <b>[산업·건물부문 목표관리제 확산]</b> <ul style="list-style-type: none"><li>목표관리제의 합리적 운영</li></ul>			
능력 단위	○ <b>(건축설비설계)</b> 02.설비시스템 검토, 03.에너지계획 수립, 10.친환경에너지계획 수립 ○ <b>(건축설비시공)</b> 01.설계도서검토, 04. 관련법규검토 ○ <b>(건축설비유지관리)</b> 02. 건축설비유지관리 에너지관리					
직무 수행 내용	○ <b>(건축설비설계)</b> 건물의 공기조화, 열원, 환기 등 건축설비시스템의 전반적인 사항 검토, 에너지절약 계획서에 명시된 에너지절약설비 도입 및 관련사항을 검토, 국가 에너지 인증기준 검토 ○ <b>(건축설비시공)</b> 설계도서와 부하계산서 등을 검토하여 적정성 여부를 파악하고, 관련법규의 세부내용을 파악하여 설계도서 내용이 관련법규에 부합하는지 여부 등을 판단 ○ <b>(건축설비유지관리)</b> 건축물의 에너지사용량 분석, 에너지절감계획 검토, 절감이행실적 검토 등 건축물의 에너지절약 관리 전반 검토					
필요 지식	○ <b>(건축설비설계)</b> 건축계획에 대한 지식, 냉난방방식의 종류별 특성에 대한 지식, 보일러, 냉동기에 대한 지식, 열원 종류별 특성에 대한 지식, 열원설비의 제어방법에 대한 지식, 환기방식의 종류별 특성에 대한 지식, 환기설비의 제어방법에 대한 지식, 열과 유체유동에 대한 지식, 건물의 용도 및 존 별 공기조화방식과 열원방식의 특성에 대한 지식, 연료전지에 대한 지식, 전열교환기의 종류와 특성에 대한 지식, 지열, 축열조, 태양광, 태양열에 대한 지식 ○ <b>(건축설비시공)</b> 관련법규 적용과 절차의 이해, 관련법규 적용에 대한 이해, 부하계산(설계표준)에 관한 지식, 설계도면 해독 지식, 설비시스템에 대한 지식, 장비용량계산(설계표준)에 관한 지식, ○ <b>(건축설비유지관리)</b> 「건축물의 설비기준 등에 관한 규칙」에 대한 이해, 부하계산서, 에너지성능지표(EPT), 석유환산기준에 대한 이해, 시스템별 특성 평가 이해, 에너지 사용량 피크관리 이해, 에너지관리 진단 기술 이해, 주요 에너지절약시스템 요소 이해, 패시브시스템의 이해					
필요 기술	○ <b>(건축설비설계)</b> 건물의 용도 및 조닝별 공기조화방식 및 열원방식 적용에 대한 기술, 공기조화방식, 열원방식, 환기설비장치의 운전비 개략산출 능력, 에너지절약형 공기조화방식, 열원방식, 환기장식의 선정 기술, 타 분야와의 업무 조정능력, 에너지인증기준 관련법 적용 기술, 친환경 건축물 인증기준의 적용기술, 용량계산을 위한 수리력, 신재생에너지를 이용한 열원설비 적용 설계기술 ○ <b>(건축설비시공)</b> 기계설비시스템의 경제성, 유지관리, 시공의 장, 단점 분석 능력, 기계설비와 상호 관련되는 제반 분야 설계도면의 종합적 검토 능력, 문서작성 기술(설계체크리스트, 검토보고서 등), 부하계산서					

	<p>및 장비계산서 해독 능력, 관련법규와 표준규격의 검토 능력, 설계도서 검토 능력</p> <p>○ <b>(건축설비유지관리)</b> 건물 설계조건, 실내 환경조건, 건물 사용조건 등의 활용 기술, 건물 용도별 에너지절약 특성화 기법에 대한 이해, 건물 유형별 평균 에너지원단위 파악 능력, 에너지 손실 취약점 분석 기술, 자동제어시스템 출력 데이터 활용 기술, 주요 장비 및 설비의 LCC 분석 능력, 주요 장비 및 설비의 효율 분석 기술</p>
직무 수행 태도	<p>○ <b>(건축설비설계)</b> 미래지향적인 신기술 도입 및 수용, 종합적이며 체계적인 분석태도, 에너지절약에 대한 분석력, 검토과정의 객관성</p> <p>○ <b>(건축설비시공)</b> 기술 기준 준수 의지, 매뉴얼 준수 의지, 설계도면에 대한 이해력, 설계도서 검토의 정확성 유지, 신기술 도입의 적극적인 자세, 공정에 대한 총괄적 사고, 관계부서 간 상호협력적인 태도, 관련 법규의 준수 태도</p> <p>○ <b>(건축설비유지관리)</b> 계획에 대한 객관적 평가 자세, 철저히 분석하는 태도, 최근 건물의 에너지 사용 경향 변동에 대한 이해, 판단의 정확성 유지, 데이터의 기록·보존하는 태도</p>
관련 자격증	<p>○ 건축기계설비기술사, 건축물에너지평가사, 건축기사, 건축설비기사</p>
직업 기초 능력	<p>의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자원관리능력, 대인관계능력, 직업윤리</p>
참고 사이트	<p>○ <a href="http://www.ncs.go.kr">www.ncs.go.kr</a></p>