

## 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 - 연구직 (연수연구원)

채용분야	연구직 (연수연구원)	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			19. 전기전자	03.전자기기개발	10.광기술개발	01. 광부품개발
설립이념	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 한국과학기술원법</li> <li>- 깊이 있는 이론과 실제적인 응용력으로 국가 산업 발전에 기여할 고급 과학기술 인재 양성</li> <li>- 국가 정책으로 추진하는 중장기 연구 개발과 국가 과학기술 저력 배양을 위한 기초응용 연구 수행</li> <li>- 각 분야 연구 기관 및 산업계와 연계한 연구 지원</li> </ul>					
KAIST 주요사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 교육: 과학기술 글로벌 인재 양성</li> <li>○ 연구: 인류 난제 해결을 위한 연구</li> <li>○ 국제화: 글로벌 리더십 역량 강화</li> <li>○ 창업: 창업혁신 생태계 구축 및 발전</li> </ul>					
성장 동력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vision : 국가와 인류, 지구를 위한 독특한 빛깔의 세계 10위권 대학</li> <li>○ Mission: 인류의 행복과 번영을 실현하는 과학기술혁신대학</li> <li>○ QAIST: 창의인재, Post AI 융복합 연구, 글로벌 인재, 기술가치창출, 소통의 신뢰</li> <li>○ 3C Spirit : Challenge, Creativity, Caring</li> </ul>					
담당 업무	○ 연구과제 수행 및 연구 협업, 논문작성					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 수반행렬 방법 기반의 경사 최적화 방식과 인공신경망 기반의 역설계 기법을 결합</li> <li>○ 각도에 따라 상이한 특성을 가지는 메타표면의 고속 설계법 개발</li> <li>○ 개발된 방법으로 새로운 고기능성 광학 메타표면을 도출</li> <li>○ 연구 결과를 보고서 및 논문으로 정리, 학회 발표 수행</li> <li>○ 관련 연구진과 공동연구 진행</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 수반행렬 기반 최적화 방법 지식</li> <li>○ 인공신경망 기반 나노광학구조 역설계 경험 지식</li> <li>○ 유한차분시간영역 전산모사 사용 지식</li> <li>○ 고속 계산을 위한 그래픽프로세서 기반 계산 시스템 구성 및 활용에 필요한 지식</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 파이썬 언어를 사용하여 역설계 알고리즘을 코딩할 수 있는 기술</li> <li>○ 연산 성능 최대화를 위한 시뮬레이션 설정 및 병렬화 기술</li> <li>○ 물리적으로 타당한 해를 얻기 위해 물리적 제한조건을 역설계에 반영할 수 있는 기술</li> </ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 적극적이고 원칙을 준수하며 청렴하고 공정한 업무 처리 태도</li> <li>○ 창의적이고 도전적이며, 객관적이고 논리적 분석 태도</li> <li>○ 조직의 구성원들과 융화하여 상호 협력적인 자세</li> </ul>					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 대인관계능력, 문제해결능력, 의사소통능력, 조직이해능력, 직업윤리</li> <li>○ 영어, 수리능력</li> </ul>					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					