



**娄底职业技术学院**

Loudi Vocational and Technical College

娄底职业技术学院

# 课程标准

(专业<技能>课程)

课 程 名 称 : 动物外科与产科

适用专业 (群) : 畜牧兽医、动物医学

教 学 单 位 : 农林工程学院

执 笔 人 : 成仲庚

课 程 负 责 人 : 成仲庚

制 (修) 订 日 期 : 2020 年 6 月

教务处编制

二〇二〇年六月

# 目 录

《动物外科与产科》课程标准.....	1
一、课程定位.....	1
二、课程目标.....	2
1. 知识目标 .....	2
2. 技能目标 .....	2
3. 职业素养.....	2
三、课程内容与结构.....	2
四、课程教学建议.....	5
(一) 教学设计.....	5
(二) 教学实施.....	12
1. 教学方法.....	12
2. 教学手段.....	13
五、教学条件.....	14
1. 师资配置.....	14
2. 实践教学条件.....	14
六、课程考核与评价.....	15
1. 评价原则和方法.....	15
2. 课程考核.....	16
七、教材及相关资源.....	17
1. 教材编选.....	17
2. 课程资源.....	17
八、其他说明.....	18

## 《动物外科与产科》课程标准

课程名称	动物外科与 产科	课程代码	1001PI163	适用专业	动物医学 畜牧兽医
修读学期	第4学期	课程学时	48	课程学分	3
课程类型	B类	课程性质	必修课	考核方式	笔试
对应职业技能等级证书或内 容	执业兽医资格证				
合作企业	长沙市文医生宠物医院、娄底来富宠物医院				
课程团队	成仲庚、龚泽修、谢大识、王先坤、李少明、文海桃				

注：1.课程类型（单一选项）：A类（纯理论课）/B类（理论+实践）/C类（纯实践课）

2.课程性质（单一选项）：必修课/限选课/任选课

3.课程类别（单一选项）：公共基础学习领域/专业学习领域/拓展学习领域

4.合作者：须是行业企业人员

（以下内容可按照实际情况选择不同的模板填写：专业学习领域课程填写A模板；项目化课程填写B模板；公共基础学习领域课程填写C模板。）

### 一、课程定位

《动物外科与产科》是畜牧兽医专业与动物医学专业课程体系的专业核心课。本课程紧紧围绕现代高技能人才的职业素养和专业技术素质为质量目标,紧紧围绕行业必备的专业技能,以满足高职学生的特点和生产实际应用为宗旨,结合将来学生所从事工作,培养具有理想信念坚定,德、智、体、美、劳全面发展,具有一定的科学文化知识,良好的人文素养、职业道德和创新意识、精益求精的工匠精神,较强的就业创业能力和可持续发展能力的现代畜牧兽医人才。

本课程以项目任务教学模式,培养学生发现问题、解决问题的能力。本课程是一门实践操作性极强的课程,通过理论和实训教学,建立和强化未来临床外科医生的无菌理念,掌握无菌操作技术和动物外产科疾病处理能力,加强基本技能的训练,使学生具有诊断和处理外科疾病的技能和能力。

本课程教学采用项目任务与实训相结合的方式的教学,并通过实验动物模拟外科疾病进行外科手术、外科疾病的诊疗,培养和训练学生无菌技术、外科基本操作技能和

技巧、外科疾病的诊疗,使学生掌握患病动物表现的临床症状、各种资料的综合分析、处理动物外产科疾病的步骤、方法,为今后从事临床兽医工作服务。

本课程为体现对应学生职业岗位的培养需求,充分考虑学生的发展需要、社会需求和本课程的发展需要等因素,对本学习领域课程,按实际工作岗位进行了优化设计。通过岗位化教学模式,并运用多种教学手段,完成由简单到复杂的工作任务的学习,从而培养学生独立进行临床诊断疾病的能力、实验室检验能力、兽医治疗技术的能力、实训过程的设计、操作、检查能力、小组评价的能力,同时使学生具备较强的动手能力、方法能力和社会能力。

## 二、课程目标

《动物外科与产科》学习领域通过校内实训中心、校内实训基地、校外实习教学基地的实习、多媒体课程等教学完成法无菌操作技术、外科基本操作技术、外科、产科疾病的诊断治疗等工作任务,使学生具备以下能力:

