植物保护专业人才培养方案

一、专业名称

植物保护专业（Majors of Plant Protection）

专业代码：090103

二、培养目标

培养适应国家和地方经济社会发展需要，德、智、体、美全面发展，具有良好的职业道德规范，掌握植物有害生物的诊断和识别、发生发展规律、流行与预测以及综合治理等植物保护科学的基础理论和专业知识，具有生物灾害诊断、预测和综合治理方面的基本能力，具备较强的专业实践能力和创新创业能力，能够在科研院所、出入境检验检疫部门、农林园艺技术部门、以及环保、商贸、食品安全、生物技术和农药公司从事科学研究、科技开发、推广应用、经营管理的应用型高级人才。

三、基本规格

毕业生应获得以下几个方面的知识和能力：

1.掌握数学、化学、生物化学、植物学、植物生理学、普通遗传学和微生物学等学科的相关理论与知识；

2.掌握植物病虫草害的调查、鉴定和诊断方法与技术，病虫害标本的采集与制作方法，病原菌的分离、培养和鉴定技术；掌握病虫草害发生的生态学、发生发展规律、测报技术及各种防控技术；了解现代信息学及物联网在植物病虫害测报和其它方面的应用；

3.掌握常用农药的特性和使用方法；有害生物的抗药性和防治对策；了解国内外农药残留限量标准及检测技术，熟悉农药使用通则、技术规程

和管理法规；了解植保机械与使用，农药对环境和生物的影响及安全性评价等相关知识；

4.具有较强的组织、管理、口头与文字表达能力；具有敢于实践，不断探索和创新的意识；具备独立获取知识、设计实验和数据分析能力；

5.掌握一门外语，能熟练查阅外文资料，获取有关的信息。

四、学制与修业年限

学制四年；修业年限 3-8 年

五、授予学位

农学学士

六、专业核心课程

植物学、植物生理学、基础生物化学、普通遗传学、普通微生物学、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。

七、全学程时间分配

内　　容	本　科	备　注
全学程	203 周	每学期在校学习 20 周
假期	43 周	
考试	14 周	
入学教育、军训	1.5 周	
毕业教育	0.5 周	
毕业实习、毕业论文（设计）及论文（设计）答辩	17 周	
机动	6 周	每届春运会、国家规定节假日

八、毕业基本要求

课程分类		学分要求	合计
课程类	通识课	34.5	150.5
	学科基础课和专业课	86.0	
	专业拓展课程（选修）	22.0	
	文化素质教育课	8.0	
实践类	入学教育、军训	1.0	37.0
	俱乐部制体育	2.0	
	大学生体质健康测试	0.5	
	毕业教育	0.5	
	专业或公益劳动	2.0	
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论课程论文	1.0	
	思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论社会实践	3.0	
	专业社会实践	1.0	
	课程实习或专业综合实习(《植物学》实习，《普通昆虫学》实习，《普通植物病理学》实习，《植物化学保护》教学实习、专业技能训练及专业生产实习)	7.5	
	科研训练与课程论文（设计）	2.0	
	创新创业实践	2.0	
	《大学生心理健康教育》实践教学 0.5 学分;《形势与政策》、《大学生就业指导》、《创业基础》、《军事理论教育》实践教学各 1.0 学分	4.5	
	毕业实习、毕业论文（设计）	10.0	
合　　计			**187.5**

九、课程设置与教学进程一览表

表Ⅰ　必修课课程设置与教学进程一览表　　植物保护专业

课程类型	课程代码	课程名称	学分	学　时			各学期学时分配								开课单位
				总学时	理论	实验	一	二	三	四	五	六	七	八	
通识课	CB101001	大学英语Ⅰ	2.5	40	40	0	40								外语学院
	CB102023	大学英语Ⅱ	3.0	48	48	0		48							外语学院
	CB103026	大学英语Ⅲ	3.0	48	48	0			48						外语学院
	CB104029	大学英语Ⅳ	3.5	56	56	0				56					外语学院
	CB971001	体育Ⅰ	1.0	28	28	0	28								体育部
	CB972002	体育Ⅱ	1.0	36	36	0		36							体育部
	CB091001	马克思主义基本原理	3.0	48	48	0	48								人文学院
	CB091015	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3.0	48	48	0			48						人文学院
	CB092018	大学语文	2.0	32	32	0		32							人文学院
	CB091002	思想道德修养与法律基础	2.0	32	32	0	32								人文学院
	CB092017	中国近现代史纲要	2.0	32	32	0		32							人文学院
	CB081001	计算机基础	1.5	24	24	0	24								理信学院
	CB081002	计算机基础实验	1.5	24	0	24	24								理信学院
	CB891001	军事理论教育	1.0	16	16	0		16							学工部
	CB892003	大学生心理健康教育	1.5	24	24	0		24							学工部
	CB886001	形势与政策	1.0	16	16	0						16			宣传部
	CB901001	大学生就业指导Ⅰ	0.5	8	8	0		8							招生就业处
	CB906002	大学生就业指导Ⅱ	0.5	8	8	0						8			招生就业处
	CB902003	创业基础	1.0	16	16	0		16							招生就业处
	小　计		**34.5**	**584**	**560**	**24**	**196**	**212**	**96**	**56**		**24**			
	CB081003	高等数学Ⅰ	4.0	64	64	0	64								理信学院

