

《植物检疫学》课程教学大纲

| 课程基本信息 (Course Information) | | | | | |
|------------------------------------|---|--------------------------|----|------------------|---|
| 课程代码 (Course Code) | PL414 | *学时 (Credit Hours) | 32 | *学分 (Credits) | 2 |
| *课程名称 (Course Title) | (中文) 植物检疫学 | | | | |
| | (英文) Plant Quarantine | | | | |
| *课程性质 (Course Type) | 专业类选修课 | | | | |
| 授课对象 (Target Audience) | 植物科学与技术、资源环境科学专业 | | | | |
| *授课语言 (Language of Instruction) | 中文 | | | | |
| *开课院系 (School) | 农业与生物学院 | | | | |
| 先修课程 (Prerequisite) | 植物保护学 | | | | |
| 授课教师 (Instructor) | 邹丽芳 | 课程网址 (Course Webpage) | | | |
| *课程简介 (Description) | <p>(中文 300-500 字, 含课程性质、主要教学内容、课程教学目标等)</p> <p>本课程为专业类选修课, 主要针对综合性高等院校植物生产类专业 (农学、植保、园艺、应用生物科学) 的本科生开设, 以培养合格的植检工作人员以及普及植检知识为目标。主要分为理论学习和实践讨论, 通过理论学习使学生系统地了解植物检疫的基本原理、基本方法和学科发展现状与趋势; 熟悉我国现行相关检疫法规、植物检疫的主要内容及检疫程序, 掌握检疫检验和除害处理的原理与方法; 掌握有害生物风险评估的理论、方法和程序; 同时熟悉主要检疫性有害生物的分布状况、传播方式; 做到能够依照植物检疫的原则, 针对某种检疫性有害生物的发生传播特点, 提出相应的检疫对策。通过实践学习, 使学生熟悉检疫性有害生物的鉴别和检验方法, 掌握常用的检疫检验技术与检疫除害处理技术, 具备一定的开展植物检疫科研工作的能力, 为今后从事植检工作和科学研究打下基础。</p> | | | | |

| | |
|---------------------------------|---|
| <p>*课程简介 (Description)</p> | <p>This course is an elective course for undergraduates who major in plant production (such as Agronomy, Plant Protection, Horticulture, Applied Biological Sciences) in some comprehensive universities. The teaching goal is to develop qualified plant quarantine staff and popularize the knowledge of plant quarantine. The teaching contents consist of theoretical study and practical discussion. Theoretical study enable students to fully understand the basic principle of plant quarantine, basic methods and development status and trends; familiar with China's current relevant quarantine regulations, the main contents and procedures of plant quarantine; to master the principles and methods of inspection and quarantine treatment; to master the theories, methods and procedures of quarantine pest risk assessment; familiar with the distribution and transmission of the main quarantine pests; and finally to propose quarantine countermeasures using the basic principle according to the characteristics of some quarantine pests. Practice learning enable students to familiar with methods of identification and verification of quarantine pest and to master the techniques commonly used in quarantine inspection and treatment, as well as enable students to carry out the research work in the field of plant quarantine, laying the foundation for jobs in plant quarantine and scientific research in the future.</p> |
| <p>课程教学大纲 (course syllabus)</p> | |
| <p>*学习目标(Learning Outcomes)</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解植物检疫的基本理论, 我国现行植检法规和检疫措施, 检疫检验和处理方法, 了解检疫性有害生物的鉴别、分布情况和检验方法 (A5.2.1)。 2. 提高学生的分析、解决问题的能力, 为今后从事植检工作和科学研究打下坚实的基础。(B2, B7)。 3. 在课堂上通过一些重要检疫案例的分析, 培养学生决定性的思维能力、耐心细致的科学精神以及勇于创新的素质 (C2, C4, C7)。 |

