

스마트생명산업융합학과

Department of Integrative Biological Sciences and Industry

학과 소개

2013년 세계식량포럼에서, 향후 50년간 농축산물에 큰 위협을 가하는 심각한 기후변화가 우려된다는 발표가 있었으며, 2015년 세계인구보고서에 따르면, 2050년 경에는 현재의 2배 이상의 식량이 필요할 것으로 전망되고 있다. 더욱이 수산물의 경우, 자원량의 한계로 2020년 어업생산량은 2009년 수산 식량 공급량의 17%밖에 안될 정도로 부족할 것으로 전망된다고 한다. 우리 학과는 다가오는 세계 식량부족 현상에 부응하여, 크게 식량곤충, 신개념작물, 수산양식의 미래식량 분야에 대한 기본역량과 데이터사이언스와 천연물과학의 부가역량을 바탕으로 미래식량 산업분야의 융복합형 인재를 양성하여 신산업분야 창출과 관련산업체 및 정부연구기관에서 요구하는 인재를 양성하는 것을 목표로 한다.

교육 목표

스마트팜 기술을 중심으로 미래 식량을 책임질 작물, 수산생물, 곤충 산업분야 핵심인력 양성

학과 내규

1. 학과전공의 세부분야

- 전공 : 어류양식학전공, 식·약용곤충학전공, 식량·약용작물유전육종학전공

2. 입학시험

- 석사·박사과정(석박사 통합과정) 공히 서류심사와 전공구술(면접)시험을 실시한다.

3. 이수학점

- 석사과정 : 최저학점 24학점 이상으로 한다.
- 박사과정 : 수료를 하기 위한 최저학점은 36학점 이상으로 한다.
- 석·박사 통합과정 : 최저 학점 45학점 이상으로 한다.

4. 종합시험과목

학위과정	전공분야	종합시험과목
석 사	스마트생명산업융합	전공과목 중 이수한 과목 또는 이수중인 과목 2과목을 선택
박 사	스마트생명산업융합	전공과목 중 이수한 과목 또는 이수중인 과목 중 3과목을 선택
석박사 통합	스마트생명산업융합	박사과정과 동일

5. 종합시험 응시자격

- 석사학위과정 : 2학기 이상 등록하고 18학점 이상 취득한 자 또는 24학점 이상 수강신청한 자로서 평균성적이 B⁰ 이상인 자
- 박사학위과정 : 2학기 이상 등록하고 24학점 이상 취득한 자 또는 36학점 이상 수강신청한자로 평균성적이 B⁰ 이상인 자
- 석박사통합과정 : 4학기 이상 등록하고 36학점 이상 취득한 자 또는 45학점 이상 수강신청한자로 평균성적이 B⁰ 이상인 자

6. 외국어시험

- 석사학위과정 : 영어
- 박사학위과정 : 영어
- 석박통합과정 : 영어

7. 선수과목

【대학원 학칙 시행세칙 제31조(선수 및 보충과목) 참조】

8. 논문예비심사(논문계획서 제출)

- 석사과정 : 석사과정 학생은 3학기에 공개적으로 논문계획서 심사를 받아야 하며 학과 교수 3명이 심사위원으로 참석하는 것을 원칙으로 한다.
- 박사과정 : 박사과정 학생은 2차학기에 공개적으로 논문계획서 심사를 받아야 하며 전공 관련 교수 3명이 심사위원으로 참석하는 것을 원칙으로 한다.
- 석박사 통합과정 : 석박사 통합과정 학생은 3차학기에 공개적으로 논문계획서 심사를 받아야 하며 전공 관련 교수 3명이 심사위원으로 참석하는 것을 원칙으로 한다.
- * 논문계획서 : 논문계획서 제출시 석사과정은 3차 학기 이전, 박사과정은 2차 학기 이전, 석박사통합과정은 4차 학기 이전에 지도교수 제청서와 함께 학과사무실에 제출해야 한다.

9. 장학생 선발

- 1순위 : 성적 우수자
 - 2순위 : 가정형편이 어려운 자
- ※ 중복지급을 하지 않는다.

〈 교과목 최소 이수 기준표 〉

전공	과정	이수기준(학점)				비고
		기초공동	전공핵심	전공심화	합계	
스마트생명산업융합학과	석사 박사		6 12	3 12	9 24	

* 2020-1학기 신입생부터 적용되며, 잔여 학점은 모두 이수해야 함

〈 교과목일람표 〉

연번	과목 코드	과목명	과정	이수 구분	학점	수업 시간	수업유형	비고
1	416487	곤충생리학 Insect Physiology	석사	핵심	3	3	이론	학석사연계과정
2	416685	곤충생명공학 Insect Bioengineering	석사	핵심	3	3	이론+실험	학석사연계과정
3	416684	독성학적 분석법 실습 Analytical Toxicology & Pathology	석사	핵심	3	3	이론+실험	학석사연계과정
4	416486	산업곤충학 Industrial Entomology	석사	핵심	3	3	이론	학석사연계과정
5	416580	생물정보학 및 통계특론 Bioinformatics and Biometrics	공통	심화	3	3	이론+실험	학석사연계과정
6	200079	석사논문연구1 Master's thesis research 1	석사	심화	3	3		
7	200204	석사논문연구2 Master's thesis research 2	석사	심화	3	3		
8	416528	수중독성학 Aquatic Toxicology	공통	핵심	3	3		학석사연계과정
9	416490	식량작물육종연구 Studies in Cereal Crop Breeding	석사	핵심	3	3	이론	학석사연계과정
10	416648	양식학특론 Aquaculture science & practicum	공통	핵심	3	3	이론+실험	
11	416529	어류생리학 Fish Physiology	공통	핵심	3	3		학석사연계과정
12	416530	유전자조작론 Recombinant DNA and Gene Manipulation	공통	핵심	3	3	이론+실험	
13	416488	자원곤충학 Insect as Natural Resources	석사	심화	3	3	이론	
14	416647	재조합단백질발현론 Recombinant protein exxpression	공통	심화	3	3		
15	416581	재조합백신전략 Strategy of recombinant vaccine	석사	핵심	3	3	이론+실험	학석사연계과정
16	416491	최신육종기술특론 Topics in Modern Plant Breeding Techniques	석사	심화	3	3	이론	
17	416489	토양식물영양학 Soil Science and Plant Nutrition	석사	핵심	3	3	이론	학석사연계과정
18	신설	연어양식입문 Introduction to Salmon Farming	공통	핵심	3	3	이론	김민선
19	신설	기능성소재토픽 Functional material topics	통합		3	3	이론	임진희
20	신설	동물세포생물학 animal cell biology	석사	핵심	3	3	실습	박성권
21	신설	최신분자생물분석기술학 Advanced molecular biotechnology	석사	핵심	3	3	이론	박성권
22	신설	동물영양학 animal nutrition	석사	핵심	3	3	이론	박성권

연번	과목 코드	과목명	과정	이수 구분	학점	수업 시간	수업유형	비고
23	신설	분자생물학 Molecular Biology	공통	핵심	3	3	이론	김민선
24	신설	최신생명공학기술특론 Topics in Modern Biotechnology	공통	심화	3	3	이론	김민선
25	신설	채소작물학 Vegetable Crops	공통	심화	3	3	이론	박한용