

《兽用药物制剂实践》教学大纲

一、基本信息

实践环节名称	兽用药物制剂实践	课程编号	VET4128
英文名称	Veterinary Pharmaceutical Practice	天数	1周
面向专业	动物药学专业	学分	1
是否包含劳动教育	是●，否○		
实践课简介 (200字以内)	<p>如包含劳动教育，应将劳动教育的教学目标、要求、考核结合到以下教学内容中</p> <p>《兽药制剂学实践》为动药专业本科生消化、综合运用《兽药制剂学》课堂理论知识，实践新兽药制剂制备研发流程而设定的必修实践教学环节。系在《兽药制剂学实验》课程对基本剂型、制剂操作单元练习基础上，要求学生综合运用所学的有关文献查新、兽药剂型处方筛选、工艺流程优化、制剂单元操作、稳定性考察、质量评价等知识，设计并制备出合格规范的制剂，并对其进行质量评价。籍此全面系统掌握兽药制剂学基本知识与制剂技术，为日后从事兽药制剂学相关工作打下良好的基础。</p>		

二、教学目标及任务

序号	课程教学目标	对应的毕业要求
1	掌握兽用化学药物制剂的基本知识和理论，了解兽药的国内外现状和发展趋势	<p>[专业能力]掌握和了解动物药理学基础理论、专业知识和实验实践技能，具有较强的专业实践能力。熟悉本专业相关政策法规，了解兽药行业发展状况和趋势。能够运用所学专业理论和方法结合信息技术、生物技术和现代经营管理技术等对兽药及相关领域的复杂问题进行系统分析和研究，提出相应的对策和建议，或形成解决方案；</p> <p>[审辨思维]具有审辨思维能力，能够从多视角发现、辨析、质疑、评价兽药及相关领域的现象和问题，提出独立性的见解或应对措施；</p>
2	掌握兽药的研发、生产、管理和临床应用的基本知识与技能	
3	掌握兽药制剂评价的方法和技术	
4	了解某动物疾病的病因、发生、发展和转化的规律以及动物疾病防控知识	
5	熟悉国家兽药法规以及动物保护和动物福利相关知识	
6	获得动物药理学实验方法和科学思维的基本训练，具有分析、研究兽药相关问题的能力	
7	具有一定的调查研究、组织管理、口头与文字表达能力，具有批判性思维能力和和创新创业能力	

三、教学内容、教学要求及时间安排

教学内容	教学要求	时间安排
------	------	------

<p>在给定的 20 多种不同性质和不同用途的药物中,选择一种药物,进行如下项目:(1)剂型选择:查阅文献,依药物理化性质、作用及临床应用的便利性,选择合适的给药途径,并选择并确认研发兽药常用剂型(如溶液剂、乳剂、混悬剂、粉剂、可溶性粉剂、预混剂、颗粒剂、片剂、溶液型注射剂、混悬型注射剂等)中的任意一种剂型;(2)制剂处方筛选及工艺优化:选择出适合所设计剂型的辅料与附加剂,参考文献资料,拟定出基本处方,通过实验确定各种辅料与附加剂的用量;(3)制剂制备:按照选择剂型的制备要求,制备出合格的制剂;(4)制剂评价:根据选择剂型的质检要求,设计并实验符合各剂型和药物特点的检查内容、检查方法及含量测定方法,对制备的制剂进行质量检查。</p>	<p>了解药物性质、作用与剂型选择的关系;理解兽药剂型研究的基本过程;掌握常用兽药剂型的处方设计筛选、工艺优化、制备工艺流程控制、制剂操作单元、稳定性研究及质量评价等。</p>	<p>1 周</p>
--	--	------------

四、阐述如何在本门课程教学中实施“课程思政”。

学生的培养仅仅具有完备的药剂专业知识技能是不够的,在学生的培养过程中需要坚定学生的理想信念,坚持以社会主义核心价值观为价值导向,具备一定的职业道德。在教学过程中应把思想政治教育与药剂学专业知识相结合,引导学生树立正确的价值观念。可以在实际的教学过程中采取多种多样的教学手段丰富课程内容。在具体的教学环节可以通过升华课程内涵、专题模块教学、案例分析、知识情感目标教学统一等方式来促进本科药剂学的课程思政教育。

四、教学实践地点

根据校内外教学实践基地说明实践环节的地点。

兽医药理教学实验室和科研实验室;
兽药企业。

五、教学组织

根据学生人数和实习基地的实际情况，说明如何组织实施教学内容，确保实践教学能够达到预期的效果。

在老师指导下，由学生分组合作完成。

六、考核方式及要求

1. 考核内容为学生选题后，进行文献调研，撰写综述，根据学生综述撰写情况打分，占 15%；
2. 考核内容为文献调研完成后，每个实验小组上交初步实验方案设计书，根据学生实验设计方案的合理性、可行性等情况打分，占 30%；
3. 考核内容为组织每个实验小组对实验方案设计书进行 PPT 汇报答辩。指导老师听取汇报后，对其实验方案中的问题及可行性进行提问，共同优化实验设计方案，根据实施情况进行打分，占 15%；
4. 考核内容为开放实验室，每个实验小组实施实验方案及实验结束后上交实验报告书，根据实际情况进行打分，占 40%。

大纲修订人：郭大伟

大纲审定人：王丽平

修订日期：2019 年 12 月 1 日