**惠州工程职业学院**

**动物医学专业现代学徒制试点人才培养方案**

|  |  |
| --- | --- |
| 专 业 代 码： | 410301 |
| 适 用 年 级： | 2022级 |
| 专业负责人： | 陈荣光 |
| 制 订 时 间： | 2021年12月26日 |
| 系部审批人： | 季艳菊 |
| 系部审批时间： | 2021年12月27日 |
| 学校审批人： | 张彦红 |
| 学校审批时间： | 2021年 12 月 27 日 |

**动物医学专业现代学徒制试点人才培养方案**

为深入贯彻《国家职业教育改革实施方案》、教育部等六部门印发的《高职扩招专项工作实施方案》、教育部办公厅《教育部办公厅关于做好扩招后高职教育教学管理工作的指导意见》（教职成厅【2019】20号）、《教育部办公厅等六部门关于做好2020年高职扩招专项工作的通知》(教职成厅[2020]2号)等文件要求，为适应高职扩招后生源多元化、发展需求多样化的新要求，保障质量型扩招，全面提升人才培养质量，结合我校动物医学专业的实际情况，制定本方案。

# 一、专业名称及代码

## 1.专业名称

动物医学

## 2.专业代码

410301

## 二、入学要求与修业年限

## 1.入学要求

招生对象为企业员工、中职应往届毕业生或全日制普通高中毕业生。

## 2.修业年限

实行弹性学制，基本学制为三年，允许学生采用半工半读、工学交替等方式学习，有效学习年限为3-6年，分阶段完成学业。

## 三、人才培养主体

招生学校：惠州工程职业学院

招工企业：惠州市天地源农业科技有限公司等

## 四、职业面向

动物医学专业现代学徒步制试点班，主要面向惠州市天地源农业科技有限公司等企业，为行业培养胜任以下主要职业岗位专业技能人才。

表1 对应主要职业岗位

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 主要职业岗位 | 职业岗位描述 |
| 1 | 宠物美容师 | 1. 犬猫基础护理、洗护、美容； 2. 熟知宠物的身体结构、生活习性及性格特点； 3. 独立熟练完成所有宠物造型等所有美容服务项目,并且造型时尚新颖，培训指导美容助理； 4. 掌握宠物美容时尚，不断学习与创新，提升宠物美容服务标准，在宠物造型美容方面有自己的创意；  5. 保管好美容工具，严禁丢失；  6. 积极完成上级领导安排的其他工作。 |
| 2 | 宠物美容助理 | 1. 犬猫基础护理、洗浴； 2. 进行宠物SPA、按摩、美容洁牙项目 3. 养护与管理美容工具 4. 协助美容师完成宠物造型。 |
| 3 | 宠物医师助理 | 1、负责犬只的日常护理；如配药、打针、输液等；  2、负责手术前期准备、术中监护和术后的护理工作；  3、协助宠物医生完成其他工作。 |
| 4 | 宠物医师 | 1. 兽医针对宠物进行医学检查、书写病历、记录病案； 2. 对宠物实施化验、影像、穿刺技术以及其他诊断程序，并对化验和检查报告及结果进行分析，作出诊断，确定并实施宠物医疗方案； 3. 利用必要的医疗设备、器械、药物、输氧、补充营养物质、输血、替代治疗等手段治疗宠物疾病； 4. 兽医对宠物疑难病例进行会诊或转诊； 5. 观察宠物术后病情变化，并采取相应的治疗措施； 6. 隔离感染传染病或人畜共患病的宠物，采取预防措施并及时上报疫情； 7. 开展宠物疾病诊疗技术的研究 |

## 五、人才培养模式

校企深化合作内涵，在本试点班实施“学校学历教育与企业岗前培训紧密结合，校企联合招生招工、共同培养，学生学徒双重身份、工学交替”的现代学徒制人才培养模式。

推进路径：校企联合招生招工，共同制订人才培养方案，共同开发岗位技能课程与教材，共同组织课堂教学与岗位技能培训，共同做好教师、师傅“双导师”队伍的建设与管理，共同组织考核评价，共同开展教学研究与技术服务等

## 六、培养目标与培养规格

## （一）培养目标

本专业以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，培养拥护党的基本路线，德、智、体、美、劳全面发展，掌握动物疾病防治、动物饲养管理等必备知识，具备动物疾病诊疗、宠物美容、宠物饲养及动物饲料、药品公司企业的销售管理和服务技术等专业能力，具有较强的学习能力、沟通能力和协作能力，立足惠州，服务粤港澳大湾区，面向华南地区畜牧兽医、宠物行业的具备“厚德、博学、立业、报国”的复合型技术技能人才。

