

# 표준 현장실습학기제(Co-op) 운영 계획서

## ■ 실습기관 기본 정보

기관(법인)명	샘표식품 주식회사	영문기관명	sempio food company
대표자명	박진선	사업자등록번호	446-87-00473
개업 연월일	1946.08.20	한국표준산업분류코드	10743, 10799, 031007
종업원 수	737	매출액	4132억
사업장소재지	서울시 중구 충무로 2 / 충북 청주시 흥덕구 오송읍 오송생명4로 183		
홈페이지	<a href="http://www.sempio.com">www.sempio.com</a>		

기관현황	구분	상장여부	사업의 종류(업태)	사업의 종류(종목)
	대기업 [ ]	코스피 [ 0 ]	제조업	장류제조업
중견기업 [ 0 ]	코스닥 [ ]	도소매	장류 및 기타식품	
중소기업 [ ]	비상장 [ ]	도매업	학술, 연구용역, 연구개발	
공공기관 [ ]				
협회/기타 [ ]				

기관 근로형태	정규 근로시간	▪ 1일 기준 : [ 8 ]시간 / ▪ 1주 기준 : [ 40 ]시간
	정규 근로일수	▪ 주 : [ 5 ]일 / ▪ 근로요일 : [ 월~금 ] *월~금 등 요일 기입

현장실습 관리부서	부서명	인사팀	성명	직위
	연락처	02-3393-5650	휴대폰	
	이메일			

전형방법	서류선발 / 면접선발			
전형절차 및 일정	접수마감일자	면접일자	최종선발일자	※ 참고일정
	5월12일21시 [ O ]	5월 5주차 [ ]	???? [ ]	
	일정별도협의 [ ]	일정별도협의 [ O ]	일정별도협의 [ O ]	

운영계획	붙임 1.의 표준 현장실습학기제(Co-op) 운영 계획 및 직무기술서에 따라 실시함
------	--

기타사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 근무지: 서울 충무로(본사), 경기도 이천(물류센터, 이천공장), 충북 오송(기술연구소)</li> <li>■ 6개월(하계학기 및 2학기) 실습가능자만 모집</li> <li>■ 샘표식품 자사 채용 사이트에서 접수된 이력서만 허용</li> </ul>
------	--

대학생 현장실습학기제 운영규정에 따른 표준 현장실습학기제(Co-op) 운영 기준 및 절차	
[운영기준]	법제처 국가법령정보센터 - 「대학생 현장실습학기제 운영규정」(교육부 고시) 참고
[운영절차]	(학교)Co-op 참여 의뢰(기관주도형의 경우 다음 단계부터) ▶ [현재단계](기관)Co-op 참여 신청 및 운영계획서 회신(송부) ▶ (학교/기관)상호 협의 후 시행 확정 ▶ (학교)Co-op 정보공지 및 교과목 개설 ▶ (학교)학생 신청접수 및 추천 ▶ (기관)학생선발 ▶ (학교)사전교육/수강신청 실시 ▶ (학교/기관/학생)3자 협약체결 ▶ (기관/학교)산재/상해보험 가입 ▶ (기관)운영 계획에 따른 실시/출석관리 및 평가실시 ▶ (학생)보고서작성 ▶ (학교)성적 평정

붙임 서류	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 현장실습 운영 계획 및 직무기술서</li> <li>2. 사업자 등록증 ▶최초 참여 시 또는 사업자등록 사항의 변경 시 제출</li> <li>3. 기관소개 자료 ▶최초 참여 시 또는 홍보 목적 등 필요성이 있을 경우 제출</li> </ol>
-------	---

본 기관에서는 교육부 고시에 따른 표준 현장실습학기제(Co-op) 운영기준 및 절차에 대하여 확인하였으며, 이에 귀 대학에서 운영하는 표준 현장실습학기제(Co-op) 과정에 대한 참여 신청 및 운영 계획서를 제출합니다.

