

植物保护专业本科培养方案

专业类：植物生产类 专业代码：090103

一、专业简介

本专业设立于 1958 年，是青海大学最早设立的四个专业之一，2009 年开始实施本科生招生计划，2014 年以来，以“植物生产类”（包含农学、园艺、植物保护三个专业）大类招生，经过 60 多年的建设与发展，植物保护专业在文化底蕴、师资力量和治学态度方面取得了深厚的积累，优质的师资队伍和良好的科研环境为植物保护专业高级人才培养提供了坚实的支撑。目前，专业以“以立德树人为根本，以强农兴农为己任，培养更多知农爱农新型人才”为总体目标，致力于满足国家和青海省高原现代农业发展的需求，培养植物保护专业人才为青海高原特色农业发展提供服务。

二、培养目标

本专业全面贯彻落实立德树人根本任务，培养适应现代农业需要，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定科学思维和创新能力，以及“三农”情怀、“爱农知农为农”素养和服务乡村振兴的责任感，具备扎实的植物保护理论知识与操作技能，熟悉现代植物保护技术、生物技术和信息技术，能在农业及相关领域从事有害生物诊断、检疫、预报预测及有害生物防治等工作的高素质应用型人才。

本专业学生毕业 5 年后预期达到以下能力和水平：

目标 1 遵守国家法律法规，具有良好的道德修养、人文底蕴和服务“三农”的社会责任感；

目标 2 具有自主学习、自我管理和终身学习的意识，能够与同行及社会公众进行有效沟通；

目标 3 能够将科学思维、创新能力和创业精神在植物保护创新创业活动中付诸实践；

目标 4 能够在农业及其相关领域从事植物保护技术推广和管理的能力；

目标 5 解决和分析农业生产过程中遇到的问题，提出相应的对策和建议，或形成解决方案。

三、毕业要求

本专业以“新农科”建设为引领，将人才培养与服务“三农”事业紧密结合，学生通过学习植物保护专业基础理论与基本技能，掌握有害生物种类、为害特点、预报预测及有害生物防治等相关知识，培养具有“下得去、留得住、用得上”高原精神和创新实践能力的应用型人才。

1 知识学习

1.1 自然科学知识

具备扎实的普通化学、分析化学和有机化学的基础理论知识，发现、辨析、质疑、评价本专业及相关领域现象和问题，并对有关问题进行分析判断。

1.2 专业基础理论

掌握较扎实的专业基本理论，具备农业可持续发展的意识，了解植物保护专业发展状况和趋势。

1.3 专业基本技能

掌握专业基本技能，运用所学知识和技能进行植物保护及相关专业领域的研究和应用技术开发。

1.4 专业综合知识

掌握一定的科学研究方法，具备从事植物保护及相关科技服务、技术推广等工作的良好的专业知识。

2 问题分析

2.1 逻辑分析

具备清晰的思维和较强的分析能力，能够将问题分解为各个部分，然后逐步分析每个部分，最终找出问题的根源。

2.2 数据分析

具备一定的数学和统计知识，能够使用各种工具和方法对数据进行分析 and 处理，从而找出问题的本质和解决方法。

2.3 比较分析

具备较强的观察和分析能力，能够将不同事物或情况进行对比，从而找出问题的症结和解决方法。

2.4 综合分析

具备多种分析方法的知识和技能，能够根据具体情况选择合适的方法，从而找出最优解决方案。

3 设计/开发解决方案

3.1 调查鉴定

主要是对植物生产中有害生物进行调查和评估，包括病、虫、草和鼠害等方面的内容。

3.2 防治方案

制定出合理的各类有害生物防治方案。

4 研究

4.1 虫害调查、识别与防治

掌握植物生长过程与虫害发生关系，调查各种虫害种类及发生特点，制定防治方法。

4.2 病害调查、识别与防治

掌握植物生长过程与病害发生关系，调查各种病害种类及发生特点，制定防治方法。

4.3 杂草、鼠害调查、识别与防治

调查各种杂草和鼠害种类及发生特点，制定防治方法。

5 使用现代工具

5.1 获取知识的能力

理解植物保护工作中获取相关信息的必要性 with 基本方法，能够运用图书馆资源进行文献检索和资料查询。

5.2 掌握植物保护相关现代化技术

具有一定的计算机及生物信息技术应用能力。能够针对病、虫、草、鼠害防治、流行预测等工作选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具。

6 植物保护与社会

6.1 工程建设与社会责任

能够基于植物保护相关背景知识进行合理分析，评价植物保护实践和复杂问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

6.2 植物保护与生态文明建设

生态文明建设是中国特色社会主义事业的重要组成部分，它是在保护生态环境的基础上实现经济社会可持续发展的一种新型发展模式。植物保护是生态文明建设的重要组成部分。

7 环境和可持续发展

7.1 能够理解并掌握农业生产与环境的关系。

7.2 能够理解和评价针对农业复杂问题的实践对环境、社会可持续发展的影响。

8 职业规范

8.1 理想信念

具有坚定正确的政治方向、良好的思想品德和健全的人格，热爱祖国、热爱人民、拥护中国共产党的领导；具有国家意识、法治意识和社会责任意识，树立正确的世界观、价值观、人生观，遵纪守法、诚实守信。

8.2 身心和体魄

具备良好的心理素质、生活学习习惯和健康的体魄，达到教育部规定的《国家学生体质健康标准》。

8.3 文化素养

掌握哲学、文学和艺术等人文社科知识和林学领域相关历史和传统，继承和发扬中华民族优秀传统文化，具有深厚的人文底蕴和求真务实的精神。

8.4 职业道德和规范

充分理解耕读教育的涵义，厚植爱农情怀，练就兴林本领，树立和践行生态文明与可持续发展理念，立志为农业科技发展和乡村振兴作出贡献。

9 个人和团队

9.1 协调能力

能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员角色。具备个人与团队成员的协调和主动沟通的能力。

9.2 组织能力

能够在多学科背景下的团队中承担负责人的角色。具备个人与团队成员的协调和主动沟通的能力。具有组织团队成员，分工明确，开展解决林业复杂问题的能力。

10 沟通

10.1 问题交流与沟通

能够就复杂植保问题与业界同行以及社会公众进行有效的沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。

10.2 文化交流

至少掌握一门外语，对植物保护专业及其相关领域的国际状况有基本的了解，并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

