



2024
GWNNU
전공능력사전

생명과학대학

식물생명 과학과



국립 강릉원주대학교
GANGNEUNG-WONJU NATIONAL UNIVERSITY

대학이념 및 인재상 & 교육체계



대학 이념 및 인재상



교육목적	창의적인 학문연구와 인간존중 교육을 통해 역량과 인성을 갖춘 인재를 양성하고 지역발전을 견인하여 국가와 인류에 공헌		
교육목표	창의적인 학문연구	인간 존중 교육	역량과 인성을 갖춘 인재
인재상	창의·도전하는 인재	소통·협력하는 인재	자기주도적인 인재

학과 교육 체계

학과 교육목적	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 실습교육을 통하여 국가와 지역사회발전을 이끌어 나갈 수 있는 소통과 협력의 인성을 갖춘 창의도전형 식물생명과학 전문인재 양성		
인재양성유형	식물생명과학 R&D전문가	식물생명과학 산업융합전문가	
학과 교육목표	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
전공능력	A. 식물생명과학 기초이해 C. 생명정보 분석 및 연구 E. 식물생명과학 산업실무적용 B. 스마트팜 재배 및 육종 D. 식물의학 연구 및 스마트관리 F. 식물생명과학 지도		

인재양성유형 & 전공능력



인재 양성 유형

식물생명과학 R&D전문가	식물생명과학 산업융합전문가
식물생명과학 R&D전문가는 식물생명과학에 대한 기초이해를 바탕으로 스마트팜 재배 및 육종을 하고 생명정보 분석 및 연구를 하며 식물의학을 연구하고 스마트관리하는 전문가	식물생명과학 산업융합전문가는 식물생명과학에 대한 기초이해를 바탕으로 식물생명과학 산업분야 실무에 적용하고 식물생명과학 지도를 하는 전문가

전공 능력

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

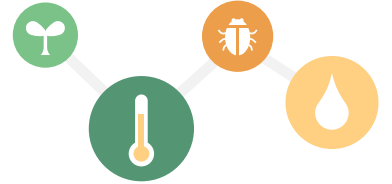
전공능력 이수체계도



	1학년		2학년		3학년		4학년	
	1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기
A 식물생명과학 기초이해	식물생명과학 입문	식물과학개론	식물생화학					
	식물생명산업의 이해	식물과학학	식용작물학					
			식물생리학및실험					
B 스마트팜 재배 및 육종			기능성식물학	식물영양학		식물육종학및 실험	식물종자학	
			과수원예학 및실험	세계채소 및실험		식물번식학및 실험		
						웰빙유기채소 및실험		
C 생명정보 분석 및 연구			식물조직배양학 및실험	식물분자 생물학	식물유전자 조작론및실험	생물정보학및 실험		식물생명과학 실험통계학
				식물유전학및 실험	식물유전체학 개론및실험	전공영어원서 강독		식물생명공학
						천연물화학및 실험		
D 식물의학 연구 및 스마트관리			해충학	수확후생리학 및실험	식물병리학	식물병원 미생물학 및실험		수확후관리학 개론
					잡초방제학	농약학		
E 식물생명과학 산업실무적용			에코그린디자인 실습및이론		식물생명산업 현장소개 및실습		생물학적방제 및실험	식물병충합 관리(IPM)
							식물생명산업 경영과취업	식물생명산업 프로젝트 II
							식물생명산업 프로젝트 I	장기현장실습 식물생명현장 실습계절제
F 식물생명과학 지도					식물자원·조경 교육론	식물자원·조경 논리및논술	식물자원·조경 교재연구및 지도법	치유농업학
					식물생산과학 원론		농촌지도론	

