



西北农林科技大学课程质量标准

KC/3164179-2014

动物检疫学

Animal Quarantine

(课程编号: 3164179)

2014-xx-xx 发布

2014-xx-xx 实施

西北农林科技大学教务处 发布

前 言

为了提高教学质量，规范课程教学关键质量环节，强化课程过程管理，形成一批以学生为本，以知识重构、能力培养为重点，适应学生个性发展需求的课程，结合学校发展实际，特制定西北农林科技大学课程质量标准。

课程质量标准要从学生发展的角度出发，全面考虑课程在学生知识、能力与素质养成方面的作用，教学过程质量与关键环节的控制，教学方式方法及技巧运用，情感态度与价值观等方面的教育实践作用。

本课程名称：动物检疫学

本课程英文名称：Animal Quarantine

课程编号：KC3164179

本课程学时/学分：36/2

本课程先修课程：食品化学、食品生物化学、食品微生物学、食品毒理学、实验动物学、食品分析与检验。

本课程类型及性质：专业课、必修（选修）

本标准依据 GB/T1.1-2009 规定的规则编制。

本标准由西北农林科技大学教务处提出并归口。

本标准起草单位：西北农林科技大学食品学院食品营养与安全系

本标准主要起草人：陈琳、肖春霞、薛峰。

本标准为首次发布。

《动物检疫学》课程质量标准

1 范围

本标准规定了食品营养学课程的教学目标，选用教材及参考资料，总体要求，课程内容、课时分配与教学要求，学生学习策略，课程组教师信息和课程考核要求及教学质量评价。

本标准适用于食品质量与安全专业和食品科学与工程专业。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

西北农林科技大学2014版食品质量与安全专业培养方案

西北农林科技大学2014版食品科学与工程专业培养方案

西北农林科技大学食品科学与工程学院《动物检疫学课程教学大纲》

西北农林科技大学本科学籍管理办法（校教发【2013】36号）

西北农林科技大学考试命题实施细则（校教发【2006】80号）

西北农林科技大学本科教材选用管理办法（校教发【2005】175号）

3 课程简介

3.1 中文简介

动物检疫学是食品质量与安全专业的基础选修课。本课程主要包括：动物检疫检验导论，动物疫病，动物检疫程序与方法，动物防疫与检疫管理，动物烈性疫病风险评估与管理，动物疫病防控经济学评估，出入境动物检疫、出入境动物产品检验，市场检疫的基本理论、法律依据、具体程序，动物卫生与动物福利监督，一类动物疫病检疫、二类动物疫病检疫等。基于动物检疫的国际国内背景、国家发展需求、法律法规的不断完善及相关科学技术的快速发展，动物检疫学给学生提供了动物检疫检验学的系统基础理论知识、常规实践技术、相关法规的发展趋势。通过本课程的学习，使学生增强动物检疫学方面的理论知识和实践技能，掌握一些动物检疫咨询、产地检疫、屠宰检疫、检疫监督的基本概念，培养学生相关动物检疫职业的岗位能力。

3.2 英文简介

Animal Quarantine is a fundamental optional course of the subject of food quality and safety. The content of the course mainly includes introduction to animal quarantine inspection, animal disease, animal quarantine procedures and methods of animal epidemic prevention and quarantine management, animal disease risk assessment and management, economic evaluation of animal disease prevention and control, immigration and animal quarantine, immigration animals product testing, the basic theory of markets and quarantine, the legal basis for specific procedures, animal health and animal welfare supervision, the first class of animal disease quarantine, the second class of animal diseases and quarantine. Based on the background of the rapid development of international and domestic animal quarantine, and national development needs, and continue to improve laws and regulations related to science and technology. Animal quarantine will provide students with basic theoretical knowledge of the system of animal quarantine laboratory science and technology, the development of conventional practice technology, the trend of relevant regulations. Through studying this course, students will enhance the theoretical knowledge and practical skills of learning aspects of animal quarantine, animal quarantine advisory master some basic

concepts of origin and quarantine, slaughter and quarantine, quarantine supervision, at the same time, students will improve relevant animal quarantine professional job skills.

