

# 별표 1

# 직무기술서

채용분야	5급 사무직(경영기획)			
NCS 분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
	02.경영 · 회계 · 사무	01.기획사무	01.경영기획	01.경영기획
				02.경영평가
		03.재무 · 회계	01.재무	01.예산
				02.자금
능력단위	○ (경영기획) 01.사업환경 분석, 03.경영계획 수립, 05.사업별 투자 관리, 06.예산관리, 07.경영실적 분석, 08.경영 리스크관리, 09.이해관계자 관리 ○ (경영평가) 02.경영평가방법 설정, 03.경영평가도구 개발, 06.경영평가 모니터링, 07.경영평가 사후관리, 08.경영평가계획수립 ○ (예산) 01.예산편성지침 수립, 03.연간 종합예산 수립, 05.확정 예산 운영, 06.예산 실적 관리, 07.예산 위험 관리 ○ (자금) 01.자금계획 수립, 02.자금운영, 06.재무위험관리			
직무수행내용	○ (경영기획) 내부환경 분석하기, 전략방향 수립하기, 사업계획 수립하기, 예산소요 파악하기, 예산 조정 · 편성하기, 예산계획대비 실적 분석하기, 경영실적 분석하기 등 ○ (경영평가) 조직의 지속적 성장을 위하여 경영목표에 따른 평가기준을 마련하고 조직이 수행한 성과를 기준에 따라 분석/정리 ○ (예산) 사업단위별 예산수립 지원하기, 최종 예산 확정하기, 예산 배정하기, 예산 운영하기 등 ○ (자금) 재무활동 자금계획하기, 자금조달비용 산정하기 등			
필요지식	○ (경영기획) 경영이념과 경영철학, 핵심가치체계, 전사목표에 대한 개념, 해당 산업동향, 예산회계관련 정부 방침, 국제회계기준, 경영 프로세스의 개념, 문제 정의와 구조화 방법론 ○ (경영평가) 변화관리 이론 및 사례 연구, 조직개발 및 조직문화 관련 지식, 프로젝트 관리 및 성과관리 시스템, 데이터 분석 및 시각화 기법, 관련 법령 및 정부 정책 방향 ○ (예산) 예산운영지침, 예산관리규정, 사업단위별 업무내용, 예산운영실적 등 ○ (자금) 재무활동의 개념, 재무 분석에 대한 이해 등			
필요기술	○ (경영기획) 경영환경 분석 능력, 성과관리 능력, 사업별 자원 배분 능력, 사업별 로드맵 작성 능력, 스프레드 시트 프로그램 활용 능력, 비즈니스 문서 작성 기술 ○ (경영평가) 변화관리 전략기획 및 실행 능력, 데이터 분석 및 보고서 작성 기술, 커뮤니케이션 및 협상 스킬, 갈등 해결 및 팀워크 촉진 기술, 교육 프로그램 기획 및 운영 기술, 디지털 도구 활용 능력 (특히 데이터 시각화 툴) ○ (예산) 스프레드시트 프로그램 활용능력, 예산프로그램 활용 능력, 변경되는 예산안에 대한 민감도 분석 능력, 예산 조정을 위한 협상 능력, 예산안 조정안 도출 능력, 보고서 작성 능력, 재무제표 분석 능력 등 ○ (자금) 스프레드시트 프로그램 활용능력, 예산프로그램 활용 능력, 자금 계획서 작성 능력 등			
필요태도	○ (경영기획) 경영자의 철학을 정확히 파악하려는 태도, 전략적 사고, 도전적인 목표 설정을 이끌어 내려는 의지, 사업계획의 실행 가능성을 확인하려는 자세, 부서 간 의사소통을 원활하게 진행하려는 자세 등 ○ (경영평가) 혁신과 변화에 대한 열린 자세, 문제 해결에 대한 적극적이고 창의적인 접근, 이해관계자와의 협력과 신뢰 구축, 도전적인 태도와 끈기, 책임감과 윤리 의식 ○ (예산) 예산에 대한 정확성을 기하려는 자세, 사업예산과 사업내용을 충분히 이해하고 예산을 수립하려는 자세, 예산배정이 기업의 경영을 지원하고 있다는 경영자적 자세, 예산의 효율적 집행을 위한 관리자적 자세 등 ○ (자금) 자금계획 수립을 위한 관련 정보의 적극적 수집 의지, 자금시장에 대한 다양하고 폭넓은 정보 수집 자세, 타부서와 협력적 태도 등			
직업기초능력	○ 의사소통능력, 문제해결능력, 수리능력, 자원관리능력, 정보능력, 조직이해능력			

채용분야	5급 사무직(경영지원)			
NCS 분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
	02.경영 · 회계 · 사무	02.총무 · 인사	01.총무	01.총무
				02.자산관리
			02.인사 · 조직	01.인사
				02.노무관리
		03.재무 · 회계	02.회계	01.회계 · 감사
				02.세무
		04.생산 · 품질관리	03.물류무역관리	02.수출입관리
				06.운송관리
				03.원산지관리
	05.법률	01.법무	NCS미정의(기관자체 정의)	
				법무