## （二）培养规格

1.基本素质：具有良好的政治素质、文化修养、职业道德、服务意识和健康的体魄，具备吃苦耐劳的精神，具有收集处理信息、获取新知识、分析和解决问题、语言文字表达、团结协作和社会活动等基本能力。

2.外语能力：具有英语应用能力，能处理本专业的英文技术文件。

3.计算机应用能力：具有计算机应用能力，能够使用办公软件处理本专业相关文件等。

4.基本知识和基本技能要求：掌握动物解剖组织、生物化学、兽医微生物与免疫、兽医病理、动物药理等基本知识。

5.核心能力：能进行宠物疾病诊治、能进行宠物美容及训练与管理、会进行宠物饲养、能从事宠物饲料、药品公司企业的销售管理和服务技术。

6.创新与创业精神：具有自主学习新知识能力，在开发、设计和实现中进行独立思考能力，具有创业意识，勇于尝试。

## 七、课程设置及要求

## （一）思政必修课课程要求

表2 思政必修课程

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 学分 | 学时 | 课程目标 | 主要内容 |
| 1 | 思想道德与法治 | 3 | 72 | 针对大学生开展马克思主义的世界观、人生观、价值观教育，使学生成长为自觉担当民族复兴大任的时代新人。 | 人生的青春之问；坚定理想信念、弘扬中国精神、践行社会主义核心价值观；明大德守公德严私德、尊法学法守法用法。 |
| 2 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 4 | 72 | 掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，提高分析问题的能力，成为中国特色社会主义合格建设者和可靠接班人。 | 新民主主义革命理论、社会主义改造理论、社会主义建设道路初步探索理论成果；邓小平理论；“三个代表”重要思想；科学发展观；习近平新时代中国特色社会主义思想。 |
| 3 | 形势与政策 | 1 | 36 | 了解国内外重大时事，全面认识和正确理解党的基本路线、重大方针和政策，认清国际国内形势发展的大局和大趋势，全面正确地认识党和国家面临的形势和任务，激发爱国热情，增强民族自信心和社会责任感，珍惜和维护稳定大局，确立建设有中国特色社会主义的理想和信念。 | 国内形势及政策；国际形势及对外政策；根据中宣部、教育部和省委宣传部、省委高校工作委员会和省教育厅的有关精神，针对学生思想实际，统一进行的规定教育内容；学生关心的社会热点难点问题。 |

