

	대분류	중분류	소분류	세분류
NCS 분류체계	01. 사업관리	01. 사업관리	01. 프로젝트관리	02. 프로젝트관리
	02. 경영·회계·사무	01. 기획사무	01. 경영기획	01. 경영기획
			02. 홍보·광고	02. 경영평가
		02. 총무·인사	01. 총무	01. PR
			02. 인사·조직	01. 총무
			03. 일반사무	03. 비상기획
		03. 재무회계	01. 재무	01. 인사
			02. 회계	02. 노무관리
		04. 생산·품질관리	01. 생산관리	02. 사무행정
			03. 물류무역관리	01. 예산
	10. 영업판매	01. 영업	01. 일반·해외영업	02. 자금
				01. 회계·감사
				02. 세무
공사 주요사업				01. 구매관리
				02. 자재관리
직무 수행내역	○ (기 획)	은행권, 주화, 국·공채, 각종 유가증권, 정부·지방자치단체 등이 사용하는 특수제품의 제조 및 이와 관련된 사업의 수행		
	○ (영 업)	<ul style="list-style-type: none"> • 화폐 및 유가증권 제조 : 은행권, 주화, 기념화폐, 수표, 증·채권, 우표, 상품권 등 • 신분증·카드의 제조·발급 : 여권, 주민증, 공무원증, 각종 카드 및 ID시스템 • 특수 압인제품의 제조 및 인증 : 기념메달, 훈장, 골드바 등 • 특수 제품의 제조 : 특수보안용지, 보안잉크 및 안료 등 • 해외 수출 : 은행권, 보안용지, 주화, 잉크, ID제품 및 시스템 등 • ICT 서비스 : 모바일 상품권, 모바일 신분증 및 전자서명 등 		
	○ (경영평가)	최신 IT기술 및 국내외 관련 산업분석, 경영전략 및 사업전략 수립, 신규 사업 발굴, 각종 자원관리 전략수립 및 실행 등		
	○ (홍 보)	<ul style="list-style-type: none"> • (국내) 국내 및 해외 관련산업 분석, 고객관리, 제품 및 생산관리 지원, 신규 사업 발굴, 사업 마케팅 전략수립 및 실행 등 • (해외) 해외사업 전략수립, 해외마케팅, 잠재고객 발굴, 고객관리, 계약체결, 수출통관, 원가분석 등 		
	○ (총 무)	조직의 수행성과를 대내외 평가 기준에 따라 분석·정리 및 보고 등		
	○ (인사·급여)	조직의 긍정적 이미지 제고를 위한 전략·계획의 수립, 온·오프라인 커뮤니케이션 활동, 효과 측정, 피드백 등		
	○ (재무·회계)	기록물관리, 자산관리, 비품관리, 문서관리, 용역관리, 행사지원관리, 시설유지 관리 등		
	○ (조 달)	직원 인사관리, 급여 및 후생지원, 노사파트너십 구축, 합리적 노사문화 정착 등		
	○ (국제협력)	회계·세무업무의 수행, 예산 관리 등		
		전자조달시스템 운영, 계약체결, 국내외 구매협력사 발굴, 자재관리, 재고관리, 조달계획 수립 등		
		국제회의 참여 및 관리, 글로벌 네트워크 구축, 국제 기술협력 지원		

필요지식 (K)	<ul style="list-style-type: none"> ○ (기 획) • 국내외 사업관련 지식, IT관련 및 4차 산업혁명 관련 지식, 경영환경 분석, 사업전략수립 기법, 각종 통계지식 등 ○ (국내영업) • 국내외 사업관련 지식, 경영환경 분석, 사업전략수립 기법, 마케팅전략 수립 기법, 각종 통계지식 등 ○ (해외영업) • 국내외 관련사업 지식, 경영환경 분석, 사업전략수립 기법, 마케팅 지식, 각종 통계 지식, 수출입 관련 지식, 해외대금결제 관련지식, 계약체결 관련 법규 및 지식 등 ○ (경영평가) • 경영환경 분석, 경영목표수립 절차, 해당 산업 분석, 경영조직의 이해, 부서별 역할 연관성, 경영평가 절차 등 ○ (홍 보) • 분석기법, 언론 동향파악, 온라인 채널종류 및 특성 등 ○ (총 무) • 기록물관리, 구매실무계약, 