능력단위	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (총무) 행사지원관리, 부동산관리, 비품관리, 차량운영관리, 총무보안관리</li> <li>○ (자산관리) 자산관리 계획수립, 자산취득, 동산관리, 자산처분, 자산평가보고</li> <li>○ (인사, 노무관리) 인사기획, 인력채용, 인력이동관리, 인사평가, 교육훈련, 입금관리, 복리후생 관리, 노사 협의회 운영, 노사갈등 해결, 노사관계 계획</li> <li>○ (회계 · 감사) 01.전표관리, 02.자금관리, 04. 결산처리, 07.재무제표 작성</li> <li>○ (세무) 01.적격증빙관리, 02.부가가치세 신고, 06. 법인세신고, 08.기타 세무신고, 10.세무조사 대응</li> <li>○ (수출입관리) 07.수출통관, 08.수입통관</li> <li>○ (운송관리) 02.해상운송관리, 07.운송플랫폼활용</li> <li>○ (원산지관리) 01.FTA원산지활용분석, 06.FTA원산지수입활용</li> <li>○ (법무) 법령 제개정 검토 및 개정안 작성, 법령 해석 관련 내외부 민원 대응, 법령 해석 관련 자료 작성, 소송 업무 수행</li> </ul>			
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (총무) 조직의 경영목표를 달성하기 위하여 자산의 효율적 관리, 임직원에 대한 업무지원 및 복지지원, 회사의 품격 유지를 위한 제반 업무 수행</li> <li>○ (자산관리) 기업의 자산가치를 증진시키기 위하여 자산관리 목표와 계획을 수립하고 자산의 취득 · 운영 · 매각 및 평가 등을 수행하는 업무</li> <li>○ (인사, 노무관리) 직무 분석과 직무 설계를 바탕으로 채용 · 배치 · 육성 · 평가 · 승진 · 퇴직 등의 인사제도를 운영하고 개선. 협력적 노사관계 구축을 위하여 노사갈등을 예방하고 관계 유지 · 개선</li> <li>○ (회계 · 감사, 세무) 경영진 등 의사결정자들의 효율적인 의사결정을 할 수 있도록 회계, 세무정보 제공</li> <li>○ (수출입관리) 수출용 환급대상 물량 산정 및 환급금 지급(대외무역법 수출, 항공기·선박 급유, 보세구역 반입), 수출물품 자율소요량 산정(관세법 고시), 외항선박연료용 천연가스 환급대상 물량 산정 및 환급금 지급, 수출이행 취소 · 변경 여부 등 적정성 확인 실지조사(관세조사 준용), 품목분류번호(HS) 검증 등</li> <li>○ (운송관리) 다변화 원유 환급대상 물량 산정 및 환급금 지급, 유조선 운임 비용 및 용선을 확인 등</li> <li>○ (원산지관리) 원산지 검증, 관세율(FTA, 할당관세) 적용 검증 등</li> <li>○ (법무) 석유 및 석유대체연료 사업법 등 석유관리원 업무 관련 법령 해석 및 자문업무, 법령 및 내부 규정 제개정 검토, 주요 현안 관련 법무법인 자문 질의서 작성, 석유관리원 소송 대응 업무</li> </ul>			
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (총무) 행사기획 · 운영, 구매실무계약, 차량운영계획의 내용과 작성법, 차량 정비 주기, 보안규정</li> <li>○ (자산관리) 부동산관련 법률, 부동산 및 권리 분석, 계약방법론, 재물조사기법, 자산운영 성과 분석 방법</li> <li>○ (인사, 노무관리) 직무분류체계, 직무평가 도구와 방법, 노동법, 구인구직 트렌드, 경력개발방법론, 역량 모델링, CDP 설계, 근로기준법, 사회보험, 노사문화 구축 방안</li> <li>○ (회계 · 감사, 세무) 회계상 거래와 일상 거래의 구분, 전표에 대한 지식, 증빙서류 종류, 회계관련 규정, 세금계산서 발급방법, 부가가치세 · 법인세 · 지방세 이해, 과세 당국의 세무조사 방향 및 동종업계 세무 쟁점</li> <li>○ (수출입관리) 법령 이해(관세법, 대외무역법, 관세환급특례법 등), 물류관리 및 무역 분야 직무 지식, 수출입통관 관련 지식, 수출신고필증 항목 이해, 품목분류번호(HS) 분류원칙, 원본 선하증권의 기능 및 사용방법 등</li> </ul>			

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (운송관리) 법령 이해(해상운송사업법, 해운법, 항만운송사업 등), 해상운송의 범위와 종류, 선박의 기본 구조와 해상운송 절차, 선하증권 발급 절차 등</li> <li>○ (원산지관리) FTA 업무에 대한 이해, FTA 특혜관세 신청제도 및 절차, 계약상대국의 실행관세율 및 FTA 관세율, 원산지 증빙서류에 대한 이해 등</li> <li>○ (법무) 법학개론, 민법(총칙, 물권, 채권), 형법(총론, 각론), 형사소송법, 헌법, 행정법, 석유 및 석유대체 연료 사업법, 액화석유가스의 안전관리 및 사업법, 공공기관 운영에 관한 법률 등</li> </ul>
