2025 GWNU
전공능력사전

생명과학대학

식물생명과학과

국립 강릉원주대학교
GANGNEUNG-WONJU NATIONAL UNIVERSITY

대학이념 및 인재상

자유 · 진리 · 창조

교육 목적

창의적인 학문연구와 인간존중 교육을 통해 역량과 인성을 갖춘 인재를 양성하고 지역발전을 견인하여 국가와 인류에 공헌

교육 목표

창의적인 학문연구 | 인간 존중 교육 | 역량과 인성을 갖춘 인재

인재상

창의·도전하는 인재 | 소통·협력하는 인재 | 자기주도적인 인재

학과교육체계

교육 목적

식물자원의 개발, 생산, 이용, 문화생활 및 환경보전 등에 필요한 식물생리, 식물의학, 수확후생리, 식물생명공학, 식물육종 등 식물이용과학 분야에 대한 심도 있는 이론 교육과 창의력 및 현장적응능력 배양을 위한 실증적 실습 교육을 통하여 국가와 지역사회발전을 이끌어 나갈 수 있는 소통과 협력의 인성을 갖춘 창의도전형 식물생명과학 전문인재 양성

인재 양성 유형

식물생명과학 R&D 전문가 | 식물생명과학 산업융합 전문가

교육 목표

전문화·고도화되는 사회에서 식물생명과학에 대한 전문지식을 가지고, 스마트팜, 식량자원개발, 품종육종 등 분야를 넘나드는 창의적인 R&D를 수행하여, 국민건강 실현과 식량안보에 기여하는 식물생명과학 전문가 양성	삶 속의 정신적·시간적 여유를 추구하는 현대인에게 쾌적하고 아름다운 환경공간을 제공하고 식물과 자연이 제공하는 치유능력을 누릴 수 있도록 식물생명과학적 지식을 활용해, 지속가능한 환경보전을 위해 협력하는 식물생명과학 전문가 양성	BT 분야의 생명공학 지식과 ICT 분야의 데이터 역량을 결합해, 식물자원 활용 제조업 및 글로벌 스마트 유통망 구성과 같은, 전문적인 바이오 융복합 산업 생태계 구축에 일조하는 식물생명과학 전문가 양성

전공 능력

A.식물생명과학 기초이해	B.스마트팜 재배 및 육종	C.생명정보 분석 및 연구
D.식물의학 연구 및 스마트관리	E.식물생명과학 산업실무적용	F.식물생명과학 지도

인재양성유형 및 진출(진로)분야

인재양성유형	**식물생명과학 R&D 전문가** 식물생명과학에 대한 기초이해를 바탕으로 스마트팜 재배 및 육종을 하고 생명정보 분석 및 연구를 하며 식물의학을 연구하고 스마트관리하는 전문가	**식물생명과학 산업융합 전문가** 식물생명과학에 대한 기초이해를 바탕으로 식물생명과학 산업분야 실무에 적용하고 식물생명과학 지도를 하는 전문가
진출(진로)분야	농업환경생태연구원, 식물병리연구원, 친환경농법연구원, 스마트팜 컨설턴트, 종자연구원 등	나무의사, 친환경농산물인증심사원, 비료제조연구원, 파이토 테라피스트, 실업교사·농촌지도사 등

학과 공통

농림직 공무원, 국내·해외 영업원, 물류·유통 전문가 등

전공능력

인재양성유형	전공능력	대표교과목	전공하위능력
학과공통	**A. 식물생명과학 기초 이해** 식물생명과학 및 식물생명산업에 대한 전반적인 이해와 더불어, 식물을 화학적으로 이해하고 생리학적으로 이해하는 능력	식물생리학및실험	A-1.식물생명과학과 산업의 이해 A-2.식물의 화학적 이해 A-3.식물의 생리적 이해
식물생명과학 R&D 전문가	**B. 스마트팜 재배 및 육종** 식물 기능성을 영양학적으로 분석하고 식물을 육종하며, 스마트 재배관리를 하는 능력	스마트채소및실험 식물육종학및실험	B-1.식물 기능성 영양분석 B-2.식물 육종 B-3.스마트 재배관리
	C. 생명정보 분석 및 연구 식물 형질을 전환하며 생물정보 데이터를 분석하고, 글로벌트렌드를 분석하며 식물유전공학 연구를 하는 능력	식물분자생물학 식물유전체학 개론 및 실험	C-1.식물 형질전환 C-2.생물정보 데이터분석 C-3.글로벌 트렌드분석 C-4.식물유전공학 연구
	D. 식물의학 연구 및 스마트관리 식물의학을 연구하고 생물환경을 관리하며, 스마트유통을 관리하는 능력	식물병리학	D-1.식물의학 연구 D-2.생물환경관리 D-3.스마트유통 및 관리
식물생명과학 산업융합 전문가	**E. 식물생명과학 산업실무적용** 식물을 친환경적으로 관리하고 식물산업 실무에 적용하며, 식물생명 프로젝트를 기획 및 운영하고, 나아가 식물생명산업 현업에 적용하는 능력	식물병종합관리(IPM)	E-1.친환경관리 E-2.식물산업 실무적용 E-3.식물생명 프로젝트 기획 및 운영 E-4.식물생명산업 현업적용
	F. 식물생명과학 지도 식물자원·조경 교육을 계획하고 운영하며 식물생산을 지도하고 농촌을 지도하는 능력	치유농업학	F-1.식물자원·조경 교육 계획 및 운영 F-2.식물생산지도 F-3.농촌지도

교육과정 로드맵

인재유형	학과 공통	식물생명과학 R&D 전문가			식물생명과학 산업융합 전문가	
전공능력	식물생명과학 기초이해	스마트팜 재배 및 육종	생명정보 분석 및 연구	식물의학 연구 및 스마트관리	식물생명과학 산업실무적용	식물생명과학 지도
1학년	식물생명산업의이해 자기관리와진로설계 _식물생명과학과					
	식물과학개론 식물과화학					
2학년	식량작물학 식물생리학및실험 식물생화학	기능성식물학 스마트과수및실험	식물조직 배양학및실험	해충학	에코그린디자인 실습및이론	
		스마트채소및실험 식물영양학	식물분자생물학 유전학및실험	스마트유통 생리학및실험		
3학년			식물유전자 조작론및실험 식물유전체학 개론및실험	식물병리학 잡초방제학		식물생산과학원론 식물자원·조경교육론
		식물번식학및실험 식물육종학및실험 웰빙유기채소및실험	생물정보학및실험 전공영어원서강독 천연물화학및실험	농약학 식물병원 미생물학및실험		식물자원·조경 논리및논술
4학년		식물종자학			생물학적방제및실험 식물생명산업 프로젝트 I _캡스톤디자인 식물생명현장실습 계절제	농촌지도론 식물자원·조경 교재연구 및 지도법
			식물생명공학 식물생명과학 실험통계학	수확후관리학개론	식물병종합관리(IPM) 식물생명산업 프로젝트 II _캡스톤디자인 식물생명현장실습 계절제 장기현장실습	치유농업학

식물생명과학과 생명과학대학 1호관 227호(N16-227호) Tel. 033.640.2350 http://plant88.gwnu.ac.kr