

# 생물자원과학부

Division of Bio-resource Sciences

- 식물자원응용 과학전공
- 응용생물학 전공

T. 033-250-6410 / F. 033-259-5558  
<http://appliedplant.kangwon.ac.kr>

T. 033-250-6430 / F. 033-259-5558  
<http://applybio.kangwon.ac.kr>

## 교수 및 연구분야

E-mail : @kangwon.ac.kr

### 김경수 교수

033-250-6435

kims

식물균병학  
 식물진균병학,  
 진균분자생물학,  
 진균유전체학

### 김명조 교수

033-250-6413

kimmjo

활성천연물화학  
 위장기능개선연구  
 (Helicobacter Pylori),  
 천연물 유래 항암 성분  
 연구, 기능성 화장품원료  
 연구(미백, 주름개선)

### 김삼규 교수

033-250-6433

samkyuk

곤충분류학  
 곤충분류학

### 박덕환 교수

033-250-6432

dhp

식물세균병학  
 식물병원세균과 기주  
 식물과의 상호관계,  
 식물병원세균의 병원성  
 메커니즘, 식물병의  
 생물학적 방제

### 유창연 교수

033-250-6411

cyyu

생물공학  
 식물세포 배양,  
 형질전환 및 분자육종,  
 한방바이오 및  
 바이오에너지 소재

### 이윤수 교수

033-250-6417

younslee

식물미생물생명공학  
 미생물 소재 활용,  
 미생물 배양공학,  
 신소재 활용 미생물  
 제어,  
 미생물 자원 조사·  
 발굴

### 이주경 교수

033-250-6415

jukyonglee

식물유전육종학  
 작물학, 작물유전, 육종학,  
 분자유종학, DNA분자  
 마커를 이용한 유전자  
 지도 작성 및 QTL분석,  
 Genomic DNA를 이용한  
 작물의 진화 및 분화

### 장철성 교수

033-250-6416

csjang

식물유전체학  
 식물유전체학,  
 분자유종학, 네트워크  
 기반 유전자 기능분석,  
 식물 내재해성 향상  
 반응 기작

### 정 근 교수

033-250-6434

kunchung

곤충생태학  
 소화천의 유기물 대사와  
 대형무척추동물의 관계,  
 수서곤충을 중심으로 한  
 수생태계의 먹이망의  
 구조와 동태

### 조세열 교수

033-250-6431

saeyaulcho

곤충생리학  
 곤충 및 선충 대상  
 (면역 체계 연구)

### 허 권 교수

033-250-6412

laurus

식물형태분류학  
 식물해부형태학적 구조,  
 국내외 자원식물 분류,  
 식물분자계통학 연구

### 홍진성 교수

033-250-6437

jinsunghong

식물바이러스학  
 식물바이러스학,  
 식물바이러스병학,  
 식물-바이러스 상호작용

## 식물자원응용과학전공 소개 및 학년별 교육과정

식물자원응용과학전공은 1947년 교교와 함께 시작한 강원대학교 최초 전공으로 식물이라는 무한한 생명자원을 바탕으로 농생명산업의 선두주자로 자리매김하기 위해 기존 식물응용공학에 최신의 생명공학기술을 접목하여 웰빙에 필요한 식물 및 식량의 생산과 이용에 관한 다양한 분야의 연구를 수행하고 있다. 세부전공으로는 무병식물체의 대량생산과 기능성 물질 함유 신소재의 개발 등을 다루는 식물생물공학분야, 약용식물자원의 분류·이용, 희귀식물자원의 보존 등을 다루는 약용식물분류분야, 식물유래 천연성분을 이용한 기능성 물질 발굴 및 응용천연물 분야, 식물 생화학 및 분자생물학을 응용한 식물분자유종학 및 식물유전체학 분야, 미생물의 농업적·산업적 활용을 다루는 미생물분야가 개설되어 있다.

