

과학기술융합대학 원예생명조경학과 전공가이드



서울여자대학교
SEOUL WOMEN'S UNIVERSITY

과학기술융합대학

원예생명조경학과

개요

원예생명조경학과는 삶의 질 향상에 기여할 수 있는 응용학문분야인 원예환경산업, 생명산업분야 및 조경학에 관한 이론과 실습을 통해 미래형 전문 여성 과학 인력을 양성하는데 있다. 특히 4차 산업혁명 시대의 흐름에 맞춰 AI-빅데이터 활용을 통한 융합적 사고를 핵심 역량으로 키우는데 주력한다. 이와 같은 목표달성을 위해 전공기초, 전공심화 이론 교육을 기반으로 다양한 실험실습을 병행하며 식물 과학 및 실험, 원예학, 식물생리학, 정원학, 조경계획및설계, 식물미생물학및실험, 식물육종학 등의 기초 교과목을 운영한다. 나아가 도시농업과 스마트농업 등 미래 신산업을 이끌 핵심 기술을 교육 과정에 적극 반영하여, 식물육종학, 생명분석화학 등 심화 과목 외에 응용미생물학및실험, 미래생명산업실무론과 같은 교과목을 통해 혁신적인 지식을 습득하게 한다. 또한, 미래생명전공산학인턴십, 전공창업-여성리더십과 창업, 미래생명 Co-op(장기인턴십), 캡스톤디자인 등 취업 및 창업역량강화를 목적으로 한 실무 중심의 교과목을 전공 교과 과정으로 운영하여 창의적인 미래형 전문 인재를 양성한다. 또한 교직원 개별로 교직이수를 한 학생들을 사회가 필요로 하는 과학인재들을 키워내는 교사가 될 수 있도록 기회를 제공하고 있다.

주요 과목 소개

1학년

원예학및실습

원예 심화 전공과목에서 사용할 필수 지식을 습득할 수 있는 기본 교과로 원예학 및 식물생명공학에 관한 일반적인 기초 지식과 이론을 학습하고, 각 분야별 진출분야 및 전공특성 등에 대해 소개함

1학년

정원학

조경학의 전반적인 이해를 위한 기본 교과로 정원의 역사와 외부공간의 변천에 관하여 고찰하고, 정원조성을 위한 구성요소, 식물의 이용 및 관리방법에 대해 학습함

1학년

식물생명공학개론

생명공학의 핵심 원리를 이해하고 응용 능력을 기르기 위한 기본 교과로 생명공학 분야 최신 생명공학의 연구 동향에 관한 개요를 소개하고, 식물 및 미생물생명공학 연구 분야 소개와 식물 유전자클로닝의 기초를 학습함

2학년

스마트재배학

원예식물 재배를 위한 필수 지식을 습득할 수 있는 기본 교과로 재배환경, 재배 기술 등의 기초 지식과 이론을 학습하고, 다양한 실험을 통해 스마트한 식물 재배 생산에 대한 이해를 높일 수 있음

강점 소개

- 예코캠퍼스 장학금 제도 운영(예코캠퍼스 실천단 대상, 이은희 교수)
- 교과목 연계 봉사-학습(Service Learning) 과목의 활발한 개설을 통한 전공 분야에서의 현장 경험 기회 제공
- 교직 이수 가능

소학회

- **그란드(G.Lan.De):** 조경 분야에 특화된 소학회로, 공모전 참가, 조경 전공과목 스터디 및 튜터링, 식물 도감 제작, CAD 및 SketchUp 등 조경 프로그램 스터디, 조경 답사 등의 활동을 진행함
- **시산:** 현장 출사와 사진 공유를 진행하며 선후배간 원활한 교류가 가능함
- **프랜츠:** 원예, 생명 분야에 특화된 소학회로, 스마트 팜 등 기관 경학, 꽃다발 만들기, PDA 배지 배양, 세균 병 관찰 등의 활동을 진행함
- **플롯(PLTOT):** 전공 수업에서 배운 내용을 기반으로 조경 설계 톨(스케치업, 루미온, 포토샵, 일러스트, 캐드 등) 스터디, 정원박람회 학생정원 출품 등 다양한 조경 관련 스터디 및 활동을 진행함

교수별 추천 전공수업

교수명	과목명	추천 사유
김윤진	화훼원예학및실습 (2학년)	화훼식물의 분류와 번식, 재배, 관리, 육종, 병충해 방제 등에 관한 기본 이론에 관하여 강의하고 실습을 통하여 재배 및 관리 기술을 익힘
류기현	분자식물바이러스학및실습 (3, 4학년)	식물바이러스의 기초 지식을 배우며 실험을 통한 바이러스학 연구 기술을 익힐 수 있음
주신하	조경계획및설계 (2학년)	조경계획의 진행 과정과 기본 이론을 배우며 실기를 통한 설계 적용의 실질적인 방법을 습득할 수 있음
최선희	식물과학 (1학년)	식물세포, 물질대사, 식물의 유전학적 원리를 배우으로써 식물의 세포, 구조, 생리적 기능에 대한 기초적 이해를 학습 목표로 함