2024년 4월 23일

[샘표식품 주식회사] (날인/서명)

[부산대학교] 귀중

## ■ [붙임1] 표준 현장실습학기제(Co-op) 운영 계획 및 직무기술서

운영과정	▪ 방학과정 [ ]                      ▪ 학기과정 [ ]                      ▪ 방학/학기 연계과정 [ O ]
운영유형	▪ 직무체험형 [ O ]                      ▪ 채용연계형 [ ]
실습기간	20 24 년 7 월 1 일 ~ 20 24 년 12 월 31 일
정규실습 시간	오전 8 시 30 분 ~ 오후 5 시 30 분
실습요일	월[ O ]                      화[ O ]                      수[ O ]                      목[ O ]                      금[ O ]                      토[ ]                      일[ ]
연장실습 여부	▪ 연장실습 없음 [ O ]                      ▪ 상황별 실시 [ ]                      ▪ 주기적/상시적 실시 [ ]
산재보험 가입	▪ 참여 학생에 대한 산재보험을 의무 가입함(법적 의무가입)
기타사항	▪ 운영 과정에 대한 별도의 근로계약 체결 여부                      Y [ ]                      N [ O ]
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 근무지: 본사(서울 충무로), 물류센터(경기도 이천), 이천공장(경기도 이천), 기술연구소(충북 오송)</li> <li>■ 6개월(하계계절학기+2학기) 실습가능자만 모집</li> <li>■ <b>샘표식품 자사 채용 사이트에서 접수된 이력서만 허용</b></li> </ul>

실습지원비	정규실습시간	▪ 지급기준 : [월/주 기준 중 선택] ▶ [ 월 ]기준 / [ 2,070,000 ]원
	연장실습시간	▪ 지급기준 : [시간 기준] [ - ]원 (*교육부 고시 기준에 따라 작성)
	지급예정일	▪ 당월 [ ]일 또는 ▪ 익월 [ 10 ]일 (*익월의 경우 15일 이내 지급)
기타 지원 사항		▪ 식사 [중식]                      ▪ 교통 [ ]                      ▪ 기숙사 [ ]                      ◀현물지원 사항

