

2024
GWNNU
전공능력사전

생명과학대학

해양생명 과학과



국립강릉원주대학교
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	미래 인류의 최대 자산이 될 해양생태계(바이오시스템) 및 이를 구성하는 다양한 해양생물을 학습하고 연구하여, 4차산업혁명 시대에 창의적으로 활용할 수 있는 방안을 연구하며, 생명과학의 학문적 발전을 주도하는 융합형 스마트 해양생명과학 인재 양성				
인재양성유형	해양생명과학 R&D전문가	해양생명과학 융합전문가			
학과 교육목표	스마트양식, 해양바이오 등 해양생물자원의 지속가능한 활용방법을 연구하고, 인류 생명의 근원인 바다와 함께 발전하는 기술을 창출해내는 해양생명과학 전문가 양성	미래 의료바이오와 해양레저의 중심이 될 강원지역에서 해양생명과학에 대한 핵심지식을 가지고 국가 및 지역 산업의 각 분야에서 협력하며 소통하여 상생을 이끌어내는 해양생명과학 전문가 양성	미래 국가 경쟁력을 좌우할 핵심기술인 ICT 기술과 생명과학기술을 결합하여 해양생명과학연구의 새로운 전문영역을 창출하고, 해양생태계에서 수집되는 방대한 데이터를 활용해 인류 복지증진에 기여하는 해양생명과학 전문가 양성		
전공능력	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"> A. 해양생명과학 기초이해 C. 분자생물연구 수행 E. 해양생물 자원 및 소재연구 G. 생명공학 연구개발 </td> <td style="width: 50%; border: none;"> B. 해양생물시스템 기초이해 D. 생체고분자 이해 및 분석 F. 생체기능단위 이해 및 실험 H. 해양생명과학 실무수행 및 교육 </td> </tr> </table>			A. 해양생명과학 기초이해 C. 분자생물연구 수행 E. 해양생물 자원 및 소재연구 G. 생명공학 연구개발	B. 해양생물시스템 기초이해 D. 생체고분자 이해 및 분석 F. 생체기능단위 이해 및 실험 H. 해양생명과학 실무수행 및 교육
A. 해양생명과학 기초이해 C. 분자생물연구 수행 E. 해양생물 자원 및 소재연구 G. 생명공학 연구개발	B. 해양생물시스템 기초이해 D. 생체고분자 이해 및 분석 F. 생체기능단위 이해 및 실험 H. 해양생명과학 실무수행 및 교육				

진로맞춤형 교육과정 로드맵



인재 양성 유형

해양생명과학 R&D전문가

해양생명과학과 해양생물시스템에 대한 기초이해를 바탕으로 분자 생물연구를 수행하고 해양생물 자원 및 소재를 연구하며 생명공학 연구개발을 수행하는 전문가

