

NCS 기반 채용 직무기술서 : 입자 및 에어로졸/가스터빈 연소

채용분야	입자 및 에어로졸/가스터빈 연소			
NCS 분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
	NCS 미개발 분야			
연구원 주요사업	○ 기계 관련 미래 원천 기술, 산업 핵심 기술 및 사회 난제 해결 기술의 연구개발, 기계류·부품 공인시험 및 신뢰성 향상 기준·기술 개발 보급, 중소·중견기업 기술 지원 및 육성			
직무수행내용	○ 입자 및 에어로졸 - 국민 생활 및 안전 문제 해결을 위한 미세먼지 및 유해가스 제거 기술 개발 - 에너지 생산 및 산업 활동에서 발생하는 미세먼지 및 유해가스 발생 저감 기술 개발 - 오염물질 발생원 및 환경 요인을 고려한 오염물질 확산 예측 및 측정 빅데이터 분석 기술 개발 - 미세먼지 및 유해가스 측정 및 제거 기술 성능 평가/분석 기술 연구 ○ 가스터빈 연소 - 고효율 저공해 가스터빈 연소기 개발 및 성능시험 - 연료 다변화(바이오/수소 등) 및 신개념 연소 기술 개발 (초고압 연소 등) - 연소불안정 진단 및 억제 기술 개발 - 레이저 응용 고압연소 계측기술 개발 및 적용			
전형방법	○ 1차 서류전형 → (2차 전형 생략) → 3차 종합면접 → 신원조사·신체검사 → 임용			
일반요건	연령	제한 없음		
	성별	제한 없음		
교육요건	학력	석사 이상		
	전공	기계공학(입자공학, 다상유동, 열전달, 열유동 해석, 미세입자 및 가스 센서, 연소공학), 환경공학(대기오염 제어, 확산 모델링), 전자공학 (신호 및 대량 정보 처리), 항공우주공학(연소공학, 추진공학 등)		
필요지식	○ 분산체 다상 유동 및 제어 시스템 전반에 대한 이해 및 지식 ○ 열 및 물질 전달을 포함한 입자 유동 해석 지식, 분산체 분류 및 제거 시스템 설계/해석 지식 ○ 미세입자 및 유해가스 검출 및 측정, 저감 관련 지식 ○ 미세먼지 및 유해가스 저감 기술과 확산 예측 모델링 관련 지식 ○ 고효율 저공해 가스터빈 연소기 개발을 위한 공기역학/연소공학 기본 지식 ○ 가스터빈 연소기 성능시험을 위한 열유동계측 및 분석법 ○ 연소 광계측 실험을 위한 레이저 기초지식 및 계측/분석법 ○ 가스터빈 연소불안정 이론 및 실험에 대한 지식			
필요기술	○ 미세입자 및 유해가스 발생 저감 기술 및 제어 설비 설계 기술 ○ 분산체 다상 유동 시스템의 열 및 물질 전달 해석 기술, 입자/가스 유동 시스템 설계/분석 기술 ○ 미세입자 및 유해가스 측정 및 분석 기술, 환경 센서 설계 및 구축 기술 ○ 입자 및 가스 변환 제어 및 확산 예측 모델링 기술 ○ 가스터빈 연소기 개발을 위한 연소시험리그 구축 및 운용 기술 ○ 열유동 데이터 및 이미지 계측/분석 기술 ○ 가스터빈 연소불안정 규명 및 저감연구를 위한 실험장치 설계, 계측 및 분석 기술 ○ 연소(화학반응) 모델 수치해석 기술			

직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> ○ 창의적이고 도전적인 연구자세, 객관적인 판단력, 논리적 분석 태도 ○ 새로운 기술 지식을 탐구하려는 자세, 적극적인 업무 태도, 긍정적인 업무 태도 ○ 맡은 일을 끝까지 완수하는 책임감 있는 태도 ○ 조직의 일원으로 구성원과 융화하며 상호 협력하려는 자세 ○ 원칙을 준수하고 청렴하며 공정한 업무 처리 태도
관련자격	○ 없음
직업기초능력	○ 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 대인관계능력, 정보능력, 기술능력, 조직이해능력, 직업윤리
참고 사이트	○ www.ncs.go.kr 참조