## 动植物检疫（植物检疫）专业创新型、专业型人才培养方案

### （专业代码：090403T）

#### 培养目标

本专业培养具备崇高的思想道德修养和强烈的社会责任感，具有宽阔的人文社会科学、自然科学领域的基础知识，具有植物检疫科学基本理论、基本知识与技能，具备较好的科学思维，较强的实践能力、创新精神和国际化视野，能在检验检疫、农林业以及其他相关领域从事出入境和国内植物检疫的行政执法、有害生物系统学与风险分析、除害处理和报检，以及植物有害生物综合治理、农林业生态安全等方面的科研、教学、管理、业务与技术推广工作的创新型和专业型人才。

分解为以下4个子目标：

子目标1：具备崇高的思想道德修养和强烈的社会责任感，具有宽阔的人文科学、社会科学和自然科学领域的基础知识。

子目标2：具有植物检疫科学基本理论、基本知识与技能，熟悉植物检疫前沿动态。

子目标3：具备较好的科学思维，较强的实践能力、创新精神和国际化视野。

子目标4：能在检验检疫、农林业以及其他相关领域从事出入境和国内植物检疫的行政执法、有害生物系统学与风险分析、除害处理和报检，以及植物有害生物综合治理、农林业生态安全等方面的科研、教学、管理、业务与技术推广工作的创新型、专业型、应用型高级人才。

#### 培养要求

本专业学生主要学习思想道德修养与法律基础、马克思主义基本原理、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、大学英语、物理、计算机、高等数学、概率统计、无机与有机化学、大学物理、植物学、植物生理学、遗传学、生物化学、分子生物学、植物检疫理论与方法、植物检疫有害生物、基础昆虫学、基础植物病理学、应用昆虫学、应用植物病理学、植物有害生物风险分析、植物检疫处理、入侵生物学等方面的基本理论、基本知识，并掌握其基本技能，受到与植物检疫法规、程序与技术等有关的基本训练，受到创新精神、创业意识和创新创业能力方面的培养，具有从事植物检疫行政与技术管理，以及植物检疫科学研究、教学与技术开发等工作的能力。

#### 学生获得的知识与能力：

1.具备崇高的思想道德修养和强烈的社会责任感，人格健全、身心健康。具体细分为2小项：

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

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。

2.具有扎实的数学、物理学、化学、生物学等自然科学领域的基础知识和基本实验技能。具体细分为2小项：

2.1掌握数学、物理学等方面的基础知识；

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。

3.掌握植物检疫的基本理论、专业知识和实验技能，熟悉本领域有关政策和法规。具体细分为3小项：

3.1掌握主要植物检疫有害生物和重要农林病虫草害的鉴定、诊断、监测的方法，以及生态管理的基本理论；

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熟悉检验检疫和农药管理等基本方针、政策和法规。

4.能够应用植物检疫学科基本理论和方法对本领域现象和问题进行判断、分析和研究，提出相应对策和建议，并形成解决方案。具体细分为2小项：

4.1运用所学基本理论和技能，对植物检疫有害生物进行诊断和鉴定。

4.2根据植物检疫有害生物的传播规律，对具体案例进行分析、研究，提出农林业安全生产的对策、建议和解决方案。

5.能够基于已有知识背景批判性地分析、评价植物检疫领域的现象和问题，并初步具备在本专业领域的知识与技术创新能力。具体细分为2小项：

5.1能够发现、辨析、质疑、评价植物检疫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。

6.掌握运用现代信息技术和分析工具对植物检疫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。具体细分为2小项：

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

6.2能够利用远程鉴定系统、有害生物风险分析软件、有害生物防治平台等，对植物检疫科学领域的数据信息进行收集、整理和数据分析，服务植物检疫领域的科学研究及生产实践。

7.能够与同行、社会公众进行有效沟通与交流，具有团队协作能力，能够作为成员或领导者在团队活动中发挥积极作用。具体细分为2小项：

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、密切配合，具备良好的团队协作精神，在团队活动中发挥积极作用。

