



식물생명과학과

The Department of Plant Science

- ☎ plant88.gwnu.ac.kr
- ☎ 033-640-2350
- 📍 생명과학1호관(N16) 227호



학과소개

식물과학에 대한 이론과 실험을 통하여 과학적 기초를 습득하고 21세기 국가 전략사업의 핵심 트렌드인 생명·건강·실버산업분야, 관광·휴양·레저산업분야, 문화·항기·항상산업분야 등에 대한 고부가가치 식물산업 창출을 주도할 유능하고도 창조적인 글로벌 리더를 양성하고자 한다.



교수 및 연구분야



주요 교과과정

- 식물생명산업이해**
인간이 이용하는 식물을 먹을거리, 환경자원, 기능성자원 등으로 구분하여 유래와 이용을 원예식물을 중심으로 소개하며, 식물생명산업의 현황 및 발전 가능성을 파악할 수 있다.
- 식물생명과학입문**
인간이 이용하는 식물을 먹을거리, 환경자원, 기능성자원 등으로 구분하여 유래와 이용을 원예식물을 중심으로 소개하며, 식물생명산업의 현황 및 발전 가능성을 파악할 수 있다.
- 식물과학개론**
식물의 분류, 형태, 생리, 생태, 진화 등을 이해하여 식물에 대한 전반적인 이해를 넓히고, 이론과 관찰을 통해 식물학에 대한 기초적인 지식을 수용할 수 있다.
- 식물과학학**
식물산업과학에 필요한 화학의 기본원리를 이해하는데 중점을 두어 화학결합 및 화합물의 구조와 성질을 이해하고 유기화학과 생화학에 필요한 기초지식을 수용할 수 있다.
- 식물생리학및실험**
식물생리의 형성, 휴면 발아로부터 식물의 성장, 분화에 관여하는 양분, 수분, 온도, 광 등 외적요인과 호르몬 등 내적요인을 공부하여 식물의 일상생활인 유기적 생리현상을 이해함으로써 식물생명과학의 세부분야 지식을 수립할 수 있다.
- 기능성식물학**
인류는 식물을 그 기능과 목적에 따라 다양하게 이용하여 왔으며, 현대사회에 들어사면서 인류와 자연환경이 추구하는 목적에 따라 식물소재가 더 세분화되어 이용되고 있고 그 가치가 무궁무진하며, 과학의 발달로 식물의 분류와 이용이 점차 system화 되고 있다. 본 교과목은 기존의 식물 소재를 바탕으로 식물이 가지고 있는 특성과 각종 기능성 물질을 소개하고, 새로운 개발되고 발견되는 식물과 그 이용가치를 이해하여 학문적 발전과 함께 산업적 이용가능성을 수용할 수 있다.
- 과수원예학및실험**
현대 과수의 전반적인 기초지식 즉, 분류, 재배, 번식, 결실, 수확 및 관리 등의 현황과 문제점 등을 강의하며, 특히 환경, 건강, 그리고 안전의 중요성이 부각되는 웰빙 사회에 맞게 환경친화형 과수의 생산과 수확 후 관리에 대한 이론과 실습을 체계적으로 활용할 수 있다.
- 세계채소및실험**
세계채소(아사리, 복이, 남이, 유럽채소)에 관한 전반적인 지식 즉, 생산현황, 재배환경, 재배기술, 육종, 생산, 병해충 방제, 수송 및 경영, 수출입정보에 관하여 그 기초이론을 활용할 수 있다.
- 식물분자생물학**
식물생명현상을 분자적관점에서 생체의 가장 중요한 고분자물질인 단백질과 핵산의 구조와 기능 및 생합성, 유전자 분석, 기대분자의 구조 및 상호반응, 핵산의 복제 및 수리, 돌연변이, 전사, 번역 등의 메커니즘을 활용할 수 있다.
- 식물병리학**
식물의 병리현상을 병원균, 기주식물, 환경의 상호작용으로 이해하고 예방과 치료방법을 활용할 수 있다.
- 식물유전학및실험**
생물의 유전자 변이에 대한 기본개념을 이해하고, 유전자의 본체와 형질의 발현과정 및 유전자의 변이상에 대해 공부함으로써 원예산업에 있어서 유전현상을 어떻게 응용하고 이용할 수 있는가를 수용할 수 있다.

