

## 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서

채용분야	*연구직 (연수연구원)	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			19. 전기·전자	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>○ Education: 창의적 인재 육성, 융합교육 강화, 글로벌 과학기술 리더 양성, 교육인적 역량 강화</li> <li>○ Research: 우수 연구 과제 발굴 지원, 특성화된 연구인력 확보, 창업문화 선진화, 고부가가치 지적재산권 창출 및 기술이전/사업화 촉진, 선도적 대형과제 발굴</li> <li>○ Cooperation: 국제적 수준의 근무 환경 조성, 글로벌 리더십을 위한 다양한 협력</li> <li>○ Administration: 외국인 학생·교원 대상 행정·기술 서비스 제공(Bi-lingual Campus 운영 지원)</li> </ul>					
성장 동력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vision: 글로벌 가치창출 세계 선도대학(Global Value-Creative World-Leading University) <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지식창조형 글로벌 융합인재 양성 허브 (Hub for Fostering Knowledge Creation and Global Convergence Talents)</li> <li>- 세계적 신지식 신기술 창출 진원지(Center for the World-Leading New Knowledge and Technology)</li> </ul> </li> <li>○ 5대 혁신: 교육혁신, 연구혁신, 기술사업화혁신, 국제화혁신, 미래전략혁신</li> <li>○ 3C Leadership: Change(변화), Communication(소통), Care(돌봄)</li> </ul>					
담당 업무	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 광섬유-실리콘 도파로 인터페이스 기술 개발</li> <li>○ 광 소자 제작 및 FIB/SEM 등을 활용한 분석 기술 개발</li> <li>○ 광 소자 특성 분석 및 측정 기술 개발</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 광섬유 기반의 광소자 (테이퍼, 링 공진기 등) 개발</li> <li>○ 광 측정 장비를 활용한 광소자 특성 분석 및 개선</li> <li>○ 실리콘 도파로 분산(dispersion) 엔지니어링</li> <li>○ FIB/SEM 등을 활용한 광 소자 특성 분석 및 개선</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 광 도파로 및 광 섬유 관련 기본 지식</li> <li>○ 화학 식각 공정 및 미세 공정 관련 지식</li> <li>○ 광학 시뮬레이션 (FDTD, FEM 등) 사용 및 분석 기법에 대한 지식</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 광섬유 소자 제작 기술 (화학 식각 등)</li> <li>○ 광 도파 모드 분석에 기반한 실리콘 칩/광섬유 인터페이스 제작 및 측정 기술</li> </ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 근태 준수</li> <li>○ 연구윤리 준수</li> <li>○ 협동성 및 공동체 의식</li> <li>○ 능동적 자세 및 도전 의지</li> </ul>					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 이공분야(전기전자/물리) 박사학위 소지자 및 졸업 예정자</li> <li>○ 광전자 공학 관련 지식 (렌즈, 광섬유, 실리콘 집적 광소자, 광 측정 등) 보유자</li> <li>○ Matlab, Python, C 등 기초 컴퓨팅 프로그램 및 언어 능력 보유자</li> </ul>					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					