차량운행 규정, 하도급거래 공정화에 관한 법률 등 ○ (인사·급여) • 인사·급여 관련 규정 및 노동법, 임금채권 관련지식, 문서처리 능력, 회의운영 방법, 상담방법, 협상방법 등 ○ (재무·회계) • 재무회계, 세무회계, 원가회계, 기업회계기준, 세법, 회계 관련 규정 등 ○ (조 달) • 조달관련 규정 및 법규, 시스템 운영지식, 재고 및 자재관리 지식, 구매원가 지식, SCM 프로세스, 공정관리 지식, 수요예측 및 통계 능력 등 ○ (국제협력) • 외국어 능력, 글로벌 비즈니스 지식, 마케팅 지식 등
필요기술 (S)	<ul style="list-style-type: none"> ○ (기 획) • 외국어 능력, 경영환경 분석기법, 사업전략수립 기법 등 ○ (국내영업) • 국내외 사업관련 지식, 외국어 능력, 경영환경 분석기법, 사업전략수립 기법, 마케팅전략 수립 기법, 각종 통계지식 등 ○ (해외영업) • 경영환경 분석기법, 외국어 능력, 협상능력, 커뮤니케이션 능력 등 ○ (경영평가) • 경영환경 분석기법, 엑셀활용 기술, 평가분석(SWOT 등) 활용기술 ○ (홍 보) • 기획력, 정보수집 능력, 기획력, 개선안 도출 능력, 분석평가 능력, 매체 정보 수집, 분석 및 커뮤니케이션 능력 등 ○ (총 무) • 기록물관리 능력, 협상기술, 문서작성 능력, 법규해석 능력, 벤치마킹 기술 등 ○ (인사·급여) • 문서작성 능력, 문제해결 능력, 갈등관리 기술, 법규해석 능력, 협상 능력 등 ○ (재무·회계) • 재무제표 작성기술, 세무 관련 시스템 활용 기술, 엑셀활용 기술, ERP활용 기술, 각종 통계기법, 외국어 능력 등 ○ (조 달) • 정보시스템 및 데이터 활용능력, 견적 및 제안서 평가·검증 능력, 협상능력, 계약체결능력, 협력업체 관리 능력, 외국어 능력 등 ○ (국제협력) • 의사소통 능력, 커뮤니케이션 능력, 해외정보 수집 및 활용 기술, 국제회의 기획 및 진행 능력, 외국어능력 등
직무 수행태도 (A)	<ul style="list-style-type: none"> • 경영철학에 대한 이해, 창의적 사고, 데이터에 기반한 객관적 판단 및 논리적 태도, 청렴성과 윤리의식, 문제해결 의지, 주인의식 및 책임감, 경영자원 절약 자세, 고객 지향적 사고, 업무규정 준수, 상호 협조적 태도 등
필요자격	<ul style="list-style-type: none"> • 학력, 전공, 성별, 연령 제한 없음 ※ 사회형평전형(장애) : 「장애인고용촉진 및 직업재활법」에 따른 장애인만 지원 가능
직업기초 능력	<ul style="list-style-type: none"> • 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자원관리능력, 대인관계능력, 정보능력, 조직이해능력, 직업윤리
참고 사이트	<ul style="list-style-type: none"> • www.ncs.go.kr 홈페이지 → NCS 학습모듈 검색

	대분류	중분류	소분류	세분류
NCS 분류체계	02. 경영·회계·사무	04. 생산·품질관리	01. 생산관리	03. 공정관리
	23. 환경·에너지·안전	04. 환경서비스	01. 환경경영	02. 환경시설운영 03. 환경관리
		05. 에너지·자원	06. 에너지관리	01. 에너지절약서비스
		06. 산업안전보건	01. 산업안전관리	00. 산업안전관리공통직무
			02. 산업보건관리	01. 산업보건관리