■ **샘표식품 표준 현장실습학기제(Co-op) 운영 계획 및 직무기술서**

구분	실습조건	모집 대상 및 자격 조건(학생)					실습 직무				
		전공	인원	학년	학점/평점	요구 역량	분류	직무명	교육 목표	직무 개요	운영 / 지도 계획
1	이천공장 (경기도 이천)	안전공학 화공학 보건관리 건축과	1	4학년	3.5/4.5 이상	원활한 커뮤니케이션, 법 정저격증 취득 여부, 문서 작성,법해석의 분석력	안전보건	안전보건관리	산업안전보건법의 이행과 적용을 이해한다.	-산업안전보건법의 이해 -산업안전보건법에 대한 법적 사유 관리 -제조업 안전보건관리 철저 규정 정립	1~24주차 공통  산업안전보건관리 -샘표 안전보건 절차서 규정 관리 -제조업의 위험 요소 및 대책 관리 방법 교육 -중대처별법에 따른 ISO 교육
2	본사 (서울 충무로)	인문계열(심리, 교 육) 법정계열(법, 행정) 상경계열(경영, 경 제, 통계)	1	4학년	3.5/4.5 이상	원활한 커뮤니케이션, 데 이터 가공분석, 문서작성, 적극성	인사	채용운영	기업의 인재 채용 프로세 스를 이해한다	-채용계획수립 -모집공고 및 선발전형운영 -전형결과정리/채용확정 -입사 후 관리	1~24주차 공통  채용운영 -채용일정관리 및 공고 디자인 -지원자 현장 안내 및 커뮤니케이션 -제반 행정업무 > 채용 홈페이지 관리, 메일링, 구비서류 등 -시스템 등록 및 분석 등 채용DB 관리
3		상경계열(경영, 경 제) 사회계열(광고, 방 송, 콘텐츠)	1	4학년	3.5/4.5 이상	데이터 분석 기반 인사이 트 추출 능력, 원활한 커뮤니케이션, 적 극적인 수용자세	IMC	브랜드 IMC 기획 및 운영	IMC	- 커뮤니케이션 실행안 기획 - 유튜브/인플루언서 홍보 - 제휴 기획 및 실행 - 콘텐츠 기획 및 실행	1~24주차 공통  커뮤니케이션 실행안 기획 - 타 경쟁사 커뮤니케이션 조사 및 모니터링 - 커뮤니케이션 실행 아이디어 제안  유튜버/인플루언서 홍보 - 리스트 작성 및 섭외 - 콘텐츠 제작 관리(콘텐츠 가이드 작성, 콘텐츠 검수 등)  제휴 기획 및 실행 - 제휴 업체 서칭 - 콜라보 아이디어 제안 제안 및 실행  콘텐츠 기획 및 실행 - SNS 월별 콘텐츠 기획, 운영, 댓글 관리
4	우리맛연구중심 (서울 본사)	공학계열(식품,생 명) 이학계열(수학,화 학)	2	3~4학년	3.7/4.5 이상	식품가공기술에 대한 이 해, 식품에 대한 이화학 분석 이론 지식, 식품의 품질평가 및 분석 기술, 주인의식 및 책임감 있는 태도, 창의적이고 도전적 인 연구자세	R&D 식품(제품) 개발	식품(제품개발)_브랜 드 신제품 개발 프로 세스 단계별 연구	제품 개발 업무 수행에 있 어 단계별 개발 프로세스 와 원재료의 특성 및 상온 유통을 위한 기초 공정에 대한 이해도를 높인다	- 신제품 개발 프로세스 단계별 연구 수행 - 신제품 개발 및 규격 설정을 위한 이화학 분석 - 실온유통 제품 개발을 위한 열처리 기술 - 시장동향 자료조사 및 소비자조사 결과 분석 - 공정 설계	1~24주차 공통  배합비 개발 교육 및 실습 - 최적의 풍미를 위한 배합비 개발 및 관능검사 이화학분석 교육 및 실습 - 신제품 규격 설정을 위한 pH, 염도, Brix, 점도, 산도 등 이화학 분석 업무 진행 시장동향 조사 교육 및 실습 -신제품 개발을 위한 시장동향 조사 및 분석보고서 작성 공정 설계 교육 및 실습 -상온유통 제품 제조 공정별 전처리, 살균 및 공정조건 설계
5		공학계열(식품,생 명) 이학계열(수학,화 학)	2	3~4학년	3.7/4.5 이상	식품가공기술에 대한 이 해, 식품에 대한 이화학 분석 이론 지식, 식품의 품질평가 및 분석 기술, 주인의식 및 책임감 있는 태도, 창의적이고 도전적 인 연구자세	R&D 식품(제품) 개발	식품(제품개발)_브랜 드 신제품 개발 프로 세스 단계별 연구	제품 개발 업무 수행에 있 어 단계별 개발 프로세스 와 원재료의 특성 및 상온 유통을 위한 기초 공정에 대한 이해도를 높인다	- 신제품 개발 프로세스 단계별 연구 수행 - 신제품 개발 및 규격 설정을 위한 이화학 분석 - 실온유통 제품 개발을 위한 열처리 기술 - 시장동향 자료조사 및 소비자조사 결과 분석 - 공정 설계	1~24주차 공통  배합비 개발 교육 및 실습 - 최적의 풍미를 위한 배합비 개발 및 관능검사 이화학분석 교육 및 실습 - 신제품 규격 설정을 위한 pH, 염도, Brix, 점도, 산도 등 이화학 분석 업무 진행 시장동향 조사 교육 및 실습 -신제품 개발을 위한 시장동향 조사 및 분석보고서 작성 공정 설계 교육 및 실습 -상온유통 제품 제조 공정별 전처리, 살균 및 공정조건 설계

