

IT 인프라(네트워크/정보보안) 분야 직무기술서

채용분야	IT 인프라(네트워크/정보보안)				
대분류	20. 정보통신				
중분류	01. 정보기술			02. 통신기술	
소분류	02. 정보기술개발	06. 정보보호		01. 유선통신구축	02. 무선통신구축
세분류	06. 보안엔지니어링	01. 정보보호관리·운영	03. 보안사고분석대응	03. 네트워크구축	03. 무선통신망구축
주요사업	미래 선도 원천기술 확보, 국가·사회적 현안 해결기술 개발, 융합·협력 개방형 플랫폼 구축				
능력단위	○ (보안엔지니어링) 01. 보안 구축 계획 수립, 03. 보안 구축 요구사항 분석, 04. 관리적 보안 구축, 10. 보안인증 관리, 12. DB보안 구축, 13. 시스템 보안 구축				
	○ (정보보호관리·운영) 05. 보안 위험관리, 06. 정보보호 계획 수립, 08. 네트워크 보안 운영, 10. 시스템 보안 운영, 14. 보안성 검토				
	○ (보안사고분석대응) 03. 디지털 포렌식, 04. 사이버조사, 05. 침해사고 분석, 06. 악성코드 분석, 07. 보안로그 분석, 08. 보안사고 대응				
	○ (네트워크구축) 02. 네트워크구축계획, 03. 네트워크구축설계, 05. 네트워크구축공사, 06. 네트워크품질시험, 08. 네트워크운용관리, 09. 네트워크유지보수, 10. 네트워크보안관리				
	○ (무선통신망구축) 01. 무선통신망구축 기본계획, 02. 무선통신망구축 기본설계, 04. 무선통신망구축 장비발주, 05. 무선통신망 시험, 09. 무선통신망구축 유지보수, 10. 무선통신 전파환경 분석				
직무수행 내용	○ (보안엔지니어링) 정보보호 및 개인정보보호 관련 법률/정책 등의 이해를 바탕으로 연구원 정보보호정책을 수립하고 네트워크/시스템에 적용/운용하는 업무				
	○ (정보보호관리·운영) 연구원의 비전과 미션을 수행하기 위하여 정보 자산을 안정적으로 운영하는 데 필요한 정보 보호 전략 및 정책을 수립하고, 관련 법제도 준수, 정보보호관리 활동을 수행하며, 위험관리에 기반한 정보보호 대책을 도출하고 실행하는 업무				
	○ (보안사고분석대응) 연구원 사이버공격 및 침해사고의 예방활동, 위협정보를 탐지/분석, 피해 현황 파악 및 복구 등 침해 사고 대응절차를 수행하는 업무				
	○ (네트워크구축) 유·무선전송매체를 통하여 다수의 단말에 음성, 데이터, 영상 서비스를 제공하는 정보통신망을 구축하기 위한 설계, 시공, 감리, 유지보수				
	○ (무선통신망구축) 무선국과 단말기 간의 원활한 통신을 위하여 구축 기본계획, 기본설계, 실시설계, 장비발주, 시공, 시험, 감리, 기술기준적용, 운용지원 및 유지보수 업무를 수행				
필요지식	○ (보안엔지니어링) 정보보호관리체계에 관한 국제표준 규격(ISO27001), 정보보호 및 개인정보보호 관리체계 (ISMS-P), 서비스 공격유형, 시스템 아키텍처, 암호알고리즘, 접근통제, 식별 및 인증, 보안 솔루션 종류 및 유형별 제공 기능, 네트워크 기반 공격유형 및 QoS, 소프트웨어 개발 보안 가이드, 프로그래밍 언어				
	○ (정보보호관리·운영) 정보보호시스템 운영 정책, 정보시스템 보안 진단 및 취약점 진단/분석과조치, 물리적/관리적 보안운영 정책/이행 관련 지식				
	○ (보안사고분석대응) 침입대응, 분석 실무에 필요한 정보수집 및 활용 방법, 침해사고 대응절차, 원인과 사고과정 분석에 관한 지식, 보안위협 이벤트/원리이론분석, 침해사고 관련 휘발성, 비휘발성 증거수집 방법, 네트워크와 시스템 취약점 관련 지식				
	○ (네트워크구축) IT 네트워크 구축 및 운영 지침에 대한 지식, 옥내기반시설을 조사 및 분석할 수 있는 공학적 지식, 옥 내기반시설 관련설비별 공정에 대한 지식, 옥외선로설비에 대한 지식 및 분석 방법, 네트워크 설계도서 해독지식				
	○ (무선통신망구축) 무선통신망구축 실무, 무선통신망 규격, 무선통신장비 특성 및 규격, 전파품질 측정방법, 무선통신망 구성도, 무선통신망 유지보수 절차, 무선통신망 품질기준 및 품질관리절차, 무선통신망의 장애발생 유형 및 장애처리 절차에 대한 지식, 전파분석 모델, 전파전파(電波傳播) 이론, 무선통신망 설계 이론				
필요기술	○ (보안엔지니어링) 시스템/네트워크 취약점분석 도구 사용기술, 로그분석 도구 사용 기술, 서버보안 소프트웨어 설치				

	<p>및 운영기술, 보안 아키텍처 수립기술, 운영체제의 환경 설정 기술, 응용 프로그램 실행 제어 기술</p> <p>○ (정보보호관리-운영) 정보보호 관련 법 및 규정 분석 능력, 정책/표준/지침/절차의 분석 능력, 정보보호 정책 체계 파악 능력, 정보자산의 구성과 현황 파악 기술</p> <p>○ (보안사고분석대응) 침해사고 분석 기술(분석도구, 원인, 사고과정 분석 등), 네트워크시스템 로그/보안취약점/분석 도구 사용기술, 악성코드 행위분석 기술, 파일/프로세스/레지스트리구조 동작방식</p> <p>○ (네트워크구축) 구축절차 방법 이해 능력, 옥내기반시설 및 옥외선로설비 구축환경 조사·분석·확보 능력, 구축될 네트워크 장비의 물리적·기능적 특성 파악 능력</p> <p>○ (무선통신망구축) 무선통신망구축 요구사항 분석기술, 전파품질 측정기술, 무선통신망 구성도 분석 능력, 무선통신망의 동작원리 및 계통도 파악 능력, 장애상황 파악 능력, 장애 데이터 분석 및 매뉴얼 작성 능력, 무선통신망 통합 관리 시스템 활용 능력, 전파분석모델 선정 능력, 전파측정장비 활용 기술, 유무선기기 단위시험 기술</p>
직무수행 태도	<p>○ 고객의 요청에 대한 적극적인 수용, 다양한 가능성에 대해 유연하게 사고하는 태도, 이해관계자 의견을 경청하는 자세, 자신의 업무에 책임감을 갖고 역할을 다하려는 의지, 합리적인 사고능력을 기반으로 정확한 업무 수행을 위해 집중하려는 의지</p>
직업기초 능력	<p>○ 의사소통능력, 자원관리능력, 대인관계능력, 정보능력, 기술능력</p>
참고	<p>○ 위 직무기술서는 한국산업인력공단의 표준 분류를 참고하여 KIST에서 자체 작성한 직무기술서로, 향후 NCS 개발 동향 등 내·외부 사정에 따라 변경될 수 있음을 알려드립니다.</p> <p>○ 참고사이트 : www.ncs.go.kr</p>