### 학년별 교육과정

1	일반생물학, 일반화학, 농업생명산업과경제, 기초·균형·특화교양
2	농업유기화학, 재배학원론, 세포생물학, 작물생리학, 식물유전학, 농업미생물학, 식물조직배양학, 약용식물학, 식물형태학 및 실험, 미생물소재학개론, 생물통계학및실습
3	식물분류학, 식물작물학 I, 천연물화학, 나노바이오학개론, 농촌지도론, 식물작물학II, 환경농업, 식물유종학, 식물번식학, 분자유전학, 생물공학, 식물성분분석학, 종자생산학
4	잡초방제학, 식물유전체학, 식물유전자원학, 미생물자원이용학, 식물발생학, 식물자원이용학, LINC WPL
<b>전학년</b>	공-설계상담

## 응용생물학전공 소개 및 학년별 교육과정

응용생물학전공은 유익한 식물에 문제가 되는 병, 해충을 억제하기 위한 연구와 더불어 미생물과 곤충 등 다양한 생물자원을 탐색하고 이들의 활용에 대해 교육, 연구한다. 우리전공의 교육목표는 친환경적 식물보호 체계를 확립하고, 곤충과 미생물로부터 유용한 물질을 개발하고 산업화하는 원리를 이해하는데 있다. 응용생물학전공에는 두 가지 학문분야가 있는데, 식물과 식물의 병과 해충이 어떻게 상호작용하는가를 연구하여 환경 친화적인 식물보호기술을 개발하는 식물보호학분야와 미생물 및 곤충으로부터 유용 유전자 및 물질을 발굴하여 식물보호기술을 개발하는 응용생물학 분야이다. 이를 위한 전공분야로서 균학, 세균학, 바이러스학, 곤충분류학, 곤충생리학, 곤충생태학이 있다.

### 학년별 교육과정

1	일반생물학, 일반화학, 농업생명산업과경제, 기초·균형·특화교양
2	생물통계학및실습, 식물병리학, 일반곤충학, 식물보호학, 생화학, 분자생물학, 일반미생물학, 바이러스학
3	곤충분류학, 식물세균학, 식물바이러스학, 곤충분류학실험, 식물세균학실험, 식물바이러스학실험, 수서곤충학, 유전자조작의기초, 선충학, 곤충생리학, 균학, 곤충생태학, 곤충생리학실험, 균학실험, 곤충생태학실험, 유전학, 식물병진단, 곤충병리학, 미생물생명공학, 식물의학개론, 응용생물학실험설계
4	해충관리학, 곤충세포면역학, 미생물유전체학, 생물학적해충방제, 생물학적식물병방제, 미생물정보감식, 식물균병학, 생물자원 취·창업디자인
<b>전학년</b>	공-설계 상담

## 졸업 후 진로

### 진학

학 · 석사 연계과정,  
대학원 석사 및 박사 과정

### 공공기관

농촌진흥청, 농업시험장, 식물검역소,  
식량과학원, 한국생명공학연구원,  
농업계 교사, 국립자연생물관  
및 국립식물원 · 수목원, 생태공원

### 일반기업

중요회사, 농약회사, 제약회사,  
분자생물관련 회사,  
기능성물질분석 관련 기관,  
환경영양평가기관, 한의학연구소,  
화장품회사, 생물공학 관련 연구소  
및 기업체 등, 농협중앙회, KDB,  
신협, 신한은행 등의 금융권

## 재학생 인터뷰

**Q** 가장 관심 있는 분야와 그 이유를 말씀해 주세요.

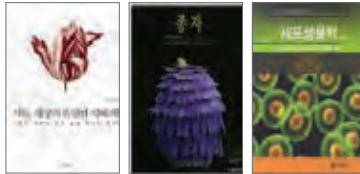
**A** 가장 관심있는 분야는 분자생물학 쪽입니다. 분자생물학을 통해 유전자를 연구하고 이를 통해 유전자의 발현 기작을 완전히 이해해 작물 형질전환을 자유로이 하고 싶습니다.