■ **샘표식품 표준 현장실습학기제(Co-op) 운영 계획 및 직무기술서**

구분	실습조건	모집 대상 및 자격 조건(학생)					실습 직무				
		전공	인원	학년	학점/평점	요구 역량	분류	직무명	교육 목표	직무 개요	운영 / 지도 계획
6		직무 관련 학과 (식품공학, 식품영양학, 화학, 생명공학 등)	1	4학년	무관	원활한 커뮤니케이션, 데이터 가공분석, 문서작성, 적극성, 분석적 사고, 지구력(동일한 업무 반복 수행)	R&D 식품안전	식품안전 식품법규 관련 정보 수집 및 분석	식품 관련 법, 시행령, 시행규칙 및 관련 고시들을 수집하고 분석한다.	식품 관련 법규 모니터링 및 자료 작성 - 국내/해외 식품 법규 및 정책 분석 및 자료 작성	1~24주차 공통 식품 관련 법규 모니터링 및 자료 작성 - 국내, 해외 식품안전정보 사이트를 통해 회사 관련 법률 수집 - 회사와의 연관성 파악 후, 대응 자료 수집 지원 - 회사 관련 리스크 발생 시 관련 정보 수집, 자료작성 - 회사 식품안전 자료 데이터화 지원
7	식품안전연구센터 (서울 본사)	직무 관련 학과 (식품공학, 식품영양학, 화학, 생명공학 등)	1	4학년	무관	문서 및 업무지시에 대한 이해 능력, 문서 작성 시 반영할 수 있는 능력 경청 및 의사표현 역량, 지구력(동일한 업무 반복 수행), 분석적 사고(기획 시 다양한 사항을 고려할 수 있는 능력)	R&D 식품안전	식품안전 식품안전정보(유해물질 등) 모니터링 및 시스템 구축	식품 위해 물질(화학적, 물리적, 생물학적 위해요소) 관련 정보들에 대해 모니터링하고 수집할 수 있으며, 이를 활용할 수 있는 시스템 구축에 대해 이해한다.	식품 안전정보(유해물질 등) 작성 및 관련 시스템 구축 기획	1~24주차 공통 식품안전정보(유해물질 등) 모니터링 및 자료 작성 - 국내, 해외 식품안전정보 사이트를 통해 회사 관련 유해물질 및 안전정책 관련 정보 수집 - 회사와의 연관성 파악 후 대응 자료 수집 지원  유해물질 정보 관리 시스템 기획 - 수집된 유해물질 정보와 우리회사 원료, 제/상품과의 연관성 파악 - 우리회사 유해물질 관리 시스템 구축 및 기획 지원

■ **샘표식품 표준 현장실습학기제(Co-op) 운영 계획 및 직무기술서**

구분	실습조건	모집 대상 및 자격 조건(학생)					실습 직무					
		전공	인원	학년	학점/평점	요구 역량	분류	직무명	교육 목표	직무 개요	운영 / 지도 계획	
9	공학계열(식품,생명) 이학계열(화학, 미생물, 식품영양)	2	3~4학년	3.5/4.5 이상	식품에 대한 분석 이론 지식, 주의의식 및 책임감 있는 태도, 도전적인 연구 자세, 원활한 커뮤니케이션, 데이터 가공분석, 적극성	R&D Bio분석	식품성분(이화학/미생물) 및 향기성분 분석	식품성분 분석의 원리 및 시험방법을 이해한다	-식품 성분 분석 원리 이해 및 실험 실습 - 신제품 및 연구개발품 기초성분(이화학 및 미생물) 및 향기성분 분석 - 통계기법을 이용한 분석 DATA 해석	1~24주차 공통 기초성분 및 향기성분 분석 교육 및 실습 - 시험분석 원리 교육 - 시험분석 방법 및 분석기술 교육 및 실습 - 분석 기자재 원리 교육 및 실습 - 이화학 및 미생물 분석 - Excel활용 분석 DATA 통계처리 교육 및 실습		
10	공학계열(식품(발효)공학, 바이오소재 공학, 생명공학 등), 이학계열(미생물, 생화학)	1	4학년	3.0/4.5 이상	문제해결 능력, 책임의식, 적극적인 배움의 자세, 원활한 커뮤니케이션, 엑셀을 활용한 데이터 정리 및 분석 능력	R&D 우리건강 연구	미생물 배양공정연구 및 소재개발	- 미생물 순수배양을 위한 미생물 별 선택배지의 이론 및 실습 교육 - 미생물 정량분석을 위한 이론 및 실습 교육 - 미생물 배양 및 발효의 물리적 조건 확립을 위한 이론 및 실습 교육 - 미생물 소재화를 위한 장비 사용 이론 및 실습 교육 - 생산된 미생물 발효소재를 활용한 발효식품 전반에 대한 시장조사 - 데이터 비교 분석 및 해석에 대한 교육	-유용 미생물(유산균, 바실러스, 효모)의 순수 분리 및 flask 단계에서 배양 - 미생물 별 적합 영양원 스크리닝 관련 배양 실험 - 미생물 lab scale, pilot scale 배양기에서 생산수를 향상 배양 실험 - 미생물 균수 분석 및 데이터 정리 - 미생물 대사체 분석 및 데이터 정리 - 동결건조 등 미생물 소재화를 위한 실험	1~24주차 공통 - 미생물 순수배양을 위한 미생물 별 선택배지의 이론 및 실습 교육 - 미생물 정량분석을 위한 이론 및 실습 교육 - 미생물 배양 및 발효의 물리적 조건 확립을 위한 이론 및 실습 교육 - 미생물 소재화를 위한 장비 사용 이론 및 실습 교육 - 생산된 미생물 발효소재를 활용한 발효식품 전반에 대한 시장조사 - 데이터 비교 분석 및 해석에 대한 교육		
11	우리발효연구중심(충북 오송) 공학계열(식품,생명) 식품관련(식품영양학과, 식품공학과, 호텔조리학과 등) 전공	1	4학년	3.0/4.5 이상	문제해결 능력, 책임의식, 적극적인 배움의 자세, 원활한 커뮤니케이션, 엑셀을 활용한 데이터 정리 및 분석 능력	R&D 우리건강 연구	식품(제품개발) 건강 지향 신제품 개발 관련 제형 연구	- 식품 개발 프로세스 전반에 대한 이론 및 실습 교육 - 제품 원료별 사용 용례와 특성에 대한 교육 및 배합 실습 - 다양한 제형 개발에 필요한 장비 사용 이론 및 실습 교육 - 건강지향 제품 전반에 대한 시장 조사 - 관능평가 실험 이론, 진행 및 데이터 해석에 대한 교육	- 식품 개발 프로세스 전반에 대한 이해 및 실습 - 제품 원료 특성에 대한 조사 및 실습 - 배합비 작성 및 제형개발에 대한 조사 및 실습 - 관능평가 실험 및 데이터 정리	1~24주차 공통 - 식품 개발 프로세스 전반에 대한 이론 및 실습 교육 - 제품 원료별 사용 용례와 특성에 대한 교육 및 배합 실습 - 다양한 제형 개발에 필요한 장비 사용 이론 및 실습 교육 - 건강지향 제품 전반에 대한 시장 조사 - 관능평가 실험 이론, 진행 및 데이터 해석에 대한 교육		
12	식품공학, 식품생명공학, 생명/생화학, 미생물학과, 식품영양학과 등	1	3~4학년	(2.5)/4.0 이상 (3.0)/4.5 이상	학문적 소양, 업무규정 및 지침 준수하는 태도, 적극적인 문제해결능력, 관찰력, 책임감있는 태도, 문서작성능력, 의사표현 역량, 연구보완 및 윤리역량	R&D 기술개발 & 기초연구	장 발효(간장) 기술 개발 및 대량생산 공정 기술 연구	<실습생 선발 목표> 장 발효(간장) 제품 및 공정에 대한 전반적인 업무 사항을 교육하여, 실습생의 장 발효 기술에 대한 이해도를 향상시키고자 함. 또한 이를 통해 프로젝트를 효율적으로 운영하고자 함  <실습생 교육 목표> 장 발효기술에 대한 이해와 기초 식품분석에 대한 지식을 습득하게 함	- 콩 발효 간장 제품 개발 실습 - 콩 발효 간장 실험 관련 미생물, 이화학, 효소 분석 - 발효공정 기술 관련 시장동향 조사 및 자료화	1~24주차 공통 <간장 제품 개발 업무 교육 및 실습> - 신제품 개발을 위한 배합비 및 공정 설계 - 간장 제조 및 관능평가 - 품질 분석 (pH, 식염, 색차계 등), 미생물 분석  <대량생산 공정 기술 업무 교육 및 실습> - 시료 제조, 이화학 분석 및 미생물 안전성 실험 - 현장실습을 통한 대량생산 제조공정 연구 지원  <오염미생물 제어기술 업무교육 및 실습> - 미생물 배지 제조 및 배양 - 시료의 이화학 미생물 분석 및 데이터 처리		

