

한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 - 연구직

| 채용분야 | 연구직 | 분류체계 | 대분류 | 중분류 | 소분류 | 세분류 |
|---------------|--|------|------------|-----------------------|------------------------------|---------------------------|
| | | | 17. 화학·바이오 | 01. 화학물질·화학공정 품질관리 | 01. 화학물질품질관리 03. 화학제품연구개발 | 01. 화학물질분석 02. 화학신소재개발 |
| 설립이념 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 한국과학기술원법 - 깊이 있는 이론과 실제적인 응용력으로 국가 산업 발전에 기여할 고급 과학기술 인재 양성 - 국가 정책으로 추진하는 중장기 연구 개발과 국가 과학기술 저력 배양을 위한 기초응용 연구 수행 - 각 분야 연구 기관 및 산업계와 연계한 연구 지원 | | | | | |
| KAIST 주요사업 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Education: 창의적 인재 육성, 융합교육 강화, 글로벌 과학기술 리더 양성, 교육인적 역량 강화 ○ Research: 우수 연구 과제 발굴 지원, 특성화된 연구인력 확보, 창업문화 선진화, 고부가가치 지적재산권 창출 및 기술이전/사업화 촉진, 선도적 대형과제 발굴 ○ Cooperation: 국제적 수준의 근무 환경 조성, 글로벌 리더십을 위한 다양한 협력 ○ Administration: 외국인 학생·교원 대상 행정·기술 서비스 제공(Bi-lingual Campus 운영 지원) | | | | | |
| 성장 동력 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Vision: 글로벌 가치창출 세계 선도대학(Global Value-Creative World-Leading University) - 지식창조형 글로벌 융합인재 양성 허브 (Hub for Fostering Knowledge Creation and Global Convergence Talents) - 세계적 신지식 신기술 창출 진원지(Center for the World-Leading New Knowledge and Technology) ○ 5대 혁신: 교육혁신, 연구혁신, 기술사업화혁신, 국제화혁신, 미래전략혁신 ○ 3C Spirit: Challenge, Creativity, Caring | | | | | |
| 담당 업무 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 금 전구체 및 환원제를 이용한 금 나노입자 합성 및 나노입자 크기제어 ○ 실리콘 기판 위 금 나노입자 적층 방법론 개발 ○ 중성자/X-선 산란, SEM 등을 이용한 구조 및 적층 메커니즘 분석 | | | | | |
| 직무수행 내용 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 금 전구체 및 환원제를 이용한 금 나노입자 합성 및 실험 조건 조절을 통한 나노입자 크기 제어 ○ 실리콘 기판 위 금 나노입자 적층 및 중성자/X-선 산란, SEM 등을 이용한 성장 메커니즘 분석 ○ 실리콘 기판 위 균일한 금 나노입자 적층 방법론 연구개발 | | | | | |
| 필요지식 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 나노입자 합성에 대한 지식 ○ 나노입자 물성 변화에 대한 지식 ○ 나노입자 초결정체 형성에 관여하는 물리·화학 지식 일체 ○ 나노입자 초결정체 결합에 사용되는 유기화학에 대한 지식 ○ 중성자/X-선 산란, UV-vis-nIR spectroscopy, TEM, SEM, TGA 등 나노입자 분석장비 원리 및 데이터 분석에 대한 지식 일체 | | | | | |
| 필요기술 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 단분산 금 나노입자 합성 기술 ○ UV-vis-nIR spectroscopy를 이용한 나노입자 물성분석 기술 <ul style="list-style-type: none"> - 해당 장비 자율사용 기술 필요 ○ TGA를 이용한 나노입자 물성분석 기술 <ul style="list-style-type: none"> - 해당 장비 자율사용 기술 필요 ○ TEM을 이용한 나노입자 미세구조 및 물성분석 기술 <ul style="list-style-type: none"> - TEM 시편 제작 경험 필요 - 해당 장비 자율사용 기술 필요 ○ SEM을 이용한 나노입자 초결정체 미세구조 및 물성분석 기술 | | | | | |

| | |
|--------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - 해당 장비 자율사용 기술 필요 ○ 중성자/X-선 산란을 이용한 나노입자 초결정체 미세구조 및 물성분석 기술 <ul style="list-style-type: none"> - 중성자/X-선 소각산란 시편 제작 경험 필요 - 중성자/X-선 산란실험 데이터 분석 경험 필요 ○ 의사소통, 문헌 조사 및 논문 작성을 위한 외국어(영어) 능력 |
| 직무수행태도 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 창의적이고 도전적인 연구자세, 객관적인 판단력, 논리적 분석 태도 ○ 적극적인 업무 태도, 긍정적인 업무 태도 ○ 조직의 일원으로 구성원과 융화하며 상호 협력하려는 자세 |
| 직업기초능력 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 대인관계능력, 정보능력, 기술능력, 조직이해능력 |
| 참고사이트 | <p>www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr</p> |