8.具有开拓的国际视野，关注我国和全球粮食安全、食品安全、生态安全、环境安全等重大问题，能够参与植物检疫国际交流与合作。具体细分为2小项：

8.1了解国际动态，关注全球粮食安全、食品安全、生态安全、环境安全等重大问题；

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检疫相关交流与合作的能力。

9.树立终身学习意识，具有个人可持续发展能力。具体细分为2小项：

9.1养成主动学习能力，不断充实、完善专业知识架构。

9.2能够自我管理、自我约束，通过不断学习，达到个人持续、快速发展的目标。

**学制与学位**

学制：本科基本学制为4年，学习年限为3-8年。

学位：按要求完成学业且符合学位授予条件者授予理学学士学位。

#### 课程设置

主干学科：植物检疫学、植物病理学、农业昆虫与害虫防治。

核心课程：植物检疫理论与方法、植物检疫有害生物、植物有害生物风险分析、植物检疫处理、基础昆虫学、基础植物病理学、应用昆虫学、应用植物病理学、入侵生物学、植物化学保护。

#### 主要实践性教学环节（含实验）

植物检疫理论与方法、植物检疫有害生物、植物有害生物风险分析、植物检疫处理、基础昆虫学、基础植物病理学、应用昆虫学、应用植物病理学、入侵生物学和植物化学保护教学实习和植物检疫课程论文，以及植物检疫专业综合实践、创新创业实践、毕业实习及报告、毕业论文等。

#### 学分分配

#### 毕业总学分不少于170学分。必修课109.5学分，选修课29学分；实践教学体系学分31.6，实验学分17.4（理论课所含的实验实训学分按所占理论课学时进行换算），合计为49.0，占总学分的28.8%。

#### 教学进程（附表1-5）

#### 培养方案支撑体系

#### 培养要求对培养目标的支撑体系：

培养要求1要求学生富有人文情怀，具有正确的世界观、人生观、价值观和强烈的社会责任感、使命感，对目标1形成支撑。

培养要求2要求学生具有扎实的数理化、生物学基础，掌握植物检疫专业基础理论、知识及技能，了解植物检疫学科的前沿动态和发展趋势。这是本专业的核心要求之一，对培养目标1、2、3都起支撑作用。

培养要求3要求学生具有批判性思维和创新能力，该能力为解决实际问题及发展成领军人才必备素质之一，对目标2、4起支撑作用。

培养要求4要求学生能够运用植物检疫专业相关理论知识解决实际问题。这是本专业学生的核心竞争力，对培养目标2、3、4都形成支撑。

培养要求5要求学生具备运用现代信息技术服务植物检疫领域的科学研究及生产实践的能力。积极运用现代信息技术，能极大地提高解决实际问题的效率，对培养目标2、3起支撑作用。

培养要求6要求学生具有较强的表达、沟通交流能力，这是胜任各种工作及持续发展的要求，对培养目标2、3、4形成支撑。

培养要求7要求学生具有较强的团队协作意识和组织能力，这是适应现代社会分工与合作的要求，对培养目标3、4起到支撑作用。

培养要求8要求学生具有国际视野和国际理解能力。随着现代科技的发展，各行各业不断融入国际发展潮流，本要求对培养目标3和4形成支撑。

培养要求9要求学生具有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。这是正确世界观、人生观、价值观形成的基础，也是持续发展的能力储备，对培养目标1和4形成了支撑。

### 培养要求对培养目标的支撑关系矩阵表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **培养目标**  **培养要求** | **子目标1** | **子目标2** | **子目标3** | **子目标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 | √ |  |  | √ |

#### 课程体系对培养要求的支撑：

动植物检疫专业植物检疫方向培养方案课程体系设置遵循育以人为本，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检疫创新型、创业型本科专业人才的目标。

动植物检疫专业植物检疫方向为四年制本科专业，最低学分要求为174学分，包括通识教育、专业教育、拓展教育。详见附表1。

动植物检疫专业植物检疫方向课程体系统筹考虑了通识教育与专业教育、理论教学与实践教学、课内教学与课外实践相结合，确立了以“植物检疫理论与方法”、“植物检疫有害生物”、“植物有害生物风险分析”、“植物检疫处理”、“入侵生物学”五门专业核心课程体系，并加强了通识教育、实践教育和自我学习能力与综合解决有害生物快速鉴定、风险分析、除害处理和植物检疫抽样等复杂问题能力的培养。本专业的课程体系对专业毕业要求的支撑矩阵表，其修读衔接的依据以及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、理、化、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1，6，7，8和9；军事体育类课程的设置，主要支撑毕业要求1，6，7，8和9；英语类课程的设置，主要支撑毕业要求6和8；数理化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，开设较多的专业基础课，为今后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2和3，本专业学生第四学期开展“基础昆虫学”、“基础植物病理学”两门专业基础课程的教学实习，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1，3，4，6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（如植物检疫有害生物、植物有害生物风险分析、植物检疫处理等）的理论与实验学习，并执行“应用植物病理学、应用昆虫学、植物化学保护”教学实习和“植物检疫专业综合实践”。这些专业核心课主要支撑毕业要求2，3，4，5和9。本专业学生从第六学期即开始毕业论文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，毕业实习延展到大三大四学年，高度支撑毕业要求1，2，3，4，6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方向课的学习，第八学期完成毕业实习的第二阶段工作。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、签名等，毕业前全体毕业生完成毕业论文答辩。