관련 마이크로전공

전공	교육목표	과목명	개설학과
정원디자인	<ul style="list-style-type: none"> • 정원디자인에 관한 이론강의를 통해 정원 과 정원문화에 대한 이해 • 정원식물에 대한 생육적 특성과 관리에 대한 지식습득 • 공간구성과 정원 요소 배치 등의 정원디자인 능력과 시공, 내역산정 등 현장 기술 능력에 대한 실습을 진행 	정원학	• 원예생명조경학과
		조경식물학및실습	• 원예생명조경학과
		정원설계및실습	• 원예생명조경학과
		식체설계	• 원예생명조경학과
		화훼원예학및실습	• 원예생명조경학과

관련직업	<ul style="list-style-type: none"> • 대학 및 연구소 연구원, 민간기업연구원, 교사, 연구직 공무원 등
취업가능처	<ul style="list-style-type: none"> • 대학, 정부기관(농촌진흥청, 농림축산식품부, 농림축산검역본부, 산림청, 국립산림과학원, 농업기술원 등), 글로벌 종자회사, 농업 중고등학교, 생명공학 민간기업
수행직무	<ul style="list-style-type: none"> • 식물 및 식물병원성 미생물을 분자유전학 기술을 이용한 식물형질개량 • 빅데이터 기반으로 식물병 관리 및 생명공학 연구 • 식물병해충관리 연구 • 식물 및 식물병원성 미생물 유전체 기반 신기술을 이용한 식물미생물 유전자 진단 • 식물생명공학 관련 분야 교육 • 생명공학 기업 및 정부연구소 전문분야 연구 <ul style="list-style-type: none"> - 인체, 동식물 및 미생물 분자 및 항체진단, 유전체분석, 변이분석, 스크리닝 등
필요한역량	<ul style="list-style-type: none"> • 관련 업무의 특성상 연구역량이 필요하므로 대학원 학위 취득 권장 • 다양한 전공지식의 심화학습과 이해가 필요하므로 학업에 대한 지구력과 성실한 태도 • 전공관련 자격증-종자기사, 식물보호기사, 생물공학기사 등 국가 공인 자격증은 공무원 응시 가산점이 있으므로 시험준비 추천 • 영어 문해력
구비조건	<ul style="list-style-type: none"> • 평점 평균 관리: 3.5 / 4.5 • 자격증 취득: 종자기사, 식물보호기사, 생물공학기사 자격증 권장 • 외국어 능력: 토익 800 • 교외 활동 경험: 연구기관 및 대학 실험실 등의 인턴 • 기타: 일반생물학, 일반화학, 유기화학, 생화학에 대한 기초 이해
유관전공	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트농업공학전공, 바이오인포매틱스전공, 작물 및 식량생명공학전공, 식물유전학전공, 농생명산업학전공, 첨단생명공학전공 등
기타조건	<ul style="list-style-type: none"> • 기후변화와 농업 및 생태계 환경 변화 관련 식물생육 및 보호관련 문제점 및 가능성 탐색해보기 • 전공 분야 신기술에 대한 관심 가지기 • 기초가 되는 생명현상에 대한 정보를 숙지할 것

관련직업	<ul style="list-style-type: none"> • 조경직 공무원, 조경설계사, • 공공조경 활동가, 정원디자이너, 정원박람회 기획자
취업가능처	<ul style="list-style-type: none"> • 한국토지주택공사(LH), 수자원공사, 도로공사, SH공사 등의 공기업 • 국가직 및 지방직 공무원 / 연구직 및 교수 • 조경설계사무소, 엔지니어링회사, 조경건설링회사, 건설회사 • 정원박람회 운영회사
수행직무	<ul style="list-style-type: none"> • CAD 등을 이용한 조경 디자인 • 식재 등을 통한 조경설계 • 조경프로젝트 기획, 설계, 시공 및 관리 • 정원박람회 기획 및 운영
필요한역량	<ul style="list-style-type: none"> • 조경프로젝트 진행을 소통능력과 설계를 위한 예술적 능력 • 전공지식 필수: 전공 강의 및 실습을 통한 학점관리 중요 • 전공 자격증: 조경기사, 자연생태복원기사 추천, CAD 자격증은 필수 추세 • 공모전 및 실무경험 중요: 취업 시에 컴퓨터 프로그램 활용 및 모형제작 등의 실무 능력 중요시 됨
구비조건	<ul style="list-style-type: none"> • 평점 평균 관리: 공무원, 공공기관 등 취업을 위해서는 높은 평점이 유리함 • 자격증 취득: 조경기사, 생태복원기사 자격증 권장 오토캐드, 포토샵, 일러스트, 3D 스튜디오 습득 권장 • 외국어 능력: 영어 • 교외 활동 경험: 실제 정원을 조성하는 프로그램 등 참여할 것을 추천 인턴- 현장 실무를 익히고 경력 쌓는 것을 추천 • 공모전 참여: 다양한 조경 공모전이 있기에 입상경력이 있다면 취업에 큰 도움 • 기타: 환경학과, 도시환경디자인 복수/부전공 권장
유관전공	<ul style="list-style-type: none"> • 도시환경예술디자인 연계전공
기타조건	<ul style="list-style-type: none"> • 평소 주변 공간에 대한 설계적인 관심을 갖는 것이 바람직함 • 다양한 방식으로 건축, 도시, 공공디자인 등 인접 분야에 대해서 전시, 독서, 프로그램 참여