■ **샘표식품 표준 현장실습학기제(Co-op) 운영 계획 및 직무기술서**

구분	실습조건	모집 대상 및 자격 조건(학생)					실습 직무				
		전공	인원	학년	학점/평점	요구 역량	분류	직무명	교육 목표	직무 개요	운영 / 지도 계획
13		식품공학, 생명공학, 생명과학, 미생물공학 등 관련 전공	1	4학년	3.5/4.5 이상	-원활한 커뮤니케이션, 적극성 -분석적&통계적 사고, 문서작성 -미생물과 효소에 대한 전공 지식 -식품의 이화학 특성과 분석에 대한 전공지식	R&D 기술개발 & 기초연구	식품(미생물 발효)	공발효 미생물과 효소의 특성을 이해한다 장류 제품의 개발 프로세스와 특성을 이해하고 분석법을 익힌다.	- 공발효 공정기술 연구 보조 - 공발효 미생물 배양 - 장류 제품 개발 연구 보조 - 장류 제품의 이화학 특성 분석 및 데이터 해석	1~24주차 공통 교육 및 실습  -공발효 공정기술 개발에 필요한 미생물 배양 교육 및 실습 -장류 제품의 이화학 분석(pH, 염도, 점도 등) 교육 및 실습 -장류 제품 개발 프로세스 교육 및 실습
14	우리발효연구중심 (충북 오송)	농학/공학계열(식품공학과, 식품생명공학과, 생명공학과 등) 이학 계열(생화학, 미생물학과, 식품영양학과 등)	2	3~4학년	3.0/4.5 이상	식품의 전반적인 전공 기초 지식에 대한 이해, 미생물 발효 및 효소에 대한 지식, 식품 성분 분석에 대한 지식, 논리적인 사고로 문제를 해결하고자 하는 태도, 주인의식 및 책임감 있는 태도	R&D 기술개발 & 기초연구	곡물/채소 발효 기술 개발 및 대량생산 공정기술 연구	· 곡물발효 기술에 대한 전반적인 업무 사항(효소 역가 분석, 효소반응, 효소 반응물 분석 등)을 교육하여, 발효에 대한 이해도를 높인다 · 곰팡이 발효, 누룩발효, 효모(알코올 발효), 혼합 발효 등 발효 실습 · 채소 발효 기술 대한 전반적인 업무 사항(균주 보관, 균주 활성화, 배양, 균수 분석, 발효물의 metabolites 분석)을 교육하여, 발효에 대한 이해도를 높인다 · 채소 전처리 및 hurdle technology 기술 실습 · 균주 개량 및 스크리닝 방법 셋팅법 실습(UV, NTG method) · 유산균(Lactic acid bacteria) 발효 및 metabolite 분석 실습	곡물발효 기술 대한 전반적인 업무 사항 실습 - 곰팡이/누룩발효, 효모(알코올 발효), 혼합발효 등 발효 실습 - 누룩 제조 및 효소역가 분석 실습 - 효소 반응 조건 실험 실습 - 미생물(효모, 곰팡이, 유산균) 분석 실습(MRS, PDB/A medium 등) - 발효물의 metabolite 분석 - 데이터 정리(아미노산 분해율 및 탄수화물 전환율 분석) 실습 - 관련제품에 대한 시장조사 · 채소 발효 기술 대한 전반적인 업무 사항 실습 - 균주 개량 및 스크리닝 