## （二）公共必修课

表3 公共选修课程

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编码 | 课程名称 | 学分 | 学时 | 课程目标 | 主要内容 |
| 1 | 军事技能 | 2 | 112 | 了解掌握基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。 | 共同条令教育、分队的队列动作、现地教学；轻武器射击、战术；格斗基础、战场医疗救护、核生化防护；战备规定、紧急集合、行军拉练、野外生存、识图用图、电磁频谱监测。 |
| 2 | 军事理论 | 2 | 36 | 掌握军事基础知识，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，激发爱国热情，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。 | 国防法规、国防建设、武装力量、国防动员；国家安全形势、国际战略形势；外国军事思想、中国古代军事思想、当代中国军事思想；新军事革命、机械化战争、信息化战争；信息化作战平台、综合电子信息系统、信息化杀伤武器。 |
| 3 | 综合英语 | 2 | 36 | 是培养学生在职场环境下运用英语的基本能力，提高学生的综合文化素养和跨文化交际意识，培养学生的学习兴趣和自主学习能力，使学生掌握有效的学习方法和学习策略。 | 综合英语课程不仅要帮助学生打好语言基础，更要注重培养学生实际应用语言的技能，特别是用英语处理与未来职业相关的业务能力。 |
| 4 | 应用文写作 | 2 | 36 | 以培养和提高学生的应用文写作水平为核心，基础知识和写作训练并重，既注重与学生学习、生活和工作密切相关的应用文写作知识的传授，更强调学生应用文实际写作能力的训练和提高，以为学生今后的求职就业、工作和人生的发展奠定良好的基础，让学生具备未来职业生涯的可持续发展能力。 | 以日常文书、行政公文、事务文书、经济文书、宣传文书、职业文书等文种的文体知识和写作训练为主要教学内容，并通过案例分析和写作训练，培养学生处理职业生涯及日常生活应用文的写作能力，激发学生的自主学习能力。 |
| 5 | 大学生体育与健康 | 6 | 108 | 通过合理的体育教育和科学的体育锻炼，达到增强体质、增进健康，培养终身体育意识，促进学生全面发展。 | 学生以身体练习为主要手段，以体育与健康知识、技能和方法为主要学习内容；通过身体活动，将思想品德教育，文化科学教育，生活与运动技能教育有机结合，促进身心和谐发展。 |
| 7 | 大学生职业生涯规划与就业指导 | 1 | 16 | 激发大学生职业生涯发展的自主意识，树立正确的就业观，促使大学生理性地规划自身未来的发展，并努力在学习过程中自觉地提高就业能力和生涯管理能力。 | 正确认识自我，适应大学生活；职业与成才的关系，职业生涯规划的意义与基本内容；如何做好职业生涯规划，职业生涯规划书的制作；就业形势分析，就业政策；求职准备与求职技巧，就业权益保护等。 |
| 8 | 大学生心理健康教育 | 2 | 36 | 树立心理健康与安全意识，掌握维护健康与安全的知识和技能，提高应对健康与安全风险的能力，增强维护全民健康与安全的社会责任感。 | 健康生活方式、疾病预防、心理健康、性与生殖健康、安全应急与避险；心理健康与身体健康的关系，自我心理调适与技能，缓解不良情绪的基本方法，维护良好人际关系与有效交流的方法，珍爱生命。 |
| 9 | 公共艺术 | 2 | 36 | 通过传统文化经典引领、艺术作品赏析和艺术实践活动，提高学生的审美情趣，了解或掌握不同艺术门类的基本知识、技能和原理，把思想政治教育寓于一种有趣味的感性形式之中，使青年学生在审美享受中领悟做人的道理，唤起对善的敬仰和追求。 | 本课程通过对经典诗词、文人书法、国画、传统工艺、中国传统音乐、舞蹈、戏曲以及近现代的影视传媒等传统文化内容的学习，引领学生畅游浩瀚的中华传统文化星河。 |
| 10 | 大学生创新创业指导 | 2 | 32 | 培养学生创新意识，树立创新强国的理念，掌握开展创新创业活动所需的相关知识，锻炼学生发现问题并创新地解决问题的能力。 | 通过痛点分析、创新性地寻找解决方案、商业模式分析等步骤，从0到1开发一个创新创业项目，撰写商业计划书并完成路演。 |
| 11 | 计算机基础\* | 2 | 36 | 使学生初步掌握计算机原理、Windows操作系统、计算机信息处理技术、计算机网络安全等基本知识与操作技能，了解信息技术的基本原理及应用。 | 计算机语言简介、计算机软硬件组成；Windows操作系统的基本功能与使用方法；WORD文档的综合排版、PPT的设计与制作、EXCEL综合数据处理；网络的基本概念、IP地址的概念与配置、病毒与木马的防治、信息安全法规、自我信息安全的保护；云计算、大数据、区块链、物联网、人工智能、VR/AR等的基本原理及应用案例。 |