공사 주요사업	은행권, 주화, 국·공채, 각종 유가증권, 정부·지방자치단체 등이 사용하는 특수제품의 제조 및 이와 관련된 사업의 수행 • 화폐 및 유가증권 제조 : 은행권, 주화, 기념화폐, 수표, 증·채권, 우표, 상품권 등 • 신분증·카드의 제조·발급 : 여권, 주민증, 공무원증, 각종 카드 및 ID시스템 • 특수 압인제품의 제조 및 인증 : 기념메달, 훈장, 골드바 등 • 특수 제품의 제조 : 특수보안용지, 보안잉크 및 안료 등 • 해외 수출 : 은행권, 보안용지, 주화, 잉크, ID제품 및 시스템 등 • ICT 서비스 : 모바일 상품권, 모바일 신분증 및 전자서명 등			
직무 수행내역	○ (기술경영) • 기술경영전략 수립 및 실행, 투자검토, R&D 관리 등 ○ (생산관리) • 생산계획수립 및 실행, 공정관리, 품질경영, 해외경쟁사 생산역량 분석, 외산설비 분석 등 ○ (산업안전보건관리) • 근로자들의 육체적·정신적·사회적 건강 유지 증진, 작업조건으로 인한 질병 예방, 건강에 유해한 작업환경 개선 ○ (환경보전·에너지관리) • 오염물질 발생 최소화를 위해 배출시설 등을 통합관리하고 최적의 환경관리기법 적용 체계 구축, 에너지 및 온실가스 절감 등			
필요지식 (K)	○ (기술경영) • 각종 공학적 지식, 생산공정 및 제품지식, 표준화, 해외 설비 및 생산역량 분석능력, 품질관리 등 ○ (생산관리) • 산업안전보건법 등 관련 법령 지식, 근로자 건강진단 등 건강 관리에 관한 지식 등 ○ (산업안전보건관리) • 환경오염방지 및 통합관리, 탄소중립 관련 개념 및 법령 지식 등 ○ (환경보전·에너지관리)			
필요기술 (S)	○ (기술경영) • 생산공정 및 제품관련 기술, 문서작성 능력, 표준화 및 품질관리 기술, 설계도 및 공정도 분석기술, 외국어 능력 등 ○ (생산관리) • 현장조사 기술, 의사소통을 위한 문서화 능력, 관련 통계에 관한 해석 기술 ○ (산업안전보건관리) • 오염물질 배출 및 방지시설 운영·관리, 환경사고 예방 및 대응계획 수립능력, 환경정보검색 및 에너지 관련 통계, 분석 능력 등 ○ (환경보전·에너지관리)			
직무 수행태도 (A)	• 경영철학에 대한 이해, 창의적 사고, 데이터에 기반한 객관적 판단 및 논리적 태도, 청렴성과 윤리의식, 문제해결 의지, 주인의식 및 책임감, 경영자원 절약 자세, 고객 지향적 사고, 업무규정 준수, 상호 협조적 태도 등			
필요자격	• 학력, 전공, 성별, 연령 제한 없음			
직업기초 능력	• 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자원관리능력, 대인관계능력, 정보능력, 조직이해능력, 직업윤리			
참고 사이트	• www.ncs.go.kr 홈페이지 → NCS 학습모듈 검색			

붙임1-3

NCS 기반 직무 설명자료 : 기계기술

	대분류	중분류	소분류	세분류
NCS 분류체계	15. 기계	03. 기계조립·관리	02. 기계생산관리	03. 기계공정관리
	22. 인쇄·목재·가구·공예	01. 인쇄·출판	02. 인쇄	03. 특수인쇄
	24. 농림어업	03. 임업	03. 임산물생산·가공	03. 펄프·종이제조
	자체개발	자체개발	자체개발	01. 생산설비 운용
공사 주요사업	<p>은행권, 주화, 국·공채, 각종 유가증권, 정부·지방자치단체 등이 사용하는 특수제품의 제조 및 이와 관련된 사업의 수행</p> <ul style="list-style-type: none"> • 화폐 및 유가증권 제조 : 은행권, 주화, 기념화폐, 수표, 증·채권, 우표, 상품권 등 • 신분증·카드의 제조·발급 : 여권, 주민증, 공무원증, 각종 카드 및 ID시스템 • 특수 압인제품의 제조 및 인증 : 기념메달, 훈장, 골드바 등 • 특수 제품의 제조 : 특수보안용지, 보안잉크 및 안료 등 • 해외 수출 : 은행권, 보안용지, 주화, 잉크, ID제품 및 시스템 등 • ICT 서비스 : 모바일 상품권, 모바일 신분증 및 전자서명 등 			
