

山东农业大学本科专业人才培养方案

植物保护专业（含植物检疫方向）

（自 2022 级实施）

一、专业概况

（一）专业简介：

植物保护专业自 1950 年开始招生，历经几十年的发展，本专业已成为国内颇具影响力的优势特色专业。于 2007 年入选为山东省品牌专业，2010 年被评为国家级特色专业，2014 年入选首批卓越农林人才培养试点高校-拔尖创新型专业，2016 年入选山东省高水平应用型建设专业，2019 年被评为首批“国家一流”专业建设点。

本专业根据国家和社会发展需求，以立德树人为根本任务，形成了以学生发展为中心，理论与实践教学两翼同频共振，理论教学与科学研究、产业发展有机融合，实践教学与专业发展、创新创业有机融合的“一心两翼四融合”人才培养模式，建立了“省部级重点实验室（中心）-实验教学中心-植保试验站-校外教学实践基地”优势突出的“四位一体”教学实践平台，培育具有植物保护相关专业知识和实践技能的拔尖型、应用型、复合型、创业型人才。

专业现有教学科研人员 76 人，其中具博士学位 74 人，教授 32 人，博士生导师 16 人。现有中国科学院院士 1 人，国家杰出青年基金获得者 1 人，国家百千万人才工程 2 人，教育部新世纪优秀人才 1 人，山东省教学名师 1 人，国家现代农业产

业技术体系岗位科学家 1 人，山东省泰山学者特聘教授 2 人，山东省泰山产业领军人才 1 人，山东省专业技术拔尖人才 1 人，山东省有突出贡献中青年专家 1 人及山东省现代农业产业技术体系创新团队首席专家 2 人。

(二) 专业代码：090103

(三) 主干学科：植物病理学、昆虫学、农药学。

(四) 学制与学位：基本学制为 4 年，弹性学制为 3-8 年；按要求完成学业且符合学位授予条件者授予农学学士学位。

二、培养目标

本专业培养具备良好思想道德修养、有强烈的社会责任感和人文情怀，具备扎实的自然科学基础知识和植物保护学科专业知识，掌握植物有害生物识别、发生规律及科学防控等方面的知识和实践技能，具有较强的实践能力、创新思维、国际视野和团队精神。能够从事植物病虫害等有害生物的预测预报、综合防控和相关领域的教学科研、技术开发、推广应用、经营管理的创新应用型人才。

本专业毕业生经过 5 年左右的职业历练，将达成以下培养目标：

培养目标 1：具有坚定的理想信念、较强的实践能力、创新精神 and 国际化视野，具有创新性思维和自主研发能力，成为推动科技进步、满足社会发展需求，植物保护专业教学科研的拔尖创新型人才。

培养目标 2：具有扎实的植物保护专业基础知识，掌握植保相关法律法规，具备植物有害生物识别、发生规律及综合防控

等方面的知识和技术，成为能够胜任植物保护相关技术开发与推广的应用型人才。

培养目标3：具有良好的政治素养、强烈的社会责任感、较强的沟通表达能力和深厚的专业知识，能够成为农业农村技术服务、社会服务与管理的复合型人才。

培养目标4：具有良好的思想道德修养和宽广的人文科学、社会科学和自然科学知识，具有一定的自我管理和自主学习能力，具有较强的创新创业意识和团队协作能力，能够成为植物保护产品研发与企业经营管理的创新创业型人才。

