



제주지역혁신플랫폼 청정바이오 사업단

제주 바이오자원의
혁신적 가치창출과
실용적 바이오인재 양성

레드바이오
그린바이오
스마트농축수산
해양바이오

✓ 비전

모두의 제주·모두의 가치를 위한 혁신

✓ 목표

- 제주지역혁신을 위한 지·산·학·연 공유 협력체계 모델 구축
- 제주산업의 가치를 실현할 수 있는 전문핵심인재양성
- 정주의 가치를 높일 수 있는 기술개발 및 기업지원
- 제주지역혁신플랫폼을 통한 다시 시작하는 제주완성

인재의 가치

지역혁신 역량지수

3%p ↑

산업의 가치

기업매출 양질의 일자리

1.4%p ↑ 5.5%p ↑

정주의 가치

청년정주율

0.5%p ↑

✓ 전략

- 공유와 개방의 대학혁신
- 혁신분야 연계기반 산업혁신
- 지속가능한 지역혁신

✓ 사업기간

- (2차년도) 2024. 3. ~ 2025. 2.

✓ 핵심분야

청정바이오 / 그린에너지·미래모빌리티 / 지능형서비스

✓ 사업내용

- 인재양성(교과 교육과정 및 비교과 프로그램)
- 성장브릿지(기술개발, 연구지원 등)
- 생태계 창출(기업지원, 창업, 컨설팅 등)

✓ 참여주체

- 지자체(제주특별자치도), 주관대학(제주대학교)
- 총괄운영센터((재)제주테크노파크), 참여대학(제주관광대학교, 제주한라대학교, 한국폴리텍대학교 제주캠퍼스)
- 제주혁신기관((재)제주테크노파크 등 120개)

RIS (Regional Innovation Strategy) 사업은

인구감소와 지역인재의 수도권 유출로 인한 지역소멸 위기에 대응하고자, 지자체와 대학이 협력 관계를 형성하여 우수인재를 육성하고 청년의 지역정주율을 높이는데 핵심역할을 하도록 지원하는 사업입니다.



비전

제주 BIO자원의 혁신적 가치창출과 실용적 바이오인재 양성

목표

청정바이오 인재양성과 산업발전을 위한 기반 구축 및 지원

전략

- 전공역량 강화 및 현장 맞춤형 인재양성
- 연구·기술혁신을 통한 선도 기술 개발
- 연구지원 역량강화
- 지역혁신 생태계 구축

청정바이오사업 성과 및 목표

[대과제 1] 청정바이오 융복합 제주특화형 혁신 인재양성

소과제	1차년도 성과	2차년도 목표
레드바이오 인재양성	- 융합전공 학위과정(신설 1건) - 마이크로디그리(MD)과정	- 융합전공 학위운영 - 전공교과목 온라인 콘텐츠 제작 (7건, 복수전공 이수여건 개선 등)
그린바이오 인재양성	신설운영 (총 10건) - 비교과프로그램개발운영(6개 유형, 총 35건)	- MD 과정 추가신설(7건) 및 운영
스마트농축수산 인재양성	- 실험실습 시설구축(신설 14건)	- 실험실습 시설구축(신설 5건)

[대과제 2] 청정바이오 핵심기업 성장브릿지

소과제	1차년도 성과	2차년도 목표
제주 천연물 기반 레드바이오 유용소재 기술개발지원	- 총 12개 과제 운영(연구과제 2건, 사전기획과제 10건)	- 총 7개 연구과제 운영
제주 청정자원 기반 그린바이오 산업 선도기술개발 지원	- 제주대학교 7개 지역혁신 기관, 19개 기업 참여	- 제주대학교, 4개 지역혁신기관, 17개 기업 참여
제주청정자원 기반 해양바이오 융·복합 기술 개발 지원	- 참여학생수 113명 - SCI(E) 논문 등재 2건 - 국내·외 특허출원 7건	- 참여학생수 101명 - SCI(E) 논문 등재 30건 - 국내·외 특허출원 10건 - 기술이전 4건
제주 청정환경 기반 스마트농축수산 기술 개발 지원	- 기술이전 3건	

[대과제 3] 청정바이오 지역혁신 생태계 창출

소과제	1차년도 성과	2차년도 목표
네트워크 구축	- 청정바이오 지역혁신 협의회 운영 4회	협의체 운영 4회
창업지원	- 수요 맞춤형 패키지 지원 11개 기업 (애로기술지도 34건, 재직자교육 18건, 사업화 27건)	창업교육 10건 창업지원 2건
기업지원	- Sciae-up 지원 5개 기업(베트남 시장 진출 수출상담 35건(USD800,000), 시장 조사 10개소, 업무협약 7건)	애로기술지도 35건 재직자교육 10건 사업화지원 10건
문제해결		리빙랩 운영 4건

