

2024  
GWNNU  
전공능력사전

자연과학대학

# 생물학과



국립강릉원주대학교  
GANGNEUNG-WONJU NATIONAL UNIVERSITY

# 대학이념 및 인재상 & 교육체계



## 대학 이념 및 인재상



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

## 학과 교육 체계

<b>학과 교육목적</b>	생명에 대한 존엄성을 기반으로 생명현상을 체계적이며 종합적으로 탐구함으로써 과학적인 사고를 배양하고 실무중심의 교육을 통해 기초과학의 저변확대와 첨단 생물산업 시대를 선도하여 국가와 지역사회 발전에 기여하는 생물 전문가 양성		
<b>인재양성유형</b>	생태환경 전문가	생물·바이오 R&D 전문가	
<b>학과 교육목표</b>	생명·의료 및 환경 분야 지식·관련된 분야의 현장실습 경험·창의적 문제해결 능력을 기반으로 바이오 분야 산업을 선도하는 생물 전문가 양성	타인과의 원활한 의사소통을 바탕으로 연구 결과를 공유하며 생물학적 윤리관을 바탕으로 국가와 사회의 발전에 기여하는 생물 전문가 양성	전공 분야의 지식을 탐구하여 생물학 전문성을 함양하고 끊임없는 자기개발을 통해 인류가 당면한 생물학적 문제를 해결하는 생물 전문가 양성
<b>전공능력</b>	A. 생물학 기초 이해 B. 생물 분석 C. 생물 응용 D. 바이오의약 연구·개발 E. 생태 및 생물 다양성 연구		



# 진로맞춤형 교육과정 로드맵

## 인재 양성 유형

### 생태환경 전문가

생물학에 대한 기초 이해를 바탕으로 생물을 분석하고, 생물 응용 사례를 연구하고 지도하며, 나아가 동·식물의 계통에 대한 이해를 바탕으로 환경생태 분야를 연구하는 전문가

**학과 공통 분야**

생명과학·의학·제약·바이오분야 연구직, 교수, 교사, (보건, 위생, 환경직) 공무원, 생명과학 기업의 일반직 등으로 진출 가능

**인재 특화 분야**

환경영향평가 관련 전문직, 환경복원 기술자, 생태조사 연구원, 생물분류기사, 환경보호 전문가, 국립자연관, 국립생태원 및 생태환경 분야 연구직, 생물자원보존 연구소, 생태관광분야 등으로 진출 가능

### 생물·바이오 R&D 전문가

생물학에 대한 기초 이해를 바탕으로 생물을 분석하고, 생물 응용 사례를 연구하고 지도하며, 나아가 인간 및 동·식물과 연계된 바이오 의학 분야 연구를 수행하는 전문가

**학과 공통 분야**

생명과학·의학·제약·바이오분야 연구직, 교수, 교사, (보건, 위생, 환경직) 공무원, 생명과학 기업의 일반직 등으로 진출 가능

**인재 특화 분야**

생물·바이오 전문가 연구직, 신약개발, 천연물기반 신약 및 유효성분 개발 연구직, 의료기관 연구 및 일반직, 화장품관련 연구직, 분자생물학 연구원 등으로 진출 가능

## 전공& 융합 전공

인재유형	학과 공통			생태환경 전문가	생물·바이오 R&D 전문가
전공능력	생물학 기초 이해	생물 분석	생물 응용	생태 및 생물 다양성 연구	바이오의학 연구·개발
<b>1학년</b>	생물학및실험 일반생물학				
	생물학및실험 뉴바이올로지입문				
<b>2학년</b>	세포생물학	유전학 생물통계학		지구 환경 융합 과학	동물계통분류학 식물형태학및실험
		생화학및실험		무척추동물학및실험 식물계통분류학 보전생물학및실험	동물생리학
<b>3학년</b>	미생물학	생물정보학	과학교육론	지구 환경 변화 세미나 ..... 환경 과학법	하등식물학 생태학
			실용생물학 I 과학논리교육	환경생물학	식물발생학 동물발생학및실험 화학생물학 유전공학실험
<b>4학년</b>			실용생물학 II 현대생물학 생물교재연구및지도법	지구 환경 과학 융합	인간생물학 천연물생합성 및 대사체학 분자생물학
			현대생물학기법 생물학연구법	진화학 ..... 유전체학	면역학