직무 수행내역	<ul style="list-style-type: none"> • 기계·시설 등 운용 및 정비, 인쇄 및 제지 생산설비 운용, 기계 고장요인 분석 및 대책수립, 기계시설의 교체·확장 및 조립·설치, 기계시설의 제작·수리 작업지시, 기계장치·공기구·운반구의 설계·시방 및 감리업무 			
필요지식 (K)	<ul style="list-style-type: none"> • 화폐·제지·ID 등 생산제품 특성에 대한 이해, 기계에 관한 공학적 지식, 장비의 사용 환경에 관한 지식, 공정설비 개선 프로세스 이해, 공정설비 고장이력 분류지식, 공정설비 관리 이해, 공정설비 운영 이해 등 			
필요기술 (S)	<ul style="list-style-type: none"> • 개선 및 제안 발굴 능력, 공정설비 가동 검증 능력, 공정설비 유지 관리 기술, 장비 도면 판독 기술, 생산 설비 분석 기술, 생산 데이터 분석 기술, 기계정비기술, 컴퓨터 활용능력, 외산설비 이해 및 활용을 위한 외국어 능력 등 			
직무 수행태도 (A)	<ul style="list-style-type: none"> • 경영철학에 대한 이해, 창의적 사고, 데이터 기반의 객관적 판단 및 논리적 태도, 청렴성과 윤리 의식, 문제해결 의지, 주인의식 및 책임감, 경영자원 절약 자세, 고객 지향적 사고, 업무규정 준수, 상호 협조적 태도 등 			
필요자격	<ul style="list-style-type: none"> • 학력, 전공, 성별, 연령 제한 없음 ※ 일반전형 : 학력 제한 없음 ※ 사회형평전형(보훈) : 「국가유공자 등 예우 및 지원에 관한 법률」 및 보훈관련법령 등에 따른 취업지원대상자만 지원 가능 			
직업기초 능력	<ul style="list-style-type: none"> • 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자원관리능력, 대인관계능력, 정보능력, 조직이해능력, 직업윤리 			
참고 사이트	<ul style="list-style-type: none"> • www.ncs.go.kr 홈페이지 → NCS 학습모듈 검색 			

	대분류	중분류	소분류	세분류
NCS 분류체계	20.정보통신	01.정보기술	01.정보기술전략·계획	01.정보기술전략
			02.정보기술개발	02.응용SW엔지니어링 07.UI/UX엔지니어링 08.시스템SW엔지니어링
			03.정보기술운영	01.IT시스템관리 03.IT기술지원
			04.정보기술관리	01.IT프로젝트관리
			06.정보보호	01.정보보호관리·운영 02.정보보호진단·분석 03.보안사고분석대응
		02.통신기술	01.유선통신구축	10.클라우드플랫폼구축
공사 주요사업	<p>은행권, 주화, 국·공채, 각종 유가증권, 정부·지방자치단체 등이 사용하는 특수제품의 제조 및 이와 관련된 사업의 수행</p> <ul style="list-style-type: none"> • 화폐 및 유가증권 제조 : 은행권, 주화, 기념화폐, 수표, 증·채권, 우표, 상품권 등 • 신분증·카드의 제조·발급 : 여권, 주민증, 공무원증, 각종 카드 및 ID시스템 • 특수 압인제품의 제조 및 인증 : 기념메달, 훈장, 골드바 등 • 특수 제품의 제조 : 특수보안용지, 보안잉크 및 안료 등 • 해외 수출 : 은행권, 보안용지, 주화, 잉크, ID제품 및 시스템 등 • ICT 서비스 : 모바일 상품권, 모바일 신분증 및 전자서명 등 			
직무 수행내역	○ (웹/시스템 개발 운영)	<ul style="list-style-type: none"> • 컴퓨터 프로그래밍 언어(JAVA)로 내/외부 경영정보시스템에 대한 운영 및 기능 개선을 위한 설계, 구현 및 테스트 수행, 사용자 배포 및 버전관리 등 • 프로젝트 기획 및 관리 		
