

## 《饲料兽药检测》课程教学大纲

课程基本信息 (Course Information)					
课程代码 (Course Code)	AN416	*学时 (Credit Hours)	48	*学分 (Credits)	1.5
*课程名称 (Course Name)	(中文) 饲料兽药检测				
	(英文) Detection of feed and veterinary drugs				
课程性质 (Course Type)	专业实践类实验必修课				
授课对象 (Target Audience)	本科四年级学生				
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)					
授课教师 (Instructor)	陆维盈	课程网址 (Course Webpage)			
*课程简介 (Description)	<p>饲料及兽药检测实验是动物生物技术专业的一门实践性课程，本实验课程培养学生实践操作技能和科研能力。学生通过实验操作，提高实际动手能力，并较详细地了解饲料营养、环境卫生等相关知识的实践操作技能，使学生掌握饲料及动物产品安全现状和检测技术进展情况，掌握饲料和动物产品中兽药及其它有害成分部分检测技术，从而为食品安全控制体系提供保障培养严谨的科学态度和工作作风，为后期课程的学习和实践、培养食品安全检测和控制专业人才奠定基础。</p> <p>本实验指导的每一个实验一般包括：实验目的、原理、仪器设备、试剂、操作步骤、结果计算、注意事项及思考题等。学生在进行实验之前教师讲解实验课内容，明确实验的目的，掌握有关实验的理论知识、原理和要求，然后在教师的指导下分组完成实验任务，撰写实验报告。</p>				
*课程简介 (Description)	<p>Detection of feed and veterinary drugs is an experiment course of animal science. This course will educate the students with technical and science abilities, acknowledge them the current detection techniques of animal feed and the food safety of meats. The introduction of the feed nutrition and veterinary drugs will be covered. This course will provide perquisites for a specialty of food safety, quality and risk control of farms.</p> <p>Each experiment usually consists of experimental goal, principle, apparatus, materials and reagents, methods, safety cautions, and take-home quiz. Before each experiment a small introduction of the experiment will be taught, afterwards the students perform the experiment and finish the report.</p>				
课程教学大纲 (Course Syllabus)					

<p>*学习目标(Learning Outcomes)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解饲料与兽药检测的背景知识、现状、化学原理与相关政策法规。(A5)</li> <li>2. 掌握饲料与兽药检测的主要实验技术。(B1,B2,B4,C4)</li> <li>3. 培养学生的实验能力、团队协作能力、科学报告的撰写能力。(B10)</li> </ol>					
<p>*教学内容 进度安排及要求 (Class Schedule &amp; Requirements)</p>	<p>教学内容</p>	<p>学时</p>	<p>教学方式</p>	<p>作业及要求</p>	<p>基本要求</p>	<p>考查方式</p>
<p>饲料显微镜 检术</p>	<p>3</p>	<p>实验</p>	<p>独立完成实 验报告 1 份</p>	<p>掌握显微 镜技术</p>	<p>现场考核 实验报告</p>	
<p>饲料中水分 的测定</p>	<p>3</p>	<p>实验</p>	<p>独立完成实 验报告 1 份</p>	<p>掌握水分 测定技术</p>	<p>现场考核 实验报告</p>	
<p>饲料中粗蛋 白的测定</p>	<p>3</p>	<p>实验</p>	<p>独立完成实 验报告 1 份</p>	<p>掌握凯氏 定氮法</p>	<p>现场考核 实验报告</p>	
<p>饲料中粗脂 肪含量的测 定</p>	<p>3</p>	<p>实验</p>	<p>独立完成实 验报告 1 份</p>	<p>掌握索氏 提取法</p>	<p>现场考核 实验报告</p>	
<p>饲料中粗纤 维的测定</p>	<p>3</p>	<p>实验</p>	<p>独立完成实 验报告 1 份</p>	<p>掌握粗纤 维测定仪 操作</p>	<p>现场考核 实验报告</p>	
<p>饲料中粗灰 分的测定</p>	<p>3</p>	<p>实验</p>	<p>独立完成实 验报告 1 份</p>	<p>掌握粗灰 分测定技 术</p>	<p>现场考核 实验报告</p>	
<p>饲料中无氮 浸出物的计 算</p>	<p>3</p>	<p>实验</p>	<p>独立完成实 验报告 1 份</p>	<p>掌握无氮 浸出物计 算方法</p>	<p>现场考核 实验报告</p>	
<p>饲料中钙的 测定</p>	<p>3</p>	<p>实验</p>	<p>独立完成实 验报告 1 份</p>	<p>掌握高锰 酸钾法</p>	<p>现场考核 实验报告</p>	
<p>饲料中总磷 的测定</p>	<p>3</p>	<p>实验</p>	<p>独立完成实 验报告 1 份</p>	<p>掌握吸光 光度法</p>	<p>现场考核 实验报告</p>	
<p>饲料中盐分 的测定</p>	<p>3</p>	<p>实验</p>	<p>独立完成实 验报告 1 份</p>	<p>掌握银量 法</p>	<p>现场考核 实验报告</p>	
<p>鱼粉质量检 测方法</p>	<p>3</p>	<p>实验</p>	<p>独立完成实 验报告 1 份</p>	<p>掌握鱼粉 质量检测 方法</p>	<p>现场考核 实验报告</p>	
<p>豆粕中尿素 酶活性的测 定</p>	<p>3</p>	<p>实验</p>	<p>独立完成实 验报告 1 份</p>	<p>掌握酶活 性测定方 法</p>	<p>现场考核 实验报告</p>	
<p>猪肉或蛋白 粉中莱克多 巴胺 (RAC) 的快速检测</p>	<p>3</p>	<p>实验</p>	<p>独立完成实 验报告 1 份</p>	<p>掌握莱克 多巴胺的 快速检测 方法</p>	<p>现场考核 实验报告</p>	
<p>动物性食品 安全快速检 测技术</p>	<p>3</p>	<p>实验</p>	<p>独立完成实 验报告 1 份</p>	<p>掌握多种 食品安全 检测技术</p>	<p>现场考核 实验报告</p>	

	食品苏丹红检测	3	实验	独立完成实验报告 1 份	掌握苏丹红检测方法	现场考核实验报告
	豆类或谷物中黄曲霉毒素 B1 检测	1.5	实验	独立完成实验报告 1 份	掌握生物免疫学检测技术	现场考核实验报告
	水中重金属汞的快速检测	1.5	实验	独立完成实验报告 1 份	掌握重金属汞的快速检测	现场考核实验报告
*考核方式 (Grading)	实验表现 (平时成绩) 50% 实验报告 50%					
*教材或参考资料 (Textbooks & Other Materials)	自编教材： 《饲料兽药检测实验讲义》，陆维盈（我校教师），外文：否 出版社：上海交通大学出版社，出版时间：2014 年 8 月 版次：第 1 版 ISBN：无；使用 4 届；我校教师是否为第一主编；中文教材；是否为规划教材：否					
其它 (More)						
备注 (Notes)						

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。