학과 공통 분야
 기획 및 마케팅 전문가, 행정전문가 (공무원) 등으로 진출 가능

인재 특화 분야
 생물학 및 수산학 연구원, 생물학 시험원, 해양바이오연구원 등으로 진출 가능

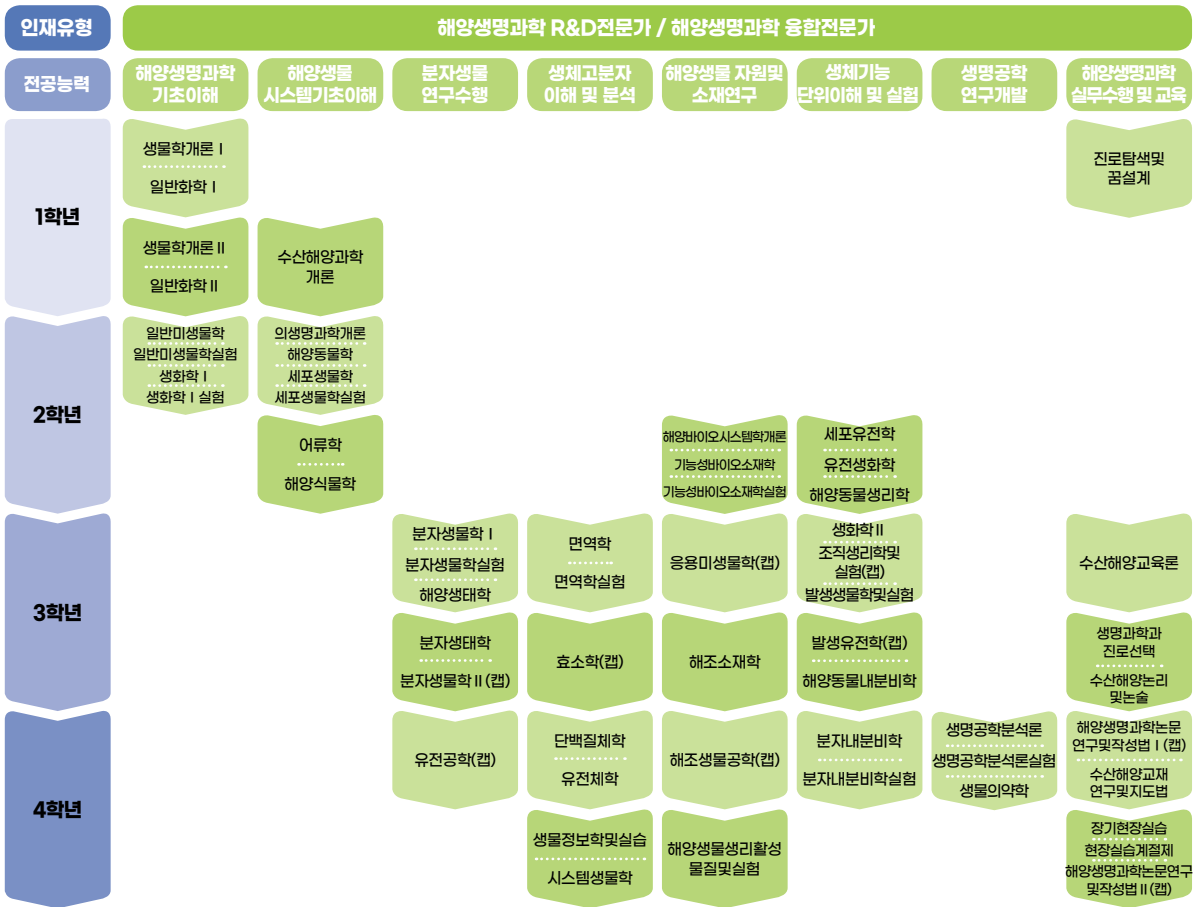
해양생명과학 융합전문가

해양생명과학과 해양생물시스템에 대한 기초이해를 바탕으로 생체 고분자를 이해 및 분석하고 생체기능단위를 이해 및 실험하며 생명 과학 실무를 수행하고 교육을 하는 전문가

학과 공통 분야
 기획 및 마케팅 전문가, 행정전문가 (공무원) 등으로 진출 가능

인재 특화 분야
 해양생명과학 품질관리사무원, 수산물머천다이저, 바이오 의료·제약영업원 등으로 진출 가능

전공



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

인재양성유형 & 전공능력



인재양성유형

해양생명과학 R&D전문가	해양생명과학 융합전문가
해양생명과학 R&D전문가는 해양생명과학과 해양생물시스템에 대한 기초이해를 바탕으로 분자생물연구를 수행하고 해양생물 자원 및 소재를 연구하며 생명공학 연구개발을 수행하는 전문가	해양생명과학 융합전문가는 해양생명과학과 해양생물시스템에 대한 기초이해를 바탕으로 생체고분자를 이해 및 분석하고 생체기능단위를 이해 및 실험하며 생명과학 실무를 수행하고 교육을 하는 전문가