	○ (IT시스템 서버운영 관리)	<ul style="list-style-type: none"> • 모바일 신분증 시스템 운용계획에 따라 리눅스, 윈도우 등 서버용 운영체제를 설치하고, 사용자 요구에 따라 접근통제 등 보안기능을 구성, 적용하고 관리 • 모바일 신분증 시스템 운용계획에 따라 관련 서비스 데몬 등 패키지 파일 및 기능을 설치하고, 사용자 요구에 따라 최적의 환경을 구성하여 서비스를 제공 • 모바일 신분증 시스템 운용계획에 따라 서버 보안패치 및 업그레이드를 실시 하고, 필요시 백업 복구절차 및 향후 확장을 고려한 자원관리 업무를 수행 • 모바일 신분증 시스템 운용계획에 따라 서버 사용 대장 및 로그 등 점검일지를 주기적으로 작성하고 시스템의 운영 상태를 점검하며, 필요시 관련부서에 보고 및 조치 		
	○ (디지털 인프라 관리)	<ul style="list-style-type: none"> • ICT 인프라 기획, CSR 관리 및 처리 • ICT 인프라 운영계획 및 정책 수립 • ICT 인프라 구축, 연계 및 시스템 운영 • ICT 인프라 재해복구 계획 수립 및 운영 		
	○(시스템 관리)	<ul style="list-style-type: none"> • 전자여권 제조·발급 관리시스템 최적화, 개발, 장애대응 등 시스템 전반에 대한 운영 및 유지관리 		

		<ul style="list-style-type: none"> • 개인정보면 제조기, 전자여권 책자 제조기, 전자여권 발급기, 전자여권 메일링 시스템 등 장비와 전자여권시스템 간 EIF 관리 • 외교부 PICAS, ERP, 우체국 등 시스템 간 연계 인터페이스 관리 • 전자여권시스템 H/W 및 S/W 유지보수 • 카드발급시스템 운영, 공사 카드 신분증의 발급 지원 및 제품의 원활한 공급을 위한 작업지원 등
	○ (정보보안)	<ul style="list-style-type: none"> • 정보보호 전략 및 정책, 관련 법·제도에 따라 위험관리에 기반한 정보보호 대책 도출 및 실행, 보안사고 분석 및 대응정보시스템 취약점 진단·평가, 모의해킹 시나리오 수립 및 대응훈련, 사이버위협 탐지·분석, 정보보호관리체계 인증·관리, 정보보호시스템 구축·운영, SW보안약점 진단 등
필요지식 (K)	○ (웹/시스템 개발 운영)	<ul style="list-style-type: none"> • 프로그래밍 언어(JAVA) 문법 및 기능구현을 위한 알고리즘, SW 아키텍처 및 모듈화 개념, 코드 검토 기법, 프로그램으로 구현된 업무 프로세스 및 수행 절차, SW 개발 프로젝트·품질관리·테스트에 대한 개념, 인터페이스 구성 및 동작 원리 등 • 프로젝트 기획 및 관리방법론, 프로그래밍(JAVA) 지식, DB에 대한 지식, 경영 정보시스템 운영 및 개발에 필요한 지식 등
	○ (IT시스템 서버운영 관리)	<ul style="list-style-type: none"> • 서버 설치 기술, 서버 구성 능력, 서버 운영체제 활용 능력, 데몬 패키지 관리 기술, 보안패치 및 업그레이드 관련 능력, 하드웨어 스펙 분석 기술, 시스템 복구 조치 능력, 하드웨어 테스트 도구 사용 기술 능력
	○ (디지털 인프라 관리)	<ul style="list-style-type: none"> • 클라우드컴퓨팅 관련 지식, SW 및 DB에 대한 지식, 다양한 프로그래밍 지식, 서버 운영 지식, IT 서버 구성 및 관리, 네트워크 프로그래밍, 네트워크 관리, 프로젝트 기획 및 관리방법론, 정보보안에 대한 지식, 블록체인 관련 지식, 핀테크 관련 지식 등
	○ (시스템 관리)	<ul style="list-style-type: none"> • .NET, C#, Java, DB, 정보처리기사, CCNA, CCNP, 네트워크관리, 개인정보법규이해, 프로그래밍, 전산학, 데이터관리, 산업안전 등
