动物流行病调查技术课程教学标准

一、课程性质与任务

动物流行病调查技术是动物防疫与检疫专业的一门专业核心课程。

通过学习动物流行病学基本概念、动物疫病的传播及防控、动物流行病调查技术、流行病学调查技术应用等内容，提高学习动物流行病的兴趣，培养宏观的、辩证的、基于实证调查的、符合统计和实践要求的思维方式；掌握动物流行病学重要概念、重要方法、重要原理，能独立设计流行病调查方案、开展动物流行病调查，正确分析动物疫病流行历史、现状、发展趋势、危害程度、发病原因，分析调查数据并撰写动物流行病学调查报告。

课程以动物微生物与免疫基础、动物病理、兽医临床诊疗技术等课程的理论和技能为基础，并为学习动物防疫技术、动物检疫技术、动物疫病检测技术打下基础。

二、课程教学目标

（一）素质目标

1. 具有爱岗敬业的职业素养;
2. 具有生物安全意识;
3. 具有精益求精的工匠精神;
4. 具有科学辩证观、科学思维和科学家精神;
5. 具有团队合作精神和甘于奉献的劳模精神。

（二）知识目标

1. 掌握动物流行病学的基本概念、基本原理、研究内容和研究方法;
2. 掌握动物疫病的主要特征、度量指标、流行强度和三间分布描述;
3. 掌握动物疫病的传播与防控;

4. 掌握动物流行病学调查的概念、种类、信息采集、方案设计、调查问卷编制、资料整理分析与调查报告的撰写;

5. 掌握紧急流行病学调查等重要的流行病学调查、分子流行病学、动物疫情预测、风险分析和预警、动物疫病的预防与控制。

（三）能力目标

1. 能选取适当方法，采集流行病学调查信息;

2. 能按照设计步骤，设计流行病学调查方案;

3. 能按照步骤，编制流行病学调查问卷;

4. 能利用统计学方法进行流行病学调查资料的整理分析;

5. 能遵循动物疫病发生、传播和流行的规律，开展常见动物疫病的流行病学调查;

6. 能撰写动物流行病调查报告，提出针对性地综合防控措施。

三、参考学时

建议 64 学时。

四、课程学分

4 学分。

五、课程内容和要求

序号	教学项目	教学内容与教学要求	教学活动设计建议	参考学时
1	动物流行病学基本概念	1.掌握动物流行病学的定义、发展史和分支学科; 2.掌握动物流行病学的用途; 3.掌握动物流行病学调查的基本原理和因果关系; 4.掌握动物流行病学的研究内容; 5.掌握动物流行病学的研究方法。	1.利用多媒体课件、动画、视频等形式展示动物流行病学的研究案例，体会流行病学的发展、用途、基本原理，引导学生学习动物流行学的研究内容和研究方法; 2.校内外实训基地现场学习，引导学生了解常见畜禽动物疫病的流行病学相关概念。	8