### 1. 知识目标

- (1) 掌握各类动物外科常见疾病的处理原则和方法;
- (2) 动物外科手术的基本原理, 无菌技术、手术的组织等知识;
- (3) 掌握各类动物外科常见疾病的处理原则和方法;
- (4) 掌握动物外科手术的基本原理掌握兽医临床常见产科疾病的诊断和处理知识。

### 2. 技能目标

- (1) 能正确诊断外、产科疾病, 熟练组织实施外科手术、处理原则和治疗方法;
- (2) 能正确选择常规仪器对动物外产科疾病的进行诊断检查。

### 3. 素质目标

- (1) 具有自强、自立、竞争、合作、吃苦耐劳和爱岗敬业的精神,
- (2) 具有高尚的职业道德和良好的法制观念。

## 三、课程内容与结构

《动物外科与产科》课程在第 4 学期开设, 共 48 学时, 此外还在校内集中进行专业(技能)拓展一周训练。本课程通过实验法、任务驱动+现场教学法、小组讨论、案例分析等教学方法, 有效采用网络教学、多媒体教学、现场教学、课余活动等教学手段开展教学。主要有多媒体教室、理实一体实训室、养殖场等场所进行理论教学和实验实

训。根据课程内容的重构，本课程设计了 4 个模块、其中模块 4 为专周实习。整个学习过程分为理论学习、课程实训和集中生产实践三个大的方面。学习任务的序列的安排，遵循动物外科和产科技术和疾病的诊疗过程中内在规律，遵循学生的认知特点，由浅入深、从简单到复杂、从单一到综合，形成“阶梯式”学习过程，从而培养学生的综合职业能力，最终达到能对动物外科和产科疾病的诊疗进行诊断和治疗的要求。课程内容与学时分配见表 1 和表 2。

**表 1 学习模块划分及学时分配**

教学 模块	学习情境	工作任务	参考课时	
模块 1: 外科手 术基础 知识	1. 手术动物术前检查与处理	任务 1: 术前检查	2	4
		任务 2: 术前治疗	1	
		任务 3: 术后护理	1	
	2. 灭菌与消毒	任务 1: 灭菌与消毒的常用方法	1	4
		任务 2: 常用手术器械与物品的消毒	1	
		任务 3: 手术场地及手术动物及部位的消毒	1	
		任务 4: 手术人员的消毒	1	
	3. 麻醉	任务 1: 常用麻醉药	1	4
		任务 2: 局部麻醉	1	
		任务 3: 全身麻醉	2	
	4. 手术的基本操作	任务 1: 常用外科手术器械种类及使用 方法	2	14
		任务 2: 组织切开与分离	2	
		任务 1: 止血	2	
		任务 2: 缝合	6	
		任务 3: 包扎、拆线及引流	2	
	模块 2: 常见外	5. 常见外科疾病的诊疗	任务 1: 清创术	2
任务 2: 眼结膜炎			2	

科疾病		任务3: 牙齿疾病	2	
		任务4: 四肢骨折	2	
		任务5: 风湿病	2	
		任务6: 疝	2	
		任务7: 直肠脱	2	
模块3: 常见产 科疾病	6. 常见产科疾病的诊疗	任务1: 胎衣不下	1	8
		任务2: 子宫脱出	1	
		任务3: 子宫内膜炎	1	
		任务4: 难产	2	
		任务5: 流产	1	
		任务6: 产后感染	2	

表2 《动物外科与产科》专业（技能）集中实践课程

教学模块	序号	学习情境	学时
	项目1	消毒与灭菌	2
常见外科 手术	项目2	常用外产科器械识别与使用	2
	项目3	组织分离与止血	2
	项目4	打结技术	2
	项目5	缝合	4
	项目6	绷带	2
	项目7	阉割术	2
	项目8	开腹术	2
	项目10	瘤胃切开术	4
	项目11	肠管吻合术	4
	项目12	创伤治疗	2