### 课程体系对培养要求的支撑关系矩阵

| **培养要求**  **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** |
| 思想道德修养与法律基础 | 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 |
| 形势与政策 1 | H | M |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | L | M | M |
| 形势与政策 2 | H | M |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | L | M | M |
| 大学英语B1-B4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | M | M | L |  | H | H | L | M |
| 计算机文化基础 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | L | H | H |  |  | L | L |  |  |
| 计算机文化基础实验 |  |  |  |  |  |  |  |  | L |  | L | L | M |  |  |  |  |  |  |
| 计算机模块课程 |  |  |  |  |  |  |  |  | L |  | L | L | M |  |  |  |  |  |  |
| 普通体育课1-2 |  | H |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | H |  |  |  |  |
| 体育模块课程 |  | H |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | H |  |  |  |  |
| 素质教育模块课程 | M | L |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | M | M | L | L | H | H |
| 大学生心理健康教育 | M | H |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 创新创业模块课程 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | H | M |  |  |  |  | L |  | M | L |
| 高等数学C |  |  | H |  |  |  |  |  | L |  |  |  | L |  |  |  |  |  | L |
| 线性代数 |  |  | H |  |  |  |  |  | L |  |  |  | L |  |  |  |  |  | L |
| 概率统计 |  |  | H |  |  |  |  |  | L |  |  |  | L |  |  |  |  |  | L |
| 大学物理学C |  |  | H |  |  |  |  |  |  | L | L |  |  |  |  |  |  |  | L |
| 大学物理学实验C |  |  | H |  |  |  |  |  |  | L | L |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 无机及分析化学1 |  |  |  | H |  |  |  |  |  |  | M |  | M |  |  |  |  |  |  |
| 无机及分析化学2 |  |  |  | L |  |  |  |  |  |  | L |  | L |  | L |  |  |  |  |
| 有机化学 |  |  |  | M |  |  |  |  |  |  | M |  | M |  |  |  |  |  |  |
| 基础化学实验1 |  |  |  | H |  |  |  |  |  |  | M |  | M |  |  |  |  |  |  |
| 基础化学实验2 |  |  |  | L |  |  |  |  |  |  | L |  | L |  | L |  |  |  |  |
| 生物化学B |  |  |  | H |  |  |  |  | L |  | M |  | M |  |  |  |  |  |  |
| 生物化学实验B |  |  |  | M |  |  |  |  | L |  | L |  | M |  |  |  |  |  |  |
| 植物学 |  |  |  | H | L |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 植物学实验（植物解剖） |  |  |  | M | L | L |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 植物学实验（植物分类） |  |  |  | H | L | L |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 植物生理学B |  |  |  | M |  |  |  |  |  |  | M |  | L |  |  |  |  |  |  |
| 植物生理学实验B |  |  |  | L |  |  |  |  |  |  | L |  | L |  |  |  |  |  |  |
| 遗传学B |  |  |  | M |  |  |  | L | L |  | M |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 遗传学实验B |  |  |  | L |  |  |  | L |  |  | L |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 微生物学B |  |  |  | M |  | L |  |  | L |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 微生物学实验B |  |  |  | L |  | L |  |  | L |  | L |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 分子生物学B |  |  |  | M |  |  |  |  | L |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 生物统计学 |  |  | L |  |  |  |  |  |  |  | L |  | H |  |  |  |  |  |  |
| 基础昆虫学1-2 |  |  |  |  | H |  | M | H | M | M |  | M |  |  |  | M |  | L | L |
| 基础昆虫学实验1-2 |  |  |  |  | M | H |  | M |  |  | M |  | M |  | L |  |  |  |  |
| 基础植物病理学1-2 |  |  |  |  | H |  | M | H | M | M |  | M |  |  |  | M |  | L | L |
| 普通植物病理学实验1-2 |  |  |  |  | M | H |  | M |  |  | M |  | M |  | L |  |  |  |  |
| 植物检疫理论与方法 |  |  |  |  | H | M |  | M |  |  | M |  | M |  | L |  |  |  |  |
| 应用昆虫学 |  |  |  |  | H | M | L | H | M | H |  | M |  |  |  | H |  | M | M |
| 应用昆虫学实验 |  |  |  |  | M | H |  | M | L |  | M |  | M |  | L |  |  |  |  |
| 应用植物病理学 |  |  |  |  | H | M | L | H | M | H |  | M |  |  |  | H |  | M | M |
| 应用植物病理学实验 |  |  |  |  | M | H |  | M | L |  | H |  | M |  | L |  |  |  |  |
| 植物检疫有害生物 |  |  |  |  | H | M | H |  | H | H |  | M |  |  |  | H |  | M | M |
| 植物检疫有害生物实验 |  |  |  |  | L | H |  |  | L |  | H |  | M |  | L |  |  |  |  |
| 植物检疫处理 |  |  |  |  | H | L |  |  | H | L | M | M |  |  |  | H |  | M | M |
| 植物有害生物风险分析 |  |  |  |  | H | L |  |  | H | L | M | M |  |  |  | H |  | M | M |
| 入侵生物学 |  |  |  |  | H | M | H | H | M | M |  | M | L |  |  | H |  |  |  |
| 植物检疫学科前沿专题讲座（含创新创业教育） |  |  |  |  |  |  | H |  | M | M | L | M | M |  |  | M |  | H | H |
| 职业发展与就业创业指导课 | M | L |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | M |  | L | L | H | H |
| 军事理论及训练 |  | H |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | M |  |  |  |  |
| 劳动 |  | M |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | H |  |  |  |  |
| 体育健康与标准测试 |  | H |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | H |  |  |  |  |
| 思政实践 | H | M |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 社会实践与调查报告 |  | M |  |  | M | L | L |  |  | L |  |  |  | H | H |  |  |  | M |
| 植物检疫教学实习A |  |  |  |  |  | M |  | M | M | L | L | L |  | M | H |  |  | L |  |
| 植物检疫学教学实习B |  |  |  |  |  | M |  | H | H | L | M | M |  | M |  |  |  | L |  |
| 植物检疫专业综合实践 |  |  |  |  |  | H |  | M | H | L | L | M | M | M | H |  |  | L | L |
| 植物检疫课程论文 |  |  |  |  |  |  |  | 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：根据课程对各项培养要求的支撑强度分别用“H（高）、M(中)、L（弱）”表示，支撑强度的含义是：该课程覆盖培养要求的指标点的多寡，H至少覆盖80%，M至少覆盖50%，L至少覆盖30%。