### 융합전공 : 인 공 지 능 융 합 과 학

## 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

학생 맞춤 지원	FAM	면담(수시면담, SP면담 등), 동아리 활동, 교내·외 공모전 참여, 홈커밍타임(졸업생특강, 동문특강), 취업특강, CAT 검사(대학적응력검사)			
진로·취업 지원	진로지도 교수제	진로교과목 수업	교과목 연계 진로 지도 학과 주관 진로특강 등 프로그램 운영	취업 교과목 수업	교과목 연계 취업 지도 학과 주관 취업특강 등 프로그램 운영 미취업 졸업(예정)자 대상 프로그램 지원
<b>진로·취업 지원</b>	<b>진로탐색</b> 진로설정을 위한 정보수집 전공탐색 및 학과활동 진로계획 및 목표수립 자신의 흥미/적성파악	<b>진로설계</b> 직업세계의 이해 복수전공/부전공/연계전공 어학/자격증 등 준비 공모전 등 대외활동	<b>취업역량강화</b> 직무설정 전공 및 직무관련 활동 어학/자격증 취득 공모전 등 대외활동	<b>취업성공</b> 기업/직무별 취업정보 수집 전공 및 직무관련 활동 직무관련 진로자격증 취득 입시지원서, 면접준비 등	
<b>학습지원</b>	학습역량진단(G-CAL), 학습법 특강, 학습포트폴리오(우수노트), 좋은 강의 에세이 공모전, 학습역량 강화 프로그램 이수제, 학습동아리				