11 项目管理

11.1 计划管理

具备项目管理计划管理方法，包括项目计划编制、任务分配、资源控制、风险管理等，以确保项目的可控性和可预测性。

11.2 质量管理

重视项目质量管理，将质量纳入项目管理的各个环节，从而提高项目的质量和可靠性。

11.3 风险管理

强化对项目风险的识别、评估和控制，以降低项目的风险水平，保证项目的成功实施。

12 终身学习

12.1 具有自我管理的能力。

12.2 自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

表 1 毕业要求对培养目标的支撑矩阵

| | 目标 1 | 目标 2 | 目标 3 | 目标 4 | 目标 5 |
|-------------------|------|------|------|------|------|
| 毕业要求 1: 知识学习 | √ | | √ | √ | √ |
| 毕业要求 2: 问题分析 | √ | | √ | √ | √ |
| 毕业要求 3: 设计/开发解决方案 | √ | | √ | √ | √ |
| 毕业要求 4: 研究 | √ | | √ | √ | √ |
| 毕业要求 5: 使用现代工具 | | √ | | | |
| 毕业要求 6: 植物保护与社会 | | | | √ | |
| 毕业要求 7: 环境和可持续发展 | | | | √ | |
| 毕业要求 8: 职业规范 | | √ | | √ | |
| 毕业要求 9: 个人和团队 | | √ | | | √ |
| 毕业要求 10: 沟通 | | √ | | | |
| 毕业要求 11: 项目管理 | | | √ | | |
| 毕业要求 12: 终身学习 | | √ | √ | | √ |

注意：根据毕业要求，在所支撑的培养目标下方“√”。

四、学制

本科标准学制四年，实行弹性学习年限（3-7 年）。

五、最低毕业学分

4 年制本科培养总学分 160 学分。

六、授予学位

经审核，符合《青海大学学士学位授予工作实施细则》规定条件者，授予农学学士学位。

七、核心课程

微生物学、植物生理学、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。

八、课程地图

| 序号 | 课程名称 | 1 知识学习 | | | | 2 问题分析 | | | | 3 设计/开发解决方案 | | 4 研究 | | | 5 使用现代工具 | | 6 植物保护与社会 | | 7 环境和可持续 | | 8 职业规范 | | | | 9 个人与团队 | | 10 沟通 | | 11 项目管理 | | | 12 终身学习 | | | |
|----|-----------------|--------|---|---|---|--------|---|---|---|-------------|---|------|---|---|----------|---|-----------|---|----------|---|--------|---|---|---|---------|---|-------|---|---------|---|---|---------|---|--|--|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | | |
| 15 | 大学生心理健康 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | M | | | | M | | | | | | | |
| 16 | 文献检索与利用 | | | | | | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | 大学生劳动教育 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | M | | | M | | | | | | | | |
| 18 | 通识选修课 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | M | M | | | | | | | | | |
| 19 | 高等数学II | M | | | | L | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | 线性代数II | | M | | | L | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | 概率论与数理统计II | | M | | | L | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | 大学物理II | M | | | | L | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | 大学物理实验II | | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | Pyt0.3on 语言程序设计 | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | 普通化学I | M | | | | L | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | 普通化学实验I | | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | 分析化学II | | | M | | L | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | 分析化学实验II | | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | 有机化学I | M | | | | L | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | 有机化学实验I | | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | 微生物学 | | | | M | | M | | | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | 微生物学实验 | | | | | | M | | | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 序号 | 课程名称 | 1 知识学习 | | | | 2 问题分析 | | | | 3 设计/开发解决方案 | | 4 研究 | | | 5 使用现代工具 | | 6 植物保护与社会 | | 7 环境和可持续 | | 8 职业规范 | | | | 9 个人与团队 | | 10 沟通 | | 11 项目管理 | | | 12 终身学习 | |
|----|-----------|--------|---|---|---|--------|---|---|---|-------------|---|------|---|---|----------|---|-----------|---|----------|---|--------|---|---|---|---------|---|-------|---|---------|---|---|---------|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 |
| 33 | 基础生物化学 | M | | | | L | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | 基础生物化学实验 | M | | | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | 田间试验与统计分析 | | | | | | | M | | | | | H | | | | | | | | | | | | | | | M | | | | | |
| 36 | 植物学 | | L | L | | | | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | 植物学实验 | | | | | | | | M | | | | | M | | | | | | | M | | | | | | | | | | | | |
| 38 | 植物生理学 | | M | | | | | | L | | | | | | | | | | | | | L | | | | | | | | | | | |
| 39 | 植物生理学实验 | | M | | | | | M | | | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | 土壤肥科学 | | M | | | | | | | | L | | | | | | | | M | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | 普通昆虫学 | | M | | | | | | M | | | | | | | | | | | | | L | | | | | | | | | | | |
| 42 | 普通昆虫学实验 | | M | | | | | | M | | | | | | | | | | | | | L | | | | | | | | | | | |
| 43 | 普通植物病理学 | | M | | | | | | | | | L | | | | | | L | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | 普通植物病理学实验 | | | | | L | | | | M | | | | | | | | | | | | L | | | | | | | | | | | |
| 45 | 农业气象学 | | M | | | L | | | | | | | | | | | | | | | | L | | | | | | | | | | | |
| 46 | 遗传学II | | | | | | | | | | | | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | 分子生物学 | | | | L | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 48 | 分子生物学实验 | | | | | | L | | | | | | | | | | | | | | | L | | | | | | | | | | | |
| 49 | 细胞生物学 | L | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | 细胞生物学实验 | | | | L | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | L | | | | |
| 51 | 作物栽培学II | | | L | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 52 | 植保专业导论 | | | | L | M | | | | | L | L | L | | | | | | | | | L | | H | | M | | | | L | | | |