### 附表1 动植物检疫专业（植物检疫方向）人才培养通识教育课教学进程表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程**  **类别** | **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** |
| 通识必修课 |  | 思想道德修养与法律基础  Moral Cultivation and Basics of Law | 3 | 48 | 32 |  | 1 | | 马列 | |
|  | 马克思主义基本原理  Basic Tenets of Marxism | 3 | 48 | 40 |  | 1 | | 马列 | |
|  | 中国近现代史纲要  Compendium of China’s Recent and Modern History | 3 | 48 | 48 |  | 2 | | 马列 | |
|  | 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 | 4 | 64 | 64 |  | 3 | | 马列 | |
|  | 形势与政策 1  Situation and Policy 1 | 1 | 16 | 16 |  | 1 | | 学工 | |
|  | 形势与政策 2  Situation and Policy 2 | 1 | 16 | 16 |  | 2 | | 学工 | |
|  | 大学英语B1  College English B1 | 2 | 32 | 32 |  | 1 | | 外语 | |
|  | 大学英语B2  College English B2 | 3 | 48 | 48 |  | 2 | | 外语 | |
|  | 大学英语B3  College English B3 | 3 | 48 | 48 |  | 3 | | 外语 | |
|  | 大学英语B4  College English B4 | 2 | 32 | 32 |  | 4 | | 外语 | |
|  | 计算机文化基础  Introduction to Computer Culture | 1.5 | 24 | 24 |  | 1 | | 信息 | |
|  | 计算机文化基础实验  Introduction Experiment to Computer Culture | 0.5 | 16 |  | 16 | 1 | | 信息 | |
|  | 普通体育课1  General P.E.1 | 1 | 32 | 32 |  | 1 | | 体艺 | |
|  | 普通体育课2  General P.E.2 | 1 | 32 | 32 |  | 2 | | 体艺 | |
| **学分小计** | | **28** | | | | | | | |
| 通识选修课 | **模块名称** | | **学分**  **要求** | **选修要求** | | | | **建议修**  **读学期** | | **开课**  **学院** |
| 计算机类 | | 4 | 每名学生至少获得计算机模块课程4学分 | | | | 2-7 | | 信息 |
| 体育类 | | 2 | 每名学生至少获得体育模块课程2学分 | | | | 2-7 | | 体艺 |
| 创新创业类 | | 2 | 每名学生至少获得创新创业模块课程2学分 | | | | 2-7 | | 各学院 |
| 心理健康教育类 | | 2 | 每名学生至少获得心理健康教育模块课程2学分 | | | | 2-7 | | 各学院 |
| 艺术审美类 | | 2 | 每名学生至少获得艺术审美模块课程2学分 | | | | 2-7 | | 各学院 |
| 人文社科类 | | 2 | 非人文社科类学生至少获得人文社科类模块课程2学分 | | | | 2-7 | | 各学院 |
| **学分小计** | | **14** | | | | | | | |
| **合计学分** | | | **42** | | | | | | | |

