

植物保护专业本科培养方案

一、专业代码及专业名称

专业代码：090103

专业名称：植物保护（Plant Protection）

二、培养目标

立足兵团，服务新疆，面向全国，以服务国家和区域经济社会发展为导向，培养具有坚定正确的政治方向，良好的思想道德修养，自觉践行社会主义核心价值观，德、智、体、美全面发展，具备现代农业生物科学理论，具有扎实的植物保护科学理论基础、基本知识和基本技能，具备初步的研究能力、创新能力和良好的沟通能力，能在科研院所、政府部门、检验检疫、粮食储藏与食品安全、企业及其它相关的部门或单位从事科研教学、农业组织管理、企业管理、技术推广服务等工作的高素质复合应用型人才。

三、毕业要求

1. 知识要求

（1）工具性知识

基本掌握一门外国语，掌握基本的计算机及信息技术应用，掌握基本的文献检索方法，掌握本学科相关的基本方法论；掌握可持续发展观念，熟悉一般的科技研究方法，熟悉科技写作。

（2）人文社会科学知识

了解哲学、经济学、法学、社会发展史等方面必要的知识；了解社会发展规律和时代发展趋势，了解文学、艺术学、伦理、历史、社会学及公共关系学、心理学等若干方面的知识。

（3）自然科学知识

熟悉相应的数学、化学、植物、生态学、环境科学等学科的基本知识；了解现代科技发展的主要趋势和应用背景。

（4）专业知识

熟练掌握植物病虫害的鉴定和诊断知识与技术；掌握典型病虫害的发生、发展规律和病虫害的各种防控技术；了解各种防控技术的原理、优缺点，能够根据绿洲农林业条件下病虫害的发生规律和特点，因地制宜设计相应的防治方案。

2. 能力要求

（5）具有获取信息、拓展实施领域、自主学习并不断提升的能力。

（6）掌握农药的作用机制、代谢途径、有害生物的抗性机制和治理对策，具备从事植保工作所需的实践能力和工作能力。

（7）具备运用所学专业理论知识和技能，独立从事本专业领域的科学研究、产品研发、生产管理、技术推广、产业经营与管理等工作的能力。

（8）具有开放的视野、批判的意识、敏锐的思维及相应的创新设计能力，具备运用所学专业知识与技能从事创业的能力；熟悉植保、植检和农药管理的有关法规、环境保护和可

持续发展等方面的方针和政策，具有植保新技术推广和经营管理能力。

3. 素质要求

(9) 坚持正确的政治方向，遵纪守法，诚实正直，有正确的人生观和较强的社会责任感；具有良好的心理素质和生活习惯，有良好的团队合作精神。

(10) 有健康的体魄，达到国家规定的大学生体质健康合格标准；有较好的人文艺术和社会科学素养，具有较宽广的国际视野和与时俱进的现代意识。

(11) 具备扎实的专业理论基础，较强的自我管理、组织协调、语言文字表达和人际沟通、交往能力。

四、毕业学分要求

该专业毕业生至少修满 178 学分，其中必修 151 学分，选修 27 学分。

五、学制与学位

标准学制：四年

授予学位：农学学士

六、专业核心知识领域或课程

普通植物病理学、普通昆虫学、农业植物病理学、农业昆虫学、植物化学保护、植保研究技术

七、植物保护专业课程设置及教学计划表

(一) 通识教育 (77.5 学分)

修读要求：通识基础必修需修满 65.5 学分（其中思想政治理论课修读 19.5 学分，自然科学修读 20 学分，大学英语修读 10 学分，信息技术修读 4.5 学分，军体修读 5 学分，创新创业修读 6.5 学分）；通识选修课需修满 12 学分（其中核心课程最低选修 10 学分，任选课最低选修 2 学分）。

其他说明：

1. 《大学英语》，采用分类分级教学，学生需修满《大学英语》10 学分，其中甲类 A 级学生基础课程必修 6 学分，拓展课程必选 4 学分；甲类 B 级学生基础课程必修 10 学分；甲类 C 级学生基础课程必修 10 学分；乙类学生基础课程必修 10 学分。甲类 A 级采用混合式教学模式，甲类 B 级和 C 级采用网络辅助教学模式，乙类采用课堂面授为主的教学模式。