<b>필요기술</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (총무) 행사 진행기술, 물가정보검색 기술, 보험 계약 내용 분석 기술, 보안장비운용기술</li> <li>○ (자산관리) 임대 수익률 분석 기술, 가격정보 리서치 기술, 계약서 작성 기술, 통계분석 능력</li> <li>○ (인사, 노무관리) 직무분류체계 구성 기술, 채용계획서 작성 기술, 평가자 오류 방지 통계처리 기술, 교육 체계도 작성 기술, 인건비 시뮬레이션 작성 능력, 상담 기술</li> <li>○ (회계 · 감사, 세무) 거래의 결합관계 구분, 전표작성 능력, 결산분개 능력, 계정과목별 명세서 작성 능력, 과세근거 및 위반사항의 적법성 여부에 대한 검토 능력</li> <li>○ (수출입관리) 관세 등 무역 분야 전문 기술, 수출입 신고서 이해, 관세청 UNIPASS 활용 능력, 원본 선하증권 분석 능력 등</li> <li>○ (운송관리) 해상운송 관련 서류 분석 능력, 운송플랫폼 정보 파악 및 결과 분석 등</li> <li>○ (원산지관리) FTA 업무 분석 및 평가 능력, HS 품목분류표 검색 능력 등</li> <li>○ (법무) 다양한 사례에 대한 법적 대응 방향 설정 능력, 논리적인 법령의 적용 및 해석 능력, 외부 대리인과의 협업 및 커뮤니케이션 기술, 자료분석 능력, 의사결정 능력, 보고서 작성 기술, 문서분류 및 관리 능력</li> </ul>
<b>필요태도</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (총무) 치밀하고 꼼꼼한 자세, 현장 문제를 적극 해결하는 자세, 주인 의식, 책임 의식, 보안 의식</li> <li>○ (자산관리) 임차관리 전문성, 정보 서치 노력, 계약서 작성내용을 꼼꼼히 확인하는 자세, 분석적 사고</li> <li>○ (인사, 노무관리) 공정한 자세, 필요한 인재를 정확하게 정의하고 채용하려는 자세, 평가제도 개선에 대한 문제 의식, 고객지향성 유지, 임금정보에 대한 보안 유지 자세, 주의 깊은 관찰 및 경청 자세</li> <li>○ (회계 · 감사, 세무) 거래에 대한 정한 판단력, 결산시기 준수 노력, 장부를 정확하게 작성하려는 의지, 세법에 대한 세심하고 주의 깊은 자세</li> <li>○ (수출입관리, 운송관리, 원산지관리) 투명한 자금 관리와 회계처리를 위한 도덕적 기준, 숫자 오기를 방지 하고 원칙에 근거, 수치 데이터 이면의 원인을 파악하고 문제점 개선, 정부 재정 관리에 대한 책임감 및 정보 보안 준수 태도, 예산 조정 및 자금 정보 제공 시 유관 부서와 원활하게 소통 자세</li> <li>○ (법무) 원활한 의사소통을 위한 개방적, 협조적 태도, 논리적/분석적/객관적/전략적 사고, 공정한 업무 수행 자세, 고객 서비스 지향, 정보보안 의식</li> </ul>
<b>직업기초능력</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 의사소통능력, 문제해결능력, 수리능력, 자원관리능력, 정보능력, 조직이해능력</li> </ul>

채용분야	5급 기술직(검사·시험·수소유통)			
NCS 분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
	02.경영·회계·사무	01.기획사무	03.마케팅	02.고객관리
	17.화학	01.화학물질·화학공정관리	01.화학물질관리	01.화학물질분석
				02.화학물질검사·평가
	NCS미정의(기관자체 정의)			품질검사
	NCS미정의(기관자체 정의)			유통검사
	NCS미정의(기관자체 정의)			소비자신고 접수대응
	NCS미정의(기관자체 정의)			수소유통
능력단위	○(고객관리) 01.고객관리 계획수립, 09.고객분석과 데이터 관리, 10. 고객지원과 고객관리 실행 ○(화학물질분석) 03. 시료전처리, 07.분석장비 관리, 13.이화학분석, 14.분광분석, 15.크로마토그래피 분석, 16.분석결과 해석, 17.분석결과보고서 작성, 18.환경점검,19. 안전관리, 23. 시험결과보고서 작성, 25.화학 특성 분석, 26. 유해화학물질 분석, 27.분석실험 준비, 28.분석시료 준비, 29.기초화학분석, 30.시험실 환경·안전 점검 ○(화학물질검사·평가) 01. 화학물질 품질검사, 11. MSDS 작성관리			