		合计	28
--	--	----	----

## 四、课程教学建议

### (一) 教学设计

本课程共设6个学习情境，教学实施的具体内容如表3。

**表3 教学设计**

<b>学习情境名称 1: 手术动物术前检查与处理</b>		<b>学时: 4</b>
<p><b>情境描述:</b> 娄底人文科技学院罗老师家的边牧犬阴道流脓，给诊断为子宫蓄脓，需手术切除子宫。请你术前对其进行检查和必要处理，并评估基本情况，以保证手术的成功。</p>		
<p><b>学习目标:</b> 能对动物进行术前各种检查，掌握动物术前检查的各种方法和各生理指标，并能对影响手术进行的不良情况进行处理。动物术后的抗感染等护理工作</p>		
<b>学习内容</b>		<b>教学方法建议</b>
<p>1.体温测定 2.血常规检查 3.生化检查 4.血气检查 5.术后的扩理</p>		讲授法、现场教学法、演示法。
<b>任务设计</b>	<b>任务名称:</b>	<b>课时</b>
	1.术前检查	1
	2.术前治疗	2
	3.术后护理	1
<b>考核与评价</b>		
<p><b>评价内容:</b> 基本知识技能水平；任务完成情况；工作态度</p> <p><b>考核形式:</b> 现场进行各种动物体温的测定；动物血液的采集及血常规检查、生化检查、血气检查。炎症的处理。根据体温测定、血液采集、血液检查方法和炎症的处理的熟练程度、时间和效果进行评定</p> <p><b>评价方式:</b> 教师评价+小组评价</p>		
<b>工具与媒体</b>	<b>学生已有基础</b>	<b>教师所需执教能力</b>

<b>工具</b>	体温计、酒精棉、碘酒、血液采集管、血球分析仪、电解质分析仪、生化分析仪、离心机。	有学习《动物解剖生理》《动物病理》《动物微生物》《动物生化》《动物药理》的知识。有在宠物医院、养殖场进行了一段时间的实习，有一定的临床诊疗的实践知识和技能操作能力。	
<b>媒体</b>	各种动物体温的测定、动物血液的采集、兽用全自动血细胞分析仪、全自动生化分析仪、电解质分析仪、离心机的使用视频		教师能熟练进行各种动物体温的测定、动物血液的采集、熟悉兽用全自动血细胞分析仪、全自动生化分析仪、电解质分析仪、离心机的使用，并能传授给学生；能熟悉各炎症的诊断和处理方法。

**学习情境名称 2： 灭菌与消毒**

**学时： 4**

**情境描述：**娄底人文科技学院罗老师家的边牧犬阴道流脓，给诊断为子宫蓄脓，需手术切除子宫。请你对本手术所需要的手术器械、物品、手术动物、手术部位、手术人员及手术室、手术台进行灭菌和消毒。

**学习目标：**掌握临床常用的消毒和灭菌方法，了解和掌握各消毒药作用特点。

**学习内容**

**教学方法建议**

1. 常用消毒药品；
2. 常用灭菌和消毒方法、
3. 常用手术器械和物品的消毒方法、
4. 手术人员、手术动物及手术部位、手术场地的消毒方法

讲授法、现场教学法、演示法

<b>任务设计</b>	<b>任务名称：</b>	<b>课时</b>
	任务 1： 常用灭菌和消毒方法	4
	任务 2： 常用手术器械和物品的消毒	
任务 3： 手术人员、手术动物及手术部位、手术场地的消毒		

**考核与评价：**

<p><b>评价内容：</b>基本知识技能水平；任务完成情况；工作态度</p> <p><b>考核形式：</b>现场进行手术器械和物品、手术人员、手术动物及手术部位、手术场地的消毒，根据所选择的消毒药品、消毒方法是否正确、熟练程度进行评定</p> <p><b>评价方式：</b>教师评价+小组小组评价</p>			
<b>工具与媒体</b>		<b>学生已有基础</b>	<b>教师所需执教能力</b>
<b>工具</b>	多媒体教室、外科手术室 各种消毒药品 消毒柜、高压蒸汽灭菌锅 犬、猫或其它动物 常用手术器械 推剪	有学习《动物解剖生理》《动物病理》《动物微生物》《动物生化》《动物药理》的知识。有在宠物医院、养殖场进行了一段时间的实习，有一定的临床诊疗的实践知识和技能操作能力。	教师能熟悉各种常用消毒药品的作用、熟悉各消毒柜、高压蒸汽灭菌锅等消毒器器械的使用方法及适应症；能熟悉各手术器械的消毒方法；熟悉各种动物及手术部位的剪毛、剃毛和消毒。熟悉手术人员的手臂、手指的消毒和手术场地、手术室的消毒。
	<b>媒体</b>		
<b>学习情境名称 3： 麻醉</b>		<b>学时： 4</b>	
<p><b>情境描述：</b>娄底人文科技学院罗老师家的边牧犬阴道流脓，给诊断为子宫蓄脓，需手术切除子宫。请你针对本手术选拔相应的麻醉方法和麻醉药品。并完成本例手术的麻醉。</p>			
<p><b>学习目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟悉常用局部麻醉药和全身麻醉药的种类和作用特点</li> <li>3. 熟悉局部麻醉方法及适应症</li> <li>4. 掌握全身麻醉方法及适应症</li> <li>5. 掌握常见麻醉并发症的表现、诊断和处理措施</li> </ol>			
<b>学习内容：</b>		<b>教学方法建议</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1.麻醉药的选择</li> <li>2.局部麻醉的操作方法</li> <li>3.全身麻醉的操作方法</li> <li>4.常见麻醉并发症的诊断和处理</li> </ol>		<p>讲授法、现场教学法、“教学做一体化”教学法</p>	