附表2 动植物检疫专业（植物检疫方向）人才培养专业教育课教学进程表

| **课程**  **类别** | **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** |
|  |  | 高等数学C  Advanced Mathematics C | 4 | 64 | 64 |  | 1 | 信息 |
|  | 线性代数  Linear Algebra | 2 | 32 | 32 |  | 2 | 信息 |
|  | 概率统计  Probability Theory and Mathematical Statistics | 3 | 48 | 48 |  | 2 | 信息 |
|  | 无机及分析化学1  Inorganic ＆ Analytical Chemistry 1 | 2.5 | 40 | 40 |  | 1 | 化学 |
|  | 无机及分析化学2  Inorganic ＆Analytical Chemistry 2 | 2 | 32 | 32 |  | 2 | 化学 |
|  | 有机化学  Organic Chemistry | 2.5 | 40 | 40 |  | 2 | 化学 |
|  | 基础化学实验1  Basic Chemistry Experiments 1 | 1.4 | 45 |  | 45 | 1 | 化学 |
|  | 基础化学实验2  Basic Chemistry Experiments 2 | 1.4 | 45 |  | 45 | 2 | 化学 |
|  | 大学物理学C  College Physics C | 2.5 | 40 | 40 |  | 2 | 信息 |
|  | 大学物理学实验C  College Physics Experiments C | 1 | 32 |  | 32 | 2 | 信息 |
|  | 植物学  Botany | 2.5 | 40 | 40 |  | 1 | 生科 |
|  | 生物化学B  Biochemistry B | 3 | 48 | 48 |  | 3 | 生科 |
|  | 植物生理学  Plant Physiology | 3 | 48 | 48 |  | 4 | 生科 |
|  | 遗传学B  Genetics B | 3 | 48 | 48 |  | 4 | 农学 |
|  | 微生物学B  Microbiology B | 2.5 | 40 | 40 |  | 4 | 生科 |
|  | 分子生物学B  Molecular Biology B | 1.5 | 24 | 24 |  | 5 | 生科 |
|  | 植物学实验（植物解剖）  Botany Experiments（Plant Anatomy） | 0.5 |  | 16 |  | 1 | 生科 |
|  | 植物学实验（植物分类）  Botany Experiments（Plant Taxonomy） | 0.5 |  | 16 |  | 2 | 生科 |
|  | 生物化学实验B  Biochemistry Experiments B | 1.2 |  | 38 |  | 3 | 生科 |
|  | 植物生理学实验B  Experiments of Plant Physiology B | 0.8 |  | 26 |  | 4 | 生科 |
|  | 遗传学实验B  Genetics Experiments B | 0.8 |  | 26 |  | 4 | 生科 |
|  | 微生物学实验B  Experiments of Microbiology B | 0.8 |  | 26 |  | 4 | 生科 |
|  | 生物统计学  Biostatistics | 2 | 32 | 32 |  | 3 | 信息 |
|  | 基础昆虫学1  Basic Entomology 1 | 2 | 32 | 32 |  | 3 | 植保 |
|  | 基础昆虫学2  Basic Entomology 2 | 2 | 32 | 32 |  | 4 | 植保 |
|  | 基础昆虫学实验1  Basic Entomology Experiments 1 | 0.4 | 14 |  | 14 | 3 | 植保 |
|  | 基础昆虫学实验2  Basic Entomology Experiments 2 | 0.6 | 18 |  | 18 | 4 | 植保 |
|  | 基础植物病理学1  Basic Plant Pathology 1 | 2 | 32 | 32 |  | 3 | 植保 |
|  | 基础植物病理学2  Basic Plant Pathology 2 | 2 | 32 | 32 |  | 4 | 植保 |
|  | 基础植物病理学实验1  Basic Plant Pathology Experiments 1 | 0.5 | 16 |  | 16 | 3 | 植保 |
|  | 基础植物病理学实验2  Basic Plant Pathology Experiments 2 | 0.5 | 16 |  | 16 | 4 | 植保 |
|  | 植物检疫理论与方法  Plant Quarantine Theories and Methods | 3.3 | 52 | 52 |  | 5 | 植保 |
| **学分小计** | | **57.7** | | | | | |
| 专  业  核  心  课 | BK057010 | 应用昆虫学  Applied Entomology | 3 | 48 | 48 |  | 5 | 植保 |
| BK057011 | 应用昆虫学实验  Applied Entomology Experiments | 1 | 32 |  | 32 | 5 | 植保 |
| BK057012 | 应用植物病理学  Applied Plant Pathology | 3 | 48 | 48 |  | 5 | 植保 |
| BK057013 | 应用植物病理学实验  Applied Plant Pathology Experiments | 1 | 32 |  | 32 | 5 | 植保 |
| BK057016 | 植物检疫有害生物  Plant Quarantine Pest | 3 | 48 | 48 |  | 6 | 植保 |
| BK057017 | 植物检疫有害生物实验  Plant Quarantine Pest Experiments | 1.1 | 36 |  | 36 | 6 | 植保 |
| BK057014 | 植物检疫处理  Treatment of Plant Quarantine pests | 2 | 32 | 26 | 6 | 6 | 植保 |
| BK057019 | 植物有害生物风险分析  Risk Analysis of Plant Pests | 2.1 | 34 | 26 | 8 | 6 | 植保 |
| BK057009 | 入侵生物学  Invasion Biology | 2.1 | 34 | 34 |  | 5 | 植保 |
| **学分小计** | | 18.3 | | | | | |
| **合计学分** | | | 76 | | | | | |