직무수행내용	○(고객관리) 고객관리 전략목표 도출, 고객정보 분석하기, 고객데이터 수집하기 등 ○(화학물질분석) 화학물질의 성분, 조성, 함량 등을 확인하기 위해 화학반응이나 분석기기 등을 활용하여 분석계획 수립, 시료 채취, 분석, 데이터 해석, 결과보고서 작성 등 분석업무 수행 ○(화학물질검사·평가) 수입검사, 공정검사, 제품검사, 출하 검사, 고객 불만 대응 ○(품질검사) 석유 및 석유대체연료 사업법에 따른 석유 사업자의 석유 품질 기준 충족 여부 점검, 가짜 석유 제조자나 판매자에 대한 적발·단속업무, 이동판매차량을 통한 가짜석유 판매 단속 등 ○(유통검사) 정량미달 판매여부 점검, 비석유사업자의 불법석유, 가짜석유 등 판매 점검, 불법시설물의 설치·개조의 점검 및 단속 ○(소비자신고 접수대응) 가짜석유, 품질부적합, 정량미달 판매 등 소비자 신고 제보 접수 수행 ○(수소유통) 수소 취급 중 발생 가능한 누출·폭발·화재 위험요인을 사전 점검하고 예방 중심의 운영 및 안전 관리 계획을 수립하는 일, 수소 T/T의 운송실적 효과를 분석하는 일, 수소 운송 및 공급 과정에서 관련 법·제도를 준수하도록 관리하는 일, 수소 T/T 비용산출 등 경제성을 분석하는 일			
필요지식	○(고객관리) 고객관계관리, 사업 단위별 업무 내용에 관한 이해 등 ○(화학물질분석) 분석 장비 원리, 시료의 특성 파악, 전처리 장비 작동원리 통제처리 등 ○(화학물질검사·평가) 관계 법령에 관한 지식, 화학물질분석 지식, 사내 매뉴얼 지식 등 ○(품질검사, 유통검사, 소비자신고 접수대응) 석유 및 석유대체연료 사업법, 위험물안전관리법, 계량에 관한 법률 등 관계 법령의 이해 ○(수소유통) 관련 법률 등 수소시장의 전반적인 이해, 수소 용기 소재 관련 이해, 가스누출에 대한 안전 이해, 연결부에 대한 구조 이해, 안전사고 예방을 위한 안전조치 및 안전관리에 대한 지식			
필요기술	○(고객관리) 고객관리 실행계획서 작성 능력, 전략목표 수립을 위한 고객분석 능력 등 ○(화학물질분석) 컴퓨터활용능력, 분석기기 운영 기술, 농도계산 능력, 분석기기 사용 능력 등 ○(화학물질검사·평가) 사내 매뉴얼에 따른 화학물질 분석 능력, 제품에 대한 화학물질 분석 능력 등 ○(품질검사, 유통검사, 소비자신고 접수대응) 커뮤니케이션 능력, 통계에 따른 검사 기획 능력, 수급 상황 분석을 통한 의심업소 선별 능력 등 ○(수소유통) 데이터 수집 능력, 자료분석 능력, 기획 능력, 의사소통 능력, 문제해결 능력, 이해관계자 협상 능력, 시장분석 능력, 통계분석 기술, 정책동향 파악 능력, 보고서 작성 능력, 컴퓨터 활용 능력, 프로젝트 관리 기술			
필요태도	○(고객관리) 고객의 다양성을 고려하는 노력, 타 부서와의 협업을 위한 노력 등 ○(화학물질분석) 화학물질분석 접수, 절차서 준수, 국제시험규격준수, 분석의 이해 및 숙지 노력 등 ○(화학물질검사·평가) 관계 법규에 대해 숙지 및 검토하려는 의지, 문제에 적극적으로 대비하는 자세 등 ○(품질검사, 유통검사, 소비자신고 접수대응) 규정을 준수한 업무처리 자세, 윤리의식, 임직원 행동강령 준수를 통한 청렴 의지, 민원인에 대한 적극 대응 노력 등 ○(수소유통) 전략적 사고, 적극적인 개선의지, 객관적이며 논리적으로 사고하려는 의지, 분석적이며 총괄적으로 사고하려는 의지, 책임감 있는 태도, 원활한 의사소통을 위한 노력, 업무 정확성을 높이기 위한 적극적인 자세, 긍정적 태도, 사업을 성공적으로 완료시키려는 의지			
직업기초능력	○의사소통능력, 문제해결능력, 수리능력, 자원관리능력, 정보능력, 조직이해능력			

채용분야	5급 기술직(IT)			
NCS 분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
	20.정보통신	01.정보기술	03.정보기술운영	01.IT시스템관리
				03.IT기술지원
			06.정보보호	01.정보보호관리·운영
			07.인공지능	01.인공지능플랫폼구축
				02.인공지능서비스기획
				04.인공지능서비스운영관리
			11.개인정보보호	06.인공지능학습데이터구축
				01.개인정보보호관리운영
능력단위	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (IT시스템관리) 01.IT시스템 운영기획, 07.NW운영관리, 08.DB운영관리</li> <li>○ (IT기술지원) 04.시스템 장애 대응, 05.시스템 개선 대응, 13.시스템 유지보수관리</li> <li>○ (정보보호관리·운영) 08.네트워크 보안 운영, 10.시스템 보안 운영, 11.관리적 보안 운영</li> <li>○ (인공지능플랫폼구축) 01.인공지능 플랫폼 구축 계획, 04.인공지능 플랫폼 인프라 구현</li> <li>○ (인공지능서비스기획) 02.인공지능 서비스 목표 수립, 04.인공지능 서비스 모델 기획, 05.인공지능 서비스 시나리오 기획, 06.인공지능 서비스 활용 기획, 07.인공지능 서비스 실행계획 수립, 08.인공지능 서비스 성과평가 기획, 09.인공지능 서비스 요건 정의</li> <li>○ (인공지능서비스운영관리) 01.인공지능서비스 운영계획 수립, 04.인공지능서비스 운영모니터링, 05.인공지능 서비스 운영품질관리</li> <li>○ (인공지능학습데이터구축) 01.인공지능 학습데이터 구축 기획, 03.인공지능 학습데이터 획득, 09.인공지능 학습데이터 변환, 10.인공지능 학습데이터 품질 검증</li> <li>○ (개인정보보호관리·운영) 02.개인정보보호 기획, 05.개인정보보호 운영</li> </ul>			
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (IT시스템관리) 시스템의 안정적·효율적 운영 및 관리를 위하여 하드웨어 및 소프트웨어의 지속적 점검과 모니터링을 수행하며 제시된 제반 문제점들을 분석하여 사전 예방 활동 및 발생한 문제에 대해 적절한 조치를 수행</li> <li>○ (IT기술지원) IT서비스의 구축 환경에 대한 이해를 바탕으로 기술지원 체제를 갖추고 지원 요청에 따라 장애 처리, 시스템 개선 및 정기 점검 등을 수행하고 관리</li> <li>○ (정보보호관리·운영) 정보 자산을 안정적으로 운영하는데 필요한 정보보호 전략과 정책을 수립하고, 정보 보호 관리 활동 수행 및 위험관리에 기반한 정보보호 대책을 도출하고 수행</li> <li>○ (인공지능플랫폼구축) 인공지능 서비스의 요구사항을 구현하기 위해 기존 플랫폼의 활용, 인프라, 기능, 인터페이스를 구축하고 최적화</li> <li>○ (인공지능서비스기획) 인간의 지능으로 할 수 있는 일들을 시스템으로 구현, 인공지능 서비스 목표 설정, 고객 요구사항 분석을 통해 인공지능 서비스 모델 기획, 실행</li> <li>○ (인공지능서비스운영관리) 구축된 인공지능서비스를 체계적으로 운영, 운영계획에 따라 품질을 유지하고 서비스를 모니터링하며 관리</li> <li>○ (인공지능학습데이터구축) 도메인 영역별 인공지능 학습데이터 제공을 위하여 학습데이터 구축을 기획, 획득, 변환, 품질 검증을 수행</li> <li>○ (개인정보보호관리·운영) 개인정보보호 관련 법령 및 정책에 따라 개인정보를 안전하게 보호하고 체계적으로 관리·운영</li> </ul>			
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (IT시스템관리) 서버·스토리지·네트워크·소프트웨어 구성 관련 개념, 데이터베이스의 비즈니스 로직에 관한 지식, 정보통신 장비에 대한 기본 지식</li> <li>○ (IT기술지원) 서비스 관리 국제 표준 (ITIL(Information Technology Infrastructure Library), ISO/IEC 20000 등), IT 서비스 관리 프로세스, EA (Enterprise Architecture) 방법론</li> <li>○ (정보보호관리·운영) 정보보호관리체계(ISMS) 지식, 보안 취약성 및 위험에 대한 지식, 정보자산 식별 능력, 네트워크 보안, 보안장비 운용 능력, 정보시스템의 보안 운영 정책</li> <li>○ (인공지능플랫폼구축) 인공지능 플랫폼 구조, 정보시스템 인프라 구성, 인터페이스 및 시스템 연계 방식에 대한 기본 지식</li> <li>○ (인공지능서비스기획) 요구사항 분석 방법, 서비스 기획 절차, 업무 프로세스 분석 및 개선 방법에 대한 지식</li> <li>○ (인공지능서비스운영관리) 정보시스템 운영 및 유지관리 절차, 서비스 품질 관리 및 모니터링 방법에 대한 지식</li> <li>○ (인공지능학습데이터구축) 데이터 수집·가공·변환·품질검증 등 학습데이터 구축 절차와 데이터 관리 기준에 대한 지식</li> <li>○ (개인정보보호관리·운영) 개인정보 침해사고 분석·대응에 대한 지식, 개인정보의 안전성 확보조치 기준에 대한 지식, 개인정보 관련 법 및 규정, 개인정보 영향평가</li> </ul>			

<p><b>필요기술</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ (IT시스템관리) IT 운영환경에 필요한 요소 기술, 기술적 의사소통 및 문서작성 기술, 데이터베이스 관리 시스템 운영·관리기술, 서버·네트워크·소프트웨어 관리 기술</li> <li>◦ (IT기술지원) 장애 시스템 운영 기술, 품질 통제 데이터베이스 운영 기본 기술, OS(Unix, Windows, Linux 등) 활용 기술, 데이터 추출 및 변환 기술</li> <li>◦ (정보보호관리·운영) 정보보호 아키텍처 분석 능력, 네트워크 보안장비 운용 기술, 애플리케이션 보안장비 운용 능력, 취약점 분석 능력</li> <li>◦ (인공지능플랫폼구축) 시스템 요구사항 분석, 플랫폼 구성 요소 정의, 관련 문서 작성</li> <li>◦ (인공지능서비스기획) 업무 요구사항 분석, 서비스 모델과 운영 방안 설계 능력</li> <li>◦ (인공지능서비스운영관리) 서비스 운영 현황 모니터링, 문제 발생 시 원인 분석 및 대응</li> <li>◦ (인공지능학습데이터구축) 데이터 수집 및 정리, 품질 점검, AI 서비스 활용 가능 형태로 관리</li> <li>◦ (개인정보보호관리·운영) 개인정보를 안정하게 관리·운영하기 위한 기술적·관리적·물리적 보호조치를 수행하는 능력</li> </ul>