任务设计	任务名称		课时
	任务 1: 局部麻醉的操作		1
	任务 2: 全身麻醉的操作		2
	任务 3: 麻醉并发症的诊断和处理		1
<b>考核与评价:</b>			
<p><b>评价内容:</b> 基本知识技能水平; 任务完成情况; 工作态度。</p> <p><b>考核形式:</b> 现场进行动物手术前的全身麻醉和手术部位的局部麻醉, 根据选择的麻醉方法、麻醉药是否正确。操作方法是否正确、熟练程度进行评定</p> <p><b>评价方式:</b> 教师评价+小组小组评价</p>			
<b>工具与媒体</b>		<b>学生已有基础</b>	<b>教师所需执教能力</b>
工具	多媒体教室; 注射器、各种麻醉药	有学习《动物解剖生理》《动物病理》《动物微生物》《动物生化》《动物药理》的知识。有在宠物医院、养殖场进行了一段时间的实习, 有一定的临床诊疗的实践知识和技能操作能力。	教师能熟悉各种麻醉药品的作用特点、能熟悉各局部麻醉和全身麻醉的适应症及操作方法, 并能传授给学生和指导学生进行局部麻醉和全身麻醉的操作。能熟悉麻醉监护仪的操作
	全自动麻醉仪 全自动麻醉监护仪		
媒体	多媒体课件、投影设备 各种麻醉操作的视频文件		
<b>学习情境名称 4: 手术基本操作</b>			<b>学时: 14</b>
<p>情境描述: 张大娘家一只三岁的德国牧羊犬, 近日因难产前来就诊, 经检查后发现胎儿已死, 决定进行剖腹产取出胎儿。请你完成手术过程中的各项操作及术后的据护理?。</p>			
<p>学习目标</p> <p>1.了解手术所需要的手术器械名称及使用方法</p> <p>2.掌握手术过程中各项操作</p>			
<b>学习内容</b>		<b>教学方法建议</b>	
1.手术操作流程 2.术后护理流程		讲授法、案例教学、现场教学法。	

任务设计	任务名称:	课时	
	任务 1: 常用外科手术器械种类及使用方法.	2	
	任务 2: 组织切开与分离.	2	
	任务 3: 止血.	2	
	任务 4: 缝合、包扎、	6	
	任务 5: 拆线及引流	2	
<b>考核与评价</b>			
评价内容: 基本知识技能水平; 任务完成情况; 工作态度。			
考核形式: 现场进行犬剖腹产。根据手术完成情况进行评分。			
评价方式: 教师评价+小组小组评价			
<b>工具与媒体</b>		<b>学生已有基础</b>	<b>教师所需执教能力</b>
工具	1. 常用外科器械和物品	有学习《动物解剖生理》《动物病理》《动物微生物》《动物生化》《动物药理》的知识。有在宠物医院、养殖场进行了一段时间的实习, 有一定的临床诊疗的实践知识和技能操作能力。	教师能熟悉各动物剖腹产的手术流程及操作, 并能传授给学生和指导学生进行剖腹产手术。
	2. 麻醉剂、抗生素等		
媒体	各种动物手术视频; 挂图; 多媒体设备		
<b>学习情境名称 5: 常见外科疾病的诊疗</b>			<b>学时: 14</b>
情境描述: 李先生饲养的一德国牧羊犬因与邻居家的比特犬打架造成腹部创伤, 前来动物医院就诊。请你对该创伤进行检查和处理?			
<b>学习目标:</b> 1 掌握常见外科疾病的检查和诊断方法; 2. 掌握常见外科疾病的治疗技术和方法			
<b>学习内容</b>		<b>教学方法建议</b>	

