

《饲料兽药检测》课程教学大纲（2020 版）

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) Feed Analysis and Veterinary Drug Detection				
课程类型 (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)	全中文				
*开课院系 (School)	农业与生物学院				
先修课程 (Prerequisite)		后续课程 (post)			
*课程负责人 (Instructor)	陆维盈	课程网址 (Course Webpage)			
*课程简介 (中文) (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>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, 从而为畜牧家禽等动物产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 (英文) (Description)	<p>(英文 300-500字)</p> <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 prerequisites for a specialty of feed 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>
-----------------------------	---

课程目标与内容 (Course objectives and contents)

*课程目标 (Course Object)	<p>结合本校办学定位、学生情况、专业人才培养要求，具体描述学习本课程后应该达到的知识、能力、素质、价值水平。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解饲料与兽药检测的背景知识、现状、化学原理与相关法律法规。 (A3) 2. 掌握饲料与兽药检测的主要实验技术。 (B1, B2) 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。 (C3, D1)
--------------------------	--

	章节	教学内容 (要点)	学时	教学形式	作业及考核要求	课程思政融入点	对应课程目标
*教学内容进度安排及对应课程目标 (Class Schedule & Course Objectives)	第一章	实践: 饲料显微镜检术	3	实验	1 次实验报告	通过实践培养学生一丝不苟、认真严谨的工作作风	1,2
	第二章	实践: 饲料中水分的测定	3	实验	1 次实验报告	培养学生的实验能力、团队协作能力、科学报告的撰写能力	1,2
	第三章	实践: 饲料中粗蛋白的测定	3	实验	1 次实验报告	了解饲料生产使用现状, 加强对科学生产, 环境保护政策的了解	1,2
	第四章	实践: 饲料中粗脂肪含量的测定	3	实验	1 次实验报告	了解饲料生产使用现状, 加强对科学生产, 环境保护政策的了解	1,3
	第五章	实践: 饲料中粗灰分的测定	3	实验	1 次实验报告	联系时事加强粮食安全政策教育	1,3
	第六章	实践: 饲料中钙的测定	3	实验	1 次实验报告	联系时事加强粮食安全政策教育	1,2
	第七章	实践: 饲料中总磷的测定	3	实验	1 次实验报告	联系时事加强粮食安全政策教育	1,2
	第八章	实践: 饲料中盐分的测定	3	实验	1 次实验报告	联系时事加强粮食安全政策教育	1,2

第九章	实践:鱼粉质量检测方法	3	实验	1 次实验报告	联系时事加强粮食安全政策教育	1,3
第十章	实践:豆粕中尿素酶活性的测定	3	实验	1 次实验报告	了解饲料生产使用现状,加强对科学生产,环境保护政策的了解	1,3
第十一章	实践:液质联用法检测违禁兽药	3	实验	1 次实验报告	了解兽药使用现状,加强对科学生产,环境保护政策的了解	1,3
第十二章	实践:猪肉或蛋白粉中莱克多巴胺 (RAC) 的快速检测	3	实验	1 次实验报告	了解国际国内兽药使用现状,加强对科学生产,环境保护政策的了解	1,2
第十三章	实践:动物性食品安全快速检测技术	3	实验	1 次实验报告	了解国际国内兽药使用现状,加强对科学生产,环境保护政策的了解	1,2
第十四章	实践:食品苏丹红检测	3	实验	1 次实验报告	了解国际国内兽药使用现状,加强对科学生产,环境保护政策的了解	1,2
第十五章	实践:豆类或谷物中黄曲霉毒素 B1 检测	3	实验	1 次实验报告	了解国际国内兽药使用现状,加强对科学生产,环境保护政策的了解	1,2
第十六章	实践:水中重金属汞的快速检测	3	实验	1 次实验报告	结合国内时政要闻加强环境保护意识。	1,3
注 1: 建议按照教学周学时编排,以便自动生成教学日历。						
注 2: 相应章节的课程思政融入点根据实际情况填写。						
*考核方式 (Grading)	平时成绩 50%, 其中出勤 20%, 实验表现 30% 实验报告 50%					
*教材或参考资料 (Textbooks & Other Materials)	(必含信息: 教材名称, 作者, 出版社, 出版年份, 版次, 书号) 饲料兽药检测实验讲义, 陆维盈, 上海交通大学出版社, 8/1/2019, 自编					

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。