2. 军体类，共计 5 学分，包括①《体育与健康》(4 学分)，由理论选项、体能选项、技能选项组成，可在 1-6 学期内修满 1 个理论选项学分、1 个体能选项学分及 2 个不同技能选项学分。②军事与国防教育(1 学分)，《军事与国防教育》包含《军事训练》(2 周)和《军事与国防教育》(32 学时)课程教学。

课程类别	课程代码	课程名称	总学分	总学时(周)	学时分配(周)			开课学期	
					课内理论	课内实践	其他		
通识基础必修	思想政治理论	TB18000	思想道德修养与法律基础	3	48	24		24	1
		TB18002	中国近现代史纲要	2	32	24		8	2
		TB18001	新疆历史与民族宗教理论政策教程	3	48	24		24	3
		TB18004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	48		16	4
		TB18003	马克思主义基本原理	3	48	40		8	5
		TB18005	思想政治理论课综合实践	2	2周			2周	4暑假
		TB22006	形势与政策教育	2	32	32			2-5
		TB21007	大学生心理健康教育	0.5	8	8			1
	自然科学	TB17103	高等数学B	5.5	88	88			1
		TB07002	无机及分析化学	3.5	56	56			1
		YB07002	实验化学I	2	32		32		1
		TB07004	有机化学	3	48	48			2
		YB07004	实验化学II	2	32		32		2
		TB17004	大学物理D	3	48	48			2
		YB17008	大学物理实验B	1	16		16		2
	英语	《大学英语》10学分,160学时							
	信息技术	TB08001	大学计算机基础	1.5	24		8	16	1
		TB08004	多媒体技术及应用	1.5	24		16	8	2
		TB20101	信息检索与利用	1.5	24	6	10	8	5
	军体	TB03000	军事与国防教育	1	32	16		16	1
		TB03001	体育知识	1	32			32	1-6
		TB03002	体能	1	32		32		1-6
		TB03003	体育技能(一)	1	32		32		1-6
		TB03004	体育技能(二)	1	32		32		1-6
	创新创业	TBC1601	创新创业基础	1.5	24	24			2-5
		TBC2302	大学生职业发展与就业指导	1	24	10	8	6	1,3,5,7
		TB16007	现代企业管理	2	32	32			2
		TB16006	市场营销学	2	32	32			3
	通识选修	模块一	文学与创作	至少选修一门课				最低选修3学分	
			文化与历史	至少选修一门课					
		模块三	创新创业教育	最低选修4学分,由创新创业教育课程模块、实践模块组成					
			第二课堂成绩单	最低选修3学分,由思想成长、工作履历、暑期“三下乡”、寒暑假社会实践立项项目、志愿公益、文体活动、技能特长等组成					
任		模块一	人文社会科学	最低选修2学分					

选课			
----	--	--	--

(二) 专业教育 (必修 85.5 学分)