4 教学目标

通过本课程的教学应实现以下目标：

- 要求学生达到基本掌握动物检疫学的基本知识、基本概念和基本技能。
- 掌握动物检疫的主要程序和措施，认识检疫性动物疫病和有害生物的种类与危害，并进一步了解现代技术、国际贸易与动物检疫的密切关系。为相关课程的学习及从事食品安全管理工作打下基础。
- 掌握WTO贸易规则及检验检疫法规、动物检疫和有毒有害物质残留检测及转基因检测技术，适应我国经济的需要，能在各级各类检验检疫部门、农产品生产企业、贸易公司、环境保护机构及教学和科研部门从事检务、管理、教学、研究等工作的德、智、体全面发展的高级应用型人才。

5 总体要求

5.1 知识

要求学生学习和掌握动物基础医学、动物预防医学和动物检疫学等方面的基本理论、基本知识和基本技能，熟悉动物检疫的内容。熟悉动物产品在进出口时检疫的相关内容，了解动物检验检疫的程序。熟悉动物检疫的常用方法，包括现场检验及实验室检验。掌握动物检疫学的概念、研究内容，了解动物和动物产品检验检疫法规及动物卫生监督相关行业的管理知识，了解独立从事动物检疫、动物源性食品检验、动物产品药物残留检测、人畜共患病控制及动物疫病防控和兽医公共卫生管理等方面的综合知识。掌握动物检验检疫的基本理论和技能，并了解本专业发展动态，了解其学科前沿和发展趋势。通过实验教学使同学们充分认识到动物出入境检验检疫的系统性、规范性及科学性，了解规范的样品采集、处理及检验程序，并能够在实验室应用标准的试剂完成对各种危害食品安全的有毒物质的检测，牢固树立食品安全意识。熟悉动物医学和动物检疫检验学科科学研究方法和实验手段，能胜任高校和科研院所相关专业的教学和科学研究工作；能在各级检验检疫部门、动物卫生监督机构和疫病防控机构、动物养殖与产品加工企业、出入境检验检疫机构、环境保护等机构胜任动物和动物产品检疫、检验、卫生监督、产品质量控制、评价、监控管理、动物疫病防控和染疫动物处理等方面的工作。

5.2 能力

具有扎实的自然科学基础知识和本专业所需的技术基础及专业知识，掌握分析问题、解决问题的科学方法，具有严谨的科学态度和现代社会的竞争意识、环境意识、价值效益意识、求实创新意识。能从事本专业技术工作。具有动物分类、动物及其产品的检疫能力；具有依据有关动物检验法规对染疫病动物及其产品进行无害化处理的能力。具备在检验检疫、动物防疫、植物保护、卫生、环保、农产品生产基地以及相关教学科研单位从事生产管理、技术指导、科研、教学等工作的能力。掌握WTO贸易规则和检验检疫法规；熟悉外来有害生物入侵风险分析与监测及检疫程序。具有本专业必需的基本实践技能和查阅文献的基本能力；能撰写规范的科学研究论文或报告，具备初步的科学研究方法和实际工作能力。通过实验教学可增强学生对理论课程的理解及综合应用动物检验检疫知识的能力，并进一步加强学生的专业素质，为今后从事相关工作奠定基础。

5.3 素质

- 在教学过程中，注重对学生职业道德的培养，提高学生观察、分析和判断问题的能力；
- 培养学生严谨的工作作风、实事求是的工作态度，以及学会感恩、做人、沟通、合作等。
- 产生学习兴趣，端正学习态度，培养学生对食品、检疫的关注，树立正确的动物检疫意识。

6 课程内容、课时分配与教学要求

6.1 课程内容与课时分配

课时应按照表1规定执行。

表 1 教学课时分配

章	教学内容	学时分配			
		理论	实验	讨论	小计
1	第一章 前言	2			2
2	第二章 动物检疫检验导论	3		1	4
3	第三章 动物疫病	4			4
4	第四章 检疫性传染病和寄生虫病	6			6
5	第五章 动物检验检疫技术	6			6
6	第六章 动物防疫与检疫管理	3			3
7	第七章 动物烈性疫病风险评估与管理	4			4
8	实验 1：猪肉常见寄生虫检验		3		3
9	实验 2：动物源疫病的检疫		2		2
10	实验 3：现场检疫的技术与方法		2		2
合 计		28	7	1	36