<p><b>필요태도</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ (공통) 적극적 의사소통 자세, 절차 및 법적 준거성 준수 의지, 객관적 태도, 문제 상황의 원인을 식별하려는 탐구심, 체계적인 자료 수집 및 정리 태도, 정략적 분석 태도, 현재 수준에 대한 개선 의지, 분석적 사고, 논리적 사고</li> <li>◦ (인공지능플랫폼구축) 신기술과 새로운 시스템 환경에 대해 학습하려는 적극적인 태도</li> <li>◦ (인공지능서비스기획) 업무 요구사항을 정확히 파악하고 논리적으로 문제를 해결하려는 태도</li> <li>◦ (인공지능서비스운영관리) 책임감을 가지고 서비스를 안정적으로 운영하기 위해 노력하는 태도</li> <li>◦ (인공지능학습데이터구축) 데이터의 정확성과 신뢰성을 중요하게 여기고 검증하려는 태도</li> </ul>
<p><b>직업기초능력</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 의사소통능력, 문제해결능력, 수리능력, 자원관리능력, 정보능력, 조직이해능력</li> </ul>

채용분야	5급 연구직(연구)			
NCS 분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
	09.운전·운송	06.선박운전·운송	01.선박운항	01.항해
				02.선박기관운전
	15.기계	08.조선	06.시운전	01.기장시운전
			07.선박정비	02.선박기관정비
	17.화학·바이오	01.화학물질·화학공정 품질관리	01.화학물질·품질관리	01.화학물질분석
				02.화학물질검사평가
			03.화학제품연구개발	01.화학제품연구개발
		02.석유·기초화학물	01.석유·천연가스	01.석유제품제조
능력단위	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (항해) 20.안전법규 준수</li> <li>○ (선박기관운전) 01.추진장치 운용, 07.제어장치 운용, 23.내연기관 운용, 25.보조기기운용</li> <li>○ (기장시운전) 01.주기관 계류 시운전, 02.주기관 해상 시운전, 03.발전기관 시운전, 05.보조기계 시운전, 06.보조장치 시운전, 11.기관실 기타 시스템 시운전</li> <li>○ (선박기관정비) 04.기관장치 정비, 05.축계장치 정비, 13.시험검사</li> <li>○ (화학물질분석) 01.분석계획수립, 03.시료전처리, 07.분석장비 관리, 13.이화학 분석, 14.분광 분석, 15.크로마토그래피 분석, 16.분석결과 해석, 17.분석결과보고서 작성, 25.화학특성 분석, 27.분석실험 준비, 29.기초 화학분석</li> <li>○ (화학물질검사평가) 01.화학물질 품질검사, 02.대상물질 일반정보 수집, 04.평가 대상물질 자료수집·확인</li> <li>○ (화학제품연구개발) 01.연구개발 계획수립, 02.연구개발 과제관리, 16.연구개발 성과학보, 22.합성 랩 분석실험</li> <li>○ (석유제품제조) 06.품질관리</li> </ul>			
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (항해) 국내외 기준에 따라 항해장치 운용, 선체관리</li> <li>○ (선박기관운전) 선박용 엔진동력계에 설치된 선박 기관 운전</li> <li>○ (기장시운전) 시험대상 선박 기관의 성능 측정 및 분석</li> <li>○ (선박기관정비) 시험대상 선박 기관의 안전한 운전을 위한 유지·보수 수행</li> <li>○ (화학물질분석) 시험분석에 필요한 요구사항을 파악하고, 계획에 따라 필요한 분석 장비를 활용하여 화학물질을 분석 및 분석결과를 해석하는 업무를 수행</li> <li>○ (화학물질검사평가) 문헌자료 및 데이터베이스 검색 등을 통해 석유 및 석유대체연료의 물리적·화학적 특성을 확인하고 규격에 해당하는 시험항목을 검사평가하는 업무를 수행</li> <li>○ (화학제품연구개발) 화학, 화학공학 등의 지식을 바탕으로 화학제품을 개발하기 위하여 연구개발 계획 수립, 연구개발 과제관리 등을 수행</li> <li>○ (석유제품제조) 석유제품의 품질 규격·시험방법을 조사하여 파악하고, 시험계획 수립, 시험수행, 측정 및 시험 데이터 해석 결과보고서 작성과 같은 시험업무 수행</li> </ul>			