学科（专业）基础课	CB082005	线性代数	2.0	32	32	0		32							理信学院
	CB082022	概率论	2.0	32	32	0		32							理信学院
	CB083043	大学物理Ⅱ	2.0	32	32	0			32						理信学院
	CB083044	大学物理Ⅱ实验	1.0	16	0	16			16						理信学院
	CB961001	普通化学Ⅰ	3.0	48	48	0	48								化药学院
	CB962008	有机化学Ⅲ	3.0	48	48	0		48							化药学院
	CB962007	基础化学实验Ⅰ	2.5	40	0	40		40							化药学院
	CB963015	基础化学实验Ⅱ	2.0	32	0	32			32						化药学院
	CB962009	分析化学Ⅲ	1.5	24	24	0		24							化药学院
	CB121001	植物学	2.5	40	40	0	40								生科学院
	CB121002	植物学实验	1.5	24	0	24	24								生科学院
	CB124030	植物生理学	3.0	48	48	0			48						生科学院
	CB124031	植物生理学实验技术	2.0	32	0	32			32						生科学院
	CB123016	基础生物化学	3.0	48	48	0			48						生科学院
	CB123017	基础生物化学实验	1.5	24	0	24			24						生科学院
	CB121012	普通微生物学	2.0	32	32	0				32					生科学院
	CB126060	普通微生物学实验	1.0	16	0	16				16					生科学院
	CB124028	普通遗传学Ⅰ	3.0	48	48	0				48					生科学院
	CB124029	普通遗传学实验	1.0	16	0	16				16					生科学院
	CB014020	作物栽培学Ⅲ	2.0	32	32	0				32					农学院
	CB013005	农业气象学	2.0	32	32	0				32					农学院
	CB013006	农业气象学实验	1.0	16	0	16				16					农学院
	CB013013	试验设计与统计方法	2.5	40	40	0					40				农学院
	CB013014	试验设计与统计方法实验	1.0	16	0	16					16				农学院
	CB155037	土壤肥料学Ⅱ	2.0	32	32	0					32				资环学院
	CB155038	土壤肥料学Ⅱ实验	1.0	16	0	16					16				资环学院

	小　计		**55**	**880**	**632**	**248**	**176**	**176**	**200**	**224**	**104**				
专业课	CB013009	普通植物病理学Ⅰ	2.5	40	40	0			40						农学院
	CB013010	普通植物病理学Ⅰ实验	1.0	16	0	16			16						农学院
	CB014021	普通植物病理学Ⅱ	2.0	32	32	0				32					农学院
	CB014022	普通植物病理学Ⅱ实验	1.0	16	0	16				16					农学院
	CB013011	普通昆虫学Ⅰ	2.0	32	32	0			32						农学院
	CB013012	普通昆虫学Ⅰ实验	1.5	24	0	24			24						农学院
	CB014023	普通昆虫学Ⅱ	2.0	32	32	0				32					农学院
	CB014024	普通昆虫学Ⅱ实验	1.0	16	0	16				16					农学院
	CB015043	农业植物病理学Ⅰ	2.5	40	40	0					40				农学院
	CB015044	农业植物病理学Ⅰ实验	1.0	16	0	16					16				农学院
	CB016084	农业植物病理学Ⅱ	1.5	24	24	0						24			农学院
	CB016085	农业植物病理学Ⅱ实验	1.0	16	0	16						16			农学院
	CB015045	农业昆虫学Ⅰ	2.0	32	32	0					32				农学院
	CB015046	农业昆虫学Ⅰ实验	1.0	16	0	16					16				农学院
	CB016086	农业昆虫学Ⅱ	2.0	32	32	0						32			农学院
	CB016087	农业昆虫学Ⅱ实验	1.0	16	0	16						16			农学院
	CB015047	植物化学保护Ⅰ	2.0	32	32	0					32				农学院
	CB015048	植物化学保护Ⅰ实验	1.0	16	0	16					16				农学院
	CB016088	植物化学保护Ⅱ	2.0	32	32	0						32			农学院
	CB016089	植物化学保护Ⅱ实验	1.0	16	0	16						16			农学院
	小　　计		**31**	**496**	**328**	**168**			**112**	**96**	**152**	**136**			
必　修　课　合　计			**120.5**	**1960**	**1520**	**440**	**372**	**388**	**408**	**376**	**256**	**160**			
选修课		专业拓展课	22	352							96	96	160		
		文化素质(自然科学素质)课	8	128				32		32	32	32			
课内学时、学分总合计			**150.5**	**2440**			**372**	**420**	**408**	**408**	**384**	**288**	**160**		

