

*참고] 아래 행정직(일반행정) NCS 분류체계 예시를 참고하여, 채용코자 하는 직무에 대한 NCS 분류체계(대분류-중분류-소분류-세분류)를 확인하여 작성하고 담당 업무, 직무수행내용, 필요지식, 필요기술, 직무수행태도, 직업기초능력을 추가 작성

한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 - 연구직(연수연구원)

| 채용분야 | *연구직 (연수연구원) | 분류체계 | 대분류 | 중분류 | 소분류 | 세분류 |
|---------------|--|------|----------|------------|-----------|-----------|
| | | | *19.전기전자 | *03.전자기기개발 | *06.반도체개발 | *01.반도체개발 |
| 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 Leadership: Change(변화), Communication(소통), Care(돌봄) | | | | | |
| 담당 업무 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 5G 및 6G 통신을 위한 초저잡음 LC 오실레이터 기반 디지털 PLL 설계 ○ 다양한 무선통신규약을 지원하기 위한 싱글 칩, Multiple 디지털 PLL 설계 | | | | | |
| 직무수행 내용 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 5G 및 6G 통신을 위한 초저잡음 LC 오실레이터 기반 디지털 PLL 설계 ○ Cadence / Synopsys EDA Tool 이용한 Schematic 및 Layout 설계 ○ ASIC Fab-Out, PCB 제작 및 측정 | | | | | |
| 필요지식 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 아날로그, RF 및 디지털 집적회로 ○ Schematic 및 Layout 설계를 위한 CMOS 공정 ○ LC 오실레이터 기반 디지털 PLL의 전기적 모델 구현 및 설계 ○ 신호 및 전력 무결성 스펙을 만족하기 위한 디커플링 캐패시터 사양 설계 | | | | | |
| 필요기술 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 저잡음, 저스퍼 특성을 갖는 LC 오실레이터 기반 디지털 PLL 설계 ○ Simulink, Verilog-A 등을 이용해, PLL의 Behavior Model 구현 ○ RF 신호의 Return Path를 고려한 Layout ○ RF 신호 측정을 위한 PCB 보드 설계 ○ 디지털 캘리브레이션 회로 설계 ○ 신호/전력 무결성 검증 | | | | | |
| 직무수행태도 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 열정적이고 능동적인 탐구자세 ○ 새로운 분야에 대한 문제 해결 능력 | | | | | |
| 직업기초능력 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 5G/6G, 초저잡음 PLL 및 디지털 캘리브레이션에 대한 이해 ○ 이공분야 박사학위 졸업예정자 및 소지자 | | | | | |
| 참고사이트 | www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr | | | | | |