

## 【NCS 기반 채용 직무 설명자료 : 정보보안】

채용분야 (채용직종)	기술	분류 체계	대분류	20.정보통신	
			중분류	01.정보기술	
			소분류	02.정보기술개발	06.정보보호
			세분류	05.NW엔지니어링 06.보안엔지니어링	01.정보보호관리·운영 03.보안사고분석대응
연구원 주요사업	○ 지질과학 연구, 지질자원 기반정보 구축·보급 및 지반·지하공간의 효율적 이용/광물자원 탐사·개발 및 순환·활용/지하 에너지자원 확보/지진, 지질재해 및 지구환경변화 대응/지하수자원의 탐사, 개발 및 보전 연구개발 등				
핵심책무	○ (정보기술개발 및 정보보호) - 연구원 시스템/네트워크 환경구성을 이해하고 외부 사이버 해킹공격으로부터 내부 업무시스템/네트워크를 보호할 수 있는 보안정책을 수립하고 시행 - 업무시스템/홈페이지 웹취약점(OWASP) 및 시스템 취약점(Service Port 등) 점검/조치 업무 수행 - 연구원 정보보호시스템(방화벽, IPS 등) 관리/운영 - 연구원 사이버공격 및 침해사고 발생 시 사고분석(원인, 목적, 과정, 영향) 및 대응조치 업무				
직무수행내용	○ (NW엔지니어링) 네트워크 프로토콜(TCP/IP)을 이해하고 다양한 형태의 네트워크 패킷 분석을 통해 최적화된 네트워크 환경(Topology)을 설계하고 구축하는 업무 ○ (보안엔지니어링) 정보보호 및 개인정보보호 관련 법률/정책 등을 이해를 바탕으로 이를 연구원 정보보안정책을 수립하고 네트워크/시스템에 적용/운영하는 업무또한 매년 수행하는 정보보안감사, 개인정보 수준진단 등 내/외부 감사 업무 ○ (정보보호관리·운영) 연구원 정보보호시스템(F/W, IPS, DDoS 등) 관리/운영 및 정보시스템 보안취약점 점검/조치 업무 ○ (보안사고분석대응) 연구원 사이버공격 및 침해사고의 예방활동, 위협정보를 탐지하고 분석, 피해현황 파악, 복구하는 등 신속하게 침해사고대응절차를 수행하는 업무				
전형방법	○ 1차 전형(NCS필기+서류) → 2차 전형(실기시험+발표심사) → 3차 전형(종합면접) → 임용				
일반요건	연령	무관			
	성별	무관			
교육요건	학력	무관			
	전공	컴퓨터 및 정보보호 관련 전공			
필요지식	○ (NW엔지니어링) 인터넷 프로토콜 모델, IP주소체계, 통신방식, 프로토콜 패킷 형식, 네트워크 패킷 송수신/흐름도/헤더 포맷, 유무선 네트워크 연결 구조, 네트워크 구성요소별 자원 측정 지표/절차/설정 ○ (보안엔지니어링) 정보보호관리체계에 관한 국제표준 규격(ISO27001), 정보보호 관리체계(ISMS), 개인정보보호관리체계(PIMS), 서비스 공격유형, 시스템 아키				

	<p>텍처, 암호 알고리즘, 접근통제, 식별 및 인증, 보안 솔루션 종류 및 유형별 제공 기능, 네트워크 기반 공격 유형 및 QoS</p> <p>○ (정보보호관리·운영) 정보보호시스템 운영 정책, 정보시스템 보안 진단 및 취약점 진단/분석과 조치, 물리적/관리적 보안운영 정책/이행 관련 지식</p> <p>○ (보안사고분석대응) 침입대응, 분석 실무에 필요한 정보수집 및 활용 방법, 침해사고 대응절차, 원인과 사고과정 분석에 관한 지식, 보안위협 이벤트/원리이론 분석, 침해사고 관련 휘발성, 비휘발성 증거수집 방법, 네트워크와 시스템 취약점 관련 지식</p>
<b>필요기술</b>	<p>○ (NW엔지니어링) 네트워크 제품/장비 활용 기술, SNMP 프로토콜 및 MIB 활용 기술, 네트워크 패킷 분석 툴 활용 기술, Raw 패킷 분석 능력, 네트워크 패킷 에러 발생원인 분석 능력</p> <p>○ (보안엔지니어링) 시스템/네트워크 취약점 분석 툴 사용 기술, 로그 분석 도구 사용 기술, 서버 보안 소프트웨어 설치 및 운영기술, 보안 아키텍처 수립 기술, 운영체제의 환경 설정 기술</p> <p>○ (정보보호관리·운영) 네트워크 장비, 보안시스템 및 서버(Unix, Linux, Windows) 보안관리·운영 능력, 정보시스템별 스크립트 활용 및 취약점 판단 능력</p> <p>○ (보안사고분석대응) 침해사고 분석 기술(분석도구, 원인, 사고과정 분석 등), 네트워크 시스템 로그/보안취약점/분석 도구 사용 기술, 악성코드 행위 분석 기술, RootKit/악성코드 동작방식에 대한 지식, 파일/프로세스/리지스트리 구조/동작방식에 대한 지식</p>
<b>직무수행태도</b>	<p>○ (공통) 객관적인 판단 및 논리적인 분석 태도, 투명하고 공정한 업무수행의 청렴성, 문제해결에 적극적인 의지, 창의적인 사고 노력, 의사결정 판단 자세, 주인의식 및 책임감 있는 태도, 경영자원 절약 자세, 수용적 의지 및 관찰 태도, 다양한 정보수집을 하려는 태도, 고객 지향적인 사고, 데이터 특성 및 분석 기술, 업무규정 준수, 상호업무협조 노력, 안전수칙 준수, 상황 판단력과 관찰력이 있는 자세 등</p> <p>○ (정보기술개발 및 정보보호) 정보보안 정책 및 운영에 대한 이해력을 바탕으로 효율적이고 안정적인 연구원 네트워크/업무시스템 운영관리를 수행할 수 있는 적극적이고 근면한 자세</p>
<b>필요자격</b>	<p>○ (우대) 정보기술 관련 자격증 소지자 (정보보안기사, 정보처리기사, 전자계산기기사, 정보보안산업기사, 정보처리산업기사, 전자계산기산업기사, CISSP, CISA, CCNA, CCNP, CCIE, 개인정보관리사, 네트워크관리사)</p>
<b>직업기초능력</b>	<p>○ 의사소통능력, 조직이해능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리능력, 정보능력, 대인관계능력, 기술능력, 직업윤리</p>
<b>참고사이트</b>	<p>○ <a href="http://www.kigam.re.kr">www.kigam.re.kr</a> 및 <a href="http://www.ncs.go.kr">www.ncs.go.kr</a> 참조</p>

\* 2,3차 전형 시에는 상기 직무의 필요지식, 필요기술, 직무수행능력태도에 대하여 평가 예정