三、毕业要求

毕业要求1：具有正确的世界观、人生观和价值观，具备强烈的社会责任感，心智和身体健康。具体细分为2个方面：

1.1 熟悉文学、历史、政治学、哲学、思想道德、法学、心理学等人文社科领域的基础知识，具备人文和科学素养。

1.2 践行社会主义核心价值观，遵守职业道德规范，有强烈的社会责任感，身心健康。

毕业要求2：有扎实的数学、化学及生物学等自然科学领域的基础知识和基本实验技能。具体分为：

2.1 掌握数学、统计学等方面的基础知识，可独立进行实验设计，掌握样本抽取及基本统计和计算方法；

2.2 掌握化学、生物学的基础知识、基本原理和基本实验技能。

毕业要求3：掌握植物保护的基本理论、基础专业知识和基本实验技能，熟悉本领域有关政策和法规。分3个层面：

3.1 掌握重要作物病虫草害的诊断、鉴定、监测和安全防控的基本理论；

3.2 具备识别和调查农业有害生物及农药应用的技能和方法；

3.3 熟悉植物保护、农产品检验检疫和农药管理等基本方针、政策和法规。

毕业要求 4：能够运用植物保护学科基本理论和方法，正确判断、分析和研究植保学科的相关问题，提出相应的对策、建议和解决方案。具体体现在：

4.1 运用所学基本理论和技能，对作物病虫草害进行诊断和鉴定。

4.2 根据作物病虫草害的发生规律，对具体案例进行分析、研究，提出农作物安全生产的对策、建议和解决方案。

毕业要求 5：据所掌握背景知识，能够批判性地辨析植物保护领域的问题，并初步具备在本专业领域的知识与技术创新能力。

5.1 能够发现、辨析、质疑、评价植物保护专业领域的现象和问题，并提出个人见解；

5.2 具有锐意进取精神及创新创业能力，能够在本专业领域创新思考，具有开展创新实验和研发的基本技能。

毕业要求 6：熟练运用现代信息技术和分析工具对植物保护及相关领域的数据信息进行收集、整理和统计分析，了解本专业前沿动态和发展趋势。

6.1 能够运用现代信息技术进行植物保护专业领域的文献检索、资料查阅，了解植物保护及相关领域的前沿动态和发展趋势；

6.2 能够利用有害生物防治或诊断专家系统等现代技术及分析方法，对植物保护科学领域的数据信息进行收集、整理和统计

分析，服务植物保护领域的科学研究及生产实践。

毕业要求 7：具有较强的表达、沟通交流能力和团队协作意识，在团队活动中发挥积极作用。

7.1 具有较强的口头、书面表达等能力，能够与同行、社会公众和管理部门进行有效沟通与交流；

7.2 在团队中能够与团队成员主动交流、协调合作，具备良好的团队合作能力，在团队活动中发挥积极作用。

毕业要求 8：具有开拓的国际视野，能够参与植物保护国际交流与合作。

8.1 了解植物保护学国际发展动态，关注全球粮食安全、食品安全及生物安全等重大问题；

8.2 积极参与国际交流，理解和尊重世界不同文化多样性和差异，具有在不同文化背景下开展植物保护学相关的交流与合作能力。

毕业要求 9：树立自主学习和终身学习意识，具备不断学习与适应发展的能力及创新创业能力。

9.1 能够自主学习，不断更新、完善专业知识结构。

9.2 能够自我管理，通过不断学习，具备较强的适应社会及科学技术发展的能力。

表1 毕业要求对培养目标的支撑关系矩阵

培养目标 毕业要求	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4
要求 1	√	√	√	√
要求 2	√	√		
要求 3		√	√	√
要求 4	√	√		
要求 5	√		√	
要求 6	√	√	√	√
要求 7		√	√	√
要求 8	√			√
要求 9	√	√	√	√

四、课程设置

(一) 专业核心课程

普通植物病理学、农业植物病理学、普通昆虫学、农业昆虫学、植物化学保护学、植物检疫学和生物防治学等。

(二) 主要实践性教学环节

普通昆虫学教学实习、普通植物病理学教学实习、农业昆虫学教学实习、农业植物病理学教学实习、农药学教学实习、植保专业综合实践、植物保护课程论文。

(三) 专业“阅读计划”资源

1. 物种起源，达尔文著，王之光 译；北京时代华文书局；2020
2. 昆虫记（修订本），法布尔 著，梁守锵 等 译；花城出版社，2011
3. 寂静的春天，蕾切尔·卡森，鲍冷艳 译；中国青年出版社，

