

한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 - 연구직(위촉연구원)

채용분야	분야 1 (AI 보안 역기능 설명기술 연구 및 시스템 개발)	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			20. 정보통신	01. 정보기술	07. 인공지능 06. 정보보호	01. 인공지능플랫폼구축 03. 인공지능모델링 02. 정보보호진단.분석 03. 보안사고분석대응 07. 개인정보보호
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"> ○ AI모델의 보안 역기능 취약점을 설명하는 기술 연구 개발 ○ AI모델의 보안 역기능 취약점을 설명하는 기술에 관련된 시스템 구현 					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인공지능 분야 - 인공지능플랫폼구축, 인공지능모델링 등 ○ 정보보호 분야 - 정보보호진단분석, 보안사고분석대응, 개인정보보호 등 					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인공지능/머신러닝, 인공지능의 보안과 설명가능 인공지능과 관련된 수학적/이론적 배경지식, 직무 수행 내용의 응용 및 깊이 있는 연구 개발에 대한 이해, 인공지능/머신러닝 분야의 분석 및 활용 지식 ○ Python 등의 인공지능/머신러닝 프로그래밍 관련 컴퓨터 및 전자공학적인 선행지식 					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인공지능/머신러닝 관련 프로그래밍 (Scipy, PyTorch, Tensorflow 등의 라이브러리) ○ 인공지능/머신러닝, 인공지능의 보안과 설명가능 인공지능 관련 수학적/이론적 지식을 통한 연구 개발 기술 					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기술 관련 각종 정보 수집에 대한 적극성, 연구 개발에 대한 정확성과 이해의 완전성을 갖고자 하는 태도 ○ 요구사항의 정확성과 완전성을 확보하려는 자세, 책임감 및 검증에 대한 완벽함을 추구하는 태도 ○ 주어진 과제를 완 수하는 책임감, 성공적인 연구 개발을 위한 의지, 연구 결과 완성도를 위한 적극적인 태도 ○ 연구 개발 팀원 간의 원활한 협업을 추구하는 태도 ○ 주어진 과제를 완수하는 책임감, 정확성과 완전성을 기하고자 하는 의지, 타 연구원의 의견을 긍정적으로 수용할 수 있는 태도 					
직업기초능력	의사소통능력, 문제해결능력, 대인관계능력, 직업윤리, 정보능력, 기술능력					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					

한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 - 연구직(위촉연구원)

채용분야	분야 2 (바이너리 분석)	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			20. 정보통신	01. 정보기술	02. 정보기술개발	02. 응용SW엔지니어링 06. 보안엔지니어링 08. 시스템SW엔지니어링
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"> ○ 바이너리 분석 플랫폼 연구 및 개발 ○ 바이너리 분석 플랫폼 고도화 및 최적화 연구 					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 멀티 아키텍처 지원 바이너리 분석 플랫폼 연구 및 개발 ○ 바이너리 분석 기법 고도화 및 최적화 연구를 통한 바이너리 분석 플랫폼 연구 및 개발 					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> ○ 소프트웨어 보안(정적/동적 분석 등)의 기본적인 지식 ○ C/C++, .NET, F# 등 컴퓨터 및 전자 공학적 선행 지식 					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> ○ 프로그래밍 언어 활용 ○ 리버스 엔지니어링 도구(IDA-pro 등) 활용 					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기술 관련 각종 정보 수집에 대한 적극성, 연구 개발에 대한 정확성과 이해의 완전성을 갖고자 하는 태도 ○ 요구사항의 정확성과 완전성을 확보하려는 자세, 책임감 및 검증에 대한 완벽함을 추구하는 태도 ○ 주어진 과제를 완수하는 책임감, 성공적인 연구 개발을 위한 의지, 연구 결과 완성도를 위한 적극적인 태도 ○ 연구 개발 팀원 간의 원활한 협업을 추구하는 태도 ○ 주어진 과제를 완수하는 책임감, 정확성과 완전성을 기하고자 하는 의지, 타 연구원의 의견을 긍정적으로 수용할 수 있는 태도 					
직업기초능력	의사소통능력, 문제해결능력, 대인관계능력, 직업윤리, 정보능력, 기술능력					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					

한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 - 연구직(위촉연구원)

채용분야	분야 3 (약성코드 분석 및 취약점 탐지)	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			20. 정보통신	01. 정보기술	06. 정보보호	02. 정보보호진단분석 03. 보안사고분석대응 04. 정보보호암호인증
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) <ul style="list-style-type: none"> - 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"> ○ 모의 해킹 및 약성코드(바이너리) 역공학 연구 ○ 소프트웨어 취약점 분석 및 탐지 연구 ○ 웹/네트워크 취약점 분석 및 탐지 연구 ○ DBI(Dynamic Binary Instrumentation) 및 Symbolic Dynamic Execution 연구 					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 정보보호분야 - 정보보호진단·분석, 보안사고분석대응, 침해사고 분석, 보안로그 분석 					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> ○ 약성코드 및 취약점 분석을 위한 역공학에 대한 지식, 운영 체제에 대한 지식, 직무 수행 내용의 응용 및 깊이 있는 연구 개발 등 정보보호 분야의 분석 및 활용지식 ○ 네트워크 패킷 구조, 사이버 공격에 대한 이해 및 공격 유형 개념 ○ 약성코드 종류에 관한 지식 및 약성코드 동작에 대한 이해 ○ C/C++, .NET, F# 등 컴퓨터 및 정보통신 공학적 선행 지식 					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> ○ 모의해킹, 침해사고 분석, 약성코드 분석, 암호 분석, 취약점 분석, Taint 분석, Symbolic Dynamic Execution 등에 대한 이론적 지식을 통한 연구 및 기술 개발 					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기술 관련 각종 정보 수집에 대한 적극성, 연구 개발에 대한 정확성과 이해의 완전성을 갖고자 하는 태도 ○ 요구사항의 정확성과 완전성을 확보하려는 자세, 책임감 및 검증에 대한 완벽함을 추구하는 태도 ○ 주어진 과제를 완수하는 책임감, 성공적인 연구 개발을 위한 의지, 연구 결과 완성도를 위한 적극적인 태도 ○ 연구 개발 팀원 간의 원활한 협업을 추구하는 태도 ○ 주어진 과제를 완수하는 책임감, 정확성과 완전성을 기하고자 하는 의지, 타 연구원의 의견을 긍정적으로 수용할 수 있는 태도 					
직업기초능력	의사소통능력, 문제해결능력, 대인관계능력, 직업윤리, 정보능력, 기술능력					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					