

【 한국식품산업클러스터진흥원 직무기술서 : 연구실안전(채용형인턴) 】

채용분야	연구실안전(채용형인턴)			
분류 체계	대분류	중분류	소분류	세분류
	05. 법률·경찰·소방· 교도·국방	02. 소방방재	01. 소방	04. 소방안전관리
				06. 위험물안전관리
	23. 환경·에너지·안전	06. 산업안전	01. 산업안전관리	01. 기계안전관리
				02. 전기안전관리
				04. 화공안전관리
05. 가스안전관리				
NCS 미개발 직무로, 별도의 직무분석을 통해 도출			01. 산업안전관리	
능력단위	<ul style="list-style-type: none">○ (소방안전관리) 10. 사고대응조치, 11. 소화기구·수계소화설비 점검, 05. 피난·소화활동·방화시설 점검, 12. 가스계·분말소화설비 점검○ (위험물안전관리) 06. 위험물 저장소 유지관리, 08. 위험물 안전관리 감독○ (기계안전관리) 06. 기계안전시설 관리, 15. 기계안전점검, 07. 안전보호구 관리○ (전기안전관리) 01. 전기안전관리 업무수행, 07. 전기설비 위험요인 관리, 03. 전기안전 관련 문서관리, 04. 전기안전활동 모니터링○ (화공안전관리) 02. 화재·폭발 예방, 03. 화학물질 안전관리 실행, 04. 독성가스 안전관리, 07. 화학설비 회전기기 안전관리, 08. 화학설비 고정기기 안전관리 11. 화공안전 법규 검토○ (가스안전관리) 08. 가스사고 예방·관리, 05. 가스시설 유지관리, 02. 가스 법령 활용○ (산업안전관리) 연구종사자 교육, 작업환경 측정, 보호구 지급관리, 건강검진			
주요업무	<ul style="list-style-type: none">○ 연구실 안전 환경·보건 관리업무 수행○ 안전·보건 관리 업무 수행			
직무수행내용	<ul style="list-style-type: none">○ (소방안전관리) 소방·피난·방화시설의 점검·정비, 유지관리, 소방안전에 관련된 대상물을 관리하여 인명과 재산을 보호하는 업무○ (위험물안전관리) 위험물을 안전하게 관리하기 위하여 안전관리 계획수립, 위험물의 특성에 따른 종류별 분류, 저장·취급, 위험물 시설의 유지관리, 안전감독, 비상시에 대한 대응과 교육훈련을 위험물안전관리법의 행정체계에 따라 위험물 안전관리를 실시하는 업무○ (기계안전관리) 기계설비로 인한 재해분석을 통하여 기계의 위험성을 도출하고 설비의 안전대책에 대한 기술 전반을 이해함으로써, 프레스 및 전단기·운반기계와 양중기 등의 유해위험기계기구의 설계·제작·설치·사용 및 정비 시 안전대책에 적용·관리하여 안전하고 쾌적한 작업환경을 조성하는 업무○ (전기안전관리) 안전한 작업환경을 조성하기 위하여 전기재해방지에 대한 기반기술을 이해하고, 전기 에너지로 인한 전기 재해의 위험성을 분석·도출하여, 전기설비 안전관리에 적용함으로써, 전기사고, 감전재해, 전기 화재·폭발, 정전기 장·재해를 예방하고 대응하는 업무○ (화공안전관리) 유해·위험물질의 누출 또는 화재·폭발 사고로부터 손실을 방지하기 위해 유해·위험 물질의 위험성 및 안전대책에 대한 기반기술을 이해하고 유해·위험 물질의 저장·취급·사용 등에 적용·관리하여 안전하고 쾌적한 작업환경을 조성하는 업무○ (가스안전관리) 검사, 점검과 응급조치 및 유지관리 등 제반 안전관리를 통해 가스 종사자 및 국민의 안전을 확보하는 업무○ (산업안전관리) 연구종사자 교육, 작업환경 측정, 보호구 지급관리, 건강검진 등의 안전관리 전반을 수행하는 업무			