1. 常见外科疾病的发病原因		讲授法、现场教学法、“教学做一体化”教学法，案例分析法。	
2. 常见外科疾病的临床表现			
3. 常见外科疾病的检查和诊断方法			
4. 常见外科疾病的治疗技术和方法			
任务设计	<b>任务名称:</b>	<b>课时</b>	
	任务 1: 清创术	2	
	任务 2: 眼结膜炎	2	
	任务 3: 牙齿疾病	2	
	任务 4: 四肢骨折	2	
	任务 5: 风湿病	2	
	任务 6: 疝	2	
任务 5: 直肠脱		2	
<b>考核与评价:</b>			
<b>评价内容:</b> 基本知识技能水平; 任务完成情况; 工作态度。			
<b>考核形式:</b> 现场进行动物创伤的检查, 并询问其发生原因和主要表现。根据检查方法是否正确、熟练程度及回答问题的情况进行评定。			
<b>评价方式:</b> 教师评价+小组小组评价			
<b>工具与媒体</b>		<b>学习已有基础</b>	<b>教师所需执教能力</b>
<b>工具</b>	常用手术器械和物品; 抗生素、注射器等	有学习《动物解剖生理》《动物病理》《动物微生物》《动物生化》《动物药理》的知识。有在宠物医院、养殖场进行了一段时间的实习, 有一定的临床诊疗的实践知识和技能操作能力, 有一定的手术操作能力。	教师能熟悉外科常见疾病检查方法和检查内容, 能了解其发病原因和临床表现、处理措施和方法, 并能传授给学生和指导学生各种外科疾病的检查和处理。
<b>媒体</b>	各种动物呼吸系统检查视频; 挂图; 多媒体设备		
<b>工具与媒体</b>		<b>学生已有基础</b>	<b>教师所需执教能力</b>

工具	保定器械、常规手术器械及物品、注射器、抗生素等。	有学习《动物解剖生理》《动物病理》《动物微生物》《动物生化》《动物药理》的知识。有在宠物医院、养殖场进行了一段时间的实习，有一定的临床诊疗的实践知识和技能操作能力，有一定的手术操作能力。	教师能熟悉动物各种疝检查方法，能了解其发病因素和临床表现、处理方法，并能传授给学生和指导学生进行疝的检查、诊断和处理。
媒体	视频录像 挂图 多媒体设备		
学习情境名称 6: 常见产科疾病的诊疗		学时: 8	
<p>情境描述:</p> <p>娄星区新明村李先生于 2020 年 4 月 28 日, 去牧场放牧的时候, 在一群白羊中有一个红色移动物, 走近一看是一只母羊阴门处脱出来一段红色管状物, 色泽鲜红、肿胀, 羊走路不自然, 不能正常排便, 时而做出努责排便动作, 并表现出一定的疼痛。请你对其进行检查并诊断病名并处理。</p>			
<p>学习目标:</p> <p>1 掌握常见产科疾病的检查和诊断方法;</p> <p>2.掌握常见产科疾病的治疗技术和方法</p>			
学习内容		教学方法建议	
<p>5. 常见产科疾病的发病原因</p> <p>6. 常见产科疾病的临床表现</p> <p>7. 常见产科疾病的检查和诊断方法</p> <p>8. 常见产科疾病的治疗技术和方法</p>		讲授法、现场教学法、“教学做一体化”教学法, 案例分析法。	
任务设计	任务名称:		课时
	任务 1: 胎衣不下		1
	任务 2: 子宫脱出		1
	任务 3: 子宫内膜炎		1
	任务 4: 难产		2
	任务 5: 流产		1
	任务 6: 产后感染		2
考核与评价:			

<p><b>评价内容：</b>基本知识技能水平；任务完成情况；工作态度</p> <p><b>考核形式：</b>现场进行犬的直肠脱的检查和处理。根据技术的熟练程度，时间长短进行评定。</p> <p><b>评价方式：</b>教师评价+小组评价</p>			
工具与媒体		学生已有基础	教师所需执教能力
工具	保定器械、常规手术器械及物品、注射器、抗生素等。	有学习《动物解剖生理》《动物病理》《动物微生物》《动物生化》《动物药理》的知识。有在宠物医院、养殖场进行了一段时间的实习，有一定的临床诊疗的实践知识和技能操作能力，有一定的手术操作能力。实践知识和技能操作能力。	教师能熟悉动物常见产科疾病检查方法，能了解其发病因素和临床表现、处理方法，并能传授给学生和指导学生进行常见产科疾病的检查、诊断和处理。
媒体	视频录像 挂图 多媒体设备		
媒体	在线“学习论坛”、网络课程； 动物穿刺技术视频； 挂图； 牛、羊、狗等实习动物；		