	○ (정보보안)	<ul style="list-style-type: none"> • 운영체제·네트워크·SW·웹 기술 이해, 정보보호시스템의 개념 및 아키텍처의 이해, 암호기술 및 적용방법에 대한 이해, 시스템·네트워크·DB·어플리케이션 취약점 및 분석방법 이해, 취약점 평가 도구 등에 대한 지식, 사이버 공격유형별 대응방법 이해, 모의해킹에 대한 이해, 사이버위협 탐지·분석 방법 이해, 정보보호관리체계 인증기준 이해, SW보안약점 및 안전한 코딩방법에 대한 이해 등
필요기술 (S)	○ (웹/시스템 개발 운영)	<ul style="list-style-type: none"> • 프로그램 언어(JAVA) 및 개발 툴 활용 능력, 요구사항 분석 및 설계 능력, 프로그램 코드 검토 능력, 프로그램 운영 기술, 프로그램 간 데이터 흐름 이해 능력, DB를 이용한 프로그램 개발 능력(SQL, Stored Procedure, 트리거 등) • 시스템 프로젝트 관리 기술
	○ (IT시스템 서버운영 관리)	<ul style="list-style-type: none"> • 서버 설치 기술, 서버 구성 능력, 서버 운영체제 활용 능력, 데몬 패키지 관리 기술, 보안패치 및 업그레이드 관련 능력, 하드웨어 스펙 분석 기술, 시스템 복구 조치 능력, 하드웨어 테스트 도구 사용 기술 능력

	○ (디지털 인프라 관리)	<ul style="list-style-type: none"> 클라우드컴퓨팅 기술, IT 서버 구성 및 관리 기술, 시스템 SW엔지니어링 기술, DB엔지니어링 기술, 시스템 프로젝트 관리기술, 네트워크 관리기술, HW 관리 기술, 정보보안 관련 기술, 블록체인 관련 기술, 핀테크 시스템 설계 및 개발 관련 기술 등
	○ (시스템 관리)	<ul style="list-style-type: none"> DB 및 SW에 대한 지식, 다양한 프로그래밍 지식, 네트워크 관리 및 유지보수 방법론, 프로젝트 기획 및 관리방법론, 정보보안에 대한 지식, 전산자원 관리 및 유지보수 방법론 등 공정프로세스 이해력, 문서 작성능력, 상황 분석력, 업무개선 능력, 품질관리 개선능력
	○ (정보보안)	<ul style="list-style-type: none"> 시스템 및 네트워크 보안설정 기술, 정보보호시스템 아키텍처 수립 기술, 암호알고리즘 적용 기술, 시스템·네트워크·DB·어플리케이션 위험평가 및 취약점 분석·평가 기술, 사이버 공격유형별 모의해킹 시나리오 작성 및 대응기술, 사이버위협 탐지·분석·대응기술(로그 및 네트워크 패킷 분석, 보안이벤트 처리 및 대응, 포렌식, 리버싱 등), 정보보호관리체계 인증기준에 따른 보호대책 수립 및 이행 기술, SW보안약점 진단기술, 보안관련 진단 및 대응보고서 작성 기술 등
직무 수행태도 (A)	<ul style="list-style-type: none"> 경영철학에 대한 이해, 창의적 사고, 데이터에 기반한 객관적 판단 및 논리적 태도, 청렴성과 윤리의식, 문제해결 의지, 주인의식 및 책임감, 경영자원 절약 자세, 고객 지향적 사고, 업무규정 준수, 상호 협조적 태도 등 	
필요자격	<ul style="list-style-type: none"> 학력, 전공, 성별, 연령 제한 없음 	
직업기초 능력	<ul style="list-style-type: none"> 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자원관리능력, 대인관계능력, 정보능력, 조직이해능력, 직업윤리 	
참고 사이트	<ul style="list-style-type: none"> www.ncs.go.kr 홈페이지 → NCS 학습모듈 검색 	