청정바이오 교과 교육과정 안내

청정바이오융합전공(복수전공 학사학위 과정)

청정바이오융합전공 편성 개요

교육과정 이수학점(기준): 36학점

교육과정 편성: 34개 교과목(94학점)

융복합교과목: 레드바이오개론(2학점), 그린바이오공학개론(2학점), 스마트농축산개론(3학점) 등

제주대학교 17개 학과 참여(전공교육과정 연계 운영)

청정바이오융합전공 인재양성 역량기준

제주 생약자원 활용 레드바이오 연구 기반의 전문역량 강화
바이오헬스, 기능성생물소재, 청정제주 치유의 그린바이오 전문역량 강화
기후변화대응과 4차산업혁명에 따른 농·축·수산·식품산업의 전문역량 강화

청정바이오 마이크로디그리(MD) 과정

제주대학교

분야	마이크로디그리 과정 개요
레드 바이오	레드바이오 소재 개발 전문가 양성(12학점) - 의학, 약학, 식품 등 소재 기술 글로벌 바이오시장 경쟁력 갖춘 지역 특화형 전문인력 역량강화
	비임상 전문가 양성 (10학점) - 의약품 및 생명과학 지식 및 산업현장 실무 경험 제공을 통한 전문인력 역량강화
	메디푸드 바이오 전문가 양성(10학점) - 만성질환·초고령사회 대비 메디푸드(특수의료용도식품) 수요에 따른 환자용 식품 전문인력 역량강화
그린 바이오	한국 BMI 채용연계 과정(9학점) - 제주지역 제약바이오 기업 수요기반 맞춤형 산업체 연계 전문인력 역량강화
	그린바이오소재 전문가 양성(12학점) - 생명공학기술을 적용한 농업 생산성 향상, 신소재 개발 등 생물학적 자원 및 소재 분야 전문인력 역량강화
스마트 농축수산	그린바이오산업 전문가 양성(12학점) - 농업 및 전후방으로 부가가치 창출하는 그린바이오 산업의 생명공학기술 등 연구 및 산업 분야 전문인력 역량강화
	스마트팜 전문가 양성(12학점) - 4차산업혁명 및 선진농업 견인을 위한 스마트팜 생산, 농자재, 기술, 유통, 컨설팅 관련 전문인력 역량강화
	스마트축산 전문가 양성(11학점) - 데이터 기반 가축 건강, 사양, 생산성 효율, 가축분뇨·탄소중립 및 농장 운영 관련 전문인력 역량강화
스마트 식품	스마트식품 전문가 양성(11학점) - 국내·외 식품분야 트렌드 기반 식품가공, 영양소, 식품소재 및 데이터 기반 식품산업 전문인력 역량강화
	디지털 어류양식 전문가 양성(12학점) - 첨단기술을 적용한 수산양식산업 분야의 전문지식과 기술을 습득한 전문인력 역량강화

☑ 청정바이오 마이크로디그리(MD) 과정

제주한라대학교

분야	마이크로디그리 과정 개요
그린 바이오	청정 제주 기능성 식품개발 전문가 과정(11학점) <ul style="list-style-type: none"> 생리·생애주기 및 건강에 기반한 제주지역 청정 식재료 활용 기능성 식품 레시피 개발 및 관련 산업 전문인력 역량강화
	제주 말/숲 활용 힐링 지도자 양성과정 (14학점) <ul style="list-style-type: none"> 제주의 말과 생태숲을 활용한 치유힐링 전문 지도자(재활승마지도사 및 생태 숲 해설사 역량 연계) 역량강화
스마트 농축수산	스마트 말관리·조련사 양성과정(14학점) <ul style="list-style-type: none"> 데이터 기반 마사운영 및 말조련사 자격취득 및 산업계 종사 전문인력 역량강화
	스마트팜과 비건식품 융합과정 (11학점) <ul style="list-style-type: none"> 스마트팜 기반 생산과 농식품 분야의 융·복합 신성장 산업 맞춤형 창의 인재(전문인력) 역량강화

제주관광대학교

분야	마이크로디그리 과정 개요
스마트 농축수산	스마트 외식 전문가 과정(15학점) <ul style="list-style-type: none"> 데이터 기반 산업분석 및 맞춤형 교육과정에 따른 조리사, 외식창업 등 외식산업 분야 전문인력 역량강화

☑ 청정바이오 비교과프로그램

청정바이오 비교과 프로그램 유형

- 산학협력 프로젝트Lab.
- 대학생 직무·진로·취업 프로그램
- 대학생 전문성개발 프로그램
- 국내·외 연수 프로그램
- 일반인·재직자 교육프로그램
- 초·중·고교 연계 프로그램

비교과 프로그램 마일리지 제도 운영

JOY 공유대학 학생역량관리시스템 (<https://career.joy.ac.kr>)

☑ 청정바이오 교육과정 이수자 대상 혁신인재지원금 지원

청정바이오 교과 교육과정 이수자 대상 지원

- 매학기 이수기준 충족자 대상(융합전공 및 MD과정)
- 학점당 10만원 내외 지급(교과목 성적에 따라 감액)

유의사항

- 청정바이오 교과 교육과정 학기당 최대 150만원 (교육과정별 동일교과목은 중복지급 불가)
- 사업 예산범위내 지급 (수혜지급 금액에 예산초과시 대상자의 성적순으로 지급)

(※사업계획은 변동될 수 있습니다.)