교육요건	○ 화학/생물공학 기초실험, 화학/생물합성실험, 화학/생물공정실험, 공정안전공학, 촉매반응공학, 산업분리공정, 안전과 생활, 안전관리론, 안전공학개론, 전기안전공학, 산업안전공학, 산업안전보건법규, 산업안전관리론, 산업공정설계, 인간공학, 인간공학실험, 생산관리, 공정제어 및 설계, 열역학, 유체역학, 재료역학, 동역학 등
직무관련자격증	○ 대기환경기사, 대기환경산업기사, 수질환경기사, 수질환경산업기사, 폐기물처리기술사, 폐기물처리기사, 폐기물처리산업기사, 산업안전기사, 산업안전산업기사, 소방설비기사(기계분야), 소방설비산업기사(기계분야), 소방설비기사(전기분야), 소방설비산업기사(전기분야), 산업위생관리기술사, 산업위생관리기사, 산업위생관리산업기사, 가스기술사, 가스기사, 가스산업기사, 화공안전기술사, 화공기술사, 화공기사, 전기안전기술사
필요지식	<div>○ 건축물과 사용자 특성에 관한 이해</div> <div>○ 소방설비 기초지식</div> <div>○ 소방안전 교육훈련에 대한 지식</div> <div>○ 산업안전보건법령에 대한 지식</div> <div>○ 기계 종류별 안전장치 설치 기준</div> <div>○ 기계·전기 등 설비의 위험요인에 대한 지식</div> <div>○ 기계 방호장치에 대한 지식</div> <div>○ 기계 위험성에 대한 지식</div> <div>○ 보호구의 선정기준에 대한 지식</div> <div>○ 유해위험기계기구, 유해물질 종류 및 특성</div> <div>○ 정격차단용량(kA) 관련 지식</div> <div>○ 무기 및 유기 화학물질 특성 이론에 대한 지식</div> <div>○ GHS 개념</div> <div>○ 방호장치 종류 및 특성에 대한 지식</div> <div>○ 산업안전 관련 법령 이해</div> <div>○ 산업안전교육 및 평가방법에 대한 지식</div> <div>○ 전직원 건강검진 절차 및 관련 규정 이해</div> <div>○ 재해발생자 응급조치 기초 지식</div> <div>○ 안전시설 종류 및 설치·보강 방법에 대한 지식</div>
필요기술	<div>○ 설비 이상유무 파악 능력</div> <div>○ 적정 소방설비 필요사항 분석 능력</div> <div>○ 비상시 대피유도 능력</div> <div>○ 도면 파악 및 대조 능력</div> <div>○ 설비의 적정성 판단능력</div> <div>○ 안전활동 모니터링 능력</div> <div>○ 전기도면 이해능력</div> <div>○ 소방점검 실무행정 능력</div> <div>○ 기계설비 위험성 평가 관리 능력</div> <div>○ 안전사고 사례 분석 및 전파를 위한 정보처리 기술</div> <div>○ 재해발생자 응급조치 능력</div> <div>○ 안전관리교육을 위한 강의 기술</div> <div>○ 안전관리교육 평가를 위한 기초통계 능력</div> <div>○ 안전관리규정 목록화 및 관리 능력</div> <div>○ 안전관리 계획 수립 능력</div> <div>○ 산업안전보건위원회 구성 및 운영 능력</div>
직무수행태도	<div>○ 해당 업무와 유사한 사례를 수집하려는 노력</div> <div>○ 기술기준 준수 태도</div> <div>○ 안전사항 준수 태도</div> <div>○ 법적 범위와 회사의 규정을 조사하고 사업장에 맞게 적용하려는 합리적 태도</div> <div>○ 위험점에 대한 안전조치를 적극적으로 제시하고 반영할 수 있도록 추진하는 의지</div> <div>○ 해당 업무를 안전하고 법 위반 없이 처리하려는 책임감 있는 자세</div>
직업기초능력	○ 기술능력, 문제해결능력, 의사소통능력, 조직이해능력
참고사항	<div>○ 참고사이트 : [NCS] www.ncs.go.kr [진흥원] www.foodpolis.kr</div> <div>○ 위 직무기술서는 현재 개발된 NCS 중 진흥원의 채용직무와 관련된 NCS를 연계하여 작성되었으며 일부 용어는 기관의 사정에 맞게 변경되었습니다.</div> <div>○ 향후 NCS 개발동향과 진흥원 주요사업 변경 등 내·외부 상황에 따라 변경될 수 있음을 양지하여 주시기 바랍니다.</div>

