

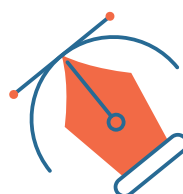
2026
강원대학교
전공능력사전



강릉캠퍼스

자연과학대학 (춘천)

03 생명과학과



2026 KNU 전공능력사전

강릉캠퍼스

자연과학대학(춘천)

생명과학과

강릉캠퍼스



KNU 강원대학교

생명과학과

강릉캠퍼스

학과 교육체계

Department of Biological Sciences

N13

교육목적



- 생명에 대한 존엄성을 바탕으로 생명현상을 체계적·종합적으로 탐구하고, 생명과학 기초 지식과 실험·분석·응용 능력을 균형 있게 함양하여, 현장 실무 중심의 교육을 통해 기초과학 저변을 확대하고 지속가능한 생태 환경과 미래 바이오산업 발전에 기여할 수 있는 생명과학 전문 인재를 양성

교육목표

생명·의료 및 바이오 산업 분야의 전문 지식과 현장실무 경험을 바탕으로 생명과학 연구와 기초 실험 능력을 함양하여 지속가능한 생명과학 연구 발전과 학문적 성과 창출에 기여할 수 있는 생명과학 전문가 양성

타인과의 원활한 의사소통 능력과 생명윤리적 책임감을 기반으로 학문적 성과를 공유하고, 끊임없는 자기개발을 통해 인류가 당면한 생명과학적 문제와 지속가능한 생태환경 문제를 해결할 수 있는 생명과학 전문가 양성

강원권 생태자원과 관련 전공 지식을 바탕으로 현장 탐구 및 분석 능력을 함양하고, 지속가능한 생태환경 보전과 관리에 기여할 수 있는 생명과학 전문가 양성

인재양성유형



생물·바이오 R&D 전문가

생명체 기능 이해 및 분석을 바탕으로, 생명과학 응용 사례를 연구하고 지도하며, 나아가 인간 및 동·식물과 연계된 바이오 의약 분야 연구를 수행하는 전문가

생태환경 전문가

생명체 기능 이해 및 분석을 바탕으로, 생명과학 응용 사례를 연구하고 지도하며, 나아가 동·식물의 계통에 대한 이해를 바탕으로 환경생태 분야를 연구하는 전문가

진출(진로)분야



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

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

전공
능력

- A. 생명체 기능 이해 및 분석
C. 바이오의약 연구·개발

- B. 생명과학 응용·연구
D. 생태 및 생물 다양성 연구

인재유형	전공능력	대표교과목	전공하위능력
학과 공통	A. 생명체 기능 이해 및 분석 생명과학에서 다루는 기초 지식을 바탕으로 생명체의 기능을 통합적으로 이해하고, 생물 빅데이터를 분석하는 능력	생물정보학 생명과학영어 생물통계학	A-1. 생명과학 기초이해 A-2. 생명체 통합 이해 A-3. 생물데이터 분석
	B. 생명과학 응용·연구 생명과학의 다양한 연구 주제와 응용분야 이해를 기반으로 관련 연구를 수행하고, 생물 관련 교육 콘텐츠를 구성하여 지도하는 능력	생물학연구법 _캡스톤디자인	B-1. 생명과학 응용사례 연구 B-2. 생명과학 연구 기획 및 수행 B-3. 생물교육
생물·바이오 R&D 전문가	C. 바이오의약 연구·개발 생명과학에서 다루는 생리현상 이해를 바탕으로 인체의 건강을 증진하는 바이오의약 분야의 연구를 수행하는 능력	분자생물학 천연물바이오학	C-1. 식물기초이해 C-2. 동물기초이해 C-3. 인간기초이해 C-4. 바이오의약 연구 적용 C-5. 바이오분자생물 연구
생태환경 전문가	D. 생태 및 생물 다양성 연구 생물계통 분류에 대한 이해를 기반으로 관련된 실험을 수행하고 환경에 영향을 주는 다양한 원인을 탐구하는 능력	분류·생태학	D-1. 동물계통분류 이해 및 실험 D-2. 식물계통분류 이해 및 실험 D-3. 계통분류 이해 D-4. 환경생태평가



인재유형	학과 공통		생물·바이오 R&D 전문가	생태환경 전문가
전공능력	생명체 기능 이해 및 분석	생명과학 응용·연구	바이오의약 연구·개발	생태 및 생물 다양성 연구
1학년 1학기				
1학년 2학기	생명과학영어			
2학년 1학기	생물통계학 세포·분자생물학 세포·분자생물학실험 세포생물학 유기화학			분류·생태학 분류·생태학실험 식물형태학
2학년 2학기	생리·생화학 생리·생화학실험 유전학 일반미생물학		동물생리학	동물계통분류학 보전생물학및실험 식물계통분류학
3학년 1학기	생물정보학		면역학 분자생물학 식물생리학 유전공학	무척추동물학및실험 생태학 하등식물학
3학년 2학기		실용생물학 취업·창업과 꿈-설계	동물발생학 식물발생학 천연물화학생물학및실험	환경생물학
4학년 1학기		생물교재연구및지도법 현대생물학	인간생물학 천연물바이오학	
4학년 2학기		생물학연구법_캡스톤디자인		유전체학 진화학

