

## 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서

채용분야	연구직 (연수연구원)	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			15. 기계	01. 기계설계	02. 기계설계	03. 구조해석설계 (08. 최적화해석)
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>○ 위상최적설계 및 제어 기법을 연계하여 고성능 전기모터를 설계</li> <li>○ 설계된 전기모터 시제품을 제작하고, 실험검증을 수행</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 다중물리(전자기·구조·열) 유한요소해석 수행</li> <li>○ 최적화 Framework 구축</li> <li>○ 연구과제 관리, 논문 작성</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 최적설계 및 제어에 관한 전문지식</li> <li>○ 다중물리(전자기·구조·열역학)에 관한 전문지식</li> <li>○ 컴퓨터 프로그래밍 전문지식</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 다중물리(전자기·구조·열) 유한요소 해석 시뮬레이션 활용 기술</li> <li>○ MATLAB 코드 개발 및 유한요소해석 프로그램과의 in-house code 구축 및 해석 기술</li> <li>○ CAD 설계 (SolidWorks) 및 시제품 제작 경험</li> </ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 창의적이고 도전적인 연구 자세</li> <li>○ 시스템 차원의 융합연구 태도</li> </ul>					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 정보능력, 수리능력, 문제해결능력</li> <li>○ 의사소통능력, 조직이해력, 직업윤리</li> </ul>					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					