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (항해) MARPOL 73/78과 해양환경관리법, 해사 국제 협약</li> <li>○ (선박기관운전) 추진기 운용(추진기의 구조 및 원리 등), 공압제어장치, 유압제어장치 및 경보감시장치 운용(장치도면, 제어장치 매뉴얼, 전기회로, 경보감시장치의 매뉴얼 등), 내연기관 운전준비(2행정 및 4행정 디젤기관의 구조, 기능, 작동원리, 등), 내연기관 운전관리(주·보조기관의 연료 및 연소관리, 연료 전환 절차 등), 내연기관 비상 운전(비상역전 운전 절차 등), 내연기관 정지 후 관리(조립과 분해에 사용되는 기술 종류와 방법 등)</li> <li>○ (기장시운전) 시동 및 비상정지 테스트(주기관 운전 시퀀스 등), 시동 실패 테스트(주기관 안전장치 등), 자동 정지 테스트(EMS 등), 운전 테스트(주기관 기동 원리), 출력 측정(주기관 부하 측정 방법 등), 내구 테스트(연료 특성에 관한 지식 등)</li> <li>○ (선박기관정비) 주기관 정비, 전자제어기관 정비, 이종연료기관 정비 및 발전기관 정비(기기 작동원리, 디젤 및 오토사이클에 대한 이해 등), 자주검사 및 최종검사(시험 및 검사에 대한 이해 등)</li> <li>○ (화학물질분석) 화학물질 분석기기의 종류와 분석원리 및 특성, 화학물질의 표준 시험방법, 분석 대상 화학물질의 분석원리 및 방법, 분석 결과의 유효성 평가를 위한 데이터 해석 능력 등</li> <li>○ (화학물질검사평가) 제품의 품질 규격에 대한 지식, Material Balance에 대한 개념과 지식</li> <li>○ (화학제품연구개발) 연구개발 동향자료, 단계별 연구개발 계획수립, 연구개발 업무체계 및 자금관리, 연구과제에 대한 기술적 지식, 유기화학, 분석화학 등 화학지식 등</li> <li>○ (석유제품제조) 석유제품 규격, 석유제품 표준 시험방법, 시험 업무표준 등</li> </ul>			

<p><b>필요기술</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (항해) 해양오염방지 관련 설비 운영, 선박 안전 확보</li> <li>○ (선박기관운전) 추진기 운용(유압도면 분석 능력, 전기도면 판독 능력 등), 공압제어장치, 유압제어장치 및 경보감시장치 운용(측정장비 사용 및 계측값 판독, 제어장치 조작, 고장원인 분석 및 이상부품 판정 등), 내연기관 운전 준비(디젤 주기관 시스템의 조정 및 유지, 시동제어 공기계통 준비 및 조작 등), 내연기관 운전 관리(주·보조기관 원격제어장치 조작, 시동 등)</li> <li>○ (기장시운전) 시동 및 비상정지 테스트(주기관 운전 능력 등), 시동 실패 테스트(시동 실패 검사 진행 능력), 자동 정지 테스트(자동 정지 검사 진행 능력 등), 운전 테스트(주기관 텔레그래프 작동 능력 등), 출력 측정(주기관 부하에 대한 이해 능력 등), 내구 테스트(문제 발생 시 점검 및 대처 능력 등), 주기관 디플렉션 계측(디플렉션의 범위 판단 능력 등)</li> <li>○ (선박기관정비) 주기관 정비, 전자제어기관 정비, 이종연료기관 정비, 발전기관 정비(문제 원인 분석 능력, 장비 및 도구 사용 능력 등), 자주검사 및 최종검사(시험성적서 및 검사성적서 판독 능력 등)</li> <li>○ (화학물질분석) 요구사항 파악을 위한 커뮤니케이션 능력, 화학 물질분석 표준시약과 표준계측기의 사용 기술, 분석기구·초차 운용 기술, 분석 장비 조작 능력 등</li> <li>○ (화학물질 검사평가) 제품에 대한 해당 화학물질 분석 능력 등</li> <li>○ (화학제품 연구개발) 국내외 문헌 조사 능력, 연구개발 관리 기술, 연구개발 프로세스, 연구개발 보고서 작성 능력, 실험분석자료 해석 능력, 연구 노트 작성 능력 등</li> <li>○ (석유화학제품 제조) 화학분석 능력, 시험기기 활용 능력, 시료에 대한 위험성 판별 능력, 시험 데이터 검증 능력, 시험 결과 분석 능력 등</li> </ul>
<p><b>필요태도</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (항해) 해양환경의 중요성 이해, 법적 강제사항 이행</li> <li>○ (선박기관운전) 매뉴얼 지침 준수, 안전절차 준수, 고장원인의 논리적 탐색</li> <li>○ (기장시운전) 기관 가동 전 위험구역 확인, 안전수칙 및 안전보호구 착용, 세심한 기기 취급, 계측에 심혈을 기울이는 태도</li> <li>○ (선박기관정비) 정비지침 준수, 안전지침 준수, 정비를 정확하게 수행하려는 자세</li> <li>○ (화학물질분석) 국제시험규격준수, 시험 장비를 운용하는 기술, 분석의 객관적 평가, 시험 장비 관리와 소급성 유지 노력, 논리적 이해를 바탕으로 추적하는 태도 등</li> <li>○ (화학물질검사평가) 제품 특성에 대한 숙지 및 이해, 관련 법규에 대해 숙지 및 검토하려는 의지 등</li> <li>○ (화학제품연구개발) 연구개발의 단계별 성과 및 지표 달성 의지, 연구개발 관리규정 및 원칙 준수, 원활한 커뮤니케이션 환경 조성을 위한 의지, 논문작성을 위한 단계별 연구성과를 기록하려는 자세 등</li> <li>○ (석유제품제조) 다양한 시험법의 수용, 안전 수칙 준수, 정확한 시험에 대한 의지 등</li> </ul>