6.2 教学要求

教学要求与设计应符合表 2 的规定。

表2 教学基本要求与设计

章 节	基本要求	重点
第1章 前言 1.1 动物检验检疫的历史渊源 1.2 动物检验检疫的重要性 1.3 动物检验检疫的特点 1.4 中国动物检验检疫工作的历史及其发展	1.了解动物疫病、人畜共患病、病原微生物、寄生虫等概念的含义； 2.了解我国采取的措施防止动物疫病的传入和蔓延； 3.掌握动物检疫预防性、法制性、技术性、国际性的特点；	1. 动物检验检疫的重要性； 2. 动物检验检疫的特点。
	教学目标	教学方法与技巧
	1.熟悉动物检验检疫的历史渊源； 2.熟悉动物检验检疫的重要性； 3.掌握动物检验检疫的特点。	采用深层分析法，使学生理解基本动物检疫的概念，明确动物检验检疫的重要性。
章 节	本章基本要求	本章重点
第2章 动物检疫检验导论 2.1 动物检疫检验的概念及意义 2.2 动物检疫检验的性质 2.3 动物检疫检验的主要任务与作用 2.4 动物检疫检验的范围和对象 2.5 动物检疫检验的种类和要求 2.6 国内外动物检疫工作的组织与管理	1.掌握动物检疫的基本性质、原则； 2.了解动物检疫的范围、对象、动物疫病的区域化管理、无规定动物疫病区建设； 3.了解出入境动物检疫、国内动物检疫、动物检疫实施部门； 4.了解国外动物检疫工作的组织与管理、国内动物检疫管理体制。	1. 动物检疫的基本性质、原则； 2. 动物检疫的范围、对象。
	教学目标	教学方法与技巧
	1. 掌握动物检疫检验相关的概念、意义、性质、主要任务与作用、种类和要求； 2. 了解国内外动物检疫工作的组织与管理。	启发式教学，本着以学生为主体，教师为主导的原则，针对具体的教学环节浓缩、提炼理论授课内容。教学方法以教师为主导，先给学生提供一个学习思路让学生自学，然后根据内容提出相应的问题，之后由教师有针对性的进行解答再详细讲解，这样就形成了“学、问、答、讲”的教学方法，注重启发，培养学生的自学能力和逻辑思维能力。
章 节	本章基本要求	本章重点
第3章 动物疫病 3.1 动物疫病概念与特点 3.2 动物疫病分类 3.3 动物疫病流行决定因素及特征 3.4 动物疫病诊断、控制与扑灭措施 3.5 动物疫病监测 3.6 饲养场动物疫病综合防治措施 3.7 动物疫病预测与预警	2.检疫性传染病流行的决定因素，寄生虫病流行的决定因素，动物疫病流行的影响因素，动物疫病流行特征； 3.动物疫病诊断、控制与扑灭措施； 4.动物疫病监测系统，监测分类，监测程序，监测布局，监测数据处理； 5.饲养场的动物疫病综合防疫措施，免疫接种、卫生消毒； 6.动物疫病预测原理及方法，动物疫病预警原理及方法。	1. 动物疫病概念与特点； 2. 动物疫病流行决定因素及特征； 3. 动物疫病诊断、控制与扑灭措施。
	教学目标	教学方法与技巧