实践教学	学　　分	16.5				1.5	0.5	1.0	1.0	2.5	2.5	3.0	4.5	
	周　　数	38.5				3	1	1.5	1.5	2.5	6	*	18	
各学期平均周学时						**26.6**	**26.3**	**26.3**	**26.3**	**26.5**	**26.2**	**13.3**		

备注：在第 6 暑假安排毕业实习Ⅰ周 5 周，*第 7 学期补暑假（教学周扣除 5 个周）；第 8 学期毕业实习。

表Ⅱ 选修课课程设置一览表　　植物保护专业

课程类型	培养方向	课程代码	课 程 名 称	学分	学 时 分 配			开设学期	最低选修学时学分	开课单位
					总学时	理论	实验			
专业拓展课程（选修）	学术型模块	CX955001	文献检索	1.5	24	16	8	5	第五学期 6 学分 96 学时	图书馆
		CX015182	植病研究法	2.5	40	0	40			农学院
		CX015183	植病流行学	1.5	24	24	0			农学院
		CX015184	植病流行学实验	0.5	8	0	8			农学院
		CX015185	资源昆虫学	2.0	32	32	0			农学院
		CX015186	植保物联网	1.5	24	24	0			农学院
		CX016208	昆虫学研究法	2.5	40	0	40	6		农学院
		CX016209	昆虫生态与预测预报	1.5	24	24	0			农学院
		CX016210	昆虫生态与预测预报实验	0.5	8	0	8			农学院
		CX016211	植物检疫	1.5	24	24	0			农学院
		CX016212	植物检疫实验	0.5	8	0	8			农学院
		CX017239	农药环境毒理学	1.5	24	24	0	7	第六学期 6 学分 96 学时 第七学期 10 学分 160 学时	农学院
		CX017240	农药环境毒理学实验	0.5	8	0	8			农学院
		CX017241	农药毒理学	2.0	32	32	0			农学院
		CX017242	植物保护专业英语	2.5	40	40	0			农学院
		CX017243	菌物资源学	1.5	24	24	0			农学院
		CX017244	菌物资源学实验	0.5	8	0	8			农学院
		CX017245	植保药械	1.5	24	24	0			农学院

		CX017246	植保药械实验	0.5	8	0	8			农学院
		CX017247	植物免疫学	1.5	24	24	0			农学院
		CX017248	植物免疫学实验	0.5	8	0	8			农学院
		CX017249	生物信息学	1.5	24	24	0			农学院
		CX017250	生物信息学实验	0.5	8	0	8			农学院
		CX017251	农药加工技术	1.5	24	24	0			农学院
		CX017252	农药加工技术实验	0.5	8	0	8			农学院
	应用技术模块	CX955001	文献检索	1.5	24	16	8	5		图书馆
		CX015182	植病研究法	2.5	40	0	40			农学院
		CX015186	植保物联网	1.5	24	24	0			农学院
		CX015187	植物病害生物防治	1.5	24	24	0			农学院
		CX015188	植物病害生物防治实验	0.5	8	0	8			农学院
		CX015189	害虫生物防治	1.5	24	24	0			农学院
		CX015190	害虫生物防治实验	0.5	8	0	8			农学院
		CX016208	昆虫学研究法	2.5	40	0	40	6		农学院
		CX016213	杂草及其防除	1.5	24	24	0			农学院
		CX016214	杂草及其防除实验	0.5	8	0	8			农学院
		CX016215	生物农药	1.5	24	24	0			农学院
		CX016216	生物农药实验	0.5	8	0	8			农学院
		CX016217	茶树病虫害防治	1.5	24	24	0			农学院
		CX016218	茶树病虫害防治实验	0.5	8	0	8			农学院
		CX017245	植保药械	1.5	24	24	0	7		农学院
		CX017246	植保药械实验	0.5	8	0	8			农学院
		CX017242	植物保护专业英语	2.5	40	40	0			农学院
		CX017253	农药残留与检测技术	1.5	24	24	0			农学院
		CX017254	农药残留与检测技术实验	0.5	8	0	8			农学院