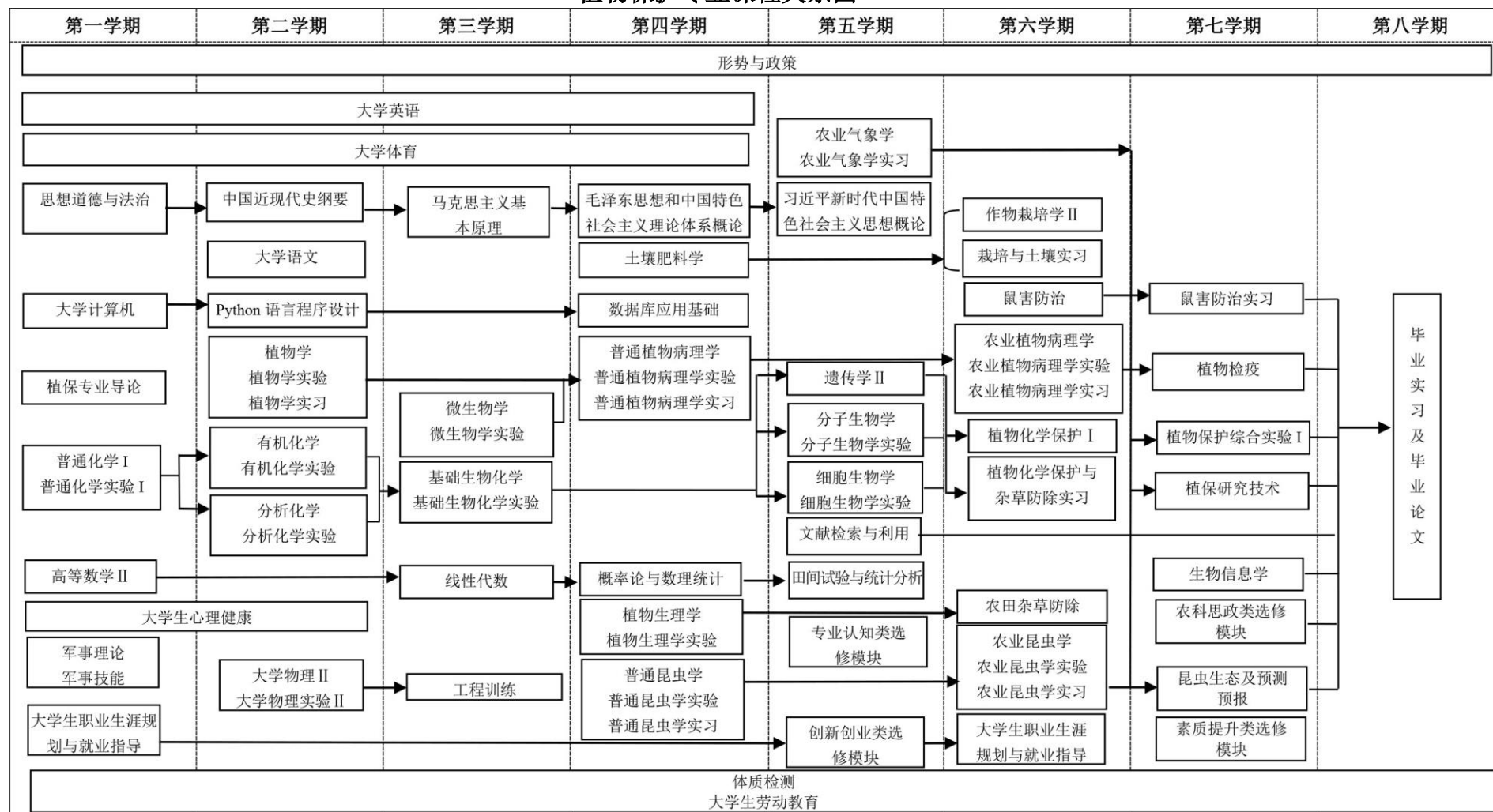
| 序号 | 课程名称 | 1 知识学习 | | | | 2 问题分析 | | | | 3 设计/开发解决方案 | | 4 研究 | | | 5 使用现代工具 | | 6 植物保护与社会 | | 7 环境和可持续 | | 8 职业规范 | | | | 9 个人与团队 | | 10 沟通 | | 11 项目管理 | | | 12 终身学习 | | |
|----|-----------|--------|---|---|---|--------|---|---|---|-------------|---|------|---|---|----------|---|-----------|---|----------|---|--------|---|---|---|---------|---|-------|---|---------|---|---|---------|---|--|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | |
| 53 | 专业认知类选修模块 | | | | | | | | | L | | | | | | | | | L | | | | H | | M | | | M | L | | | | | |
| 54 | 农业昆虫学 | | M | | | | | | | | M | | | | | | | | L | | | | | | | | | | | | | | | |
| 55 | 农业昆虫学实验 | | M | | | | | | | | | | | | | | | | L | | | | | | M | | | | | | | | | |
| 56 | 农业植物病理学 | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | L | | | | | | | | | | L | | | | |
| 57 | 农业植物病理学实验 | | | M | | | L | | | | | | L | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 58 | 植物化学保护I | | | | | | L | | | | H | H | H | H | H | | | | | | | M | | | M | | | | | | | | | |
| 59 | 农田杂草防除 | L | | | | | | | H | | | | | H | | | | | | H | | | | | | | | | | | | | | |
| 60 | 鼠害防治 | | M | | | | | | | M | | | | | | | | L | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 61 | 昆虫生态及预测预报 | | | | | | L | | | | | | | | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 62 | 植物检疫 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | M | | | |
| 63 | 植保研究技术 | | | | | | L | | | | | | L | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | M | |
| 64 | 生物信息学 | | | | | | | L | | | | | L | | | L | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 65 | 农科思政类选修模块 | | | | | | | | | | | | | | | | | M | | | | | | | M | | M | | | H | | | | |
| 66 | 素质提升类选修模块 | | | | | | | | | | | | | | | | M | | | | | | | | | | | | | H | | | L | |
| 67 | 创新创业类选修模块 | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | | | | M | | | M | | | M | | | |
| 68 | 工程训练I | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | M | | | | | | | | |
| 69 | 植物学实习 | | | | | | | L | | | | | | | | L | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 70 | 普通昆虫学实习 | | | | | | | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | L | M | | | | | | | |
| 71 | 普通植物病理学实习 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | M | | | | | | | H | | | | | | |
| 72 | 农业气象学 | | | | | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | L | | | | | | | | |