### 附表3 动植物检疫专业（植物检疫方向）人才培养拓展教育课教学进程表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程**  **类别** | | **课程号** | **课程名称** | **学分** | | **学时数** | | | | | **开课**  **学期** | | **培养**  **类型** | **开课**  **学院** | **修读**  **要求** |
| **总计** | **讲授** | | **实验** | |
| 专  业  方  向  课 | 专  业  分  流  课 |  | 植物化学保护  Plant Chemical Protection | 3 | | 48 | 36 | | 12 | | 5 | | 创新型 | 植保 | 每名学生至少选修15学分。 |
|  | 杂草学  Weed Science | 2 | | 32 | 24 | | 8 | | 5 | | 专业型 | 植保 |
|  | 储藏物昆虫学  Stored Products Entomology | 2 | | 32 | 18 | | 14 | | 6 | | 专业型 | 植保 |
|  | 植物检疫专业英语  Academic English for Plant Quarantine | 2 | | 32 | 32 | |  | | 6 | | 专业型 | 植保 |
|  | 昆虫生态与害虫预测预报  Insect Ecology and Pest Forecast | 2 | | 32 | 24 | | 8 | | 6 | | 专业型 | 植保 |
|  | 植病流行与测报  Plant Disease Epidemics and Forecast | 2 | | 32 | 24 | | 8 | | 6 | | 专业型 | 植保 |
|  | 生物防治  Biological Control | 2.5 | | 40 | 28 | | 12 | | 6 | | 创新型 | 植保 |
|  | 昆虫研究技术  Research Techniques of Entomology | 2 | | 32 | 16 | | 16 | | 6 | | 创新型 | 植保 |
|  | 植病研究技术  Research Techniques of Plant Pathology | 2 | | 32 | 16 | | 16 | | 6 | | 创新型 | 植保 |
|  | 合同法  Contract Law | 2 | | 32 | 32 | |  | | 7 | | 专业型 | 文法 |
|  | 蜱螨学  Acarology | 2 | | 32 | 24 | | 8 | | 7 | | 专业型 | 植保 |
| 学科交叉课 | | 由每个专业面向非本专业学生设置2门课程组成 | | | | | | | | | | | 各学院 | | 每名学生至少选修2学分。 |
| 专业拓展教育课 | |  | 植物检疫学科前沿专题讲座  Research Frontier on Plant Quarantine | 1.5 | 24 | | | 24 | |  | | 7 | 植保 | | 必修  3.5学分 |
|  | 大学生生涯规划  College Students Career Planning | 0.5 | 8 | | | 8 | |  | | 1 | 学工 | |
|  | 大学生创新创业教育  College Students Innovation and Entrepreneurship Education | 0.5 | 8 | | | 8 | |  | | 3 | 学工 | |
|  | 大学生就业指导  College Students Employment Guidance | 1 | 16 | | | 16 | |  | | 6 | 学工 | |
| **合计学分** | | | | **20.5** | | | | | | | | | | | |

