

## 《兽医临床诊疗技术》课程标准

课程名称	兽医临床诊疗技术		
课程代码		适用专业	动物医学
总学时	64	执笔人	吴俊
教学团队	吴俊、吴萍萍、吴华健、许二学		
审核人			

### 一、课程概述

#### （一）课程的性质与定位

《兽医临床诊疗技术》是动物医学专业的技术性课程、专业必修课。开设时间是在第三学期，该课程在专业基础课程与专业核心课程之间起着承前启后的“桥梁”作用。

1. 先修课程：动物解剖生理、兽药使用技术、动物微生物与免疫、动物环境控制。
2. 后续课程：动物寄生虫病防治技术、动物普通病防治技术、动物生产技术、动物检疫技术等。

#### （二）课程改革的理念

本课程改革理念是：紧紧围绕当前职业教育理念，以职业能力培养与职业素质的养成为重点，根据技术领域和职业岗位（群）的任职要求、动物医师执业资格标准，以动物疾病临床诊疗为典型工作过程，以来源于动物临床实际病例为载体，对课程内容进行序化。做到培养目标与企业需求相融合、课程内容与岗位能力相融合、学校教学与企业生产相融合、充分体现课程设计的职业性、实践性和开放性的原则。

#### （三）课程设计的思路

##### 1. 总体思路：

以全面提升学生职业能力为目标，以优化教学内容为重点，根据学生就业岗位的能力需求，设计课程的教学目标。按照岗位工作任务与过程，设计学习情境；根据工作岗位对知识、能力、素质的要求，参照职业资格标准选择教学内容；以工作任务为载体，遵循“教、学、做合一”的行动导向教学观，以学生为主体，组织实施教学；通过学生轮岗实习、顶岗实习及毕业生反馈信息，及时调整课程标准和教学计划。根据学生毕业后所要从事岗位的具体工作内容，确定课程教学方法与教学手段。

##### 2. 具体思路：

依据教学任务、学情等，将每个教学过程分为课前、课中、课后三个阶段。利用

微课视频、智慧职教等信息化手段，设计开展以学生为主体的递进式教学环节。线上与线下相结合、课堂与临床实际相结合，培养学生严谨规范的工作态度、相互协作的团队合作精神；细心、耐心、关爱小动物、热爱生活的职业素养以及良好的公共卫生的习惯。

## 二、课程目标

通过本课程的学习，学生能诊断和治疗动物等动物常见疾病，具备对新知识、新技能的学习能力与创新能力，具有良好的职业道德、吃苦耐劳精神和爱护小动物的职业素养。

### （一）知识目标

1. 掌握动物接近与保定方法；
2. 熟练临床检查的基本方法、内容、诊断意义；
3. 掌握血液学检验、尿液检验、粪便检验、皮肤检验的方法、操作及临床意义；
4. 了解B超、X光机、心电图的使用原理，掌握这些仪器的读数方法与结果分析；
5. 掌握注射、投药、穿刺、冲洗、灌肠等操作技术的方法及操作过程中的注意事项；
6. 掌握外科手术的基本操作技术，术前准备、术后护理的注意事项。

### （二）能力目标

1. 能使用常规的保定工具（开口器、鼻钳、保定栏、猫袋、伊丽莎白式项圈等）对常见动物（动物、兔、小白鼠、猪、羊、牛、鸡）进行保定；
2. 能运用临床检查的基本方法，对常见动物（动物、兔、小白鼠、猪、羊、牛、鸡）进行一般检查和系统检查，能识别各器官与系统的正常状态与病理状态，并对检查的结果进行分析；
3. 能采集病料，并运用实验室检查的方法，熟练地进行血液、尿液、粪便的常规检查并分析结果；
4. 能操作临床上较为先进的仪器（B超、X光机、内窥镜、心电图机），会读结果并分析；
5. 熟练应用常规治疗技术（给药、注射、洗胃、灌肠、穿刺及抢救）对动物实施治疗方案；
6. 能对常见外科手术进行设计、操作和术后护理
7. 能对所得临床资料进行判断、分析，并建立诊断；
8. 会正确进行病畜登记、填写病例和开处方。