| 序号 | 课程名称 | 1 知识学习 | | | | 2 问题分析 | | | | 3 设计/开发解决方案 | | 4 研究 | | | 5 使用现代工具 | | 6 植物保护与社会 | | 7 环境和可持续 | | 8 职业规范 | | | | 9 个人与团队 | | 10 沟通 | | 11 项目管理 | | | 12 终身学习 | | | | | |
|----|---------------|--------|---|---|---|--------|---|---|---|-------------|---|------|---|---|----------|---|-----------|---|----------|---|--------|---|---|---|---------|---|-------|---|---------|---|---|---------|---|--|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | | | | |
| | 实习 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 73 | 植物化学保护与杂草防除实习 | | | | | | | | | | | | H | H | H | | | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 74 | 栽培与土壤实习 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | M | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 75 | 农业昆虫学实习 | | | | | | | | | | | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 76 | 农业植物病理学实习 | | | | | | | | | | | | | | | | | | L | | | | | | | | | | | | | | | | L | | |
| 77 | 鼠害防治实习 | | L | | | | | | | | | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | L | |
| 78 | 植物保护综合实验 | | | | | | | | | | | | M | M | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | M | |
| 79 | 毕业实习及毕业论文 | L | | | | | | | | | | | H | L | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | L | M |

注：表格中“H、M、L”分别表示课程内容与毕业要求的关联度为高、中和低。

九、课程关系图

植物保护专业课程关系图



十、课程设置与学分（学时）分布

4年制本科课程体系与学分分布

| 课程类型 | 修读方式 | 理论教学 | | 实践教学 | |
|-----------|------|--------------|-------------|-------------|-----------------|
| | | 学分 | 学时 | 学分 | 学时/周次 |
| 通识课程 | 必修 | 32 | 588 | 10 | 224+2 周 |
| | 选修 | 9 | 144 | 0 | 0 |
| 小计 | | 41 | 732 | 10 | 224+2 周 |
| 学科基础课程 | 必修 | 22 | 352 | 5.5 | 144 |
| | 选修 | 5 | 80 | 2 | 48 |
| 小计 | | 27 | 432 | 7.5 | 192 |
| 专业基础课程 | 必修 | 25.25 | 404 | 6.75 | 108 |
| | 选修 | 2.5 | 40 | 0 | 0 |
| 小计 | | 27.75 | 444 | 6.75 | 108 |
| 专业课程 | 必修 | 9.25 | 148 | 2.75 | 76 |
| | 选修 | 6 | 96 | 0 | 0 |
| 小计 | | 15.25 | 244 | 2.75 | 76 |
| 集中实践教学环节 | 必修 | 0 | 0 | 22 | 28 周 |
| | 选修 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 小计 | | 0 | 0 | 22 | 28 周 |
| 合计 | | 111 | 1852 | 49 | 600+30 周 |

说明：总学分 160，其中：实践教学学分 49，占总学分比例为 30.6%；选修课学分 24.5，占总学分比例为 15.3%；总学时 3352（2452+30 周），其中实践教学学时 1500（包含：课程实验教学学时 660，集中实践教学环节 28 周），实践教学占总学时比例为 44.7%；选修课学时 408，占总学时比例为 12.2%。