방법 셋팅법 실습 - 균주 보관, 균주 활성화, 배양, 균수 분석 등 (MRS 등) - 채소 전처리 및 hurdle technology 기술 실습 - 유산균(Lactic acid bacteria) 발효 및 metabolite 분석 실습	1~24주차 공통  곡물 발효 기술 개발 교육 및 실습 - 효소 반응 조건 및 미생물 발효 조건 최적화 - 발효 과정 모니터링을 위한 이화학(알코올, 유리당, 산도, 효소 역가 등) 및 미생물(효모, 곰팡이, 유산균) 분석 - 채소 발효 기술 개발 교육 및 실습 - 효소 반응 조건 및 미생물 발효 조건 최적화 - 요리 적합성 테스트 및 관능검사 대량생산 공정기술 교육 및 실습 - 현장 적용 가능성 검토를 위한 스케일업 진행
15		공학계열(식품, 생명, 발효) 이학계열(화학, 영양)	2	4	3.0/4.5 이상	1) 식품가공기술에 대한 이해, 이화학분석 이론 지식 2) 책임 의식, 창의적이고 적극적인 자세, 원활한 의사소통 태도	R&D 기술개발 & 기초연구	조미소재 및 제형화 기술 연구개발 지원	소재 제품 개발/연구 업무 수행에 있어 단계별 프로세스, 원재료 특성, 공정기술, 제품화 기술에 대한 이해를 높여 실제 제품에 적용할 수 있는 역량을 갖도록 함	-발효 및 공정기술 기반 조미소재 실습  -용도 확대를 위한 제형화 기술 연구	1~24주차 공통  -발효 및 공정기술 기반 조미소재 실습 -발효모듈 및 공정기술 이론 교육 -공정기술(배합, 여과, 농축, 분말 등) 제조 실습 -이화학 분석 업무(CedexBio 활용) 실습 -용도 확대를 위한 제형화 기술 연구 -건조 방식(분말/진공/동결) 및 제형기술(압출/역회전/분쇄) 실습
16		식품/ 미생물/ 생명과학/ 화학계열	1	3-4학년	학점 무관	- 업무 및 기술 이해 역량 - 원활한 커뮤니케이션 능력 및 책임감 - 기초적인 MS Office 활용 역량 - 연구 보안 및 윤리 역량	R&D 기술개발 & 기초연구	식물성 단백질 발효 기술을 활용한 조미소재 개발 연구 지원	향후 관련 산업에 종사하는 과정에 있어서 필요한 지식 / 기술 / 태도를 습득할 수 있게 지원하고자 함	- 미생물 배양 및 효소 생산 기술 연구 - 식물성 단백질 기반 조미소재 개발 - 조미소재의 이화학적 성분 및 관능 분석 - 특허, 논문 등의 자료 조사를 통한 글로벌 트렌드 파악	1~24주차 공통 : 직무와 관련된 특허 및 논문 리뷰, 글로벌 트렌드 파악  * 주차별 세부 계획 1~4주차 : 연구실 생활안전 교육, 발효소재 제조 프로세스 및 원리  5~8주차 : 시료의 이화학적 성분, 관능 분석 9~12주차 : 미생물 배양 및 분석 교육 및 실습 13~16주차 : 미생물 유래 효소 생산, 분석 교육 및 실습 17~20주차 : 분석 데이터 정리 및 해석 실습 21~24주차 : 실험설계 및 수행, 업무 피드백