2015

4. 智慧植保，罗朝喜，丁新华，高等学校“十四五”农林规划新形态教材，新农科智慧农业系列教材，高等教育出版社，

2023

5. 爱尔兰大饥荒，格雷 著，邵明，刘宇 译，上海人民出版社，2005

6. 现代农药应用技术丛书，孙家隆等，化学工业出版社，

2014

（四）课程体系对毕业要求支撑

植物保护专业培养方案课程体系设置遵循育人为本，德育为先，全面推进素质教育的基本原则，注重理论与实践相结合，培养与社会需求相适应的植物保护拔尖型、应用型、复合型、创业型专业人才的目标。

植物保护专业为四年制本科专业，最低学分要求为170学分，包括通识教育、专业教育、拓展教育。详见附表1。

课程体系的组成：植物保护专业课程体系包括通识教育与专业教育、理论教学与实验教学、课堂教学与课外实践等，以培养学生能力为目标，重视提高综合素质和解决农业生产中病虫害防治等问题的能力。该课程体系按照专业方向理顺了各课程间的关系、强化了专业基础教育和实验实践，突出了现代生物学技术和信息技术。植物保护专业经过多年的教学实践探索，确立了以“普通植物病理学”、“农业植物病理学”、“普通昆虫学”、“农业昆虫学”“植物化学保护学”“生物防治学”和“植物检疫学”七门课程为专业核心课程体系。本专业的课程体系对专业毕业要求的支撑矩阵表及其修读衔接的依据、对应毕业要求的支撑关系阐述如下：

一年级（学期1-2）

本学年主要学习思想政治类课程和数学、化学、外语、军事体育类课程等。思政法律类的课程设置，培养学生具有时代感、责任感和法律意识，积极弘扬社会主义正能量，支撑毕业要求1，5，7，8和9；军事体育类课程的设置，主要支撑毕业要求1，7，8和9；英语类课程的设置，主要支撑毕业要求6，8，9；数学、化学类学科基础课程的设置，支撑毕业要求2和5。

二年级（学期3-4）

在继续学习通识教育课程和学科基础课程的基础上，开设专业基础课，为专业核心课的学习奠定基础。专业基础课程主要高度支撑毕业要求3和4，本专业学生从第四学期执行“普通植物病理学实习”和“普通昆虫的教学实习”的实践课程，引导学生对专业的认识，又加强动手能力培养，支撑毕业要求1，3，4，5，6和7。

三年级（学期5-6）

在继续完成专业基础课的基础上，本学年主要完成专业核心课的理论实验学习，并执行“农业植物病理学”、“农业昆虫学”、“植物化学保护”和“植物保护综合实践”的教学实践活动。这些专业核心课主要支撑毕业要求3，4，5和9。本专业学生从第六学期即开始毕业论文的研究工作的第一阶段，在此期间完成课程论文的教学活动，至第八学期开展第二阶段，毕业实习延展了大三大四学年，高度支撑毕业要求3，4，5，6，7和9。

四年级（学期7-8）

本学年第一学期的主要任务是完成部分专业推荐选修课的学习，第八学期完成毕业实习的第二阶段工作，植物保护专业学

生前半学期完成毕业实习。毕业论文材料至少提前在答辩前2周请指导老师评阅、修改等，毕业前完成毕业论文答辩。

2 课程体系对毕业要求的支撑关系矩阵

毕业要求 课程名称	1		2		3			4		5		6		7		8		9	
	1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	9.1	9.2
思想道德与法治	H	H															H	M	M
马克思主义基本原理	H	H								H							L		M
中国近现代史纲要	H	M															L		M
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H	M								L								L	M
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H	M								L								L	M
形势与政策	H	M															L	M	M
大学生国家安全教育	H	M															L	M	
军事理论		H													M				
大学生心理健康教育		M												H	H				
普通体育课		H													H				