## (二) 教学实施

### 1. 教学方法

教师在教学中应根据工作中典型任务为载体安排和组织教学活动。课程的教学设计是情境教学。在学习情境实施过程中，教学要为学生提供学习资料单、工作任务书等材料，指导学习按行动导向如项目式教学来顺利完成工作任务。在工作过程的背景下，实现“教学做”一体化。在教学中可以采用下列多种方法开展教学。

#### (1) 现场教学法

在学校的动物医院外科手术室，利用临床病例，由老师亲自讲解、操作，并指导学生完成相应的学习任务，比如公犬的去势手术、猪腹壁疝手术病猪。在实训过程中以学生为主体，教师为主导，师生互动，实现“教、学、做”一体化，类似于师傅带徒弟学习

技能的传统方法。让学生在“学中做”，“做中学”，这样能帮助学生加深理解理论知识，使学生学得更透彻，增强学习的兴趣性和目的性。

### （2）案例教学法

案例教学法是指通过实例导入、问题分析、讨论学习、制定方案、组织实施、进行评价和拓展提升等环节，在本课程教学中，教师利用平时的积累，在课堂中穿插大量的外科手术案例，对亲身所见的真实病例的发病原因、临床表现、治疗效果进行分析，让学生提前感受外科手术的真情和技能要求，从而提高了学生学习的热情。实践证明，运用“案例教学法”进行教学可收到良好的教学效果。

### （3）直观教学法

在教学中，利用大量的照片、视频、多媒体课件等直观教具，对模块中的每一个、外科手术进行进行系统的、直观的观察和分析，使学生如同身临其境，这样可以加快学生的知识的掌握。这种教学方法，可提高教学的效果和学生的学习热情。

### （4）实验实训法

对于本课程中的一些基本操作如麻醉、打结、缝合、打结，可以进行课堂实训实验。有些技能项目还可以在宠物医院、养殖场的实验室进行实际操作，让学生做到学中做，做中学，真正把理论和实际联系起来，使理论为实践服务，以实践来加深对理论的理解和掌握。

## 2. 教学手段

综合采用多种现代化教学手段，包括多媒体课件、现场教学、录像、网络教学、参与生产性实训等方法。

### （1）多媒体课件教学

将每一个模块的授课内容制成生动、直观、形象的多媒体课件，课件中插入教师经历的大量照片、典型的手术过程录像，把动物手术的实景引入课堂中，提高教学效果

### （2）现场教学

为了让学生确实掌握该课程的核心课程，老师带领学生去养殖场如养猪场、养鸡场、养牛场、养兔场、宠物医院、兽医站等现场对动物进行外科手术，实行“教、学、做”一体化教学，让学生亲临外科手术现场，运用所学知识，采用正确的方法和手段，对病畜进行手术。通过本课程的学习，让学生能掌握动物常见外产科疾病诊断及手术技术，使学生能够解决生产中的实际问题、胜任养殖场企业兽医技术员、宠物医生等职位。

### （3）录像、网络教学

为了让学生可以随时进行自主学习，课程组在世界大学生网站上发布了大量的教学内容，包括师资团队、教研教改、课程教学、方法手段、教学条件等大量教学资源，极大的延伸了学生学习的时间和空间，弥补了课堂教学时间的不足，丰富了教学内容和手段，提高了教学效率。

#### (4) 参与生产性实训

学生在第5学期中及学期结束时，安排到企事业进行相应的生产性顶岗实习，或进行现代学徒式的学习，让学生在真实的生产岗位中接触到实际的生产技术和技能。从而掌握本课程的一些基本技能和技能。

