

2024
GWNNU
전공능력사전

생명과학대학

해양생태 환경학과



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 교육체계

학과 교육목적	인간과 자연의 공존이라는 목표를 향해 해양생태계를 구성하는 식물, 부유생물, 유영생물, 저서생물 등 다양한 생물의 분류, 생태, 생활사와, 생물과 환경의 상호작용 그리고 생물이 환경에 적응해가는 신비로운 현상을 실험·실습을 통해 학습하고, 기후변화와 해양오염 등으로부터 해양생태계의 다양성 유지와 해양생물자원의 지속가능한 이용을 위한 도전과 실천을 선도하는 해양생태환경 인재 양성								
인재양성유형	해양생태환경 R&D전문가	해양생태환경 스마트산업융합전문가							
학과 교육목표	인류에게 남은 가장 큰 선물인 해양수산자원과 스마트 IT기술을 창의적으로 융합하여, 스마트양식, 생태관광, 레저산업 등 지역과 연계된 수산 융합 산업 고도화를 기하며 스마트 산업을 융합할 수 있는 해양생태환경 전문가 양성	생태적 사고와 환경친화적 생활을 기본으로 수산생물, 해양환경을 보존하고 지속가능한 생태계를 개발할 수 있는 핵심기술을 연구하며, 지역과 국가의 발전을 선도하여 세계에서 소통하며 활약하는 연구개발 전문인력이 될 해양생태환경 전문가 양성	기후위기 시대를 맞이하여 단순한 보호의 대상이 아니라 종자, 에너지, 식량자원으로서 고부가가치 자원이 된 해양생물자원의 효율적 활용방안을 강구하고, 동시에 이들 자원의 보고인 해양생태환경보호를 위해 획기적 연구를 하는 자기주도적 해양생태환경 전문가 양성						
전공능력	<table border="0"> <tr> <td>A. 해양생태환경 기초이해</td> <td>B. 해양생물 이해 및 실험</td> </tr> <tr> <td>C. 해양생물환경 분석 및 응용</td> <td>D. 해양생태환경 연구</td> </tr> <tr> <td>E. 스마트 양식관리</td> <td>F. 해양산업 분야별 적용</td> </tr> </table>			A. 해양생태환경 기초이해	B. 해양생물 이해 및 실험	C. 해양생물환경 분석 및 응용	D. 해양생태환경 연구	E. 스마트 양식관리	F. 해양산업 분야별 적용
A. 해양생태환경 기초이해	B. 해양생물 이해 및 실험								
C. 해양생물환경 분석 및 응용	D. 해양생태환경 연구								
E. 스마트 양식관리	F. 해양산업 분야별 적용								