课程类别	课程代码	课程名称	总学分	总学时(周)	学时分配(周)			开课学期
					课内理论	课内实践	其他	
专业基础	ZB12001	植物生产类专业导论	2	32	32			1
	ZB06606	植物学 B	4	64	34	30		2
	ZB12303	农业气象学	2.5	40	32	8		2
	ZB06608	微生物学	2.5	40	24	16		3
	ZB06605	生物化学B	4	64	48	16		3
	ZB12006	植物生理学	4	64	40	24		3
	ZB12311	生物统计	3	48	40	8		3
	ZB12352	土壤肥料学	2	32	32			3
	YB12354	土壤肥料学实验	2	32		32		3
	ZB06604	遗传学B	4	64	40	24		4
	ZB12012	作物栽培学 C	2	32	32			4
	ZB12014	作物育种学 B	2	32	32			5
	专业教育必修	ZB12202	普通昆虫学	4	64	64		
YB12203		普通昆虫学实验	1.5	24		24		4
ZB12204		普通植物病理学	4	64	64			4
YB12205		普通植物病理学实验	1.5	24		24		4
ZB12206		植物化学保护	4.5	72	48	24		5
ZB12207		农业昆虫学 A	4	64	40	24		5
ZB12208		农业植物病理学	4	64	34	30		5
YB12209		植保研究技术	3	48		48		5
ZB12210		植物检疫学	2.5	40	32	8		6
ZB12211		杂草学	2	32	24	8		6
集中实践教学环节	YB12212	植物保护生产实践	2	32		32		4
	以下为实习、课程设计(论文)、社会实践、毕业设计(论文)等环节							
	KB06601	植物学教学实习 B	0.5	0.5 周		0.5 周		2
	KB12359	农业气象学教学实习	0.5	0.5 周		0.5 周		2
	KB12212	普通植物病理学实习	1	1 周		1 周		4
	KB12213	普通昆虫学实习	2	2 周		2 周		4
	KB12214	杂草学实习	0.5	0.5 周		0.5 周		6
KB12215	生产实习	6	12 周		12 周		6	

		KB12216	毕业论文	8	20 周		20 周		7-8
--	--	---------	------	---	------	--	------	--	-----

(三) 个性教育（最低选修 15 学分）

修读要求：专业选修模块修读学分不得低于 13 学分，另外 2 学分可根据学生自己需求选择修读学校所有专业个性教育课程。

课程类别	课程代码	课程名称	总学分	总学时(周)	学时分配(周)			开课学期
					课内理论	课内实践	其他	
个性课程 专业选修模块	GX12201	植物病害流行与预测预报	2.0	32	24	8		6
	GX12202	农螨学	1.5	24	16	8		6
	GX12203	农药生物测定	2.0	32	16	16		6
	GX12204	生物防治	2.5	40	32	8		6
	GX12205	植物免疫学	1.5	24	24			6
	GX12206	科技论文写作	1.0	16	16			6
	GX12207	转基因生物安全	1.5	24	24			6
	GX12022	互联网+现代农业	1.5	24	24			6
	GX12208	农药使用技术	1.0	16	10	6		7
	GX12209	昆虫生态与预测预报	2.0	32	24	8		7
	GX12210	资源昆虫开发与利用	1.5	24	16	8		7
	GX12211	农药分析与残留分析	1.5	24	16	8		7
	GX12212	植物保护专业外语	1.5	24	24			7
	GX12213	植保生物技术	3.0	48	32	16		7
	GX12014	地理信息系统基础	2.0	32	12	20		7
	GX12015	遥感基础	2.0	32	10	22		7
	GX12214	植物保护研究进展	1.0	16	16			8
GX12016	电子商务	1.5	24	24			8	

八、各教学环节最低学分、学时分配表

各课程类别学分数及学分比例

课程类别		学分数	学分比例
通识教育	必修	65.5	36.8%
	核心选修	10	5.6%
	任意选修	2	1.1%
	小计	77.5	43.5%
专业教育	必修	85.5	48.0%
	小计	85.5	48.0%
个性教育	专业选修课程	13	7.3%
	其他个性课程	2	1.1%
	小计	15	8.4%
合计		178	100%

各教学环节学分数、学时数分配表

总学分	178	(1)	必修学分	151
			选修学分	27
		(2)	课内教学学分	111.5
			实验教学学分	39
			集中实践教学学分	20.5
			创新创业选修学分	4
			第二课堂成绩单学分	3
总学时	3376	(1)	必修课学时	2832
			选修课学时	544
		(2)	课内教学学时	1860
			实践教学学时	1516
实践总学分		66.5	实践总学分占总学分比例	37.3%

备注：“集中实践教学环节”中的学分折算为实践教学学时，按每学分 32 学时折算；通识教育核心模块三创新创业选修（4 学分）、模块四第二课堂成绩单（3 学分）折算为实践教学学时，每学分折算 32 学时，共计 224 学时。

实践总学分：是实验教学学分、集中实践教学学分、创新创业选修学分、第二课堂成绩单学分之和。