

【 직무기술서 : 3-10. 종자산업진흥지원(김제, 장애) 】

분류 체계	대분류	17. 화학·바이오	24. 농림어업
	중분류	05.바이오	01. 농업
	소분류	03.바이오기술	02. 종자생산유통
	세분류	01. 유전체정보분석	02. 육종
능력 단위	<ul style="list-style-type: none"> ○ (육종) 25. 분자표지육종 실행 관리, 30. 육종재료 보존관리, 32. 생명공학육종준비관리 ○ (유전체정보분석) 01. 분석준비·데이터품질관리, 02.전장 유전체 분석, 09. 데이터 관리·보관 		
직무 수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ (분자표지 분석 수행) 작물의 신품종과 고품질 종자 개발을 위하여 대용량 자동화기기를 이용하여 DNA 추출 및 분자표지 분석을 수행하고, 이를 통해 종자기업 육종과정에서 형질 예측, 순도검정, 품종 비교, 여교배 선발 등을 지원한다. ○ (유전체정보 분석) 유전체 등 농생명 빅데이터에 기반한 디지털육종을 종자기업에 확산시키기 위한 교육, 컨설팅 등 지원 사업을 기획하고, 관련 정보시스템을 관리한다. 		
필요 지식	<ul style="list-style-type: none"> ○ DNA 추출법의 이해, PCR 및 전기영동 원리, 분자표지와 형질간의 연관관계, 분자표지 특성에 관한 지식 등 ○ 분석기기로부터의 데이터 생산에 대한 지식, 자동화시스템을 이용한 업무 효율화 방법 등 ○ 농생명 빅데이터에 기반한 디지털육종의 개념 및 활용 방법 등 		
필요 기술	<ul style="list-style-type: none"> ○ 작물재배, 여교배, 통계분석, DNA 및 RNA 추출, 분자표지 제작, DNA 염기서열 분석, NGS분석, PCR 및 전기영동, 유전자발현 검정, 컴퓨터프로그램 활용 등의 기술 ○ 문서·보고서작성 능력, 예산편성 및 지출 분석능력, 사업·인력 효율성 분석능력 		
직무 수행 태도	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분석 방법의 최신 동향을 파악하려는 능동적이고 기민한 태도, 분석 장비 사용법을 숙지하여 최적의 분석 결과를 도출하려는 태도, 제조사 매뉴얼, 작업 절차서를 숙지하고자 하는 태도 ○ 새로운 실험적 시도에 적극적인 태도, 실험재료 준비나 수행에 성의가 있고 적극적인 태도, 분석업무의 효율성을 개선하는 자세와 태도, 작물 육종방법 및 중요성을 이해하는 태도 등 		
관련 교육	<ul style="list-style-type: none"> ○ 생명공학, 분자생물학, 농학, 원예학, 작물유전학, 작물육종학, 식물생명공학 등 		
직업기초 능력	<ul style="list-style-type: none"> ○ 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 정보능력, 기술능력, 조직이해능력 		
관련 자격증	<ul style="list-style-type: none"> ○ 종자기사, 식물보호기사, 시설원예기사, 유기농업기사 등 		
참고 사이트	<ul style="list-style-type: none"> ○ www.ncs.go.kr(국가직무능력표준 홈페이지) ○ www.koat.or.kr(한국농업기술진흥원 홈페이지) ○ seedcenter.koat.or.kr(종자산업진흥센터) 		