## 专业必修课课程要求

**1.专业基础课**

表4 专业基础课

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编码 | 课程名称 | 学分 | 学时 | 课程目标 | 主要内容 |
| 1 | 动物解剖生理\* | 4 | 72 | 了解各器官、系统的生理功能，掌握家畜、家禽各系统、器官、组织的正常形态结构，掌握家畜、家禽在适应环境变化的过程中所发生的包括行为、各器官系统、细胞及其组成物质分子在内的活动变化与机制的基本规律、基本理论；掌握家畜家禽二者在形态结构以及生理功能上的异同点。 | 本课程在教学中坚持使学生掌握基本知识和基本技能，同时注意学生职业素质和能力的培养。理论教学主要讲授畜禽各组织器官的正常解剖学及组织学结构、形态、位置及相互关系，学习主要系统器官的生理功能及其生理生化机理；实践教学以学生对动物进行解剖为主，锻炼学生的动手操作和理论联系实际的能力。 |
| 2 | 有机化学 | 2 | 36 | 了解科学探究的基本过程和方法，培养学生的科学探究能力，使学生获得进一步学习和发展所需要的有机化学基础知识和基本技能；引导学生认识有机化学在促进社会发展和提高人类生活质量方面的重要作用。 | 本书分为六个模块，其中三个模块为必修模块，三个模块为选修模块。包括有机化合物研究方法与认识有机化合物、烃的变化与应用、烃的衍生物的变化与应用等。我们这两个专业（动物医学、畜牧兽医）主要学习前面两个必修模块：烃的变化与应用、烃的衍生物的变化与应用。 |
| 3 | 兽医微生物与免疫\* | 4 | 72 | 通过本课程的学习，使学生认识和掌握微生物的特性以及免疫学的基础知识；学会微生物的检验方法，能从发病动物中分离、培养引起疫病的微生物并鉴定其种类，为后期的兽医卫生检测、动物流行病及防治等有关课程打下坚实的基础。 | 本课程采用项目的方式组织内容，涵括细菌、病毒、其他微生物、消毒灭菌与生物安全、抗感染免疫、微生物的其他应用等6个内容项目。 |
| 4 | 兽医病理\* | 4 | 72 | 本课程通过以工作任务为引领，以职业能力为基础的方式开展教学，将课程章节细化为实训任务，在实训教学中引入相关的专业知识，旨在让高职学生理解和掌握畜禽常发病、多发病的病理特点和诊断特征，培养高职学生的病理诊断能力；再借助学院的校企融合平台，让学生走进企业进行病理诊断技能提升。 | 本课程涵括认识疫病、常见病变的识别与分析、常见器官病理分析、动物尸体剖检技术等4个内容，以不同病理现象为基本单元，同时注重各系统的内在联系和协调，包括疾病概论、水、电解质代谢障碍及酸碱平衡紊乱、贫血、缺氧、休克、发热、黄疸、局部血液循环障碍、细胞和组织的损伤、代偿、适应和修复、炎症、肿瘤、动物尸体剖检技术共13个学习情境。 |
| 5 | 动物营养与饲料 | 2 | 36 | 通过理论教学和实践，使学生了解和掌握动物营养与食品生产的基本理论知识，能够合理供给各种营养物质，能够识别和加工调制各种饲料原料，能够设计各种配合饲料产品及生产工艺图，能够对配合饲料的加工质量、饲料营养成分进行检测分析，具备进行饲养试验和饲养效果检查，对饲料质量作出综合评价的能力。 | 本课程内容涵盖了动物营养学、动物饲料学、动物食品加工学三大科学，主要介绍营养素的营养生理功能及各营养素之间的相互关系，各种营养素的缺乏症及中毒症；不同动物对饲料养分的消化吸收及代谢过程与规律；动物营养需要的特点及饲养标准；常用饲料的营养特性、营养价值及其合理加工利用；饲料配方设计技术；动物食品加工技术。 |
| 6 | 动物药理\* | 4 | 72 | 学习兽药管理、药物在动物体内代谢过程、作用机理、用途及用法等内容的讲授，使学生了解药物与机体相互作用的规律，掌握药物防治疾病、促进生产以及新药的开发等知识技能，为日后从事专业生产、兽医药政管理、新兽药开发、兽药营销与服务等领域的工作打下坚实的基础。 | 集中具体阐述防腐消毒药，抗微生物药，抗寄生虫药，作用于内脏系统的药，作用于神经系统的药，解热镇痛抗炎药，水盐代谢调节药和营养药，糖皮质激素药与抗过敏药，解毒药在动物体内代谢过程、作用机理、用途及用法，充分让学生理解药物的作用原理；掌握药物的用途、用法，结合兽医临床实践，培养初步选药、用药的能力，为临床合理用药、防治疾病打下基础。 |
| 7 | 畜牧基础\* | 4 | 72 | 学习动物的营养、饲料、饲养标准与日粮配合、动物的遗传学基础、动物育种和动物繁殖，掌握畜牧饲养管理技术。 | 包括动物的营养、饲料、饲养标准与日粮配合、动物的遗传学基础、动物育种和动物繁殖、新型饲料添加剂的研发、动物育种新技术及胚胎生物工程的发展 |