# 인재양성유형 & 전공능력



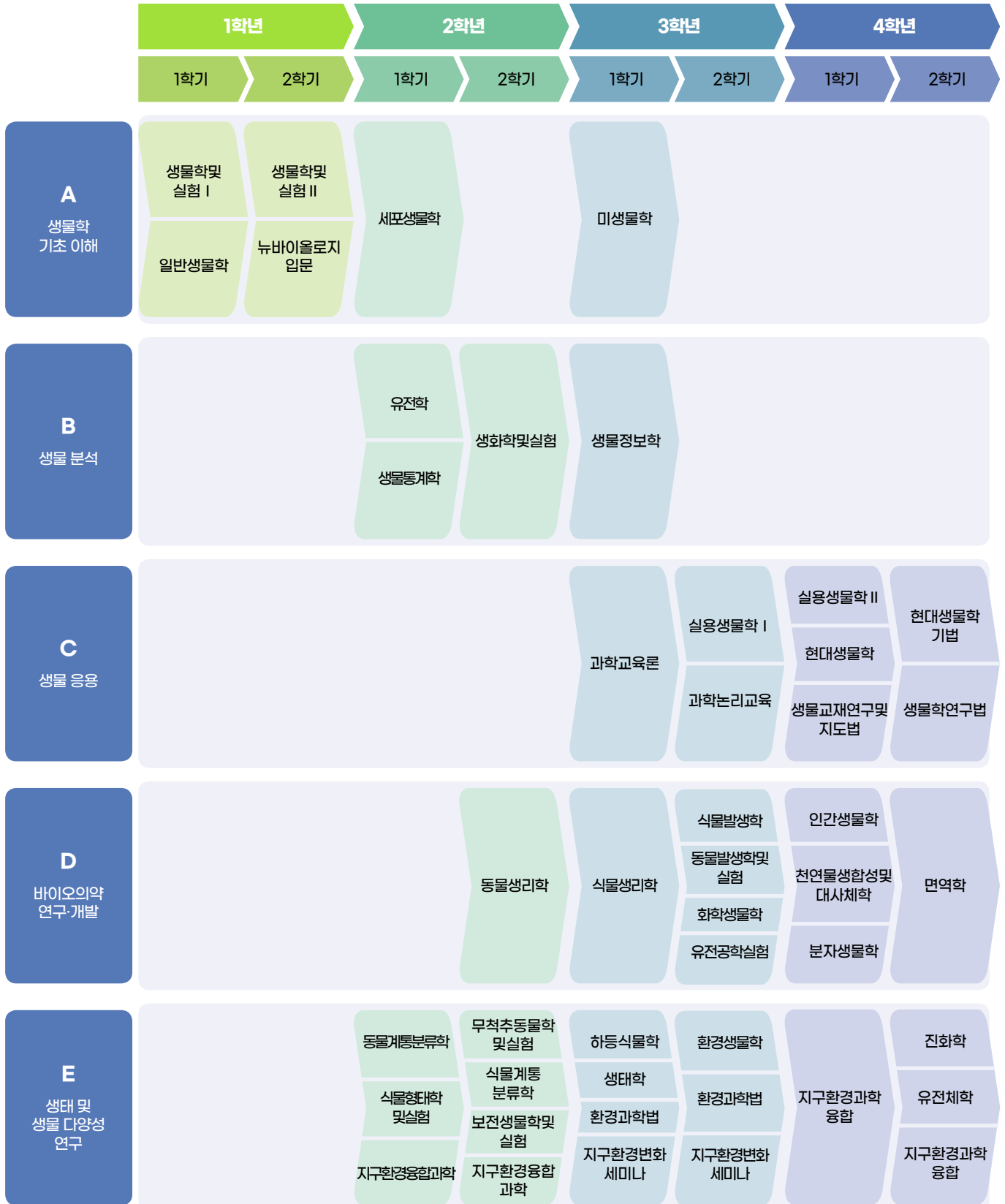
## 인재양성유형

생태환경 전문가	생물·바이오 R&D 전문가
생태환경 전문가는 생물학에 대한 기초 이해를 바탕으로 생물을 분석하고, 생물 응용 사례를 연구하고 지도하며, 나아가 동·식물의 계통에 대한 이해를 바탕으로 환경생태 분야를 연구하는 전문가	생물 바이오 R&D 전문가는 생물학에 대한 기초 이해를 바탕으로 생물을 분석하고, 생물 응용 사례를 연구하고 지도하며, 나아가 인간 및 동·식물과 연계된 바이오 의약 분야 연구를 수행하는 전문가

## 전공능력

인재양성유형	전공능력	대표교과목	전공하위능력
학과공통 능력	<b>A. 생물학 기초 이해</b> 생물학 기초 이해 능력이란 생물학에서 다루는 기초 지식과 세부 생물분야에 대한 이해를 기반으로 기초 생물 실험을 수행하는 능력	생물학및실험 I, 생물학및실험 II	A-1. 생물학이해 및 실험 A-2. 생물학응용 A-3. 세포 이해
	<b>B. 생물분석</b> 생물분석 능력이란 유전학과 생화학 지식을 기반으로 생명현상의 원리를 이해하고 생물 관련 빅데이터를 분석하는 능력	생화학및실험, 생물정보학	B-1. 생명현상 이해 B-2. 생물데이터분석
	<b>C. 생물응용</b> 생물응용 능력이란 생물학의 다양한 연구 주제와 응용분야 이해를 기반으로 관련 연구를 수행하고, 생물 관련 교육 콘텐츠를 구성하여 지도하는 능력	생물학연구법, 캡스톤디자인	C-1. 생물응용사례 연구 C-2. 생물교육 C-3. 생물연구 기획 및 수행
생물·바이오 R&D 전문가	<b>D. 바이오의약 연구·개발</b> 바이오의약 연구·개발 능력이란 생물의 생리현상 이해를 바탕으로 인체의 건강을 증진하는 바이오의약 분야의 연구를 수행하는 능력	분자생물학, 천연물생합성 및 대사체학	D-1. 식물기초이해 D-2. 동물기초이해 D-3. 인간기초이해 D-4. 바이오의약 연구 적용 D-5. 바이오분자생물 연구
생태환경 전문가	<b>E. 생태 및 생물 다양성 연구</b> 생태 및 생물 다양성 연구 능력이란 생물계통 분류에 대한 이해를 기반으로 관련된 실험을 수행하고 환경에 영향을 주는 다양한 원인을 탐구하는 능력	생태학, 무척추동물학 및 실험	E-1. 동물계통분류 이해 및 실험 E-2. 식물계통분류 이해 및 실험 E-3. 계통분류 이해 E-4. 환경생태평가 E-5. 환경생태 융합 이해

# 전공능력 이수체계도



\* 상기 교육과정은 개편에 의해 변경될 수 있음