四年制本科课程设置与学分分布

(一) 通识课程 51 学分

1. 通识必修课程 42 学分

| 课程编码 | 课程名称 | 英文名称 | 学分 | 学时 | 开课学期 | 必修 | 选修 |
|-----------|----------------------|--|----|-----------|-------|----|----|
| 100203013 | 思想道德与法治 | Thought Morals Tutelage and Legal Foundation | 3 | 48 (40+8) | 一 | √ | |
| 100202013 | 中国近现代史纲要 | Outline of Neoteric and Modern Chinese History | 3 | 48 (40+8) | 二 | √ | |
| 100201013 | 马克思主义基本原理 | Principle of Marxist Philosophy | 3 | 48 | 三 | √ | |
| 100202023 | 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 socialist Theory with Chinese | 3 | 48 (40+8) | 四 | √ | |
| 100205063 | 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 New Era | 3 | 48 (40+8) | 五 | √ | |
| 100203022 | 形势与政策 | Situation and Policies | 2 | 64 | 1-8 | √ | |
| 100103132 | 大学英语I (一) | College English I (1) | 2 | 48 | 一 | √ | |
| 100103142 | 大学英语I (二) | College English I (2) | 2 | 48 | 二 | √ | |
| 100103152 | 大学英语I (三) | College English I (3) | 2 | 32 | 三 | √ | |
| 100103162 | 大学英语I (四) | College English I (4) | 2 | 32 | 四 | √ | |
| 100204012 | 大学语文 | College Chinese | 2 | 32 | 一 | √ | |
| 100701011 | 大学体育 (一) | College Sports (1) | 1 | 24 | 一 | √ | |
| 100701021 | 大学体育 (二) | College Sports (2) | 1 | 32 | 二 | √ | |
| 100701031 | 大学体育 (三) | College Sports (3) | 1 | 32 | 三 | √ | |
| 100701041 | 大学体育 (四) | College Sports (4) | 1 | 32 | 四 | √ | |
| 100701050 | 体质检测 | Physical Testing | | 8 | 1-8 | √ | |
| 100801031 | 大学计算机 | University Computer | 1 | 32 | 一 | √ | |
| 101101012 | 军事理论 | Military Theory | 2 | 36 | 一 | √ | |
| 101101022 | 军事技能 | Military Skills Training | 2 | 2 周 | 一 | √ | |
| 101201012 | 大学生职业生涯规划与就业指导 | Career Planning and Occupation Guidance | 2 | 32 | 1 和 6 | √ | |
| 100001552 | 大学生心理健康 | Psychological health of college students | 2 | 32 | 一 | √ | |
| 101001011 | 文献检索与利用 | Literature Searching and Utilization | 1 | 24 | 五 | √ | |
| 100001011 | 大学生劳动教育 | Labor education | 1 | 32 | 1-8 | √ | |
| 合计 | | | 42 | 812+2 周 | | | |

2. 通识选修课 9 学分

通识选修课程由学校统一开设，根据《青海大学本科生通识选修课管理办法》执行。学校通识选修课程分为人文精神类（含艺术类、马克思主义经典著作，“四史”，中华优秀传统文化等思政类课程）、科学素养类、创新创业类、地方特色类。学生至少选修 9 学分的通识选修课程，每个类别至少修读 2 学分；创新创业类课程、艺术类课程必须各修读 2 学分（经管类专业创新创业类课程在专业培养方案必修课程中已设置 4 学分课程，故 9 学分通识选修课程中不再对创新创业类学分做其他要求）。学生必须从马克思主义经典著作，“四史”，中华优秀传统文化等思政类选修课中选择 1 门课程（至少 1 个学分）；《实验室安全通识教育》课程除经管类专业外，其余专业为必选课程；鼓励学生强化通识选修课课程学习，多选的课程为免费修读课程。其他课程根据国家相关政策要求执行。

(二) 学科基础课 34.5 学分, 其中必修 27.5 学分, 选修 7 学分

| 课程编码 | 课程名称 | 英文名称 | 学分 | 学时 | 开课学期 | 必修 | 选修 |
|-----------|---------------|---|------|---------------|------|----|----|
| 200101033 | 高等数学II | Advanced Mathematics II | 3 | 48 | 一 | √ | |
| 200101112 | 线性代数II | Linear Algebra II | 2 | 32 | 三 | √ | |
| 200101162 | 概率论与数理统计II | Probability theory and mathematical statistics II | 2 | 32 | 四 | √ | |
| 200102034 | 大学物理II | University Physics II | 4 | 64 | 二 | √ | |
| 200102091 | 大学物理实验II | University Physics Experiment II | 1 | 32 | 二 | √ | |
| 200801192 | Python 语言程序设计 | Python Language Programming | 2 | 32 | 二 | √ | |
| 220501053 | 普通化学 I | General Chemistry I | 3 | 48 | 一 | √ | |
| 220501070 | 普通化学实验 I | General chemistry Experiment I | 0.5 | 16 | 一 | √ | |
| 220503022 | 分析化学II | Analytical Chemistry II | 2 | 32 | 二 | √ | |
| 220503030 | 分析化学实验II | Analytical Chemistry Experiment II | 0.5 | 16 | 二 | √ | |
| 220502023 | 有机化学I | Organic Chemistry I | 3 | 48 | 二 | √ | |
| 220502040 | 有机化学实验I | Organic chemistry Experiment I | 0.5 | 16 | 二 | √ | |
| 210404013 | 微生物学 | Microbiology | 3 | 48 | 三 | √ | |
| 210404021 | 微生物学实验 | Microbiology Experiment | 1 | 32 | 三 | √ | |
| 210406053 | 基础生物化学 | Basic Biochemistry | 3 | 48 | 三 | | 必修 |
| 210406011 | 基础生物化学实验 | Basic Biochemistry Experiments | 1 | 32 | 三 | | |
| 210403013 | 田间试验与统计分析 | Field Experiment and Statistical Analysis | 3 | 48 (36+16) | 五 | | |
| 合计 | | | 34.5 | 624 | | | |

(三) 专业基础课 34.5 学分, 其中必修 32 学分, 选修 2.5 学分

| 课程编码 | 课程名称 | 英文名称 | 学分 | 学时 | 开课学期 | 必修 | 选修 |
|-----------|-----------|-------------------------------|----|----|------|----|----|
| 310406014 | 植物学 | Botany | 4 | 64 | 二 | √ | |
| 310406011 | 植物学实验 | Botany Experiment | 1 | 16 | 二 | √ | |
| 310406043 | 植物生理学 | Plant Physiology | 3 | 48 | 四 | √ | |
| 310406051 | 植物生理学实验 | Plant Physiology Experiment | 1 | 16 | 四 | √ | |
| 310402052 | 土壤肥料学 | Soil Fertilizer Science | 2 | 32 | 四 | √ | |
| 310404013 | 普通昆虫学 | General Entomology | 3 | 48 | 四 | √ | |
| 310404011 | 普通昆虫学实验 | General Entomology Experiment | 1 | 16 | 四 | √ | |
| 310404033 | 普通植物病理学 | General Phytopathology | 3 | 48 | 四 | √ | |
| 310404021 | 普通植物病理学实验 | General Phytopathology | 1 | 16 | 四 | √ | |