<p><b>직업기초능력</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 의사소통능력, 문제해결능력, 수리능력, 자원관리능력, 정보능력, 조직이해능력</li> </ul>



채용분야	6급 기술직(검사·시험·수소유통)			
NCS 분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
	02.경영·회계·사무	01.기획사무	03.마케팅	02.고객관리
	17.화학	01.화학물질·화학공정관리	01.화학물질관리	01.화학물질분석
				02.화학물질검사·평가
	NCS미정의(기관자체 정의)			품질검사
	NCS미정의(기관자체 정의)			유통검사
	NCS미정의(기관자체 정의)			소비자신고 접수대응
	NCS미정의(기관자체 정의)			수소유통
능력단위	○ (고객관리) 10. 고객지원과 고객관리 실행 ○ (화학물질분석) 03. 시료전처리, 07.분석장비 관리, 13.이화학분석, 14.분광분석, 15.크로마토그래피 분석, 16.분석결과 해석, 18.환경점검,19. 안전관리, 25.화학특성 분석, 26. 유해화학물질 분석, 27.분석실험 준비, 28.분석시료 준비, 29.기초화학분석, 30.시험실 환경·안전 점검 ○ (화학물질검사·평가) 01. 화학물질 품질검사 ○ (수소유통) 수소 수급 데이터 분석, 통계자료 작성, 관련 정보 제공			
직무수행내용	○ (고객관리) 고객데이터 수집하기 등 ○ (화학물질분석) 화학물질의 성분, 조성, 함량 등을 확인하기 위해 화학반응이나 분석기기 등을 활용하여 시료 채취, 분석, 데이터 해석 등 분석업무 수행 ○ (화학물질검사·평가) 수입검사, 공정검사, 제품검사, 출하 검사, 고객 불만 대응 ○ (품질검사) 석유 및 석유대체연료 사업법에 따른 석유 사업자의 석유 품질 기준 충족 여부 점검, 가짜 석유 제조자나 판매자에 대한 적발·단속업무, 이동판매차량을 통한 가짜석유 판매 단속 등 ○ (유통검사) 정량미달 판매여부 점검, 비석유사업자의 불법석유, 가짜석유 등 판매 점검, 불법시설물의 설치·개조의 점검 및 단속 ○ (소비자신고 접수대응) 가짜석유, 품질부적합, 정량미달 판매 등 소비자 신고 제보 접수 수행 ○ (수소유통) 수소 유통시장에 관한 정부의 법·제도 수립을 지원하는 일, 정부 정책에 따라 시장을 운영하고 관리하며 사업 계획을 실행하는 일			
필요지식	○ (고객관리) 고객관계관리, 사업 단위별 업무 내용에 관한 이해 등 ○ (화학물질분석) 분석 장비 원리, 시료의 특성 파악, 전처리 장비 작동원리 통계처리 등 ○ (화학물질검사·평가) 관계 법령에 관한 지식, 화학물질분석 지식, 사내 매뉴얼 지식 등 ○ (품질검사, 유통검사, 소비자신고 접수대응) 석유 및 석유대체연료 사업법, 위험물안전관리법, 계량에 관한 법률 등 관계 법령의 이해 ○ (수소유통) 정보수집 및 분석 방법론에 대한 지식			
필요기술	○ (고객관리) 고객관리 실행계획서 작성 능력, 전략목표 수립을 위한 고객분석 능력 등 ○ (화학물질분석) 컴퓨터활용능력, 분석기기 운영 기술, 농도계산 능력, 분석기기 사용 능력 등 ○ (화학물질검사·평가) 사내 매뉴얼에 따른 화학물질 분석 능력, 제품에 대한 화학물질 분석 능력 등 ○ (품질검사, 유통검사, 소비자신고 접수대응) 커뮤니케이션 능력, 수급 상황 분석을 통한 의심업소 선별 능력 등 ○ (수소유통) 데이터 수집 능력, 자료분석 능력, 의사소통 능력, 문제해결 능력, 시장분석 능력, 통계분석 기술, 컴퓨터 활용 능력			
필요태도	○ (고객관리) 고객의 다양성을 고려하는 노력, 타 부서와의 협업을 위한 노력 등 ○ (화학물질분석) 화학물질분석 접수, 절차서 준수, 국제시험규격준수, 분석의 이해 및 숙지 노력 등 ○ (화학물질검사·평가) 관계 법규에 대해 숙지 및 검토하려는 의지, 문제에 적극적으로 대비하는 자세 등 ○ (품질검사, 유통검사, 소비자신고 접수대응) 규정을 준수한 업무처리 자세, 윤리의식, 임직원 행동강령 준수를 통한 청렴 의지, 민원인에 대한 적극 대응 노력 등 ○ (수소유통) 전략적 사고, 적극적인 개선의지, 객관적이며 논리적으로 사고하려는 의지, 원활한 의사소통을 위한 노력, 업무 정확성을 높이기 위한 적극적인 자세, 긍정적 태도, 사업을 성공적으로 완료시키려는 의지			
직업기초능력	○ 의사소통능력, 문제해결능력, 수리능력, 자원관리능력, 정보능력, 조직이해능력			