■ 생표식품 표준 현장실습학기제(Co-op) 운영 계획 및 직무기술서

구분	실습조건	모집 대상 및 자격 조건(학생)					실습 직무				
		전공	인원	학년	학점/평점	요구 역량	분류	직무명	교육 목표	직무 개요	운영 / 지도 계획
17	우리발효연구중심 (충북 오송)	공학계열(식품, 생명, 화학) 이학계열(수학, 화학, 생물, 통계)	1	3~4학년	학점무관	직무수행 역량 :식품가공, 식품공학, 화학, 생명 등 기초 전공 지식 :업무 및 기술 이해 역량, 문서작성 역량, 컴퓨터 활용 역량 직무태도 :연구내용을 적극적으로 이해하고자 하는 태도 :업무와 관련된 지식을 자발적으로 학습하는 자세 :적극적인 문제해결, 탐구적 자세로 연구활동을 추구하는 태도 :팀원과의 융화 및 상호 협조하고자 하는 태도	R&D 기술개발 & 기초연구	배지 소재 개발 및 공정 표준화 연구	배지 소재 개발에 필요한 공정 표준화 관련 연구 내용에 대한 이해를 높이고, 기반 기술 역량을 강화한다.	- 배지 소재 개발 실습 - 기기분석 및 이화학 분석 - 보고서 작성 - 시장조사/문헌조사	1~24주차 공통  - 시장조사 교육 및 실습 (논문/특허/제품) - 배지 소재 개발 및 공정 표준화 프로세스 실습 (분해/추출/분리/제형) - 기기 분석 및 이화학 분석을 통한 품질 지표 분석 실습 - 현장 실습 및 대량생산 공정 지원
18		공학계열(식품, 생명, 화학) 이학계열(수학, 화학, 생물, 통계)	1	3~4학년	학점무관	직무수행 역량 :식품가공, 식품공학, 화학, 생명, 미생물 관련 기초 전공 지식 :업무 및 기술 이해 역량, 문서작성 역량, 컴퓨터 활용 역량 직무태도 :연구내용을 적극적으로 이해하고자 하는 태도 :업무와 관련된 지식을 자발적으로 학습하는 자세 :적극적인 문제해결, 탐구적 자세로 연구활동을 추구하는 태도 :팀원과의 융화 및 상호 협조하고자 하는 태도	R&D 기술개발 & 기초연구	미생물 기반 배지소재 성능평가	배지 소재 개발에 필요한 공정 및 미생물 배양 적용을 통해 직무 관련 연구 내용에 대한 이해를 높이고, 기반 기술 역량을 강화한다.	- 미생물 실험 실습 - 실험 데이터 분석 - 보고서 작성 - 시장조사/문헌조사	1~24주차 공통  - 미생물 균주 배양 기초/응용 실험 실습 - 미생물 관련 기기분석 실습 - 미생물 배양 배지 formulation 실습 - 미생물 실험 데이터 분석 (데이터 처리/분석/고찰) - 미생물 관련 문헌조사 및 보고서 작성
19		생물공학, 생명공학, 대사공학, 미생물학, 생화학, 화학, 생명과학 등 유관전공	1	3, 4학년	3.5/4.5 이상	미생물학/대사공학/생화학에 대한 이해, 대사산물에 대한 이화학 분석 이론 지식, 책임감 있는 태도, 분석적 사고, 적극성, 프로세스 개선 의지 및 창의성	R&D 기술개발 & 기초연구	미생물 유래 바이오소재 생산균주 개발	미생물 유래 바이오소재 대량생산을 위한 생산균주 개발과 목표물질의 분석, 다양한 스케일의 발효 등의 전반적인 업무를 수행한다.	- 바이오소재 생산균주 개발 - 배양액 정제 및 대사물질 분석 수행 - 바이오소재 생산균주 배양, 발효 수행	1~24주차 공통  바이오소재 생산균주 개발 - 바이오소재 생산량이 향상된 생산균주 개발전략 수립  개발된 균주의 바이오소재 생산량 분석 - 개발된 생산균주의 바이오소재 생산량 평가 수행 - 생산량 평가를 위한 분석방법 수립  연구수행, 대량생산을 위한 바이오소재 생산균주 배양 - tube-, flask-scale 배양 및 lab-, pilot-scale fermenter 발효 수행

■ 생표식품 표준 현장실습학기제(Co-op) 운영 계획 및 직무기술서

구분	실습조건	모집 대상 및 자격 조건(학생)					실습 직무				
		전공	인원	학년	학점/평점	요구 역량	분류	직무명	교육 목표	직무 개요	운영 / 지도 계획
20	우리발효연구중심 (충북 오송)	발효미생물, 생명과학, 생물학 관련 전공	1	3~4학년	3.5/4.5 이상	미생물 배양기술에 대한 이해, 천연물질에 대한 분석 이론 지식, 연구실 실습 경험, 주인의식 및 책임감 있는 태도, 창의적이고 도전적인 연구자세	R&D 기술개발 & 기초연구	미생물 및 효소를 이용한 천연물 생산과 정제, 관련 효소 클로닝, 발현 및 고정화 실험 등 연구관련 근접지원직무	미생물 유래 천연물 생산 공정, 미생물 배양, 유용 효소 클로닝 과 응용에 대한 이해도를 높인다.	미생물 유래 천연 보존료 소재 연구개발과 천연물 전환 효소 클로닝 및 전환 업무 수행을 위한 유효성분 정제 분석 연구, 미생물 배양, 발효과정 샘플링, 효소 클로닝, 고정화 응용 및 연구기반 자료 분석 등 연구개발 업무 수행 중 기초 직무 수행을 근접 지원하는 업무 실습.	1~24주차 공통 천연 보존료 폴리리신 생산을 위한 대량 배양 대한 교육 및 실습 -대량 배양을 위한 준비 및 과정에 대한 교육 및 실습 천연물 정제 교육 및 실습 -미생물 배양액에서 타겟 물질 정제 및 정량 분석에 대한 교육 및 실습 유용효소 응용에 대한 교육 및 실습 -천연물 관련 효소 조사, 분석, 클로닝 및 Host 균주에서의 발현 연구 실습 진행 연구자료 조사 -논문 분석을 통한 진행과정 파악 및 향후 공정 조건 설계