**Q** 자신의 꿈이나 장래 희망은 무엇인가요?

**A** 현재의 계획은 학부 과정을 졸업하고, 석사를 마치는 것입니다. 석사학위를 바탕으로 농촌진흥청 연구사에 입사하는 것이 내년까지의 목표이며, 농업과 식물을 배우는 학생으로써 현재 대두되고 있는 식량문제를 해결할 수 있는 작물을 개발하는 것이 제 꿈입니다.

## 학과(전공) 관련 추천도서

- 식물, 세상의 은밀한 지배자(나무도시/고정희)
- 종자 SEEDS TIME CAPSULES OF LIFE(교학사/Rob Kessler , Wolfgang Stuppy)
- 세포생물학-새롭고 알기쉬운 세포의 구조와 기능(월드사이언스/이규배)



## 자랑스러운 동문

- 이준근(47학번) 강원대학교 제4대 총장
- 김재록(77학번) 강원도농업기술원 연구개발국장
- 류갑희(73학번) 농업기술실용화재단 이사장
- 조인목(78학번) 강원도 인재개발원장
- 최삼규(73학번) 국민일보 대표이사 사장

## 최근 3년간 취업자

- 김정호(70학번) 강원도농촌지도사
- 오한준(10학번) 강원도농촌지도사
- 김세호(09학번) 강원도 농업직9급
- 정선영(13학번) 강원도농촌지도사
- 김용성(10학번) 주식회사 경농

## 학과 자랑거리

식물자원응용과학전공은 현재 교수진의 활발한 연구활동으로 농업생명과학대학에서 '연구분야 우수학과' 및 '취업최우수학과'로 선정되었다. 그리고 '농업유전자원 관리기관'으로 농촌진흥청 '국가유전자원 gene bank(잡곡, 바이오에너지)가 운영되고 있고, 환경부에서 지원하는 '미생물자원 조사 · 발굴' 연구가 진행되고 있다. 또한, 교내 · 외 장학금 수혜율 60%이상, 해외 연구 지원 등으로 학생들에게 다양한 학업 및 취업의 기회를 지속적으로 제공하고 있다.

# 응용생물학전공

Major in Applied Biology



## 재학생 인터뷰

**Q** 가장 관심 있는 분야와 그 이유를 말씀해 주세요.

**A** 곤충분류와 동정분야입니다. 이론적인 것도 중요하겠지만, 곤충을 직접 채집하고 동정하는 과정이 매우 흥미롭습니다.

**Q** 자신의 꿈이나 장래 희망은 무엇인가요?

**A** 농업계열 공무원 농촌지도사가 되고 싶습니다.



## 학과(전공) 관련 추천도서

- 인간과 동물(동일출판사/김옥진)
- 이기적 유전자(을유문화사/리처드 도킨스)
- 미생물 작은 세상의 반란(성우/이원경)



## 학과 자랑거리

응용생물학전공은 1979년도에 '병리곤충과로' 신설되어 대학 내에서도 오랜 전통을 자랑하며, 응용생물학이란 전공의 특성상 공무원, 연구원, 대학교수 등 다양한 분야로의 진출이 가능하다.



## 자랑스러운 동문

- 박용철(79학번) 강원대학교 교수
- 이윤수(79학번) 강원대학교 교수
- 최준근(79학번) 농업기술원 소장
- 변봉규(82학번) 한남대학교 교수
- 김현석(88학번) 이화여자대학교 교수



## 최근 3년간 취업자

- 이민석(06학번) 경기 녹지연구소
- 남궁민(06학번) 강원 농업연구소
- 황세정(09학번) 강원 농업연구소
- 유혁성(09학번) 경북 농촌지도사
- 신새미(09학번) 강원 농촌지도사
- 이지호(11학번) 경기 일반 9급
- 이영일(13학번) 경기 농업직 9급



## 이런 학생이 오면 좋아요!

- 농업생물학과와 식물자원에 대한 합리적이고 창의적인 사고와 진취적 도전의식을 가지고 실무적인 연구와 응용이 가능한 인재
- 생물자원 및 농업 분야에 대한 흥미와 열정을 가진 인재
- 친환경 분야, 생명공학 분야에 관심이 많은 인재