

2012 级植物保护专业培养方案

培养目标

本专业培养具备生命科学和农业科学知识，掌握植物保护学的基础理论、基本知识和基本技能，能在农业及其它相关行业部门或单位从事植物保护工作的技术与设计、推广与开发、经营与管理、教学与科研等工作，具有创新精神、实践能力和一定专长的应用型、复合型专门人才。

培养要求

本专业学习生物学、现代农业科学、植物保护学以及其他主要相关学科的基础理论、基本知识和基本技能，接受作物有害生物鉴定、识别、调研与防治等专业技术和科学研究训练，具有针对有害生物开展调查研究、预测预报、技术开发、综合治理和检验检疫等方面的基本能力。

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

1. 具备扎实的数学、物理、化学等自然科学基本理论知识和较好的人文社会科学与管理科学基础，较熟练运用英语、计算机的能力；
2. 掌握生物科学和现代农业科学的基本理论、基本知识；
3. 掌握农业有害生物鉴定、识别、监测、检疫和控制的方法和技能；
4. 具备农业可持续发展的意识和基本知识，了解农业生产、环境保护、生物多样性和植物保护学科的科学前沿和发展趋势；
5. 熟悉与农业生产和植物保护相关的有关方针、政策和法规；
6. 掌握科技文献检索、资料查询的基本方法，具有一定的科学研究和实际工作能力；
7. 有较强的调查研究与决策、组织与管理、口头与文字表达能力，具有独立获取知识、信息处理和创新的的基本能力。

专业核心课程

普通昆虫学 普通植物病理学 应用昆虫学 应用植物病理学 农药学等

教学特色课程

双语教学课程：生物统计学与试验设计 植物检疫学 基因操作原理

计划学制 4 年 最低毕业学分 160+5+4 授予学位 农学学士

学科专业类别 植物生产类 所依托的主干学科 植物保护学

课程设置与学分分布

1. 通识课程 47.5+5 学分
见应用生物科学类培养方案中的通识课程。
2. 大类课程 42.5 学分
 - (1) 大类必修课程 23 学分
见应用生物科学类培养方案中的大类必修课程。

(2) 大类课程的专业选修部分 19.5 学分

1) 必修课程 18 学分

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
171B0020	动物学及实验(乙)	2.0	1.5-1.0	二	秋
061B0200	线性代数	2.5	2.0-1.0	二	秋冬
071B0051	生物化学(甲)	4.0	4.0-0.0	二	秋冬
071B0061	生物化学实验(甲)	2.0	0.0-4.0	二	秋冬
071B0102	植物学及实验(乙)	3.0	2.0-2.0	二	秋冬
061B0030	概率论	1.5	1.5-0.0	二	春
071B0042	微生物学及实验(乙)	3.0	2.0-2.0	二	春夏

2) 选修课程 1.5 学分

在课程号带“B”的课程中选择修读, 本专业建议修读:

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
061B0190	微积分III	1.5	1.0-1.0	一	夏

3. 专业课程 70 学分

(1) 必修课程 44 学分

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
14187012	土壤与植物营养	2.0	1.5-1.0	二	春
071B0092	植物生理学及实验(乙)	3.0	2.0-2.0	二	春夏
16120182	基础昆虫学	5.0	3.0-4.0	二	春夏
16121031	生物统计学与试验设计	3.0	2.5-1.0	二	春夏
16121840	基础植物病理学	5.0	3.0-4.0	二	春夏
16120881	作物栽培学	2.0	1.5-1.0	三	秋
16195540	环境生物学	2.0	2.0-0.0	三	秋
16121451	遗传学	3.0	2.0-2.0	三	秋冬
16195592	农药学	4.0	3.0-2.0	三	秋冬
16120401	应用昆虫学	4.0	2.0-4.0	三	春夏
16121172	植物检验检疫学	3.0	2.0-2.0	三	春夏
16121850	应用植物病理学	4.0	2.0-4.0	三	春夏
16121860	有害生物预警与综合治理	4.0	3.0-2.0	三	夏

(2) 专业模块课程 11 学分

学生按照个人意愿选择不同模块, 共计 11 学分。

1) 模块 1 (应用型)

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
16120361	现代植物保护信息技术	1.5	1.0-1.0	四	冬
16120981	农产品安全检测技术	2.0	1.5-1.0	四	冬
16121130	植物保护研究技术	2.0	1.5-1.0	四	冬
16121650	生物入侵与生物安全	2.0	2.0-0.0	四	冬
16121570	生物防治	1.5	1.5-0.0	四	春
16195920	城市昆虫与资源昆虫学	2.0	1.5-1.0	四	春
16195970	农药产品开发与市场营销	1.5	1.5-0.0	四	夏
16196030	有害生物生态学	1.5	1.5-0.0	四	夏

2) 模块 2 (创新型)

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
16120910	分子生物学实验	2.0	0.0-4.0	二	春夏
16121660	植物生物技术	2.5	2.0-1.0	三	秋冬
16590050	基因操作原理	2.0	2.0-0.0	四	秋
16196150	昆虫学研究技术	2.0	1.0-2.0	四	冬
16196160	植物病理学研究技术	2.0	1.0-2.0	四	冬
16196170	农药学研究技术	2.0	1.0-2.0	四	冬
16196130	生命科学专题	2.0	2.0-0.0	四	春
16196140	农药环境毒理学	2.0	2.0-0.0	四	春
16121870	植物保护学前沿	1.0	1.0-0.0	四	夏

(3) 实践教学环节 5 学分

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
16188110	认知实习	1.0	+2	二	短
16189100	病虫生物学专题教学实习	2.0	+2	二	短
16189110	植物保护学专题教学实习	2.0	+2	三	短

(4) 毕业论文 (设计) 10 学分

根据专业特殊性, 从大三暑假开始启动。

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
16189160	毕业实习和毕业论文 (设计)	10.0	+15	四	春夏

4. 第二课堂 +4 学分

(2013 年 10 月 23 日修订)