| | | | | | | | |
|-----------------------------------|-----------|---------------------------------|------|---------------|---|---|-----------------------------|
| | | Experiment | | | | | |
| 310404012 | 农业气象学 | Agricultural Meteorology | 2 | 32 | 五 | √ | |
| 310406023 | 遗传学II | Genetics II | 3 | 48 (36+12) | 五 | √ | |
| 310401002 | 分子生物学 | Molecular Biology | 2 | 32 | 五 | √ | |
| 310401001 | 分子生物学实验 | Molecular Biology Experiment | 1 | 16 | 五 | √ | |
| 310406042 | 细胞生物学 | Cell Biology | 2 | 32 | 五 | √ | |
| 310406021 | 细胞生物学实验 | Cell Biology Experiment | 1 | 16 | 五 | √ | |
| 310403052 | 作物栽培学II | Crop Cultivation II | 2 | 32 | 六 | √ | |
| 310404010 | 植保专业导论 | Introduction to Dairy Specialty | 0.5 | 8 | 一 | | 必选 |
| 专业 认知 类 选 修 模 块 | 310201132 | 食品科学概论 | 2 | 32 | 五 | | 至少 选 修 2 学 分 |
| | 310204062 | 智慧畜牧业概论 | 2 | 32 | 五 | | |
| | 310301122 | 生态环境概论 | 2 | 32 | 五 | | |
| | 310401212 | 智慧林业概论 | 2 | 32 | 五 | | |
| | 310402032 | 环境保护概论 | 2 | 32 | 五 | | |
| | 310403012 | 智慧农业概论 | 2 | 32 | 五 | | |
| | 310405092 | 园艺学概论 | 2 | 32 | 五 | | |
| | 310406052 | 生命科学概论 | 2 | 32 | 五 | | |
| 合计 | | | 34.5 | 552 | | | |

(四) 专业课 18 学分，其中必修 12 学分，选修 6 学分

| 课程编码 | 课程名称 | 英文名称 | 学 分 | 学 时 | 开 课 学 期 | 必 修 | 选 修 |
|-----------|-----------|---|--------|---------------|------------------|--------|-------------|
| 410404032 | 农业昆虫学 | Agricultural Entomology | 2 | 32 | 六 | √ | |
| 410404031 | 农业昆虫学实验 | Agricultural Entomology Experiment | 1 | 32 | 六 | √ | |
| 410404042 | 农业植物病理学 | Agricultural Phytopathology | 2 | 32 | 六 | √ | |
| 410404041 | 农业植物病理学实验 | Agricultural Phytopathology Experiment | 1 | 32 | 六 | √ | |
| 410404124 | 植物化学保护I | Plant Chemical Protection I | 4 | 64 (52+12) | 六 | √ | |
| 410404131 | 农田杂草防除 | Farmland Weed Control | 1 | 16 | 六 | √ | |
| 410404141 | 鼠害防治 | Rodent Control | 1 | 16 | 六 | √ | |
| 410404051 | 昆虫生态及预测预报 | Insect Ecology and Prediction Technique | 1 | 16 | 七 | | 二 选 一 |
| 410404061 | 植物检疫 | Plant Quarantine | | 16 | 七 | | |

| | | | | | | | | |
|-----------|-----------|------------|---|----|-----|---|---------|-----|
| | 410404092 | 植保研究技术 | Plant Protection Research Technology | 2 | 32 | 七 | | 二选一 |
| | 410404102 | 生物信息学 | Bioinformatics | | 32 | 七 | | |
| 农科思政类选修模块 | 410403131 | 大国三农与乡村振兴 | The Issues Relating to Agriculture, Rural Areas and Rural People and the Rural Revitalization Strategy in China | 1 | 16 | 七 | 至少选修1学分 | |
| | 410301071 | 生态文明 | Ecological Civilization | 1 | 16 | 七 | | |
| | 410403111 | 气候变化与农业生产 | Climate Change and Agricultural Production | 1 | 16 | 七 | | |
| | 410403121 | 粮食安全与种业 | Food security and seed industry | 1 | 16 | 七 | | |
| | 410401141 | 碳达峰与碳中和 | Carbon peaking and carbon neutrality | 1 | 16 | 七 | | |
| | 410201201 | 食品营养与健康 | Food Nutrition and health | 1 | 16 | 七 | | |
| | 410101031 | 人兽共患病防治 | Prevention and Treatment of Zoonotic Diseases | 1 | 16 | 七 | | |
| | 410402041 | 环境保护与可持续发展 | Environmental Protection and Sustainable Development | 1 | 16 | 七 | | |
| 素质提升类选修模块 | 410203021 | 科技论文写作 | Scientific Paper Writing | 1 | 16 | 七 | 至少选修1学分 | |
| | 410406021 | 专业英语 I | Professional English I | 1 | 16 | 七 | | |
| 创新创业类选修模块 | 410406051 | 行业企业专家课程 | Industry & Enterprise Expert Course | 1 | 16 | 五 | 至少选修1学分 | |
| | 410406031 | 大学生创新创业基础 | Innovation and Entrepreneurial Basics for College Students | 1 | 16 | 五 | | |
| | 410406041 | 大学生科研训练计划 | College students Research training program | 1 | 16 | 五 | | |
| 合计 | | | | 18 | 320 | | | |