| *教学内容、进度安排及要求 (Class Schedule & Requirements) | 教学内容 | 学时 | 教学方式 | 作业及要求 | 基本要求 | 考查方式 |
|--|--------------|------|-------|-----------------|---------------------|------|
| | 第一章 概论 | 2 | 多媒体授课 | | 了解植物检疫的概念以及国内外发展现状 | |
| | 第二章 植物检疫的原理 | 2 | 多媒体授课 | | 了解植物检疫的基本原理 | |
| | 第三章 植物检疫技术 | 2 | 多媒体授课 | | 了解植物检疫常用的技术方法 | |
| | 第四章 植物检疫处理 | 2 | 多媒体授课 | | 了解植物检疫的流程 | |
| | 第五章 国内农林植物检疫 | 2 | 多媒体授课 | | 了解中国现行的质检制度和有害生物的名录 | |
| | 第六章 进出境植物检疫 | 2 | 参观、观摩 | 课外作业 | 了解进出境植物检疫的类型和特点 | |
| | 第七章 检疫性病原物 | | | | | |
| | 第一节-真菌 | 2 | 多媒体授课 | | 了解重要的真菌类检疫性有害生物 | |
| | 第二节-细菌 | 2 | 多媒体授课 | | 了解重要的细菌类检疫性有害生物 | |
| 第三节-病毒 | 2 | 课堂讨论 | | 了解重要的病毒类检疫性有害生物 | | |
| 第四节-线虫 | 2 | 课堂讨论 | | 了解重要的线虫类 | | |

| | | | | | | |
|--|--|---|-------|------|--------------------------------|--|
| | | | | | 检疫性有害生物 | |
| | 第八章 检疫性杂草 | 2 | 课堂讨论 | 课外作业 | 了解重要的杂草类检疫性有害生物 | |
| | 第九章 检疫性害虫 | | | | | |
| | 第一节-鞘翅目 | 2 | 多媒体授课 | | 了解重要的鞘翅目检疫性有害生物 | |
| | 第二节-双翅目 | 2 | 多媒体授课 | | 了解重要的双翅目检疫性有害生物 | |
| | 第三节-鳞翅目 | 2 | 多媒体授课 | | 了解重要的鳞翅目检疫性有害生物 | |
| | 主题演讲-我国进出境植物检疫的现状 | 2 | 特邀嘉宾 | 课外作业 | 邀请上海进出境检疫工作者来做主题报告 | |
| | 学生 PPT 演讲 | 2 | 演讲课 | | 学生根据所学，查资料寻找重要的植物检疫性有害生物进行分组演讲 | |
| *考核方式 (Grading) | 综合考查的方式，考试按卷面笔试、作业成绩和平时成绩相结合进行，各占的总成绩的 60%、25%和 15% 。 | | | | | |
| *教材或参考资料 (Textbooks & Other Materials) | 教材： 《植物检疫学》，许志刚主编，主编非本校教师，高等教育出版社，2008 年 12 月，第三版，ISBN 9787040249606，课程至少使用四届，非外文教材，十一五国家规划教材 《植物检疫原理与技术》，沈建英主编，主编为本校教师，上海交通大学出版社，2011 年 10 月，第一版，ISBN 9787313077141，课程至少使用四届，非外文教材，非国家规划教材 | | | | | |

| | |
|-----------------------|---|
| | <p>参考书：</p> <p>《普通植物病理学》 许志刚主编，主编非本校教师，高等教育出版社，2009年7月，第四版，ISBN 9787040272758，课程至少使用4届，非外文教材，十一五国家规划教材</p> <p>《普通昆虫学》，彩万志 庞雄飞等主编，主编非本校教师，中国农业大学出版社，2011年6月，第二版，ISBN 9787565503207，课程至少使用两届，非外文教材，十一五国家规划教材</p> <p>《农业昆虫学》，李云瑞主编，主编非本校教师，高等教育出版社，2006年1月，第一版，ISBN 9787040177428，课程至少使用两届，非外文教材，国家规划教材</p> |
| <p>其它 (More)</p> | <p>以课堂教学为主，结合讨论、自学、分组演讲以及实践场所的参观学习。</p> |
| <p>备注 (Notes)</p> | <p>课堂教学主要讲解植物检疫的基本理论，我国现行植检法规和检疫措施，检疫检验和处理方法，以及主要检疫性有害生物的鉴别，分布情况和检验方法，结合社会热点以及身边熟知案例，并辅以电视片、录像、图片等多媒体手段，使学生生动、系统地了解植物检疫的基本理论、主要检疫性有害生物及其检疫重要性，提高学习兴趣，促进学生的分析、解决问题的综合能力，为今后从事植检工作和科学研究打下坚实的基础。课堂教学中还引入讨论，使同学们能更好地融入课堂教学。</p> <p>第七章和第八章选取比较容易理解的章节交同学们自学，以培养同学们自主学习的意识、自主学习的能力和抓住要点的能力。</p> <p>分组演讲培养同学们的综合能力：熟练运用所学知识的能力、收集和提炼信息的能力、团队合作能力、表达能力等。</p> |

备注说明：

1. 带*内容为必填项。
2. 课程简介字数为 300-500 字；课程大纲以表述清楚教学安排为宜，字数不限。