毕业要求 课程名称	1		2		3			4		5		6		7		8		9	
	1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	9.1	9.2
植物学实验（植物解剖）				M	L	L													
植物学实验（植物分类）				H	L	L													
线性代数 B			H						L				L						L
概率统计 B			H						L				L						L
有机化学				M							M		M						
生物化学 B				H					L		M		M						
植物生理学 B				M							M		L						
遗传学 B				M				L	L		M								
农业微生物学				M		L			L										
分子生物学 B				M					L										
生物化学实验 B				M					L		L		M						
植物生理学实验 B				L							L		L						

毕业要求 课程名称	1		2		3			4		5		6		7		8		9	
	1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	9.1	9.2
遗传学实验 B				L				L			L								
农业微生物学实验				L		L			L		L								
作物栽培学				M	H	M			H	M	M							L	L
普通植物病理学					H		M	H	M	M		M				M		L	L
普通植物病理学实验					M	H		M			M		M		L				
普通昆虫学					H		M	H	M	M		M				M		L	L
普通昆虫学实验					M	H		M			M		M		L				
农业生态学				L	L				L		M		M						
试验设计与统计分析 B			L								L		H						
农业植物病理学					H	M	L	H	M	H		M				H		M	M
农业植物病理学实验					M	H		M	L		H		M		L				
农业昆虫学					H	M	L	H	M	H		M				H		M	M

毕业要求 课程名称	1		2		3			4		5		6		7		8		9	
	1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	9.1	9.2
农业昆虫学实验					M	H		M	L		M		M		L				
植物化学保护					H	M	H		H	H		M				H		M	M
植物化学保护实验					L	H			L		H		M		L				
生物防治					H	L			H	L	M	M				H		M	M
植物检疫学					H	M	H	H	M	M		M	L			H			
国外植保研究（双语）					M	M	L	M	M	H	H	M	M			H	H	L	L
昆虫研究技术					H		H	H		M	M	L	L						
植病研究技术					H		H	H		M	M	L	L						
储藏物昆虫学					H		H		M	M	L					H		L	L
农药生物测定						H	H		H	M	M					H		M	L
昆虫生态与害虫预测预报					H	H	H	H	H	M	M	M	M			L	L		
植病流行与测报					H	H	H	H	H	M	M	M	M			L	L		

毕业要求 课程名称	1		2		3			4		5		6		7		8		9	
	1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	9.1	9.2
植物保护学科前沿专题讲座										M	M	L	L	M	M	H	H	H	H
土壤与肥料学				M	H	M			H	M	M							L	L
农田杂草与防除					H	H	H	H	M			L	L			M	M		
农药营销学							H		M					H	H	L	L	L	L
农业螨类学					H			H								M	M	L	L
植物保护学专业英语					H	H	M	M	M	M	M			L	L	H	H	L	L
入侵生物学 1						M	M			L	L	H	H			H	H		
企业管理学							H		M					H	H	L	L	L	L
合同法							H		M					H	H	L	L	L	L
植保机械及应用									H				H			M	M	L	L
植物检疫理论与方法						M	M			L	L	H	H			H	H		
作物全程化学保护					H	H	M	H	H				M			L	L		

毕业要求 课程名称	1		2		3			4		5		6		7		8		9	
	1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	9.1	9.2
农药管理学							H		M					H	H	L	L	L	L
智慧植保					M	M		M	M	L	L	H	H			H	H		
信息检索与利用												H	H			M	M	L	L
军事技能		H													M				
劳动实践		M													H				
体育健康与标准测试		H													H				
思政社会实践	H	M																	
大学生社会实践		M			M	L	L			L				H	H				M
普通植物病理学教学实习						M		M	M	L	L	L		M	H			L	
普通昆虫学教学实习						M		M	M	L	L	L		M	H			L	
农业植物病理学教学实习						M		H	H	L	M	M		M				L	
农业昆虫学教学实习						M		H	H	L	M	M		M				L	