## 五、教学条件

### 1. 师资配置

《动物外科与产科》课程为每个教学班（人数为40人左右）的课堂教学配备1名主讲教师和1名实训指导教师。课程教学的师生比应为1:20，以适应教学和实习实训

### 2. 实践教学条件

#### (1) 校内实践教学条件配置

表3 教学条件配置与要求

场所名称	主要设备	主要实践教学项目	要求
外科手术实训室	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 动物常用外科手术器械</li> <li>2. 外科手术台、手术准备台</li> <li>3. 输液架、输液泵、注射器、体测计。</li> <li>4. 高压蒸汽消毒锅</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 完成动物的一般检查</li> <li>2. 完成动物的外科基本技术项目训练。</li> <li>3. 完成简单的外科手术。如公犬的去势、创伤的处理、胃切开手术</li> </ol>	按“教学做”合一教室的要求建设，有授课区，多媒体设备。

动物医院外科 手术室	1.动物常用外科手术器械 2.外科手术台、手术准备台 3.输液架、输液泵、注射器、体测计。 4.高压蒸汽消毒锅、消毒柜。 5.呼吸麻醉机、麻醉监护仪、氧气瓶。无影手术灯	1.完成动物外科疾病的检查 2.完成本课程规定的外科手术简单的外科手术。 3.完成动物紧急救治下的给氧	按“教学做”合一教室的要求建设
化验室	1. B 超仪，血液分析仪，尿液分析仪、生化分析仪、电解质分析仪、显微镜。 2. 血液、尿液等常规药品。	1、完成血液、尿液、粪便物理检查。 2、完成血液、尿液、粪便化学检查。	按“教学做”合一教室的要求建设，有授课区，多媒体设备。
影像室	1.X 光机 2.自动洗片机 3.观片灯 4.DR 诊断仪	完成 X 光的拍照和洗片	要求配置铅衣、铅板的防护措施

## (2) 校外实践教学条件配置

学校建有实训养殖场、16 个相稳定的校外实训基地，其中有 12 个签订有校企合作协议，此外还配套实训教材的教学辅助材料，这些校外实训基地能够长期充分的利用。在教学管理中实行校内实习、工学交替、顶岗实训三位一体的立体化教学模式，提升学生的专业技能，培养学生适应职业岗位工作的能力。

## 六、课程考核与评价

### 1.评价原则和方法

课程评价坚持以下原则：形成性考核评价与终结性考核评价相结合；教师评价与小组评价的结合；评价方法多样化，即：由平时成绩、作业成绩、期末考核成绩三部分组成总评成绩。平时成绩由分章测训、课堂提问、上课考勤、实训成绩（实训成绩由由预习、操作、结果分析、思考题解答、实训秩序、态度等方面按比例综合评定）等组成；

作业成绩由作业完成情况、上交是否及时等组成；成绩以期终闭卷笔试。三者分别占50%、20%、30%。

## 2.课程考核

(1) 基础理论部分以期终闭卷笔试为主，占总评成绩 30%；

- ①了解和掌握外科手术学的基本理论，基本概念。
- ②了解手术创伤的病理变化及其对机体的影响，熟悉手术切口分类和切口愈合分级。
- ③掌握常用手术体位。
- ④掌握外科手术的基本原则。
- ⑤掌握包扎止血法，止血带止血法
- ⑥外科常用的麻醉药物以麻醉方法。
- ⑦了解外科手术结的种类，以及单手、血管钳打结的方法。
- ⑧ 熟悉常用外科手术器械的名称，掌握外科常用手术器械的正确使用方法，掌握切开，止血，分离，结扎，缝合、剪线，换药等基本技术。
- ⑨了解抗菌法和灭菌法。

(2) 实践操作部分以技能考试与课程综合评分，占平时成绩的 60%；

- ①消毒法
- ②认识常用手术器械及正确用法，打结法。
- ③真胃固定或疝手术。
- ④腹腔切开术方法。
- ⑤犬膀胱修补术。
- ⑥犬肠切除吻合术。
- ⑦犬胃（肠）壁伤口修补术。
- ⑧骨折整复术。
- ⑨清创术与创伤处理。

## 七、教材及相关资源

### 1. 教材编选

(1) 选用教材原则上根据教学层次、专业和教学要求的差别,教学内容选取符合“宠物医生、基层兽医、化验员”岗位需求,能实现人才培养目标。本课程建议选用由谭胜国主编,华中科技大学出版社出版的《动物外产科》教材。