	1.了解 OIE 实施新的动物疫情通报系统, 中华人民共和国农业部规定的动物疫病分类,OIE 规定的通报性疫病, 国内农业部规定的动物疫病种类; 2.熟悉动物疫情监测的概念、目的和意义, 监测内容。	主要采用多媒体教学方式, 提高课堂师生之间的互动性, 发挥学生的主观能动性, 提高教学效果。在课余组织学生就相关专题进行资料查阅与讨论。
章 节	本章基本要求	本章重点
第 4 章 检疫性传染病和寄生虫病 4.1 人畜共患传染病的检验检疫 4.2 家畜固有传染病的检验检疫 4.3 寄生虫病的检验检疫 4.4 家禽重要疫病的检验检疫	1.动物疫病、传染病、寄生虫病、人畜共患传染病等概念; 2.了解炭疽、口蹄疫、布氏杆菌病、结核病、沙门氏菌病、狂犬病、钩端螺旋体病、流行性乙型脑炎等人畜共患传染病; 3.了解猪瘟、牛瘟、猪丹毒、气肿疽、副结核病、蓝舌病等家畜固有传染病 4.认识旋毛虫病、棘球蚴病、囊尾蚴病、弓形虫病等人畜共患寄生虫病。 5.认识猪蛔虫病、莫尼茨绦虫病、细颈囊尾蚴病、棘口吸虫病等家畜固有寄生虫病。	1. 动物疫病的相关概念; 2. 炭疽、口蹄疫、结核病、沙门氏菌病、狂犬病、流行性乙型脑炎等人畜共患传染病的流行病学、临床症状以及检验检疫; 3. 猪瘟、牛瘟、猪丹毒的流行病学、临床症状以及检验检疫; 4. 旋毛虫病、弓形虫病的流行病学、临床症状以及检验检疫。
	教学目标	教学方法与技巧
	1.认识检疫性传染病相关概念; 2.掌握人畜共患传染病的检验检疫; 3.掌握家畜固有传染病的检验检疫; 4.了解寄生虫病、家禽重要疫病的检验检疫。	讨论式教学也充分调动了学生学习的积极性。如讲了检疫性传染病和寄生虫病后, 组织学生讨论动物检疫与“菜篮子”、“放心肉”等的关系, 通过讨论, 可以使使学生进一步掌握动物检疫的全过程及各个环节检疫要点, 培养了学生综合分析问题的能力, 同时也达到了理论联系实践的目的。
章 节	本章基本要求	本章重点
第 5 章 动物检验检疫技术 5.1 检验检疫样品 5.2 细菌分离及鉴定 5.3 病毒分离及鉴定 5.4 其他病原微生物分离及鉴定 5.5 寄生虫检查 5.6 现代生物技术在动物检验检疫中的应用	1. 病料的采集, 病料的记录、包装和运送方法; 2. 细菌检验材料的保存, 病毒检验材料的保存; 3. 无菌技术, 细菌培养基, 细菌的分离接种, 细菌的培养方法, 细菌菌落基本特征的描述; 4. 动物接种培养, 常用动物实验技术; 5. 病毒的鉴定, 病毒对几种类脂的敏感试验, 病毒对几种理化因素的抗性测定, 病毒毒力的测定。	1.细菌遗传物质的检测, 基因探针技术, PCR 技术, 细菌毒力测定; 2.动物保定, 动物接种, 动物临床观察, 动物采血, 动物尸体剖检; 3.病毒的鸡胚培养, 绒毛尿囊腔内接种, 病毒的细胞培养。
	教学目标	教学方法与技巧

	1.了解动物检验检疫基本技术; 2.掌握细菌分离及鉴定; 3.掌握病毒分离及鉴定。	经过大量实践研究,改变了传统的以课堂讲授为主的授课方式,建立了启发式、讨论式、现场教学等灵活多样的教学方式,充分调动了学生学习的积极性,体现了学生的主体性地位。
章 节	本章基本要求	本章重点
第6章 动物防疫与检疫管理 6.1 动物传染病一般防治措施 6.2 动物防疫技术 6.3 人畜共患病的防治 6.4 动物防疫监督管理 6.5 死亡动物处理 6.6 动物检疫应急管理 6.7 动物检疫系统管理 6.8 动物标识、疫病可追溯体系 6.9 引进种用动物检疫 6.10 水产种苗产地检疫 6.11 畜牧业中抗生素使用量的监控 6.12 防疫证章、档案、防疫收费的管理	1.消毒、杀虫、灭鼠的基本防疫技术; 2.人畜共患病防治原则,人畜共患病防治的具体措施; 3.对死亡动物进行处理时应考虑的关键因素,对死亡畜禽动物的处理,动物诊疗单位医疗废弃物及死亡动物无害化处理,对水生动物死亡的无害化处理 4.自然灾害后动物疫病的应急管理和防控措施,检疫中发现动物暴发疫病后的应急管理和防控措施,国家层面公共卫生事件应急机制,市县层面以下动物检疫应急处置; 5.我国兽医管理机构与职能,动物防疫法律法规的基本内容,动物防疫行政执法主体与人员; 6.引种检疫审批,国内异地引种检疫,国外引种检疫; 7.申报与检疫,采样与处理,水产重大疫病检疫种类,水产药物残留检测,其他检疫与检验; 8.畜牧业中抗生素使用量的监控,调查与监控的目的,建立和完善兽医微生物耐药调查及监控计划,耐药性的敏感性检测技术,食用动物抗菌药物与微生物耐药性的风险评估; 9.动物防疫证章标志管理,动物防疫档案管理,动物防疫收费与管理。	1. 疫情未出现时的预防措施,疫情出现后的防疫措施,治疗性预防措施; 2. 自然灾害后动物疫病的应急管理和防控措施。
	教学目标	教学方法与技巧