(五) 集中实践教学环节 22 学分

| 课程编码 | 课程名称 | 英文名称 | 学分 | 周数 | 开课学期 | 必修 | 选修 |
|-----------|---------|--------------------------------|----|----|----------|----|----|
| 500407011 | 工程训练I | Engineering training I | 1 | 1 | 三 | √ | |
| 510406011 | 植物学实习 | Practice in Botany | 1 | 1 | 夏季小学期(一) | √ | |
| 510404041 | 普通昆虫学实习 | Practice in General Entomology | 1 | 1 | 夏季小学期(二) | √ | |

| | | | | | | | |
|-----------|-------------------|---|----|------|------------------|---|--|
| 510404211 | 农业气象学实习 | Practice in Agricultural Meteorology | 1 | 1 | 五 | √ | |
| 510404241 | 普通植物病理学实习 | Practice in General Phytopathology | 1 | 1 | 夏季小 学期 (二) | √ | |
| 510404201 | 植物化学保护与杂草 防除实习 | Practice in Plant Chemical Protection & Weed Control | 1 | 1 | 六 | √ | |
| 510402121 | 栽培与土壤实习 | Practice in Cultivation & Soil | 1 | 1 | 六 | √ | |
| 510404251 | 农业昆虫学实习 | Practice in Agricultural Entomology | 1 | 1 | 夏季小 学期 (三) | √ | |
| 510404191 | 农业植物病理学实习 | Practice in Agricultural Phytopathology | 1 | 1 | 夏季小 学期 (三) | √ | |
| 510404221 | 鼠害防治实习 | Practice in Rodent Control | 1 | 1 | 七 | √ | |
| 510404014 | 植物保护综合实验 | Integrated Experiment in Plant Protection | 4 | 4 | 七 | √ | |
| 510404078 | 毕业实习及毕业论文 | Practice and Thesis of Graduation | 8 | 14 | 八 | √ | |
| 合计 | | | 22 | 28 周 | | | |

| 课程类别 | 课程编号 | 课程名称 | 课程性质 | 学分 | 总学时 | 总学时分配 | | | | 学期教学安排及周学时分配 | | | | | | | | 考核方式 | 教学进程 | | | |
|-------|-----------|-----------|-----------|------|-----|-------|-----|----|----|--------------|---|----|------|---|----|------|---|------|------|------|-------|--------|
| | | | | | | 讲课 | 实验 | 上机 | 课外 | 第1学年 | | | 第2学年 | | | 第3学年 | | | | 第4学年 | | |
| | | | | | | | | | | 1 | 2 | 夏1 | 3 | 4 | 夏2 | 5 | 6 | | | 夏3 | 7 | 8 |
| 专业基础课 | 310406014 | 植物学 | 必修 | 4 | 64 | 64 | | | | | 4 | | | | | | | | | 考试 | 1-16周 | |
| | 310406011 | 植物学实验 | 必修 | 1 | 16 | | 16 | | | | 2 | | | | | | | | | | 考查 | 5-12周 |
| | 310406043 | 植物生理学 | 必修 | 3 | 48 | 48 | | | | | | | 3 | | | | | | | | 考试 | 1-16周 |
| | 310406051 | 植物生理学实验 | 必修 | 1 | 16 | | 16 | | | | | | 2 | | | | | | | | 考查 | 5-12周 |
| | 310402052 | 土壤肥料学 | 必修 | 2 | 32 | 32 | | | | | | | 2 | | | | | | | | 考试 | 1-16周 |
| | 310404013 | 普通昆虫学 | 必修 | 3 | 48 | 48 | | | | | | | 4 | | | | | | | | 考试 | 1-12周 |
| | 310404011 | 普通昆虫学实验 | 必修 | 1 | 16 | | 16 | | | | | | 4 | | | | | | | | 考查 | 13-16周 |
| | 310404033 | 普通植物病理学 | 必修 | 3 | 48 | 48 | | | | | | | 4 | | | | | | | | 考试 | 1-12周 |
| | 310404021 | 普通植物病理学实验 | 必修 | 1 | 16 | | 16 | | | | | | 4 | | | | | | | | 考查 | 13-16周 |
| | 310404012 | 农业气象学 | 必修 | 2 | 32 | 32 | | | | | | | | | 2 | | | | | | 考查 | 1-16周 |
| | 310406023 | 遗传学II | 必修 | 3 | 48 | 36 | 12 | | | | | | | | 3 | | | | | | 考试 | 1-16周 |
| | 310401002 | 分子生物学 | 必修 | 2 | 32 | 32 | | | | | | | | | 2 | | | | | | 考查 | 1-16周 |
| | 310401001 | 分子生物学实验 | 必修 | 1 | 16 | | 16 | | | | | | | | 2 | | | | | | 考查 | 9-16周 |
| | 310406042 | 细胞生物学 | 必修 | 2 | 32 | 32 | | | | | | | | | 2 | | | | | | 考查 | 1-16周 |
| | 310406021 | 细胞生物学实验 | 必修 | 1 | 16 | | 16 | | | | | | | | 2 | | | | | | 考查 | 9-16周 |
| | 310403052 | 作物栽培学II | 必修 | 2 | 32 | 32 | | | | | | | | | | 2 | | | | | 考试 | 1-16周 |
| | 310404010 | 植保专业导论 | 必选 | 0.5 | 8 | 8 | | | | 2 | | | | | | | | | | | 考查 | 4-7周 |
| | | | 专业认知类选修模块 | 选修 | 2 | 32 | 32 | | | | | | | | | 4 | | | | | | 考查 |
| 小计 | | | | 34.5 | 552 | 444 | 108 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 专业课 | 410404032 | 农业昆虫学 | 必修 | 2 | 32 | 32 | | | | | | | | | | 3 | | | | 考试 | 1-11周 | |
| | 410404031 | 农业昆虫学实验 | 必修 | 1 | 32 | | 32 | | | | | | | | | 4 | | | | | 考查 | 7-14周 |