세부사항은 모집요강 참고 및 사업단으로 문의 바랍니다.)



제주지역 혁신플랫폼
청정바이오사업단
Sustainable Bio & Healthcare Resilience

☑ 청정바이오 실험·실습 시설 구축 현황

레드바이오 실험·실습 시설(6개소)

실험실습실명	소속
생체 약효 평가실	제주대학교
비임상 약효기전평가실	제주대학교
청정바이오 인재양성 하이브리드 강의실 I	제주대학교
하이브리드 첨단강의실	제주대학교
제형개발연구실 I	제주대학교
제형개발연구실 II	제주대학교

그린바이오 실험·실습 시설(6개소)

실험실습실명	소속
청정바이오 소재개발 연구센터	제주대학교
바이오헬스 산학협력 오픈랩	제주대학교
약초실습실	제주대학교
재활승마/숲 치유센터	제주한라대학교
기능성 식품개발 공유랩	제주한라대학교
기능성 식품개발 하이브리드 강의실	제주한라대학교

스마트농축수산 실험·실습 시설(7개소)

실험실습실명	소속
스마트 농축수산 오픈랩 I	제주대학교
스마트 농축수산 오픈랩 II	제주대학교
스마트 말농장 실습센터	제주한라대학교
원스톱 스마트팜 캐비닛 실습실	제주한라대학교
스마트외식산업 실습실	제주관광대학교
스마트푸드서비스 키친랩	제주관광대학교
청정바이오 스마트 스튜디오	제주관광대학교

☑ 청정바이오 지역혁신 생태계 창출

네트워크 구축

- 제주 청정바이오산업 발전협의체 운영 - 국내·외 협력 네트워크 등 산업육성 기반 마련

창업지원

- 청정바이오 유망 창업 아이디어 발굴예비창업자및 기업 맞춤형 교육 제공
- 창업 교육프로그램 운영 및 창업 실현 지원

기업지원

- 기업지원 협의체 운영
- 수요맞춤 패키지(컨설팅, 애로기술지도, 재직자교육, 제품개발 통합) 지원 및 공동 마케팅 운영

문제해결 리빙랩 지원

- 청정바이오산업 육성 지역문제 발굴 - 지역 대학생 참여 문제해결 리빙랩 운영

☑ 조직 및 역할

I 사업단 조직 구성

- 청정바이오사업단장
- 책임교수(5명, 참여대학 전임교원)
- 사업단 운영위원회 및 평가위원회

인재양성팀

- 청정바이오 인재양성사업 기획 및 운영
- (교과 교육과정) 융합전공·마이크로디그리과정 운영
- 비교과 프로그램 개발 및 운영
- 학생 경력관리, 기업·연구소·공공기관 연계 인재양성
- 진로 상담, 취·창업 및 진학 지원

팀 장	인재양성팀 업무 총괄	064-754-4553
연구원	비교과 프로그램, 사업단 홍보 등	064-754-4557
연구원	교과 교육과정, 근로장학생 등	064-754-4559

기술지원팀

- 청정바이오 성장브릿지사업 기획 및 운영
- 산학협력 공동기술개발, 과제 발굴 협의체 운영
- 사업단 인사 및 예산 관리
- 사업단 운영위원회, 평가위원회 운영

팀 장	기술지원팀 업무총괄	064-754-4551
선임연구원	청정바이오 환경 구축	064-754-4558
연구원	레드바이오 성장브릿지	064-754-4556
연구원	해양바이오 성장브릿지	064-754-4605
연구원	스마트농축수산 성장브릿지	064-754-4604
연구원	그린바이오 성장브릿지	064-754-4585

지역혁신팀

- 지역혁신 생태계 창출 사업 기획 및 운영
- 사업화 및 창업 지원, 문제해결을 위한 리빙랩 운영
- 기술개발, 지역밀착, 창업생태계 지원 사업 기획·운영
- 규제자유특구 연계기술 개발 및 실증 등

팀 장	지역혁신팀 업무총괄	064-754-4552
선임연구원	기업지원(수요 맞춤형 패키지), 문제해결 운영	064-754-4554
연구원	네트워크 구축, 기업지원 (공동 마케팅), 창업지원	064-754-4555

제주지역혁신플랫폼 청정바이오사업단

<https://www.jejuris.or.kr>
www.youtube.com/@jejuris