전공능력

인재양성유형	전공능력	대표교과목	전공하위능력
해양생명과학 R&D전문가 . 해양생명과학 융합전문가	A. 해양생명과학 기초이해 해양생명과학 기초이해 능력이란 생물학과 일반화학에 대한 이해를 기반으로 일반미생물과 생화학에 대해 이해하고 실험을 수행하는 능력	생물학개론 I	A-1. 생물학 이해 A-2. 일반화학 이해 A-3. 일반미생물 이해 및 실험 A-4. 생화학 이해 및 실험
	B. 해양생물시스템 기초이해 해양생물시스템 기초이해 능력이란 해양생명에 대한 이해를 기반으로 해양 동식물과 세포생물을 이해 및 실험하는 능력	해양동물학, 세포생물학	B-1. 해양생명 이해 B-2. 해양 동식물 이해 B-3. 세포생물 이해 및 실험
	C. 분자생물연구 수행 분자생물연구 수행 능력이란 분자생물에 대해 이해 및 실험하고 생태학적 이해를 할 수 있으며 분자생물 응용을 하는 능력	분자생물학 I	C-1. 분자생물 이해 및 실험 C-2. 생태학적 이해 C-3. 분자생물 응용
	D. 생체고분자 이해 및 분석 생체고분자 이해 및 분석 능력이란 면역 이해 및 실험을 수행하고 단백질 기능을 이해하며, 생물빅데이터를 이해 및 분석하는 능력	단백질체학, 시스템생물학	D-1. 면역 이해 및 실험 D-2. 단백질 기능 이해 D-3. 생물빅데이터 이해 및 분석
	E. 해양생물 자원 및 소재연구 해양생물 자원 및 소재연구 능력이란 해양미생물을 응용하고 해조소재에 대해 이해 및 실험하며 기능성 바이오소재에 이해 및 실험하는 능력	해양바이오 시스템학개론, 해양생물생리활성 물질및실험	E-1. 해양미생물 응용 E-2. 해조소재 이해 및 실험 E-3. 기능성 바이오소재 이해 및 실험
	F. 생체기능단위 이해 및 실험 생체기능단위 이해 및 실험 능력이란 세포유전에 대한 이해 및 생리학적 이해에 기반해 생물발생의 이해 및 실험을 수행하고 내분비 이해 및 실험을 수행하는 능력	세포유전학, 해양동물내분비학	F-1. 세포유전 이해 F-2. 생리학적 이해 F-3. 생물발생의 이해 및 실험 F-4. 내분비 이해 및 실험
	G. 생명공학 연구개발 생명공학 연구개발 능력이란 생명공학 분석 및 실험을 수행하고 생물 의학을 이해하는 능력	생명공학분석론, 생물의학	G-1. 생명공학 분석 및 실험 G-2. 생물의학 이해
	H. 해양생명과학 실무수행 및 교육 해양생명과학 실무수행 및 교육 능력이란 해양생명 진로를 이해하고 해양생명 현업을 수행하며 해양생명과학 연구를 수행하고 지도하는 능력	해양생명과학논문 연구및작성법 I, II	H-1. 해양생명 진로이해 H-2. 해양생명 현업수행 H-3. 해양생명과학 연구 H-4. 수산해양지도

전공능력 이수체계도



	1학년		2학년		3학년		4학년	
	1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기
A 해양생명과학 기초이해	생물학개론 I 일반화학 I	생물학개론 II 일반화학 II	일반미생물학 일반미생물학실험 생화학 I 생화학 I 실험					
B 해양생물 시스템 기초이해		수산해양과학 개론	의생명과학개론 해양동물학 세포생물학 세포생물학실험	어류학 해양식물학				
C 분자생물연구 수행					분자생물학 I 분자생물학 실험 해양생태학	분자생태학 분자생물학 II (캡)	유전공학(캡)	
D 생체고분자 이해 및 분석					면역학 면역학실험	효소학(캡)	단백질체학 유전체학	생물정보학 및실습 시스템생물학
E 해양생물 자원 및 소재연구			해양바이오 시스템학개론 기능성바이오 소재학 기능성바이오 소재학실험	응용미생물학 (캡)	해조소재학	해조생물공학 (캡)	해양생물 생리활성물질 및실험	
F 생체기능단위 이해 및 실험			세포유전학 유전생화학 해양동물 생리학	생화학 II 조직생리학및 실험(캡) 발생생물학및 실험	발생유전학 (캡) 해양동물 내분비학	분자내분비학 분자내분비학 실험		
G 생명공학 연구개발							생명공학 분석론 생명공학 분석론실험 생물의약학	
H 해양생명과학 실무수행 및 교육		진로탐색및 꿈설계			수산해양 교육론	생명과학과 진로선택 수산해양논리 및논술	해양생명과학 논문연구및 작성법 I (캡) 수산해양교재 연구및지도법	장기현장실습 해양생명현장 실습계절제 해양생명과학 논문연구및 작성법 II (캡)

* 상기 교육과정은 개편에 의해 변경될 수 있음