课程名称 \ 毕业要求	1		2		3			4		5		6		7		8		9	
	1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	9.1	9.2
农药学教学实习						M	M		L	L	M	M		M				L	
植保专业综合实践						H		M	H	L	L	M	M	M	H			L	L
植物保护课程论文								M	H			M	M	M		L			
创新创业实践										H	H	H	H	M	M		M	M	M
毕业实习及报告						H	L	H	H	H	H	M	H	H	M			L	M
毕业论文(设计)						M	L	M	H	H	H	H	H	H	M			M	M

注：H（高）、M(中)、L（低）”表示课程对毕业要求的支撑强度（支撑强度是指对毕业要求点的支撑力度。

五、学分学时

毕业总学分不少于170学分，其中必修课141学分、选修课29学分。实践教学学分49.65学分（含操作性实验课21.15学分和实践教学环节28.5学分，其中理论课所含的实验实训学分按所占理论课学时进行换算），占总学分29.21%。

六、教学计划

（一）通识教育必修课程

课程类别	课程号	课程名称	学分	学时			开课学期	开课学院
				总计	讲授	实验		
思想政治类	BK106009	思想道德与法治 Ideology and morality and rule of law	2	32	24	8	1	马院
	BK106006	马克思主义基本原理 Basic Tenets of Marxism	3	48	48	0	2	马院
	BK106007	中国近现代史纲要 Compendium of China's Recent and Modern History	3	48	36	12	2	马院
	BK106011	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to MAO Zedong Thought and Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	2	32	32	0	2	马院
	BK106013	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	3	48	48	0	1	马院
	BK100021	形势与政策 1 Situation and Policy 1	0	8	8	0	1	马院
	BK100022	形势与政策 2 Situation and Policy 2	0	8	8	0	2	马院

课程类别	课程号	课程名称	学分	学时			开课学期	开课学院
				总计	讲授	实验		
	BK100023	形势与政策 3 Situation and Policy 3	0	8	8	0	3	马院
	BK100024	形势与政策 4 Situation and Policy 4	0	8	8	0	4	马院
	BK100025	形势与政策 5 Situation and Policy 5	0	8	8	0	5	植保
	BK100026	形势与政策 6 Situation and Policy 6	0	8	8	0	6	植保
	BK100027	形势与政策 7 Situation and Policy 7	0	8	8	0	7	植保
	BK100030	形势与政策 Situation and Policy	0	8	8	0	8	植保
国家安全类	BK106010	大学生国家安全教育 National Security Education	1	16	16	0	1	公管
军事国防类	BK110001	军事理论 Military Theory	2	32	32	0	1	学工
心理健康类	BK106012	大学生心理健康教育 Mental Health Education	2	32	16	16	1	学工
体育健康类	BK108001	普通体育课 1 General P.E.1	1	32	0	32	1	体育
	BK108002	普通体育课 2 General P.E.2	1	32	0	32	2	体育
信息技术类	BK166007	大学计算机基础 University Computer Foundation	1.5	24	24	0	1	信息
	BK166008	大学计算机基础实验 Experiments of University Computer Foundation	0.5	16	0	16	1	信息
职业发展类	BK100012	大学生职业生涯规划 College Students Career Planning	1	16	16	0	1	学工
	BK100013	大学生创新创业教育 College Students Innovation and Entrepreneurship Education	2	32	32	0	3	学工

课程类别	课程号	课程名称	学分	学时			开课学期	开课学院
				总计	讲授	实验		
	BK100014	大学生就业教育 College Students Employment Education	1	16	16	0	6	学工
外国语 言类	BK109028	大学英语读写 1 College English: Reading and Writing 1	2	32	32	0	1	外语
	BK109030	大学英语听说 1 College English: Listening and Speaking 1	1	16	16	0	1	外语
	BK109029	大学英语读写 2 College English: Reading and Writing 2	2	32	32	0	2	外语
	BK109031	大学英语听说 2 College English: Listening and Speaking 2	1	16	16	0	2	外语
	BK109032	大学英语进阶 1 Progressive College English 1	2	32	32	0	3	外语
	BK109033	大学英语进阶 2 Progressive College English 2	2	32	32	0	4	外语
合计学分			38					