### （三）素质目标

1. 培养良好的思想品德、心理素质；

2. 培养良好的职业道德，包括爱岗敬业、诚实守信、遵守相关的法律法规；
3. 培养良好的团队协作、协调人际关系的能力；
4. 培养对新知识、新技能的学习能力与创新能力；
5. 养成爱护小动物和规范诊断的良好习惯；
6. 养成安全操作的意识。

### 三、岗位工作任务与目标要求

序号	典型工作任务	技能内容与要求	知识内容与要求	学时
1	课程介绍	小组成员间能够分工、协调完成小组任务	1. 职业岗位介绍及要求 2. 动物临床诊疗技术课程内容 3. 课程实施与评价方式	1
2	动物保定	会保定动物	1. 了解动物的习性； 2. 掌握动物的保定方法及注意事项	1
3	临床基本检查	会进行问诊、视诊、触诊、叩诊、听诊、嗅诊	掌握常用的检查方法及注意事项	4
4	整体及一般检查	1. 会对动物进行整体状态的检查； 2. 能识别动物的正常状态与病理状态； 3. 会进行可视黏膜的检查； 4. 会测定动物的 T、P、R；	1. 了解动物整体状态检查的内容及方法； 2. 熟悉动物正常的生理指标； 3. 掌握可视黏膜检查的方法及临床意义； 4. 理解异常 TPR 的临床意义	6
5	心血管系统检查	1. 会感知心搏动、听取心音，并能进行病健鉴别； 2. 会测量犬猫血压	1. 了解心音的产生； 2. 理解异常的心搏动及异常的心音。	6
6	呼吸系统检查	1. 能检查出呼吸运动的异常； 2. 能进行上呼吸道检查； 3. 会进行犬肺脏的叩诊并区别异常叩诊音； 4. 会进行犬肺脏的听诊并区别异常呼吸音； 5. 能综合诊断呼吸系统疾病。	1. 掌握犬猫正常的呼吸方式； 2. 了解上呼吸道检查的内容及临床意义； 3. 掌握肺脏叩诊法及异常叩诊音的临床意义； 4. 掌握肺脏听诊法及异常呼吸音的临床意义； 5. 掌握呼吸系统临床综合诊断方法。	8

7	消化系统检查	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 会进行犬猫饮食欲的检查；</li> <li>2. 能对犬猫呕吐进行鉴别诊断；</li> <li>3. 会对犬猫进行口腔、咽、食道检查；</li> <li>4. 会听取犬猫胃肠蠕动感、感知胃肠内容物性状；</li> <li>5. 能进行排便动作及粪便感官异常的检查。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解犬猫饮食及饮水的异常；</li> <li>2. 了解犬猫呕吐的类型；</li> <li>3. 掌握口腔、咽、食道检查的内容及临床意义；</li> <li>4. 掌握腹部检查的内容；</li> <li>5. 掌握排便动作及粪便感官异常的临床意义。</li> </ol>	8
8	泌尿生殖系统检查	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能检查出尿液的异常，并能进行病健鉴别；</li> <li>2. 会正确检查犬猫的尿道、肾脏、膀胱；</li> <li>3. 能发现犬猫外生殖器及乳房的异常。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握异常排尿状态的临床意义；</li> <li>2. 掌握尿道、膀胱、肾脏检查的内容及意义；</li> <li>3. 了解犬猫外生殖器检查的内容。</li> </ol>	4
9	神经系统的检查	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能区别正常及异常的精神状态；</li> <li>2. 能进行运动机能的检查；</li> <li>3. 能进行感觉机能及感觉器官的检查</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解精神状态检查的内容；</li> <li>2. 了解异常的运动机能；</li> <li>3. 了解感觉机能及感觉器官检查的内容。</li> </ol>	4
10	运动系统的检查	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能区别正常及异常的发育状态；</li> <li>2. 能进行肌肉检查。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解机体发育的正常状态和病理状态；</li> <li>2. 掌握骨折、关节脱位及髌关节发育异常的检查方法及临床意义。</li> </ol>	2
11	建立诊断	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能根据临床检查结果建立诊断；</li> <li>2. 会书写病历。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握建立诊断的方法与步骤；</li> <li>2. 掌握病历书写的格式</li> </ol>	2
12	血液检验	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能进行血常规检查；</li> <li>2. 会制作血涂片；</li> <li>3. 能进行血液生化检验；</li> <li>4. 会使用全自动血细胞分析仪、血液生化分析仪。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握犬猫采血方法及血涂片制作方法；</li> <li>2. 掌握血常规检验、血液生化检验的方法及注意事项；</li> <li>3. 了解血常规检验、血液生化检验的临床意义。</li> </ol>	6
13	尿液检验	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能进行尿常规检验；</li> <li>2. 会使用显微镜对尿液沉渣进行检查；</li> <li>3. 会使用尿液分析仪并进行临床意义的分析。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握尿常规检查的操作及临床意义；</li> <li>2. 了解尿液分析仪的使用方法及注意事项；</li> <li>3. 掌握尿常规化验单的读取方法。</li> </ol>	4
14	粪便检验	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能进行粪便物理学检验；</li> <li>2. 会检验粪便中的潜血；</li> <li>3. 能对粪便的酸碱度、寄生虫虫卵进行检查。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握粪便检验的操作及临床意义；</li> <li>2. 了解粪便中潜血检查的意义。</li> </ol>	4
15	影像学诊断	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能熟练操作临床上较为先进的仪器（B超、X光机）</li> <li>2. 会X线片、B超图片的解读并分析。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解B超、X光机的使用原理；</li> <li>2. 掌握这些仪器的读数方法与结果分析</li> </ol>	6

