

## 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <연수연구원\_정보전자연구소E>

채용분야	연수연구원 (Post Doc)/ 정보전자 연구소E	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			19. 전기전자	03. 전자기기개발	05. 전자부품개발	01. 전자부품하드웨어 개발
설립이념	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 한국과학기술원법<ul style="list-style-type: none"><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></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	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 신호 무결성 (SI)/전자파 적합성 (EMC)을 고려한 고속 IT 전자부품의 설계, 개발 및 검증</li><li>○ 고속 인터페이스 (High-speed interface)를 위한 Printed Circuit Board (PCB) 및 패키지 설계 및 검증</li><li>○ 고속 커넥터 표준화 활동</li></ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 신호 무결성 (SI)/전자파 적합성 (EMC) 특성을 고려한 고속 커넥터 및 케이블 설계</li><li>○ Electromagnetic (EM) 시뮬레이션 및 측정을 통한 고속 커넥터 및 케이블의 신호 무결성 (SI) 특성 검증 및 개선</li><li>○ 신호/전원 무결성 (SI/PI) 고려한 고속 인터페이스 (HDMI, USB, PCIe)를 위한 PCB 및 패키지 설계, 해석 및 제작 검증</li><li>○ 차세대 고속 HDMI 커넥터 표준화를 위한 신호 무결성 (SI) 선행 연구</li><li>○ 고속 IT 전자부품 관련 신규과제 추진</li></ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 신호/전원 무결성 (SI/PI) 관련 기본 지식</li><li>○ Electromagnetic (EM) 해석 관련 연구 경험</li><li>○ 고속 커넥터, 케이블의 신호 무결성 (SI) 설계, 해석 및 측정 검증 경험</li><li>○ 고속 인터페이스를 위한 PCB 및 패키지 설계, 해석 및 측정 검증 경험</li></ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Electromagnetic (EM) 해석 관련 연구 경험 및 3D EM Tool의 능숙한 사용</li><li>○ 고속 커넥터, 케이블, PCB 및 패키지의 SI/PI/EMC 모델링, 설계 및 해석 능력</li><li>○ 시스템 레벨 고속 인터페이스에 대한 모델링, 설계 및 해석 능력</li><li>○ VNA 및 Oscilloscope, Spectrum analyzer 등을 이용한 측정</li></ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 객관적인 판단 및 논리적인 분석 태도</li><li>○ 문제 해결을 위한 적극적인 의지와 창의적인 사고</li><li>○ 안전 규정을 준수하며 구성원들과 화합하여 이끌 수 있는 리더십</li></ul>					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 의사 소통 능력, 자원 관리 능력, 자기 개발 능력, 직업 윤리</li></ul>					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					