(二) 通识教育选修课程

课程模块	学分	学时			至少修读学分
		总计	讲授	实验	
四史教育类	1	16	16	0	1
艺术审美类	1	32	32	0	2
体育健康类	1	32	0	32	2
综合素养类	1	16	16	0	2
合计学分	7				

注：综合素养类课程模块建议人文社科类专业学生修读自然科学课程，理工农医科专业学生修读社科类课程。

(三) 学科基础课

课程号	课程名称	学分	学时数			开课学期	开课学院
			总计	讲授	实验		
BK103004	高等数学 C Advanced Mathematics C	4	64	64	0	1	信息

课程号	课程名称	学分	学时数			开课 学期	开课 学院
			总计	讲授	实验		
BK101001	无机及分析化学 1 Inorganic & Analytical Chemistry 1	2.5	40	40	0	1	化学
BK101004	基础化学实验 1 Basic Chemistry Experiments 1	1.4	45	0	45	1	化学
BK035001	植物学 Botany	2.5	40	40	0	1	生科
BK035002	植物学实验（植物解剖） Botany Experiments（Plant Anatomy）	0.5	16	0	16	1	生科
BK103013	线性代数 B Linear Algebra B	2	32	32	0	2	信息
BK103016	概率统计 B Probability Theory and Mathematical Statistics B	3	48	48	0	2	信息
BK101002	无机及分析化学 2 Inorganic & Analytical Chemistry 2	2	32	32	0	2	化学
BK101003	有机化学 Organic Chemistry	2.5	40	40	0	2	化学
BK101005	基础化学实验 2 Basic Chemistry Experiments 2	1.4	45	0	45	2	化学
BK009046	农业微生物学 Agricultural Microbiology	2.5	40	40	0	2	植保
BK009047	农业微生物学实验 Experiments of Agricultural Microbiology	0.8	26	0	26	2	植保
BK035004	植物学实验（植物分类） Botany Experiments（Plant Taxonomy）	0.5	16	0	16	2	生科
BK035005	生物化学 B Biochemistry B	3	48	48	0	3	生科
BK035006	生物化学实验 B Biochemistry Experiments B	1.2	38	0	38	3	生科
BK035003	分子生物学 B Molecular Biology B	1.5	24	24	0	3	生科
BK009038	普通植物病理学 1 General Plant Pathology 1	2.3	38	38	0	3	植保
BK009014	普通植物病理学实验 1 General Plant Pathology Experiments 1	0.6	18	0	18	3	植保

课程号	课程名称	学分	学时数			开课 学期	开课 学院
			总计	讲授	实验		
BK009039	普通昆虫学 1 General Entomology 1	2.2	36	36	0	3	植保
BK009040	普通昆虫学实验 1 General Entomology Experiments 1	0.5	16	0	16	3	植保
BK006006	农业生态学 Agricultural Ecology	2	32	32	0	3	农学
BK103023	试验设计与统计分析 B Experimental Design and Statistical Analysis B	2	32	32	0	3	信息
BK061006	植物生理学 B Plant Physiology B	3	48	48	0	4	生科
BK061007	植物生理学实验 B Experiments of Plant Physiology B	0.8	26	0	26	4	生科
BK006008	遗传学 B Genetics B	3	48	48	0	4	农学
BK006009	遗传学实验 B Genetics Experiments B	0.8	26	0	26	4	农学
BK009013	普通植物病理学 2 General Plant Pathology 2	1.4	22	22	0	4	植保
BK009015	普通植物病理学实验 2 General Plant Pathology Experiments 2	0.4	12	0	12	4	植保
BK009009	普通昆虫学 2 General Entomology 2	1.4	22	22	0	4	植保
BK009041	普通昆虫学实验 2 General Entomology Experiments 2	0.5	16	0	16	4	植保
BK006040	作物栽培学 Crop Cultivation	2.5	40	32	8	4	农学
合计学分		54.7					