붙임1-5
NCS 기반 직무 설명자료 : 전임연구(화공)

	대분류	중분류	소분류	세분류
NCS 분류체계	17.화학·바이오	01.화학·바이오공통	01.화학물질·품질관리	01.화학물질분석
			03.화학제품연구개발	01.화학제품연구개발
공사 주요사업	은행권, 주화, 국·공채, 각종 유가증권, 정부·지방자치단체 등이 사용하는 특수제품의 제조 및 이와 관련된 사업의 수행 • 화폐 및 유가증권 제조 : 은행권, 주화, 기념화폐, 수표, 증·채권, 우표, 상품권 등 • 신분증·카드의 제조·발급 : 여권, 주민증, 공무원증, 각종 카드 및 ID시스템 • 특수 압인제품의 제조 및 인증 : 기념메달, 훈장, 골드바 등 • 특수 제품의 제조 : 특수보안용지, 보안잉크 및 안료 등 • 해외 수출 : 은행권, 보안용지, 주화, 잉크, ID제품 및 시스템 등 • ICT 서비스 : 모바일 상품권, 모바일 신분증 및 전자서명 등			
직무 수행내역	• 보안제품 전반에 적용되는 보안잉크 및 보안인쇄요소의 개발과 성능 개선, 품질 안정화를 주관하는 업무 • 보안물질의 기능 특성과 구동원리를 파악하여 조성물의 설계 및 합성을 수행하고, 보안잉크를 최적화하는 기술개발 및 각종 기술지원 업무			
필요지식 (K)	• 고분자/유기소재 합성 또는 고분자 유변학 관련 지식, 각종 검사 및 실험방법에 대한 이해, 연구개발 프로세스, 연구개발 계획서 작성, 연구과제 결과 활용 영역에 대한 지식·표준·규정·법규, 통계지식, 지식재산권 분석 등			
필요기술 (S)	• 실험분석기기 운영 및 분석 기술, 불확실성과 위험성 분석 능력, 컴퓨터 활용 및 문서화 능력, 통계분석 능력, 외국어 능력(논문 독해 및 작성) 등			
직무 수행태도 (A)	• 경영철학에 대한 이해, 창의적 사고, 데이터에 기반한 객관적 판단 및 논리적 태도, 청렴성과 윤리의식, 문제해결 의지, 주인의식 및 책임감, 경영자원 절약 자세, 업무규정 준수, 상호 협조적 태도, 실험실 안전 절차 준수 의지 등			
필요자격	• 성별, 연령 제한 없음 • 석사 이상 / 화학공학, 공업화학, 재료공학, 화학생물공학, 화학신소재공학, 화공생명공학, 고분자공학, 유기신소재공학, 유기재료공학, 응용화학공학, 화학 등 직무 관련 전공자			
직업기초 능력	• 의사소통능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 기술능력, 조직이해능력, 직업윤리			
참고 사이트	• www.ncs.go.kr 홈페이지 → NCS 학습모듈 검색			

붙임1-6
NCS 기반 직무 설명자료 : 전임연구(디자인)

	대분류	중분류	소분류	세분류	능력단위
NCS 분류체계	08.문화·예술· 디자인·방송	02.디자인	01.디자인	02.제품 디자인	09.제품디자인 프로젝트 기획 계획 수립
					16~17.디자인 아이디어 발상 표현 및 구체화
					18.디자인 구체화 모델링
				04.디지털 디자인	12.디지털디자인 프로젝트 설계
					14.프로토타입 제작 및 사용성 테스트
					15~17.디자인 구성요소 설계·제작·응용
					18.구현
				08.색채 디자인	04.조색
					06.배색
					07.디지털 색채운용
공사 주요사업	은행권, 주화, 국·공채, 각종 유가증권, 정부·지방자치단체 등이 사용하는 특수제품의 제조 및 이와 관련된 사업의 수행 • 화폐 및 유가증권 제조 : 은행권, 주화, 기념화폐, 수표, 증·채권, 우표, 상품권 등 • 신분증·카드의 제조·발급 : 여권, 주민증, 공무원증, 각종 카드 및 ID시스템 • 특수 압인제품의 제조 및 인증 : 기념메달, 훈장, 골드바 등 • 특수 제품의 제조 : 특수보안용지, 보안잉크 및 안료 등 • 해외 수출 : 은행권, 보안용지, 주화, 잉크, ID제품 및 시스템 등 • ICT 서비스 : 모바일 상품권, 모바일 신분증 및 전자서명 등				