### 附表4 动植物检疫专业（植物检疫方向）人才培养实践教学计划进程表

| **实践**  **层次** | **实践环节代码** | **实践环节名称** | **学分** | **总周数** | **开设**  **学期** | **开课**  **学院** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 基  础  实  践 |  | 军事理论及训练  Military Theory and Training | 1 | 2 | 1 | 学工 |
|  | 劳动  Field Work | 1 | 1 | 1 | 植保 |
|  | 体育健康与标准测试  Sports Health and Standard Tests | 0.5 | 0.5 | 5~7 | 体艺 |
|  | 思政社会实践  Social Practice of Ideological and Political | 2 | 4 | 4 | 马列 |
|  | 社会实践与调查报告1  Social Practice and Survey Report 1 | 1 | 1 | 3 | 植保 |
|  | 社会实践与调查报告2  Social Practice and Survey Report 2 | 1 | 1 | 5 | 植保 |
| 专  业  实  践 |  | 植物检疫教学实习A（基础病、昆）  Comprehensive Teaching Practice on Phytosanitary Practice A | 4 | 4 | 4 | 植保 |
|  | 植物检疫教学实习B（病、昆与化保）  Comprehensive Teaching Practice on Phytosanitary Practice B | 3.5 | 3.5 | 5 | 植保 |
|  | 植物检疫综合实践  Comprehensive Practice of Plant Quarantine | 3 | 3 | 6 | 植保 |
|  | 植物检疫课程论文  Course Essay for Plant Quarantine | 0.5 | 1 | 6 | 植保 |
| 综  合  实  践 |  | 创新创业实践  Innovative and Entrepreneurial Practice | 2 | 2 | 5-7 | 植保 |
|  | 毕业实习及报告  Graduation Practice and Report | 8 | 8 | 6,8 | 植保 |
|  | 毕业论文(设计)  B.A. Thesis Writing (Design) | 4 | 4 | 8 | 植保 |
| **合计学分** | | | **31.5** | | | |

### 附表5 动植物检疫专业（植物检疫方向）人才培养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 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 检习A⊙ |  |  |  | 检习A⊙ | 检习A⊙ |  | ： | # | # | # | # | # | # |  |  |
| 三 | 第5学期 | 检习B1⊙ | 检习B2⊙ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 检习B3⊙/ |  |  | ： | # | # | # | # | # | # |  |  |
| 第6学期 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ： | 检综⊙ | 检综⊙ | 检综⊙ | ∞ | ∞ | ∞ | # | # | # | # | # | # |  |  |
| 四 | 第7学期 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ： | # | # | # | # | # | # |  |  |
| 第8学期 | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ | ‖ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

说明：1.符号：□上课 ☆军事理论及训练 △专业劳动 ×生产劳动 ▲分散进行的园场实习、农事劳动、专业劳动等 ⊙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。

3.第4学期末进行植检教学实习A，即《基础植物病理学》、《基础昆虫学》教学实习，计3周3学分，各1.5周。第5学期进行植检教学实习B，即检习B1《应用植物病理学》、检习B2《应用昆虫学》各1周各1学分，检习B3《植物化学保护》教学实习0.5周0.5学分。第6学期进行植检专业综合实践，计2周2学分。