식물생명산업현장소개및실습

식물생명산업과학 전반에 걸친 학문적 기초 위에 식물생명산업현장의 체험을 통하여 그 체계를 완성하고 취업에 필요한 정보를 활용할 수 있다.

농약학

농약의 분류, 기본적인 성질과 제제형태 및 사용법 등의 기초이론을 습득하고, 사용 목적별 주요 농약을 설명하며 약제방제의 이론과 농약의 작용 메커니즘을 수용할 수 있다.

식물육종학및실험

원예식물의 유전적 요인의 개량을 위한 식물 육종법의 원리와 방법을 이론과 실험을 통해 공부하여 인류역사에 기여해 온 식물 육종의 과거를 이해하고 미래의 전개방향을 모색하며 또한 육성 품종의 유지·증식 및 보급에 대해 수용할 수 있다.

식물생명산업프로젝트 I, II

식물생명과학 전반에 걸친 주제 가운데 프로젝트를 수행한 연구결과를 발표하게 하고 상호 관심사에 대하여 토의하며 졸업논문을 작성함으로써 창의성과 실무능력, 팀워크, 리더십 등을 형성할 수 있다.



우리학과는요~

전공 관련 추천 사이트

- 환경부 (me.go.kr)
- 농림축산식품부 (www.mafra.go.kr)
- 농촌진흥청 (www.rda.go.kr)
- 국립농산물품질관리원 (www.naqs.go.kr)
- 산림청 (www.forest.go.kr)
- 각 시도군 홈페이지 (농업기술센터 등)

전공 관련 추천 도서

- 생명의 이해
- 원예학개론
- 재배학원론
- 채소학 각론, 총론
- 작물생리학
- 농약학
- 농업유전학
- 분자생물학
- 원예 작물의 수확 후 생리

학과 자랑거리

- 지역 특수성을 이용한 다양한 교육 및 연구 기회
- 지역 내 기업 및 연구기관과의 산학협동을 통한 정보 및 기술 공유
- 식물생명산업분야에 대한 사회적 관심도와 중요성 증대
- 재학생의 능력 개발을 위한 다양한 프로그램 운영 및 졸업생 네트워크 구축 지원

졸업생 주요 진출분야

- 전*식(88학번) : 삼척시부시장
- 위*식(88학번), 최*미(88학번), 최*정(98학번) : 농촌진흥청
- 유*준(90학번), 황*준(96학번), 문*민(07학번) : 강원도청
- 박*규(91학번) : 강원도 농업기술원
- 최*진(12학번), 서*정(12학번), 최*진(12학번), 박*민(11학번), 외 25명 : 농업기술센터
- 서*교(19학번), 최*호(13학번) : 농업 및 행정직(시)
- 이*영(14학번), 이*수(12학번), 최*주(08학번), 외 7명 : 농산물 연구 및 유통회사
- 이*준(03학번), 김*희(14학번) : 외 4명 : 중소기업
- 안*근(03학번), 권*영(09학번) : 외 11명 : 농약회사
- 정*호(03학번), 권*영(09학번) : 외 20명 : 조경회사
- 박*재(07학번) : 외 14명 : 화훼 및 장식업
- 이*준(06학번), 이*영(07학번) : 장남업



졸업 후 진로

기업

농산물 유통, 종묘·농약·농기자재 등 영입, 농민 컨설팅, 농산물 관련 연구

공기업

연구개발, 연구협력, 시험평가, 인증, 스마트팜 관련 연구

국가기관

중등 교원, 연구보조원, 행정, 농업 및 산림 관련 전반적인 업무, 농가 대상 교육 및 홍보, 농업 기술 개발

대학원

국내 및 국외 석·박사 학위 취득

창업능

농사, 유통, 판매

우리 학과 및 전공 인제는?



- 유용 식물자원의 개발, 생산 및 이용을 위한 기술 개발 분야에 관심이 많은 학생
- 농업 분야에서 4차 산업혁명 기술 적용에 관심이 많은 학생