		CX017259	农药营销学	2.0	32	32	0			农学院
		CX017251	农药加工技术	1.5	24	24	0			农学院
		CX017252	农药加工技术实验	0.5	8	0	8			农学院
		CX075441	市场调查与预测	2.0	32	32	0			经管学院
		CX987090	合作社组织学	2.0	32	32	0			合作社学院
		CX097261	销售心理学	2.0	32	32	0			人文学院
文化素质课和自然科学素质课	学期：一 二 三 四 五 六 七 合计 学时： 64 32 32 128 学分： 4 2 2 2 8 注：理科、工科和农科学生需修读的文化素质教育课程学分不得低于 8 学分。人文社科和艺术类学生需修读文化素质教育课程和自然科学修养教育课程，总学分不得低于 8 学分，其中自然科学修养教育课程不得低于 4 学分。									

备注：学生根据职业规划选择学术型模块或应用技术模块课程。

表Ⅲ　实践教学计划一览表　　植物保护 专业

课程类型	课程代码	课 程 名 称	学分	开设学期	时间(周)	开课单位
专业及公益劳动	CB931001	专业与公益劳动Ⅰ	0.5	1	1	校园管理中心
	CB931002	专业与公益劳动Ⅱ	0.5	2	1	
	CB931003	专业与公益劳动Ⅲ	0.5	3	1	
	CB931004	专业与公益劳动Ⅳ	0.5	4	1	
体育	CB973003	俱乐部制体育Ⅰ	1.0	3	（36 学时）	体育部
	CB974005	俱乐部制体育Ⅱ	1.0	4	（36 学时）	
大学生身体素质测试	CB971002	大学生身体素质测试Ⅰ	0.5	1	（4 学时）	
	CB973004	大学生身体素质测试Ⅱ		3	（4 学时）	
入学教育、军训	CB921001	入学教育、军训	1.0	1	1-2	农学院
毕业教育	CB928002	毕业教育	0.5	8	1	
社会实践	CB944001	专业社会实践	1.0	假期	1	团委
教学实习	CB091016	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论课程论文	1.0	3	（1）	人文学院
	CB097003	思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论社会实践	3.0	假期	3	人文学院、团委
	CB886002	《形势与政策》实践教学	1.0	6	（1）	宣传部
	CB891002	《军事理论教育》实践教学	1.0	2	（1）	学工部
	CB892004	《大学生心理健康教育》实践教学	0.5	2	（0.5）	
	CB901004	《大学生就业指导Ⅰ》实践教学	0.5	2	（0.5）	招生就业处
	CB906005	《大学生就业指导Ⅱ》实践教学	0.5	6	（0.5）	
	CB902006	《创业基础》实践教学	1.0	3	（1）	
	CB122013	植物学实习Ⅰ	0.5	2	0.5	生科学院
	CB015049	普通昆虫学实习	1.5	4 学期末（或 5 学期初）	1.5	农学院
	CB015050	普通植物病理学实习	1.5	5 学期初	1.5	农学院
	CB017143	植保专业科研训练与课程论文（设计）	2.0	4-5	（4）	农学院
	CB017144	植保专业创新创业实践	2.0	3-7	（2）	农学院
	CB016090	植物化学保护教学实习	1.0	6	1	农学院
	CB016091	植保专业技能训练及专业生产实习	3.0	5、6	（16）+1	农学院
毕业实习	CB017126	植保专业毕业实习Ⅰ	1.5	6	5	农学院
			3	第 6 学期暑	5	农学院

				假不休，第7学期补暑假		
	CB018155	植保专业毕业实习Ⅱ及毕业论文	4.0	8	17	农学院
合　　计			**37.0**		**41.5+（27.5）+（80学时）**	

说明：（1）专业技能训练专业生产实习分两部分，第一部分实习为导师制，学生以小组在校内实验田进行，选择植物病虫草害的调查、采集、制作、发生规律、预测预报以及防治等，占 16 周（提交制作的标本和实验数据与报告）；**第二部分**专业生产实习（随农虫和农病课程），占 1 周。（2）科研训练及课程论文 4-5 学期进行，每周安排两个半天。