※ 교육과정 이수 체계도 (Course road map)

	1학년	2학년	3학년/4학년	4학년	진출분야
식물생명공학	<ul style="list-style-type: none"> • 원예학및실습 • 식물생명공학개론 • 식물과학 	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트재배학 • 식물병리학및실험 • 식물생리학및실험 • 식물유전학 • 식물분자유전학입문 • 생명분석화학 	<ul style="list-style-type: none"> • 식물이생물학및실험 • 분자식물바이러스학및실험 • 생명소재및바이오뱅크개론 • 생명공학특론및실험 • 식물육종학 • 식물복제학및실험 • 작물유전체학개론 • 분자진단학및실습 • 원예생명조경실무론 	<ul style="list-style-type: none"> • 전공창업설계 • 전공졸업논문/인턴십/전공창업 • 캡스톤디자인 	<ul style="list-style-type: none"> • 대학, 정부기관(농촌진흥청, 농림축산식품부, 국립검역원, 농림축산식품부, 국립검역원, 산림청, 농업기술원 등) • 민간기업 연구소 • 생명공학 벤처기업 • 글로벌 작물유통회사 • 글로벌 종자회사
조경학	<ul style="list-style-type: none"> • 원예학및실습 • 정원학 • 식물과학 	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트재배학 • 화훼원예학및실습 • 조경식물학및실습 • 조경학 • 컴퓨터조경설계 • 조경계획및설계 	<ul style="list-style-type: none"> • 정원설계및실습 • 식재설계 • 환경녹지학 • 공원및오픈스페이스설계 • 조경재료및시공 • 원예생명조경실무론 	<ul style="list-style-type: none"> • 전공창업설계 • 전공졸업논문/인턴십/전공창업 • 캡스톤디자인 	<ul style="list-style-type: none"> • 한국토지주택공사(LH), 수자원 공사, 도로공사, SH공사 등의 공기업 • 국가직 및 지방직 공무원 / 연구직 및 교수 • 조경설계사무소, 엔지니어링회사, 조경컨설팅회사, 건설회사 • 정원박람회 운영회사
원예	<ul style="list-style-type: none"> • 원예학및실습 • 식물과학 • 정원학 	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트재배학 • 화훼원예학및실습 • 식물생리학및실험 • 식물병리학및실험 • 조경식물학및실습 • 채소및과수학 • 식물유전학 	<ul style="list-style-type: none"> • 토양학 • 식물원학 • 식재설계 • 원예치료학 • 원예생명조경실무론 • 식물복제학및실습 • 종묘생산및시설원예학 • 식물육종학 	<ul style="list-style-type: none"> • 전공창업설계 • 전공졸업논문/인턴십/전공창업 • 캡스톤디자인 	<ul style="list-style-type: none"> • 국립원예특작과학원, 산림청, 환경부, 국립종자원, 한국화훼농협, 한국수목원식물원, aT한국농수산물 식품유통공사 등 국공립기관 • 육종관련 국공립 기관 및 기업체 • 유통계 기업체 • 창업(화훼, 가공 등)
교직	<ul style="list-style-type: none"> • 원예학및실습 • 식물과학 • 정원학 • 식물생명공학개론 	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트재배학 • 화훼원예학및실습 • 조경식물학및실습 • 조경학 • 식물유전학 • 채소및과수학 • 식물생리학및실험 • 조경계획및설계 • 식물분자유전학입문 	<ul style="list-style-type: none"> • 생명공학특론및실습 • 교과교육론(농업) • 논리및논술(농업) • 식물육종학 • 교과교재연구및지도법 • 조경재료및시공 • 정원설계및실습 • 식물복제학및실습 • 원예생명조경실무론 	<ul style="list-style-type: none"> • 전공창업설계 • 전공졸업논문/인턴십/전공창업 • 캡스톤디자인 	<ul style="list-style-type: none"> • 농업 고등학교

과학기술융합대학
원예생명조경학과
전공가이드



서울여자대학교
SEOUL WOMEN'S UNIVERSITY