(2) 教材的组织是工作过程为导向,学习情境的设计应符合人的认知规律和教学规律。

(3) 教材建设应立体化,包括相关理论教材、学习指南、多媒体课件、学习情境表、工作任务单等。

(4) 教学案例的选择来源于兽医院、动物医院、宠物医院、养殖场的疾病诊疗和手术过程。

#### (5) 参考教材及资料

- |                |                                 |             |
|----------------|---------------------------------|-------------|
| ①外科动物手术学       | 牛义民, 张天宏                        | 第四军医大学出版社   |
| ②宠物外科手术技术      | 史兴山                             | 中国轻工业出版社    |
| ③ 宠物外科手术       | 王国卿, 史兴山                        | 中国农业科学技术出版社 |
| ④ 小动物外科与手术     | 高利华, 李静                         | 农业出版社       |
| ⑤ 《外科手术学》      | 何延政 万礼仪                         | 人民卫生出版社     |
| ⑥ 《兽医临床工作手册》   | 黄克和                             | 金盾出版社       |
| ⑦ 《动物解剖》       | 田应华, 王锐                         | 中国农业大学出版社   |
| ⑧ 《动物解剖学》      | 雷治海                             | 科学出版社       |
| ⑨ 《犬猫临床解剖彩色图谱》 | (英) 伯伊德 (J S Boyd) 著; 董军, 陈耀星主译 | 中国农业大学出版社   |

### 2. 课程资源

(1) 编制新的动物外科手术学教学计划和课程标准,注重实验实训指导书和实验实训教材的开发和应用。进一步优化教学结构,培养学生的动手能力和技能。

#### (2) 常用课程资源的开发和利用

挂图、幻灯片、投影、录像、视听光盘、多媒体课件等资源有利于创设形象生动的学习环境，激发学生的学习兴趣，促进学生对知识的理解和掌握。建议加强常用课程资源的开发，建立多媒体课程资源的数据库，努力实现跨学校的多媒体资源共享。

### （3）积极开发和利用网络课程资源

充分利用电子书籍、电子期刊、多媒体课程资源数据库、数字图书馆、教育网站和电子论坛等信息资源，使教学媒体从单一媒体向多种媒体转变；使教学活动从信息的单向传递向双向交换转变；使学生从单独学习向合作学习转变。

（4）积极与行业、企业进行产、教、学合作，开发课程资源，充分利用课程资源和企业的资源，满足学生综合职业能力培养的要求。开发“合作企业教学资源库”，为企业、社会学习者和师生提供实际的解决方案，提高学生的应用能力。

## 八、其他说明

随着动物外科手术学的发展，新的器械、仪器及设备、新技术的不断开发和使用，课程内容将适时修订，以紧跟新形势的步伐。

## 课程标准制（修）订审核意见表

课程名称	动物外科与产科	课程代码	1001PI163	
课程学时	48	课程学分	3	
教学单位	农林工程学院	合作企业	长沙文医生宠物医院、娄底来富宠物医院	
制（修） 订团队成 员	姓名	职称	学历/学位	单位
	成仲庚	讲 师	研究生/硕士	娄底职业技术学院
	龚泽修	副教授	本科/学士	娄底职业技术学院
	谢大识	副教授	本科/硕士	娄底职业技术学院
	王先坤	副教授	本科/学士	娄底职业技术学院
	文海桃	执业兽医师	本科/学士	长沙文医生宠物医院
	李少明	执业兽医师	本科/学士	娄底来富宠物医院
教研室主任/专业负责人审核意见	<p style="font-size: 1.2em; margin: 0;">符合人才培养方案要求。</p> <p style="margin: 0;">负责人签字：刘梅红 2020年8月6日</p>			
专业建设委员会意见	<p style="font-size: 1.2em; margin: 0;">同意。</p> <p style="margin: 0;">负责人签字：刘梅红 2020年8月6日</p>			
二级学院审核意见	<p style="font-size: 1.2em; margin: 0;">同意。</p> <p style="margin: 0;">负责人签字（公章）：刘梅红 2020年8月6日</p>			
专家论证意见	<p style="margin: 0;">见《课程标准专家论证评审表》</p>			
教务处审核意见	<p style="font-size: 1.2em; margin: 0;">同意提交教学评审委员会</p> <p style="margin: 0;">负责人签字（公章）：刘梅红 2020年8月16日</p>			
教学工作委员会意见	<p style="font-size: 1.5em; margin: 0;">同意</p> <p style="margin: 0;">主任签字：李忠义 2020年8月20日</p>			