진로맞춤형 교육과정 로드맵



인재 양성 유형

해양생태환경 R&D전문가

해양생태환경에 대한 기초이해와 해양생물에 대한 이해 및 실험 능력에 기반해 해양생물환경 분석 및 응용을 하고 해양생태환경을 연구하는 전문가

인재 특화 분야

생물학 및 자연과학 연구원, 수산학 및 식품학 연구원, 환경 및 농림수산 행정전문가(공기업·공무원), 환경영향평가원 등으로 진출 가능

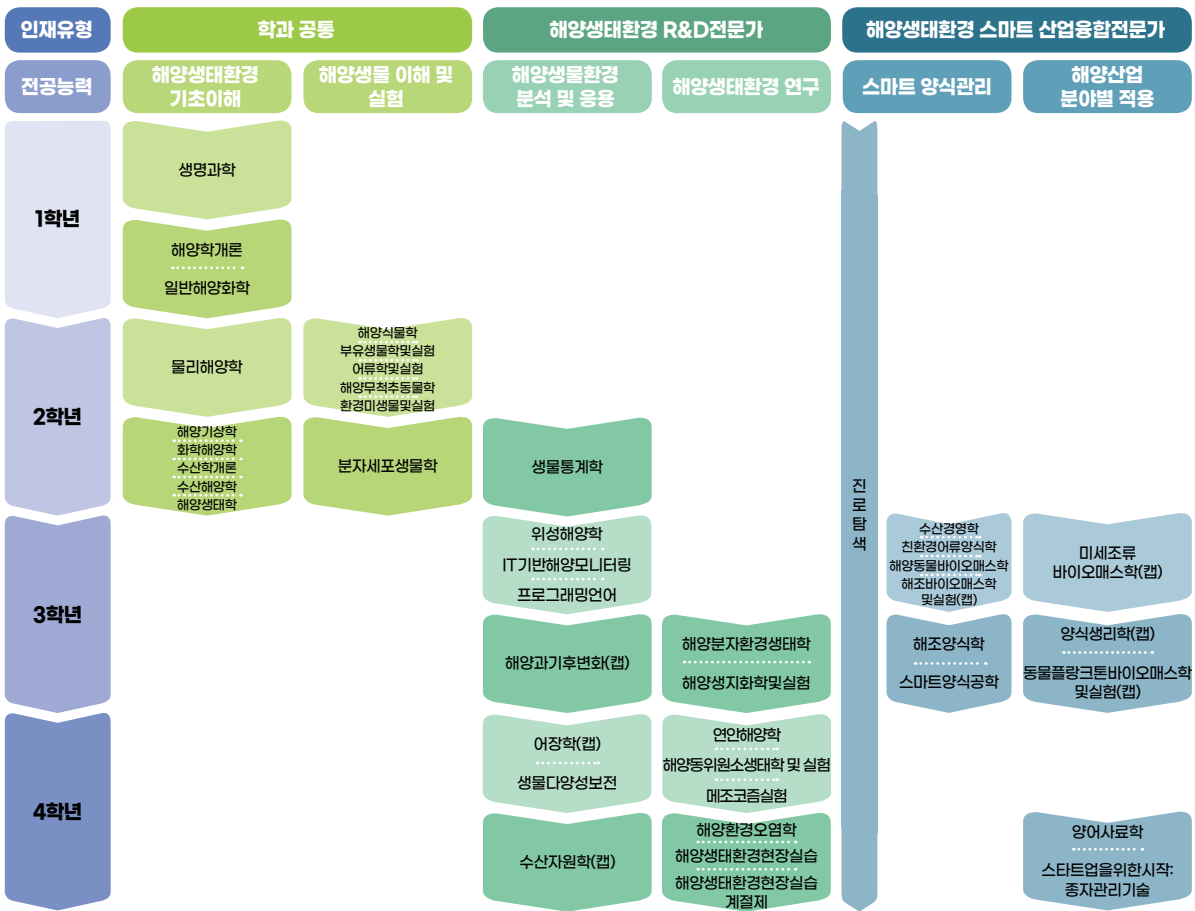
해양생태환경 스마트산업융합전문가

해양생태환경에 대한 기초이해와 해양생물에 대한 이해 및 실험 능력에 기반해 스마트 양식관리를 하고 해양산업 분야별 적용을 하는 전문가

인재 특화 분야

스마트양식기술개발원, 해양·갯벌 문화해설사, 무역·해외 영업 전문가, 아쿠아리스트, 해양치유사 등으로 진출 가능

전공 & 융합 전공



융합전공	스마트아쿠아팜, 해양레저관광, 해양생태계 서비스
마이크로디그리	친환경 생태 통합 서비스, 아쿠아팜 관리

교양

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

비교과

학과연계 비교과	일반	KIOST 연사 초청 세미나, 해양생태환경 전문인력 양성과정(IT기반 해양모니터링), 해양바이오 특장품 산학연계 세미나			
학과연계 비교과	연계	해양수산산업 탐구, 무인 초경량비행장치를 이용한 해양모니터링, 동물플랑크톤 탐구			
학생 입학 지원	FAM	면담(수시면담, SP면담 등), 동아리 활동, 교내·외 공모전 참여, 홈커밍타임(졸업생특강, 동문특강), 취업특강, CAT 검사(대학적응력검사)			
학생 입학 지원	진로지도 교수제	진로 교과목 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
진로·취업 지원	진로탐색	진로설계	취업역량강화	취업성공	
	진로설정을 위한 정보수집 전공탐색 및 학과활동 진로계획 및 목표수립 자신의 흥미/적성파악	직업세계의 이해 복수전공/무전공/연계전공 어학/자격증 등 준비 공모전 등 대외활동	직무설정 전공 및 직무관련 활동 어학/자격증 취득 공모전 등 대외활동	기업/직무별 취업정보 수집 전공 및 직무관련 활동 직무관련 전문자격증 취득 입시지원서, 면접준비 등	
학습지원	학습역량진단(G-CAL), 학습법 특강, 학습포드폴리오(우승노트), 좋은 강의 에세이 공모전, 학습역량 강화 프로그램 이수제, 학습동아리				

인재양성유형 & 전공능력



인재 양성 유형

해양생태환경 R&D전문가	해양생태환경 스마트산업융합전문가