	1.了解疫情未出现时的预防措施，疫情出现后的防疫措施，治疗性预防措施； 2.掌握动物防疫监督管理的法律依据，许可证制度，动物卫生监测与监督，防疫区域划分，运输条件监督； 3.了解先进国家动物疫病可追溯体系概况，建立适合中国国情的动物疫病可追溯体系。	在理论教学的基础上，理论联系时间的给学生讲解动物防疫和检疫管理的真实案例，以加深学生对相关理论与法规的理解。
章 节	本章基本要求	本章重点
第 7 章 动物烈性疫病风险评估与管理 7.1 动物烈性疫病风险评估的法律依据 7.2 动物烈性疫病风险分析方法 7.3 进口动物疫病风险评估 7.4 进口动物产品危害物鉴别 7.5 进口及国内动物异地引种风险评估 7.6 动物园和野生动物危害物鉴别的特殊考虑 7.7 兽医实验室生物安全与高致病性病原	1.动物烈性疫病风险评估的法律依据、工作依据、工作程序； 2.动物烈性疫病风险分析方法，动物烈性疫病风险分析实例，重大动物疫病风险预警； 3.危害物鉴别，风险评估原则，风险评估具体步骤； 4.进口动物产品危害物鉴别，相关国家及行业标准，具体的危害物鉴别的举例； 5.进口及国内动物异地引种风险评估，引种风险，引进动物精液的（半定量）风险分析，种羊、牛、猪等大中动物引进的风险评估，对种禽、禽蛋重要传染病病原携带风险评估，鱼种苗引进风险评估； 6.动物园和野生动物危害物，野生动物疫病控制策略，建立野生动物疫病监测、预警系统。	1. 动物烈性疫病风险评估的法律依据； 2. 动物烈性疫病风险分析方法；
	教学目标	教学方法与技巧
	1.了解动物烈性疫病风险评估的法律依据和风险分析方法； 2.了解进口动物产品危害物鉴别。	采用课堂教学与实验教学相结合的教学方法，在注重理论教学的同时，注重学生实验能力的培养，在条件许可的情况下，开设具有典型性、趣味性的实验，提高学生的认知能力和实践能力，使学生在实验中增强对理论知识的理解和认识。
注 1：采用 PPT 教学。		

7 学生学习策略

《动物检疫学》教材是学生了解该课程内容“窗口”，老师授课是学生学习该课程的关键，做好课堂笔记是学习的基础。在阅读本标准给出的参考书目和其他教学资源的基础上，制定学习计划，拓展知识视野。可采取以下几种学习策略：

——有条件的话，也可结合所学内容，到检验检疫单位实验室参观学习，使理论与实际相结合，有助于自身对所学知识的掌握。

——以职业能力为导向，以成为高素质、高技能人才为目标的学习模式。将职业能力培养作为主线贯穿学习的全过程，把理论教学与实践紧密结合。通过把动物检疫员的职业标准相关内容及能力目标融入到学习中，把职业能力的培养贯穿于整个学习中。

——在课堂上多与老师、同学们进行激烈的讨论，选择自己感兴趣的课题，查找相关资料，自学备课，制作PPT，上讲台给老师和同学介绍该类食品的营养价值，其它同学提问。充分发挥学习的主观能动性，既掌握了所学知识，使自己的思维更加活跃，提高了分析问题和解决问题的能力。

8 课程考核要求

考核既是为了检验学生对课程的学习掌握情况，帮助教师不断总结教学经验，改进教学方法与技巧；同时也是为了对学生的课程学习做出客观、公正、科学的评价，并引导学生明确学习方向，逐步适应学科课程的特点，最终起到夯实基础、强化能力的作用。考核内容应做到知识与能力并重，微观与宏观结合。考核方式