【 한국식품산업클러스터진흥원 직무기술서 : 유전독성(채용형인턴) 】

채용분야	유전독성(채용형인턴)			
분류 체계	대분류	중분류	소분류	세분류
	17. 화학	01. 화학물질화학공정관리	03. 화학제품연구개발	04. 의약품 비임상시험
능력단위	○ (의약품 비임상시험) 05. 비임상 약효평가, 07. 비임상 독성평가			
주요업무	<ul style="list-style-type: none"> ○ 유전독성시험(소핵시험, 돌연변이시험, 염색체이상시험) 수행 ○ GLP 유전독성시험 항목 지정 기반 구축 및 지정 업무 지원 ○ 건강기능식품 소재 세포실험 수행 			
직무수행내용	○ (의약품 비임상시험) 건강기능식품 및 식품유래 천연물의 안전성과 유효성을 증명할 목적으로 동물 및 세포 등을 대상으로 해당 약물의 약리 효과를 확인하고 독성 및 이상반응을 조사하기 위해 약효평가, 독성평가 등을 실시하고 실험 기초 자료를 생성하는 업무			
교육요건	○ 식품기능성평가, 수의학개론, 실험동물의학, 실험동물학, 해부학, 생리학, 영양학, 미생물학, 생화학, 축산학, 유전학, 발생학, 생물학, 임상병리학, 번식학, 위생학, 사료학, 육종학, 질병학, 독성학, 면역학, 약리학, 동물복지학, 병리학, 조직병리학, 세포학 등			
직무관련자격증	○ 의사, 임상병리사, 실험동물기술원(1,2급)			
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> ○ 비임상시험 관련 법규에 관한 지식 ○ 세포 및 실험동물 사용, 지침에 관한 지식 ○ 세포 배양 및 실험동물 사육관리규정에 관한 지식 ○ 질환별 세포 및 동물모델의 종류와 종류별 특성에 관한 지식 ○ 질환별 가장 적합한 세포 및 동물모델 선정에 관한 지식 ○ 질환별 세포 및 동물모델 제작법에 관한 지식 ○ 세포 및 질환동물모델 제작의 적합성 판정에 관한 지식 ○ 비임상시험 가이드라인 및 시험계획에 관한 지식 ○ 독성시험 가이드라인에 대한 지식 ○ 비임상시험관리기준(에 대한 지식 ○ 유전독성평가에 대한 기초지식 ○ 유전독성시험 결과분석을 위한 분석통계학 지식 ○ Historical control data의 이해를 포함한 유전독성시험 결과 해석 지식 ○ 동물복지에 맞춘 시험을 실시하기 위한 동물실험윤리에 관한 지식 			
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> ○ 질환별 세포 및 동물모델 종류 확인 및 적합한 모델 제작 기술 ○ 질환별 세포 및 동물모델 제작을 위한 시약 재료 사용 및 분석장비 활용 기술 ○ 질환별 세포 및 동물모델 제작의 적합성 여부 판정 기술 ○ 질환별 세포 및 동물모델 제작, 적합성 판정을 위한 외국어 독해 및 문서작성 능력 ○ 세포, 세균 및 동물에 대한 취급, 투여, 시료채취 및 관리 기술 ○ 관련 기자재를 사용 및 관리하는 기술 ○ 유전독성판독시료를 제작하는 기술 ○ 유전독성시험의 통계분석을 위한 프로그램 활용 기술 ○ 유전독성시험의 문서작성 기술 ○ 실험의 재현성 및 정밀성 유지 기술 			
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> ○ 비임상시험 관련 법규에 대한 숙지 및 준수의지 ○ 질환별 세포 및 동물모델 제작법 절차준수 ○ 질환별 세포 및 동물모델 제작 적합성 판정의 정확성과 공정성 유지 태도 ○ 규정된 실험기준을 준수하고 실험실 안전수칙을 준수하려는 의지 ○ 데이터를 정확히 기록하고 체계적으로 정리하려는 노력 ○ 실험의 정밀성을 유지하고 꼼꼼히 기록하는 태도 ○ 실험동물을 안전하고 편안하게 동물복지에 맞도록 관리 및 취급하려는 태도 ○ 문서 보안사항을 준수하는 태도 			
직업기초능력	○ 기술능력, 문제해결능력, 의사소통능력, 조직이해능력			
참고사항	<ul style="list-style-type: none"> ○ 참고사이트 : [NCS] www.ncs.go.kr [진흥원] www.foodpolis.kr ○ 위 직무기술서는 현재 개발된 NCS 중 진흥원의 채용직무와 관련된 NCS를 연계하여 작성되었으며 일부 용어는 기관의 사정에 맞게 변경되었습니다. ○ 향후 NCS 개발동향과 진흥원 주요사업 변경 등 내·외부 상황에 따라 변경될 수 있음을 양지하여 주시기 바랍니다. 			