16	其他仪器的使用	1. 能进行内窥镜诊断； 2. 能进行心电图检查,并解读心电图。	1. 了解内窥镜工作原理； 2. 了解心电图机使用方法。	4
17	给药技术	1. 会开口； 2. 经口、经直肠和经眼耳投药。	1. 掌握经口给药的方法； 2. 掌握经耳、眼给药的方法。	4
18	注射技术、穿刺疗法、冲洗疗法	1. 会进行皮下、肌肉、静脉注射； 2. 能正确选择输液药物； 3. 能根据具体情况对动物进行输液治疗。 4. 能进行腹腔、膀胱穿刺 5. 会洗眼、点眼；能进行鼻腔、口腔、阴道、子宫冲洗；会对犬猫进行导尿及膀胱冲洗。	1. 掌握皮下、肌肉、静脉注射的部位、方法及注意事项； 2. 掌握动物补液的要领及常用的补液药物； 3. 掌握动物常见的穿刺方法、冲洗治疗部位、方法及注意事项。	4
19	课程综合实训	1. 会进行动物临床综合诊断与治疗； 2. 能完成一个病例的完整诊疗。	1. 掌握动物临床诊断治疗的程序、方法； 2. 掌握完整病例的诊断和治疗程序。	12

## 四、教学资源

### (一) 学生基础

1. 已经对宠物的解剖生理、病理、药理等课程有了一定的了解；
2. 喜欢信息化教学手段进行课堂互动；
3. 已经养成了在智慧职教课程平台进行课前预习、课中互动、课后巩固的学习习惯；
4. 大多喜欢小动物，但接触小动物还有点畏难情绪，有意愿从事宠物行业相关工作；
5. 临床实践操作经历较少，自信心不强，对枯燥乏味的纯理论学习缺乏兴趣。

### (二) 教师条件

1. 校内专任教师
  1. 1 具有动物医学专业本科及以上学历；
  1. 2 均为双师型教师，具有 1 年以上企业工作经历或具有执业兽医师、高级兽医师资格；
  1. 3 接受过职业教育教学方法的培训，均具有开发职业课程的能力；
2. 校外兼职教师
 

来自行业一线，具有专科以上学历且具有 5 年以上的企业工作经历，具有执业兽

医师、高级兽医师资格。

### （三）实训条件

#### 1. 校内实训

序号	实训室名称	主要功能	面积 (m <sup>2</sup> )	实训器材名称及数量 (台)
1	兽医临床诊疗实训室	为学生提供诊疗场所及器材	140	诊疗工作台 6 台、诊疗器械 10 套
2	解剖与外科手术实训室	为学生提供外科手术实习场所	180	外科手术工作台 6 台、外科手术器械 (20 套)
3	校内动物保定架	为学生提供大动物保定场所	20	四柱栏保定架

