

## 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 - 연구직(연수연구원)

| 채용분야          | *연구직<br>(연수연구원)  | 분류체계 | 대분류   | 중분류   | 소분류     | 세분류     |
|---------------|--|------|-------|-------|---------|---------|
|               |  |      | 14.건설 | 02.토목 | 02.토목시공 | 02.지반개량 |
| 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<br>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<br/>(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 Spirit: Challenge, Creativity, Caring</li> </ul> |      |       |       |         |         |
| 담당 업무         | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 바이오폴리머-토양 간 상호작용 기작 규명</li> <li>○ 친환경 토목/지반공학 분야 실내/현장 실험</li> <li>○ 바이오폴리머 혼합토 제방/사면 적용성 개발 및 실용화</li> </ul>   |      |       |       |         |         |
| 직무수행<br>내용    | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전자현미경관찰을 통한 습윤상태의 바이오폴리머-토양 간 상호작용 기작 규명</li> <li>○ 친환경 바이오폴리머 처리 지반 보강 관련 실험: 침식 저항, 강도 증진, 투수성 측면</li> <li>○ 바이오폴리머 처리 토양의 실증 성능 검증: 실증 제방, 수로 시험, 주입 시험</li> </ul>   |      |       |       |         |         |
| 필요지식          | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 토질역학 및 재료역학 관련 기본 지식</li> <li>○ 미생물 기반 지반보강에 대한 이해 및 적용 방법 관련 지식</li> <li>○ 바이오폴리머 지반보강 기본지식, 바이오폴리머 처리토의 한계상태 해석이론</li> </ul>  |      |       |       |         |         |
| 필요기술          | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 재료 개발(바이오폴리머 재료, 교차결합 재료 등)을 통한 고기능성 친환경 바이오폴리머 신소재 개발 기술</li> <li>○ 액상전자현미경, X선 회절 시험, X-ray CT 등 미소 규모 관찰 기술</li> <li>○ 실내 및 현장실험을 통한 바이오폴리머 지반 재료의 물성 도출 기술</li> <li>○ 바이오폴리머-흙 성능의 신뢰성 평가 기술 및 영어 논문 작성 기술</li> </ul>   |      |       |       |         |         |
| 직무수행태도        | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 적극적인 업무태도, 분석적 사고, 긍정적 사고</li> <li>○ 연구원으로 연구담당자(석사과정, 박사과정 학생)들을 이끌어갈 리더십</li> <li>○ 내외부 및 글로벌 연구조직과의 소통 및 개방적 연구태도</li> </ul>   |      |       |       |         |         |
| 직업기초능력        | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 국제 의사소통능력</li> <li>○ 공학적 이해/ 수리능력/ 비판적 사고 능력</li> </ul>   |      |       |       |         |         |
| 참고사이트         | www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr   |      |       |       |         |         |