【 한국식품산업클러스터진흥원 직무기술서 : 식품생산(채용형인턴) 】

채용분야	식품생산(채용형인턴)			
분류 체계	대분류	중분류	소분류	세분류
	02. 경영·회계·사무	04. 생산·품질관리	01. 생산관리	03. 공정관리
	21. 식품가공	01. 식품가공	01. 식품가공	05. 건강기능식품제조가공 10. 식품가공연구개발
	NCS 미개발 직무로, 별도의 직무분석을 통해 도출			01. 소스사업화
능력단위	<ul style="list-style-type: none"> ○ (공정관리) 02. 공정설계, 10. 공정개선 ○ (건강기능식품제조가공) 01. 수용성 추출 농축액 제조, 09. 건강기능식품가공 생산관리, 10. 건강기능식품가공 위생관리, 11. 건강기능식품가공 안전관리, 12. 건조분말 제조, 13. 추출·분해 분말 제조, 14. 고체·액상 발효물 제조, 15. 분말·과립 제조 ○ (식품가공연구개발) 03. 시제품개발, 04. 시제품생산 ○ (소스사업화) 01. 육수 및 액기스라인 가동, 02. 드레싱라인 가동, 03. 포장 가동 			
주요업무	<ul style="list-style-type: none"> ○ 식품(건강기능식품, 소스) 생산 ○ 식품생산 설비 운영·관리 ○ 공정조건 설계 및 검사(추출, 농축, 배합, 포장기 등) 			
직무수행내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ (공정관리) 생산 및 제조 현장에서 고객만족을 위한 품질, 원가, 납기를 만족시키기 위해 자원 투입부터 제품 산출까지의 과정을 효율적인 방법으로 계획(planning) 하고 절차에 따라 처리(expediting) 하는 업무 ○ (건강기능식품제조가공) 인체에 유용한 영양소 또는 기능성분이 함유된 원료를 분말, 과립, 액상, 환, 캡슐, 정제, 필름, 바, 젤리 등의 형태로 가공하는 업무 ○ (식품가공연구개발) 시장이 요구하는 식품을 개발하기 위해 제품분석과 상품화 기술을 적용한 신제품 개발 계획 수립, 시제품 공정 설계, 안전성 및 안정성이 확보된 제품 생산기술을 필요한 고객에게 이관하는 업무 ○ (소스사업화) 전문생산기술과 품질분석시스템 구축을 통해 업체들의 신제품 개발에서부터 제품 생산까지 소스 상품화 과정 등 전체적인 기술 지원업무 			
교육요건	<ul style="list-style-type: none"> ○ 식품품질관리, 식품위생관리, 식품제제관리, 식품기계장치, 식품제조가공, 품질관리실무, 미생물학, 미생물제제개발, 발효식품학, 식품기기분석학, 식품기능성평가, 식품생화학, 반응공학, 제제공학, 식품관계법규, 식품화학, 식품공학, 식품미생물학, 식품가공학, 발효공학 등 			
직무관련자격증	○ 식품기술사, 식품기사, 식품산업기사, 품질경영기사, 품질경영산업기사			
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> ○ 제품보관방법 ○ 위생관리기준서 ○ GMP 4대 기준서 ○ 제조관리기준서 ○ 원료규격조건 및 원료특성 ○ 가열에 의한 식품 변화 ○ 체형별 원료 품질 기준 ○ 수용성 추출 농축액 원료 품질기준 ○ 생산관리 관련 지식 ○ 가공특성 및 안전성 ○ 미생물 제어 ○ 시제품 품질규격 및 표준제조공정 ○ 제조방법에 따른 단위공정 ○ 육수 및 액기스에 대한 이해 ○ 소스의 정의 및 분류 ○ 소스 가공기술에 대한 이해 ○ 원재료의 특성에 관한 지식 ○ 혼합 및 살균공정에 관한 지식 ○ 공정 및 설비의 특성 			

필요기술	<ul style="list-style-type: none"> ○ 발효조작기술 ○ 혼합기 조작기술 ○ 혼합 농축조 및 농축기 조작기술 ○ 추출기 조작기술 ○ 공정관리 능력 ○ 생산설비 관리 기술 ○ 유틸리티 운용 기술 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 드레싱라인 운영 능력 ○ 육수라인 운영 능력 ○ 액기스라인 운영 능력 ○ 육수 추출탱크 작동 능력 ○ 고온고압 살균 능력 ○ 위생설비 운영 능력 ○ 라인 운영능력
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> ○ 책임감 있는 태도 ○ 자기개발 추구 의지 ○ 안전지침 준수 태도 ○ 시간 및 규정 준수 ○ 소신있는 태도 ○ 법규 및 규정 준수 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 위생적인 작업과 환경을 준수하는 태도 ○ 객관적 분석 태도 ○ 생산성 향상에 대한 의지 ○ 논리적이고 객관적으로 사고하는 태도 ○ 업무협조 태도 ○ 정확한 업무처리 태도
직업기초능력	○ 기술능력, 문제해결능력, 의사소통능력, 조직이해능력	
참고사항	<ul style="list-style-type: none"> ○ 참고사이트 : [NCS] www.ncs.go.kr [진흥원] www.foodpolis.kr ○ 위 직무기술서는 현재 개발된 NCS 중 진흥원의 채용직무와 관련된 NCS를 연계하여 작성되었으며 일부 용어는 기관의 사정에 맞게 변경되었습니다. ○ 향후 NCS 개발동향과 진흥원 주요사업 변경 등 내·외부 상황에 따라 변경될 수 있음을 양지하여 주시기 바랍니다. 	