应根据课程内容和特点，采取闭卷考试以及过程考核（出勤、作业和课程讨论）两个部分。

1、考勤成绩

根据学生的课堂出勤情况评定考勤成绩，以百分制计分。

2、平日成绩

平日成绩包括课堂提问、作业、小测验等，以百分制计分。

3、考试成绩

通过多种题型综合考察学生对本课程的了解与掌握程度，采取闭卷考试，以百分制计分。

4、总成绩计算

总成绩=考勤成绩×10%+平日成绩×10%+考试成绩×80%

8.1.1 考试（闭卷）

理论考试分数占该门课程最终成绩的70%。考试试题类型及权重要求应符合见表4的规定。

表4 试题类型及权重

试题类型	所占百分比	考核目的
名词解释	20	动物检疫学相关基本概念的理解情况
选择题（单项选择）	20	重要知识点的理解与掌握情况
判断题（判断正误）	10	动物检疫学相关知识的理解与掌握情况
简答题	30	关键知识点的运用与掌握情况
论述题	20	动物烈性疫病风险评估与管理原理及应用
注1：当年课程考试试题与上一年度的考试试题重复率应小于40%；		
注2：试卷格式应符合西北农林科技大学本科生试卷的规定要求。		

8.1.2 过程考核

过程考核分数占该门课程最终成绩的30%。过程考核方式及权重要求应符合见表5的规定。

表5 过程考核方式及权重

过程考核类型	所占百分比	考核目的
出勤	10	课堂到课率
作业	10	对动物检疫学知识的掌握程度与发现存在问题
实验	50	对现阶段我国动物检疫条例的看法
课堂口头问答交流	30	思维与语言表达能力

课程小论文		写作能力考查
参与教学活动		对课程学习的主动性
注 1：课程组可根据课程内容和特点采用更加灵活的多种过程考核方式，但应有评价标准及记录。		

8.2 理论与实验相结合课程的考核方式

考核分为理论与实验两个部分。理论部分考核分数占该门课程的最终成绩的 70%；过程部分考核分数占该门课程的最终成绩的 30%。

9 教学质量分析和改进

课程组或教研室根据课程特点，采用问卷调查、课堂提问、课程随堂访谈、实验操作、考试以及专题座谈会等方式评价学生学习效果及满意度，并对结果进行质量分析，明确该课程是否达到人才培养目标。针对课程讲授中存在的问题与不足，课程组或教研室不断修改与完善，确保课程质量标准的持续改进和有效性。

教材选用及参考资料和课程组信息分别见附录A和附录B。

附录 A
(资料性附录)
教材选用及参考资料

A1 本课程选用教材及参考资料

选用教材：普通高等教育十二五规划教材，柳增善、任洪林、张守印主编《动物检验检疫学》，科学出版社，2012.9 第1版

A2 参考书目及教学资源

- (1) 鞠兴荣. 动植物检验检疫学. 中国轻工业出版社, 2008
- (2) 刘翊中, 陈士恩. 动物检疫学. 兰州大学出版社, 2010
- (3) 崔言顺. 动物检疫学. 中国农业科技出版社, 1995
- (4) 吴晖. 动植物检验检疫学. 中国轻工业出版社, 2008
- (5) 李志红, 杨汉春, 沈佐锐. 动物检疫概论, 中国农业大学出版社, 2008

其他教学资源(仅供参考):

网址类型	网 址
动物检疫类 相关网站	http://dzwjyjgs.aqsiq.gov.cn/dwjy/jy/
	http://jckspaqj.aqsiq.gov.cn/dwyxspjy/jy/
	http://hdoa.hawaii.gov/ai/aqs/animal-quarantine-information-page/
	http://www.qia.go.kr/english/html/Animal_livestock/02AnimalLivestock_003-5.jsp
国内公开课 教学网址	爱课程网: http://www.icourses.cn/home/
	北京大学 MOOCs 课程: http://mooc.pku.edu.cn
	新浪公开课: http://open.sina.com.cn/
	网易公开课: http://open.163.com/
	西北农林科技大学尔雅通识课程网址: http://nwsuaf.tsk.erya100.com/studentLogin
	西北农林科技大学网络教学综合平台 http://eol.nwsuaf.edu.cn/eol/homepage/common/