| 课程类别 | 课程编号 | 课程名称 | 课程性质 | 学分 | 总学时 | 总学时分配 | | | | 学期教学安排及周学时分配 | | | | | | | | 考核方式 | 教学进程 | | | |
|----------|-----------|---------------|------|----|-----|-------|----|----|----|--------------|----|----|------|----|----|------|----|------|------|------|--------|--------|
| | | | | | | 讲课 | 实验 | 上机 | 课外 | 第1学年 | | | 第2学年 | | | 第3学年 | | | | 第4学年 | | |
| | | | | | | | | | | 1 | 2 | 夏1 | 3 | 4 | 夏2 | 5 | 6 | | | 夏3 | 7 | 8 |
| | 410404042 | 农业植物病理学 | 必修 | 2 | 32 | 32 | | | | | | | | | | 3 | | | | 考试 | 1-11周 | |
| | 410404041 | 农业植物病理学实验 | 必修 | 1 | 32 | | 32 | | | | | | | | | 4 | | | | 考查 | 7-14周 | |
| | 410404124 | 植物化学保护I | 必修 | 4 | 64 | 52 | 12 | | | | | | | | | 5 | | | | 考试 | 1-13周 | |
| | 410404131 | 农田杂草防除 | 必修 | 1 | 16 | 16 | | | | | | | | | | 4 | | | | 考查 | 1-4周 | |
| | 410404141 | 鼠害防治 | 必修 | 1 | 16 | 16 | | | | | | | | | | 4 | | | | 考查 | 5-8周 | |
| | 410404051 | 昆虫生态及预测预报 | 选修 | 1 | 16 | 16 | | | | | | | | | | | | 3 | | 考查 | 6-16周 | |
| | 410404061 | 植物检疫 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | 考查 |
| | 410404092 | 植保研究技术 | 选修 | 2 | 32 | 32 | | | | | | | | | | | | | 3 | | 考查 | 6-16周 |
| | 410404102 | 生物信息学 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | 考查 |
| | | 农科思政类选修模块 | 选修 | 1 | 16 | 16 | | | | | | | | | | | | | 4 | | 考查 | 6-9周 |
| | | 素质提升类选修模块 | 选修 | 1 | 16 | 16 | | | | | | | | | | | | | 4 | | 考查 | 10-13周 |
| | 创新创业类选修模块 | 选修 | 1 | 16 | 16 | | | | | | | | | 4 | | | | | 考查 | 6-9周 | | |
| 小计 | | | | 18 | 320 | 244 | 76 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 集中实践教学环节 | 500407011 | 工程训练I | 必修 | 1 | 1周 | | 1周 | | | | | 1周 | | | | | | | | 考查 | 2-2周 | |
| | 510406011 | 植物学实习 | 必修 | 1 | 1周 | | 1周 | | | | 1周 | | | | | | | | | 考查 | 1-1周 | |
| | 510404041 | 普通昆虫学实习 | 必修 | 1 | 1周 | | 1周 | | | | | | 1周 | | | | | | | 考查 | 1-1周 | |
| | 510404241 | 普通植物病理学实习 | 必修 | 1 | 1周 | | 1周 | | | | | | 1周 | | | | | | | 考查 | 2-2周 | |
| | 510404211 | 农业气象学实习 | 必修 | 1 | 1周 | | 1周 | | | | | | | 1周 | | | | | | 考查 | 16-16周 | |
| | 510404201 | 植物化学保护与杂草防除实习 | 必修 | 1 | 1周 | | 1周 | | | | | | | | 1周 | | | | | 考查 | 15-15周 | |
| | 510402121 | 栽培与土壤实习 | 必修 | 1 | 1周 | | 1周 | | | | | | | | | 1周 | | | | 考查 | 16-16周 | |
| | 510404251 | 农业昆虫学实习 | 必修 | 1 | 1周 | | 1周 | | | | | | | | | | 1周 | | | 考查 | 1-1周 | |

| 课程类别 | 课程编号 | 课程名称 | 课程性质 | 学分 | 总学时 | 总学时分配 | | | | 学期教学安排及周学时分配 | | | | | | | | 考核方式 | 教学进程 | | | |
|------|-----------|-----------|------|-----|----------|-------|---------|----|--------|--------------|---|----|------|---|----|------|----|------|------|-------|---|---|
| | | | | | | 讲课 | 实验 | 上机 | 课外 | 第1学年 | | | 第2学年 | | | 第3学年 | | | | 第4学年 | | |
| | | | | | | | | | | 1 | 2 | 夏1 | 3 | 4 | 夏2 | 5 | 6 | | | 夏3 | 7 | 8 |
| | 510404191 | 农业植物病理学实习 | 必修 | 1 | 1周 | | 1周 | | | | | | | | | | 1周 | | 考查 | 2-2周 | | |
| | 510404221 | 鼠害防治实习 | 必修 | 1 | 1周 | | 1周 | | | | | | | | | | 1周 | | 考查 | 5-5周 | | |
| | 510404014 | 植物保护综合实验 | 必修 | 4 | 4周 | | 4周 | | | | | | | | | | 4周 | | 考查 | 1-4周 | | |
| | 510404078 | 毕业实习及毕业论文 | 必修 | 8 | 14周 | | 14周 | | | | | | | | | | | 14周 | | 1-14周 | | |
| 小计 | | | | 22 | 28周 | | 28周 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 合计 | | | | 160 | 2452+30周 | 1852 | 344+28周 | 64 | 192+2周 | | | | | | | | | | | | | |

备注:

1.体育课(含体质检测):4学分(144学时),第一至第四学期开设,其中:现场授课120学时,体育部开设不少于15门的体育选项类课程,体质检测8学时(1-8学期每学期1学时),课外体育锻炼16学时(由体育部结合“阳光体育”等活动方案,出台实施办法并组织实施)。

2.军事课:根据《普通高等学校军事课教学大纲》要求,军事课由《军事理论》《军事技能》两部分组成,其中:《军事理论》(2学分,36学时),32学时课堂讲授,4学时讲座或实践教学,由军事理论教研室制定并执行教学方案;《军事技能》(2学分,2周)。

执笔人: 闫京艳

专业负责人: 闫京艳

审核人: 陆新