* 상기 교육과정은 개편에 의해 변경될 수 있음

진로맞춤형 교육과정 로드맵



인재 양성 유형

식물생명과학 R&D 전문가		식물생명과학 산업융합 전문가	
식물생명과학에 대한 기초이해를 바탕으로 스마트팜 재배 및 육종을 하고 생명정보 분석 및 연구를 하며 식물의학을 연구하고 스마트관리하는 전문가		식물생명과학에 대한 기초이해를 바탕으로 식물생명과학 산업분야 실무에 적용하고 식물생명과학 지도를 하는 전문가	
학과 공통 분야	인재 특화 분야	학과 공통 분야	인재 특화 분야
농림직 공무원, 국내·해외 영업원, 물류·유통 전문가 등으로 진출 가능	농업환경생태연구원, 식물병리연구원, 친환경농법연구원, 스마트팜 컨설턴트, 종자연구원 등으로 진출 가능	농림직 공무원, 국내·해외 영업원, 물류·유통 전문가 등으로 진출 가능	나무의사, 친환경농산물인증심사원, 비료제조연구원, 파이트 테라피스트, 실험교사·농촌지도사 등으로 진출 가능

전공

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	식물생명과학입문 식물생명산업의이해 식물과학개론 식물과학학					
2학년	식물생화학 식량작물학 식물생리학및실험	기능성식물학 과수원예학및실험	식물조직배양학및실험	해충학	에코그린디자인 실습및이론	
3학년		식물영양학 세계채소및실험	식물분자생물학 식물유전학및실험	수확후생리학및실험	식물생명산업 현장소개및실습	식물자원·조경교육론 식물생산과학원론
4학년		식물육종학및실험 식물변식학및실험 웰빙유기채소및실험	식물유전자조작론및실험 식물유전체학개론및실험	식물병리학 잡초방제학	생물학적방제및실험 식물생명산업경영과취업 식물생명산업프로젝트 I	식물자원·조경 논리및논술
		식물종자학	생물정보학및실험 전공영어원서강독 천연물화학및실험	식물병원미생물학및실험 농약학	식물생명산업프로젝트 II 장기현장실습 식물생명현장실습계절제	식물자원·조경 교재 연구및지도법 농촌지도론
			식물생명과학실험통계학 식물생명공학	수확후관리학개론		치유농업학

교양

기초교양	균형교양	해람교양	교양 연계 비교과 프로그램
사고와 표현, 글로벌 의사소통(외국어), 디지털 리터러시	인문학, 사회과학, 자연과학	지역이해와 봉사, 진로와 취·창업, 인성 체험	글쓰기·말하기 프로그램, 어학능력 향상 프로그램, 기초학력 증진 프로그램 등

비교과

학과연계비교과	동문초청특강, 동문체육대회·동문의 밤, 체육대회			
학생 맞춤 지원	FAM 진로지도 교수제	면담(수시면담, SP면담 등), 동아리 활동, 교내·외 공모전 참여, 홀커밍타임(졸업생특강, 동문특강), 취업특강, CAT 검사(대학적응력검사)		
진로·취업 지원	진로 탐색 진로설정을 위한 정보수집 전공탐색 및 학교활동 진로계획 및 목표수립 자신의 흥미/적성파악	진로 설계 직업세계의 이해 복수전공/부전공/연계전공 어학/자격증 등 준비 공모전 등 대외활동	취업 역량 강화 직무설정 전공 및 직무관련 활동 어학/자격증 취득 공모전 등 대외활동	취업 성공 기업/직무별 취업정보 수집 전공 및 직무관련 활동 직무관련 전문자격증 취득 입사지원서, 면접준비 등
학습지원	학습역량진단(G-CAL), 학습법 특강, 학습포트폴리오(우수노트), 좋은 강의 에세이 공모전, 학습역량 강화 프로그램 이수제, 학습동아리			



국립강릉원주대학교
GANGNEUNG-WONJU NATIONAL UNIVERSITY

25457 강원특별자치도 강릉시 죽헌길 7 강릉원주대학교
생명과학대학 1호관 227호(N16-227호) 식물생명과학과

Tel. 033.640.2350

<http://plant88.gwnu.ac.kr>