

바이오기능성 소재학과

DEPARTMENT OF BIO-FUNCTIONAL MATERIAL



T 033-540-3320
H pmd.kangwon.ac.kr

바이오기능성소재학과는 약리활성 및 건강기능성 물질 등 바이오 신소재를 개발하고 생명공학기술을 적용하여 실용화하는 전문 기술 교육을 담당하고 있습니다. 실용적인 실험과 실습을 통해 제약, 화장품, 건강기능식품 등 바이오 산업 현장에서 요구하는 맞춤형 인재를 양성하고자 노력하고 있습니다. 특히 의약품 및 화장품 분야의 NCS 기반 직무 교육을 추진하며, 기업체와의 기술교류 및 학생 주도 특허 창출, 공동연구 등 다양한 특성화 프로그램을 운영하고 있습니다. 이를 통해 학생들이 미래 바이오 산업의 핵심 전문가로 성장할 수 있는 최적의 발판을 제공하고 있습니다.

교수 및 연구분야

백종섭 교수

약학/약제학,
제형설계

손은화 교수

약학/면역학, 약효평가,
염증관련 질환

임정대 교수

농학/생물공학, 약품생화학,
GMP및밸리데이션,
의약품품질관리

정명근 교수

농학/생약분석학,
분석화학, 천연물화학

학년별 교육과정

1	전공선택	바이오기능성소재와건강
2	전공선택	생물과학, 생리학및실험, 한약저장학, 의학용어, 유전학, 건강기능성식품학, 생약재배학, 약품미생물학및실험, 식물자원-조경교육론, 약용식물종자학및실험, 약품생화학및실험, 유기화학, 생약학및실습
	전공필수	약용자원학
3	전공선택	약용식물육종학, 약품분석학, 약용식물생리학및실험, 공중보건학, 약리학및실습, 토양비료학, 생약분석학실험, 직업선택과공-설계, 생물통계학및실습, 보건관련법규, 조직배양학및실습
	전공필수	분자생물학및실험, 생약분석학, 면역학및실험
4	전공선택	한약자원유통학, 식물자원-조경교재연구및지도법, 한약관리학, 캡스톤디자인, 천연물화학및실험, 대한약전, 약제학및실습, 식물자원-조경논리및논술, 현장실습, 의약품품질관리학, 한방화장품학및실습
	전공필수	기기분석학및실습

최근 5년간 졸업생 주요 진출 분야

춘천바이오산업진흥원, 강원테크노파크, 바이오솔루션, 한국화학연구원, (재)한동해산산업연구원, 한국과학기술연구원, HK이노엔, 바이오로제트, (주)엘테라파마, (주)에스텍파마

학과 관련 추천 도서

- 생명과학, 공학을 만나다(유영제/나눔)
- 미래의 최고 직업 바이오가 답이다(김은기/전파과학사)
- 생명과학 교과서는 살아있다. (유영제, 박태현, 차형준/동아시아)



학과 자랑거리

학과 특색 프로그램

- NCS (National Competency Standards) 기반 일학습병행제 프로그램 구축 및 운영 : 직무 중심의 학과 및 기업체 공동 훈련 과정을 통한 취업 (채용연계 훈련과정), 국가자격증 취득 가능 (산업인력관리공단, 의약품 제조 Level 5, 화장품 제조 Level 4)
- 전공과 관련된 관련 현장 견학, 방학 중 수도권 내 박람회 견학 등
- 학과 특성화 프로그램-전공 기술 사용 체험

학과동아리

- 학과 창업동아리 "인딩크 (INDINK)": IN (참여) + DINK (큰 배에 붙은 작은 보트): 산업적 요구와 학과 전공[제약 및 화장품산업]에 부합되는 작은 아이디어를 모아 창업 및 산업화를 도모하고자 모인 학과 동아리

대외활동 및 공모전

- Capstone Design(학과 정규과목, 팀프로젝트)의 활성화: 과제 결과물을 통해 특허를 취득(학생 주도 특허 창출)하고 해당 특허를 기업체에 기술이전하여 제품화 산업화를 달성, 산학연계모델 및 학생 캐리어 증진 모델로 활용

취득 가능 자격증

- 보건복지부장관이 인정하는 한약관련학과: 한약관련 교육과정 (80학점)을 이수한 무시험 검정을 통해 한약도매 관리자 인증서 부여 (약사법 제45조제5항의규정)
- 학과 교육과정에 자격증 시험과목 다수 포함되어 정부 및 민간 자격증 취득: 화학분석기사, 종자기사, 식품(위생사)기사, GMP 및 밸리데이션 기술인 등



강원대학교 바이오기능성소재학과만이 가진 강점은 무엇인가요?

바이오기능성소재학과는 학생의 진출가능 분야인 의약품 및 화장품 산업에 관한 전문 기술교육을 담당하는 학과로서 기업체에 취업 시 현장에서 바로 수행할 수 있는 실용적 실험·실습 기술 습득할 수 있다는 점이 강점입니다. 100번을 듣는 것 보다 1번 보는 것이 낫고 100번 보는 것보다 1번 해보는 것이 낫습니다. 또한 복수전공으로 바이오제약공학과로도 연결하여 제약 분야의 융합적인 지식과 기술을 보유할 수 있습니다.

고등학교에서 인문관련 (문과) 과목을 주로 선택하였는데 입학 후 학업을 잘 따라갈 수 있을까요?

바이오기능성소재학과는 실험·실습 기반의 실용적 기술을 역량으로 배우는 학과이기는 하나 산업 현장에서는 인문학 분야를 통해 더 많이 배양할 수 있는 융합적 사고와 논리적 사고, 발표력 등이 우수한 인재의 덕목이 되고 있습니다. 학년이 지나면서 전공 관련 용어에 익숙해지고 몇 가지의 기초적인 실용 기술을 습득하면 인문 관련 수업을 중심으로 공부한 학생들이 높은 학업성취도를 나타내기도 합니다. 무엇을 해왔는나가 아니라 앞으로 무엇을 할 것인가가 더 중요합니다.



이런 학생이
오면 좋아요!

- 과학을 좋아하고 사람의 건강을 지키고 좋게 하는 직업을 갖고자 하는 열정을 가진 학생
- 자아를 실현하고 삶의 만족과 보람을 얻기 위한 직업을 갖고자 하는 학생
- 자기 자신을 이해하고 모든 일에 창의성을 가지고 임하는 자세를 갖고 있는 학생
- 문제 해결을 위한 논리적 분석을 잘하고 말하기 글쓰기를 좋아하는 학생