#### 2. 校外实训基地

与贝乐康宠物医院、新兴动物诊所、新瑞鹏集团、博爱宠物医院、世纪缘宠物医院等多家宠物医院合作，将课程的课前和课后实习、综合实习、宠物医疗岗位的跟岗见习、岗位模拟实训及轮岗实习均放在宠物医院进行。

### （四）其他教学资源

课程以智慧职教平台为依托，将课件、微课视频、音频等学习资料全部上传，可供学生反复学习；课前、课中、课后通过智慧职教发布任务，学生可在平台直接与教师交流互动，完成作业。

## 五、实施建议

### （一）教材改革

1. 教材建设应以人为本：在教材的编写过程中，应紧紧动物医学专业学生工作岗位任务与要求，及时调整编写方案，补充最新研究成果，在教学内容与手段上反映出整个行业的发展水平，充分体现“与时俱进”的思想。教材应将五个项目作为基础，每个项目对应若干个学习模块，每个学习模块再分成若干个学习任务，整个教学过程围绕兽医诊断技术与治疗技术来展开教学。学生通过一个个学习任务的学习，掌握临床诊疗的基本能力。

2. 适时增加宠物疾病临床诊断内容：随着宠物养殖业及相关产业的蓬勃发展，根据市场需要，在以后的教材编写过程中应增加宠物犬、猫的临床诊断和治疗技术等内容，以适应宠物养殖业发展的需要，增强了其竞争力。

### （二）教学方法

1. 教学时，临床检查方法与各系统检查可以前后贯通：兽医临床诊疗技术课程分为临床检查基本方法、系统检查、实验室检查、特殊检查和治疗技术等，其中，临床检查基本方法是临床诊断的基础。教学时，可以将问诊、视、触诊、叩诊、听诊、嗅诊六大检查方法贯穿于各个系统检查中，前后照应。

2.教学时，理论讲授尽可能少而精，同时采用多样化的直观教学：由于本课程理论学不多，课堂讲授应突出重点、难点。课程重点内容教科书中，而重要的学习方法要传授，采用“授之以渔”的方法，要求学生能举一反三。同时还要把不同的学术观点或自己的见解介绍给学生，除利用教材中插图外，还尽量收集与制作有关的文字资料、幻灯片、挂图、录像片、多媒体课件。

3.教学时，可以实施启发式教育：如采用以问题式教学法、讨论式教学法等学生为主体的课堂教学模式。其中，问题式教学法可分为课前提问和课堂提问。讨论式教学方面让学生阅读教材相关部分的内容和查阅参考材料，自选题目，写一篇综述；教师从中选出部分进行宣讲，组织全体同学对演讲内容进行讨论。通过对学生的提问或组织讨论的形式调动学生的主观能动性，激发学生的学习兴趣，启发学生思维，培养学生分析问题和解决问题的能力。

4.实践教学时，可以充分利用校内外实训基地，提高教学效果：为了培养学生分析问题和解决问题的能力，我们可以和地方兽医站和养殖场建立校企合作关系，为广大大本专业学生利用业余时间走进社会进行实践提供一个良好的平台。我们应鼓励并指导学生到兽医院、养殖场等从事临床实践。这样，学生在毕业前后就可以独立进行临床病例的诊疗工作。

### （三）教学评价

1.小组互评：开展小组评价，学生可以进行学习总结与反思，完善自己的知识体系，制定下一步学习计划，并完成相关作业和学习任务。

2.教师评价：教师突出过程性评价，结合课堂表现、技能操作、课后作业等手段，加强实训环节的考核，强调职业道德、操作技能、职业判断能力、学习能力、团队合作、沟通交流、文字表达能力，注重平时得分。

3.用人单位评价：根据每年轮岗实习、顶岗实习及毕业生返校时反馈的问题，在来年的教学中加以改进。

本课程考核分为过程考核、结课考核、技能考核、综合课程评价四个方面；评价的权重按学习态度、理论知识评价、实践能力评价三个部分组成，具体权重如下表：

序号	评价项目	权重（%）
1	过程性评价	20
2	技能考核	30
3	期末综合评价	50