직무 수행내역	• 보안 인쇄 제품 요판 원도 설계 종판 제작(은행권 및 유가증권 등) • 특수압인 제품 및 정품인증 제품 원도 설계 등				
필요지식 (K)	• 미술 조형학, 인체 해부학 및 인체 표현 지식, 색채학, 미술 재료학, 컨셉 개발능력, 디자인소프트 웨어 활용지식, 주제별 컨셉 도출, 프로젝트 요구조건 분석 등				
필요기술 (S)	• 정밀묘사 및 드로잉 기술, 재료에 따른 표현기술(연필화, 펜화, 수채화, 유화, 판화 등)컨셉화 능력, 시각화 능력, 사진촬영 기술, 디자인 소프트웨어 활용기술 등				
직무 수행태도 (A)	• 경영철학에 대한 이해, 창의적 사고, 차별화를 실행할 사고력, 감성적 창의력, 청렴성과 윤리의식, 고객 지향적 사고, 법령 및 업무규정 준수, 상호 협조적 태도 등				
필요자격	• 성별, 연령 제한 없음 • 학사 이상 / 동양화, 서양화, 판화, 애니메이션 등 직무 관련 전공자				
직업기초 능력	• 의사소통능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 조직이해능력, 직업윤리				
참고 사이트	• www.ncs.go.kr 홈페이지 → NCS 학습모듈 검색				

	대분류	중분류	소분류	세분류
NCS 분류체계	19. 전기·전자	01. 전기	06. 전기설비설계·감리	03. 전기설비운영
			08. 전기자동제어	03. 자동제어시스템유지정비
공사 주요사업	은행권, 주화, 국·공채, 각종 유가증권, 정부·지방자치단체 등이 사용하는 특수제품의 제조 및 이와 관련된 사업의 수행 • 화폐 및 유가증권 제조 : 은행권, 주화, 기념화폐, 수표, 증·채권, 우표, 상품권 등 • 신분증·카드의 제조·발급 : 여권, 주민증, 공무원증, 각종 카드 및 ID시스템 • 특수 압인제품의 제조 및 인증 : 기념메달, 훈장, 골드바 등 • 특수 제품의 제조 : 특수보안용지, 보안잉크 및 안료 등 • 해외 수출 : 은행권, 보안용지, 주화, 잉크, ID제품 및 시스템 등 • ICT 서비스 : 모바일 상품권, 모바일 신분증 및 전자서명 등			
직무 수행내역	• 전기시설(수·배전설비 및 발전시설) 운용, 전기시설의 점검 및 예방정비, 각종 생산 및 부대설비의 전자적 운용 및 정비, 생산설비 설치 및 이설, 관련 설비 HW의 업그레이드 등 • 기계시설의 전자적 운용 및 정비, 기계의 전자적인 고장요인 분석 및 대책수립 등			
필요지식 (K)	• 전자기기의 기본 원리, 전기도면 및 기호 관련 지식, 전기전자 제어 통신이론, 전자설비에 대한 이해 등 • 화폐·제지·ID 등 생산제품 특성에 대한 이해, 공정 설비 개선 프로세스의 이해			
필요기술 (S)	• 전자기기 운영기술, 전자기기 운전상태 이상 유무 점검 능력, 유지보수용 각종 장비 활용능력, 외산설비 이해 및 활용을 위한 외국어 능력, 공정설비의 전자적 유지관리 기술 등			
직무 수행태도 (A)	• 경영철학에 대한 이해, 창의적 사고, 데이터 기반의 객관적 판단 및 논리적 태도, 청렴성과 윤리 의식, 문제해결 의지, 주인의식 및 책임감, 경영자원 절약 자세, 고객 지향적 사고, 업무규정 준수, 상호 협조적 태도 등			
필요자격	• 전공, 성별, 연령 제한 없음 ※ 최종 학력 고졸자(또는 졸업예정자)만 지원 가능			
직업기초 능력	• 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자원관리능력, 대인관계능력, 정보능력, 조직이해능력, 직업윤리			
참고 사이트	• www.ncs.go.kr 홈페이지 → NCS학습모듈 검색			