(四) 专业核心课

课程号	课程名称	学分	学时数			开课 学期	开课 学院
			总计	讲授	实验		
BK009005	农业植物病理学 Agricultural Plant Pathology	3.4	54	54	0	5	植保

课程号	课程名称	学分	学时数			开课 学期	开课 学院
			总计	讲授	实验		
BK009007	农业植物病理学实验 Agricultural Plant Pathology Experiments	1	32	0	32	5	植保
BK009001	农业昆虫学 Agricultural Entomology	3.4	54	54	0	5	植保
BK009003	农业昆虫学实验 Agricultural Entomology Experiments	1	32	0	32	5	植保
BK009021	植物化学保护 1 Plant Chemical Protection 1	1.8	28	28	0	5	植保
BK009023	植物化学保护实验 1 Plant Chemical Protection Experiments 1	0.5	16	0	16	5	植保
BK009030	生物防治 Biological Control	2.5	40	32	8	5	植保
BK009025	植物检疫学 Plant Quarantine	2	32	26	6	5	植保
BK009022	植物化学保护 2 Plant Chemical Protection 2	1.7	28	28	0	6	植保
BK009024	植物化学保护实验 2 Plant Chemical Protection Experiments 2	0.5	16	0	16	6	植保
BK009048	国外植保研究（双语） Research of Plant Protection in Abroad	2	32	32	0	6	植保
合计学分		19.8					

(五) 专业方向课

课程号	课程名称	学 分	学时数			开课 学期	开课 学院	发展 类型	修读 要求
			总 计	讲 授	实 验				
XF009005	昆虫研究技术 Research Techniques of Entomology	2	32	26	6	5	植保	专业型	至少选 修 22 学分
XF009018	植病研究技术 Research Techniques of Plant Pathology	2	32	16	16	5	植保	专业型	
XF057011	储藏物昆虫学 Stored Product Entomology	1.5	24	24	0	5	植保	专业型	

XF009006	农药生物测定 Pesticide Bioassay	2	32	24	8	6	植保	创新型
XF009017	昆虫生态与害虫预测预报 Insect Ecology and Pest Forecast	2	32	24	8	6	植保	专业型
XF009019	植病流行与测报 Plant Disease Epidemic and Forecast	2	32	24	8	6	植保	专业型
XF057012	植物保护学科前沿专题讲座 Research Frontier on Plant Protection	1.5	24	24	0	6	植保	创新型
XF013010	土壤与肥料学 Soil Science and Fertilizers	2	32	32	0	7	资环	专业型
XF010001	农田杂草与防除 Farmland Weeds and Control	2	32	32	0	6	植保	专业型
XF010004	农药营销学 Pesticide Marketing	2	32	32	0	6	植保	拓展型
XF057013	农业螨类学 Agricultural Acarology	2	32	32	0	6	植保	拓展型
XF009012	植物保护学专业英语 Academic English for Plant Protection	2	32	32	0	7	植保	专业型
XF157009	入侵生物学 1 Invasion Biology 1	1.5	24	24	0	7	植保	专业型
XF027023	企业管理学 Enterprise Management Science	2	32	32	0	7	经管	拓展型
XF037002	合同法 Contract Law	2	32	24	8	7	文法	拓展型
XF057014	植保机械及应用 Machinery and applications of forest protection	2	32	24	8	7	植保	拓展型
XF057015	植物检疫理论与方法 Plant Quarantine Theory and Method	1.5	24	24	0	7	植保	创新型
XF057016	作物全程化学保护 Chemical Protection in Crop Whole Period	2	32	32	0	7	植保	专业型
XF057017	农药管理学 Pesticide Management	1.5	24	24	0	7	植保	拓展型
XF057018	智慧植保 Intelligent Plant Protection	2	32	32	0	7	植保	创新型