序号	教学项目	教学内容与教学要求	教学活动设计建议	参考学时
2	动物疫病的描述	1.了解动物疫病的主要特征; 2.掌握疫病发生的度量指标; 3.掌握动物疫病的流行强度; 4.掌握动物疫病的三间分布特征。	1.利用多媒体导入常见动物疫病的案例或创设案例发生的情境，运用探究式、讨论式、参与式等教学方法，引导学生学习动物疫病的主要特征; 2.依据动物疫病发生和流行的一般规律，运用启发式、讨论式等教学方法，引导学生学习动物疫病发生的度量指标、流行强度、三间分布特征等知识点; 3.校内外实训基地进行畜禽养殖场常见动物疫病的发病率、病死率、三间分布特征等调查; 4.通过电话询问、调查问卷（纸质版和电子版）等形式，引导学生了解动物疫病的特征和流行规律。	8
3	动物疫病的传播及防控	1.掌握传染源、传播途径、易感宿主在动物疫病传播中的重要作用。 2.了解动物疫病类别。 3.掌握常见动物疫病的防治原则和防控措施。	1.教学平台自学传染源、传播途径、易感宿主在动物疫病传播中的重要作用; 2.利用多媒体课件、视频等形式导入案例或创设情境，运用探究式、讨论式等教学方法，引导学生进行动物疫病类别、常见动物疫病的防治原则和防控措施的学习; 3.校内外实训基地进行畜禽养殖场消毒、免疫接种、药物预防、杀虫灭鼠、隔离等动物疫病防控工作，引导学生进一步学习动物疫病的传播与防控知识。	6
4	动物流行病调查技术	1.掌握流行病学调查的概念、意义、分类、特点及与其他流行病学工作的关系; 2.掌握流行病学调查的种类; 3.掌握流行病学调查信息的采集; 4.掌握流行病学调查方案的设计; 5.掌握流行病学调查问卷的编制; 6.掌握流行病学调查资料的整理分析; 7.掌握流行病学调查报告的撰写。	1.教学平台自学流行病学调查的概念、意义、分类、特点及与其他流行病学工作的关系; 2.利用多媒体课件、视频等形式导入案例或创设情境，运用探究式、讨论式等教学方法，引导学生体会流行病学调查的具体种类; 3.利用多媒体导入动物流行病调查的情境和案例，运用启发式、讨论式、探究式、参与式等教学方法，引导学生学习调查信息的采集、调查方案的设计、调查问卷的编制、调查资料的整理分析、调查报告的撰写。 4.邀请行业或企业专家提供典型动物流行病学调查案例进行线上教学和答疑。 5.校内外实训基地进行常见动物疫病的病原学或血清学流行病调查。	30
5	流行病学调查技术应用	1.掌握紧急流行病学调查等几种重要的流行病学调查; 2.了解分子流行病学;	1.教学平台自学分子流行病学、动物疫情预测、风险分析和预警; 2.利用多媒体课件、视频等形式导入案例或创设情境，运用探究式、讨论式等教学方法，引导	12

序号	教学项目	教学内容与教学要求	教学活动设计建议	参考学时
		3.了解动物疫情预测、风险分析和预警; 4.掌握动物疫病的预防与防控措施。	学生掌握紧急流行病学调查等几种重要的流行病学调查技术; 3.利用所学的动物流行病调查技术，在校内外实训基地进行常见动物疫病的病原学与血清学流行病学调查，服务生产实践。 4.邀请行业或企业专家提供典型动物流行病学调查技术应用案例进行线上教学和答疑。	

六、教学建议

（一）教学方法

1. 针对不同教学内容，采用项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学等不同的教学方式，并引入行业或企业专家提供典型动物流行病调查技术应用案例进行线上教学和答疑，培养学生的综合职业素养。

2.在教学活动中，运用启发式、探究式、讨论式、参与式等不同的教学方法，激发学生的学习兴趣和积极性，提高学生的思维能力。

3. 利用现代教育技术，配合多媒体教学课件、数字化教学资源、仿真模拟软件等手段，推广翻转课堂、混合式教学、理实一体教学等新型教学模式，推进信息技术与教学有机融合，把素质、知识与技能教育贯穿整个教学过程，提高教学效果。

（二）评价方法

坚持过程性评价和终结性评价相结合的原则，采用学生自评、学生互评、教师点评相结合的方式，对学生从素质、知识、能力三个维度实施多元化考核评价。加大过程考核、实践技能考核成绩在课程总成绩中的比重，注重对学生学习过程的监测、评价及反馈。

（三）教学条件

1. 加强专业教学资源库、在线开放精品课程、虚拟仿真等教学资源的管理平台建设，升级信息化教学设施，推动大数据、人工智能、虚拟现实等

现代信息技术在教育教学中的广泛应用。

2. 加强校内实验实训条件和理实一体化教室建设，满足学生实验实训、职业技能鉴定需要，实现“做中学，学中做”教学模式，提高实践教学质量。

3. 加强校内外实训基地建设，充分利用行业、企业资源，推广项目式教学，实现教学过程与生产过程对接。

（四）教材选编

1. 教材按照课程教学标准要求编写或选用教材，优先选用国家规划教材和省部级规划教材。

2. 教材的编写需符合教学指导方案中课程标准的要求，同时引入典型生产案例，随信息技术发展和产业升级情况及时动态更新。