해양생태환경 R&D전문가는 해양생태환경에 대한 기초이해와 해양생물에 대한 이해 및 실험능력에 기반해 해양생물환경 분석 및 응용을 하고 해양생태환경을 연구하는 전문가	해양생태환경 스마트산업융합전문가는 해양생태환경에 대한 기초이해와 해양생물에 대한 이해 및 실험능력에 기반해 스마트 양식관리를 하고 해양산업 분야별 적용을 하는 전문가

전공 능력

인재양성유형	전공능력	대표교과목	전공하위능력
학과공통	A. 해양생태환경 기초이해 해양생태환경 기초이해능력이란 해양생명과 해양환경에 대한 기초이해를 기반으로 해수의 성질을 이해하고 해양생태계를 이해하는 능력	해양학개론	A-1. 해양 및 생명 기초이해 A-2. 해양환경 기초이해 A-3. 해수성질 이해 A-4. 해양생태계 이해
	B. 해양생물 이해 및 실험 해양생물 이해 및 실험능력이란 해양식물과 해양동물에 대한 이해를 기반으로 실험을 수행하며, 나아가 해양분자생명을 이해하고 실험을 수행하는 능력	어류학및실험	B-1. 해양식물 이해 및 실험 B-2. 해양동물 이해 및 실험 B-3. 해양분자생명 이해 및 실험
해양생태환경 R&D 전문가	C. 해양생물환경 분석 및 응용 해양생물환경 분석 및 응용능력이란 생물환경 데이터를 수집하고 분석하여, 이를 기반으로 기후변화와 생물반응을 이해하고 응용하는 능력	해양과 기후변화	C-1. 생물환경 데이터수집 C-2. 생물데이터 분석 C-3. 기후변화와 생물반응 이해 C-4. 기후변화와 생물반응 응용
	D. 해양생태환경 연구 해양생태환경 연구능력이란 해양환경 및 물질순환과정을 이해하고 나아가 분석 및 해석하며, 해양생태환경 실무를 수행하는 능력	메조코즘실험	D-1. 해양환경 및 물질순환과정 이해 D-2. 해양환경 및 물질순환 분석 및 해석 D-3. 해양생태환경 실무수행
해양생태환경 스마트 산업융합 전문가	E. 스마트 양식관리 스마트 양식관리능력이란 수산산업과 수산산업경영에 대한 이해를 기반으로 해양동물과 해양식물을 양식하고, IT기술기반 양식관리를 하는 능력	스마트양식공학	E-1. 수산산업 이해 및 경영 관리 E-2. 해양동물 양식관리 E-3. 해양식물 양식관리 E-4. IT기술기반 양식관리
	F. 해양산업 분야별 적용 해양산업 분야별 적용능력이란 영양생리 연구 및 적용을 하고 해양생물먹이 연구 및 적용을 하며 종자산업 연구 및 창업을 하는 능력	양식생리학_캡스톤디자인	F-1. 영양생리 연구 및 적용 F-2. 해양생물먹이 연구 및 적용 F-3. 종자산업 연구 및 창업

전공능력 이수체계도



* 상기 교육과정은 개편에 의해 변경될 수 있음