

생명 현상에 대한 이론과 응용 방법을 연구하는 전공

원예생명공학전공



원예생명공학전공은?

생명에 대한 기초지식을 바탕으로 식물, 분자 산업에 응용하는 분야로 사회에 기여하는 창조적인 전문지식인을 양성하는 것을 목표로 하고 있습니다. 저희는 기초 생명과학의 분야 뿐만 아니라, 의학, 농학, 환경학까지 폭 넓은 범주의 학문을 배울 수 있습니다. 다시 말하면, 1) 분자생물학과 생명공학기술을 이용한 식물 유전자 연구 및 신제품 개발, 2) 원예작물 유래 신기능성 천연물질의 순수분리, 구조 동정 및 산업화, 3) 병 질환 예방용 원예 작물 및 식의약품 개발, 4) 첨단시설 환경제어를 통한 과학적 재배관리와 기술집약적 친환경 생산체계, 5) 생산 후 부가가치 증진을 위한 저장·가공·유통 기술개발과 산업화 등의 연구를 수행하고있으며 이를 바탕으로 원예기술개발에 대한 학문적 전문성과 응용능력을 길러 글로벌 시대를 이끌어 나갈 수 있도록 원예생명공학전공에서는 항상 노력하고 있습니다. 원예생명공학의 기초 과목으로는 생리학, 병리학, 생화학, 분자생물학, 세포생물학, 유전공학, 육종학, 조직 배양학, 기능성물질론, 대사체학 등을 기반으로 최근의 주력산업인 '생명의 산업화'를 이끄는 전공이라고 할 수 있습니다. 졸업한 후에는, 대학원에 진학하거나 학계에 진출하여 관련 분야의 교수 및 연구원, 또는 의학, 농업, 연구소, 검역소, 생물산업 및 종자관련 회사 등에 취업 할 수 있으며, 농업직 공무원 등의 다양한 길이 열려 있습니다. 전공과 관련된 자격 시험으로는 식물보호기사, 종자기사 등을 취득할 수 있습니다.

Horticultural Biotechnology

- ☑ <https://www.hknu.ac.kr/sites/MajorofHorti/index.do>
- ☑ 031-670-5100
- ☑ 제1농학관 308호

전공의 특별한 프로그램

연구활동 (실험실)

식물생명공학실험실, 유전공학실험실, 채소생 명공학실험실, 화훼원예학실험실, 과수원예학실험실, 식물대사공학실험실에서 생명공학, 분자생물학, 식물생리, 육종, 대사공학의 연구활동에 참여 가능

학술활동

각 실험실에서 논문연구 실험을 하고 한국원예학회, 한국육종학회, 한국식물생명공학회, 분자생물학회, 한국식물학회, 한국식물병리학회 등의 학술활동

대외활동

- 농촌진흥청과 연계한 해외현장실습
- 한국생명공학연구원, 한국원자력연구소 및 농업과학기술원 등의 견학과 인턴십
- 농협장학재단과 연계하여 다양한 원예생명관련 실습 및 교육을 통한 장학금 지원

전공 더 깊이 알기

1학년	1학기	-
	2학기	전공의 이해
2학년	1학기	식물유전학 및 실험, 식물세포생물학 및 실험, 원예생명공학개론, 식물영양학, 자생식물학, 생물통계학
	2학기	원예작물생리학 및 실험, 원예작물병리학 및 실험, 식물기능성물질론, 생물정보학, 재배학원론, 유전자제어공학 및 실험
3학년	1학기	원예작물육종학 및 실험, 화훼원예학 및 실험, 식물생화학, 식물조직배양 및 실험, 원예생명공학 전공기초 및 실험, 분자생물학 및 실험, (교직)농업교과논리및논술
	2학기	채소원예학 및 실험, 과수원예학 및 실험, 식물분자육종학 및 실험, 작물유전체학 및 실험, 화훼생명자원학, 식물대사공학 및 실험, (교직)농업교과교재및연구법, 해외현장실습Ⅰ·Ⅱ·Ⅲ·Ⅳ
4학년	1학기	버섯생명과학 및 실험, 원예생명공학 전공세미나, 생명공학과 육종 및 실험, 원예작물 수확 후 생리학, 정원학, 생장조절론, 산업의료원, 해외현장실습Ⅴ·Ⅵ·Ⅶ·Ⅷ·ⅧⅧ 융합·창업종합설계Ⅰ
	2학기	종자공학 및 실험, 식물분자병학 및 실험, 식물공장생산학 및 실험, 도시원예공학, 융합생명공학 산업화, (교직)농업교과교육론, 현장실습, 해외현장실습Ⅸ·Ⅹ, 융합·창업종합설계Ⅱ



취득 가능한 자격증

종자기사, 식물보호기사, 유기농업기사, 화훼장식기사, 시설원예기사

졸업 후에 무엇을 할 수 있을까?

국제기관

유엔식량농업기구(FAO), 국제농업개발기금(IFAD), 국제식량정책연구소(IFPRI), 국제친환경유기농센터, UN산하 농업관련기관 등

정부 및 출연기관

한국생명공학연구원, 한국식품연구원, 한국화학연구소, 한국원자력연구소, 대학부설농업과학연구소 등

정부출연 연구소

한국생명공학연구원, 한국식품연구원, 한국화학연구소, 한국원자력연구소, 대학부설농업 과학연구소 등

기업체

종자관련회사, 식물조직배양회사, 농약관련회사, 실내·외 조경회사, 골프장, 원예 관련 무역회사, 국내외 원예 및 자생식물원, 농자재회사, 화장품 및 제약회사 등

교육분야

대학교수, 초·중등 교사, 플라워디자인 전문강사, 원예전문강사, 원예치료사, 원예컨설팅 등

대학원 진학

공무원

농림수산식품부, 각 도 및 시청, 농촌진흥청, 국립원예특작과학원, 국립농업과학원, 국립식량과학원, 산림청, 종자관리소, 식물검역소, 각 도 농업기술원, 전국 농업기술센터에서의 연구직 또는 지도직 공무원, 농촌지도사, 농업 연구사 등

자영업

채소시설재배, 식물공장, 과수원, 다양한 화훼농장운영, 관광농원, 플라워샵, 원예유통업 등