XF107005	信息检索与利用 C	2	32	18	14	7	图书馆	创新型	
	Information Retrieval and utilization C								
合计学分		39.5							

(注：提供的选修课程总学分应不少于应选修学分的 1.5 倍)

(六) 实践教学环节

实践层次	实践代码	实践环节名称	学分	总周数	开课学期	开课学院	实践形式
基础实践	BS110002	军事技能 Military Skills	2	2	1	学工	
	BS009028	劳动实践 Field Work	1	1	1	植保	
	BS108002	体育健康与标准测试 1 Sports Health and Standard Tests 1	0.1	0.1	4	体育	
	BS108003	体育健康与标准测试 2 Sports Health and Standard Tests 2	0.2	0.2	6	体育	
	BS108004	体育健康与标准测试 3 Sports Health and Standard Tests 3	0.2	0.2	7	体育	
	BS106003	思政社会实践 Social Practice of Ideological and Political	2	4	4	马院	
	BS017022	大学生社会实践 Social Practice and Survey	1	1	3	植保	
专业实践	BS009005	普通植物病理学教学实习 Teaching Practice on General Plant Pathology	1.5	1.5	4	植保	
	BS009004	普通昆虫学教学实习 Teaching Practice on General Entomology	1.5	1.5	4	植保	
	BS009003	农业植物病理学教学实习 Teaching Practice on Agricultural Plant Pathology	1	1	5	植保	
	BS009002	农业昆虫学教学实习 Teaching Practice on Agricultural Entomology	1	1	5	植保	
	BS010003	农药学教学实习 Teaching Practice on Pesticide Science	1	1	6	植保	

实践层次	实践代码	实践环节名称	学分	总周数	开课学期	开课学院	实践形式
	BS009008	植保专业综合实践 Comprehensive Practice on Plant Protection	1.5	1.5	6	植保	
	BS009010	植物保护课程论文 Course Essay for Plant Protection	0.5	0.5	5	植保	
综合实践	BS009013	创新创业实践 Innovative and Entrepreneurial Practice	2	2	7	植保	
	BS009029	毕业实习及报告 Graduation Practice and Report	7	20	8	植保	
	BS009012	毕业论文(设计) B.A. Thesis Writing (Design)	5	5	8	植保	
合计学分			28.5				

(七) 实践教学活动时间分配表

周次 学年		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
		一	第1学期		☆			×																:	#	#	#	#	#	#
	第2学期														×							:	#	#	#	#	#	#		
二	第3学期																					:	#	#	#	#	#	#		
	第4学期													⊙ 普病 普虫 实习					⊙ 普病 实习	⊙ 普虫 实习		:	#	#	#	#	#	#		
三	第5学期	⊙ 农病 实习	⊙ 农虫 实习																		⊙/2 课程 论文	:	#	#	#	#	#	#		
	第6学期										:	⊙ 综合 实践	⊙/2 综合 实践	⊙ 化保 实习	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	:	#	#	#	#	#	#		
四	第7学期																					:	#	#	#	#	#	#		
	第8学期	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	:	#	#	#	#	#	#		

说明：1、符号：□上课 ☆军事技能 △专业劳动 ×生产劳动 ▲劳动实践 ⊙教学实习 ※课程设计 : 考试 ∞毕业(生产)实习 ◆毕业设计 ||毕业(生产)实习总结、论文答辩 #假期 /为分割符,如“⊙/”指前半周教学实习;“/⊙”指后半周教学实习。

2、多学期开设的环节需要加下划线“___”标明。如：“⊙”为多学期开设的教学实习,本学期1周;“⊙/2”为0.5周,安排在前半周;“/⊙/4”为0.25周,安排在后半周