**2.专业核心课程**

表5 专业核心课程

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编码 | 课程名称 | 学分 | 学时 | 课程目标 | 主要内容 |
| 1 | 兽医临床诊疗技术\*▲ | 4 | 72 | 通过任务引领项目教学，学生能够掌握临床检查的方法和治疗技术；掌握血、尿粪常规检查；理解症状学的诊断意义；识别正常状态和病理状态；了解特殊检查的方法，从而能综合分析症状资料，对典型病例做出初步诊断和治疗。 | 本课程是以宠物为研究对象，研究诊断和治疗疾病的基本理论和基本方法的学科。包括临床诊断技术、实验室检查技术、特殊检查方法、以及外科治疗技术、给药技术、穿刺技术等。包括了心血管系统临床检查、呼吸系统临床检查、消化系统临床检查、泌尿生殖系系统临床检查、神经系统临床检查、血液常规检验、尿液和粪便检验等。 |
| 2 | 动物疫病防治\*▲ | 4 | 72 | 动物疫病防控是畜牧兽医专业的一门兽医方向课程，为学生适应动物疫病防治、兽医化验等方面的工作岗位而设置。培养学生具备 “动物疫病预防”、 “动物疫病控制”、 “动物疫病诊治”等职业能力。 | 本课程包含动物疫病预防、动物疫病控制、动物疫病诊治三大部分。具体章节内容包括对动物传染病防控基础，动物寄生虫病防控基础，以消化系统症状、呼吸系统症状、败血症、神经症状、肿瘤、免疫抑制、产蛋下降和关节炎、猪呼吸道，消化道、皮肤症状、猪繁殖障碍为主症的疾病以及家禽疾病综合防控、家畜疾病综合防控。 |
| 3 | 动物防疫与检疫技术\*▲ | 4 | 72 | 通过教学，培养学生能够运用兽医防疫与检疫方面的知识、能力和素质，解决兽医工作中的消毒、免疫接种、检疫和疾病防控等实际问题。 | 主要学习动物防疫基本知识、动物防疫技术、重大动物疫情处理等防疫措施的基本理论和基本操作要领 |
| 4 | 动物外科与产科\*▲ | 4 | 72 | 紧跟当今畜禽养殖业发展形势，在充分利用校内实训基地和校外实训基地提高学生动物疾病防治的专业技能和职业能力的同时，培养学生具备良好的思想素质和敬业精神。使学生成为具备动物疾病预防、诊断、治疗等能力。 | 根据学生应职岗位所学知识、能力和素质的要求，形成了一个绪论加十五个章节的教学内容，即绪论、外科手术基本操作、损伤、外科感染、头、颈部疾病、胸、腹部疾病、四肢疾病、风湿病、肿瘤、手术前后措施、外科手术、妊娠及分娩、妊娠期疾病、难产、新生幼仔疾病等十五部分内容。 |
| 5 | 中兽医\*▲ | 4 | 72 | 近年来随着人们对无公害畜产品需求量的增加和无公害畜产品的价格优势日益明显，越来越多的养殖生产者为了提高动物生产率，降低防治成本并增加畜产品价值而采取对畜禽进行辨证论治的方法，在临床上尽量使用中草药替代西药进行疾病的防治以求提高畜产品质向社会提供更多更好的绿色产品。 | 为了使学生在有效的学时内基本掌握中兽医技术，在将来的工作中能正确针对中兽医的方法，通过四诊的手段搜集临床资料，根据中兽医的脏腑理论和辩证学说对临床资料进行归纳判断症候，在根据症候确定治则来进行处方论治疗，所以本课程确定的教学内容有阴阳五行、脏腑、诊断方法、辩证手段、防治法则、中药基础和方剂等单元。 |

**3.专业方向课程**

表6 专业方向课程

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编码 | 课程名称 | 学分 | 学时 | 课程目标 | 主要内容 |
| 1 | 宠物饲养 | 2 | 36 | 具有合理选择犬猫等宠物品种及个体的能力；具有犬猫等宠物繁殖的控制能力；具有确定犬猫等宠物营养需要及日粮调配加工能力；具有犬猫等宠物饲养与管理能力；具有犬猫等宠物的日常护理能力；具有观赏鸟、观赏鱼等宠物的品种识别及基本的饲养管理能力。 | 通过学习使学生了解犬猫的生物学特征、常见品种，繁殖特性及营养需要，会进行犬猫的饲养管理。认识宠物犬识别宠物犬猫的选择及养犬猫物品准备犬猫的繁殖犬的营养需要及日粮调制犬猫的日常护理犬的训练与保健犬猫的饲养管理。 |
| 2 | 宠物疫病 | 2 | 36 | 通过本课程的学习，使学生了解我国小动物疾病研究的现状及发展前景，了解犬、猫的生物学特性，认识到小动物在国防建设，社会安宁和人民生活的重要地位；掌握犬、猫常见病毒性传染病、寄生虫病的病因、症状、诊断及防治措施，掌握诊断、治疗和预防犬、猫疾病的基本理论和基本技能，以有效地防制犬、猫的常见病和多发病，保证和增进犬、猫健康。 | 本课程以传染病诊断与防治技术、犬猫病毒性传染病防治技术、犬猫细菌性传染病防治技术、观赏鸟传染病防治技术、宠物寄生虫病诊断与防治技术、犬猫线虫病防治技术、犬猫绦虫病防治技术、犬猫吸虫病防治技术、犬猫原虫病防治技术、观赏鸟寄生虫病防治技术共11个学习情境。 |

**4.实践教学岗位**

表7 实践教学岗位

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编码 | 课程名称 | 学分 | 学时 | 能力目标 | 知识内容 |
| 1 | 动物饲养员岗位实践 | 6 | 104 | 理解畜禽的各种生物学特性与饲养管理之间的关系；能准确识别畜禽品种，并掌握品相的判别依据，并能进行鉴别和选购；能准确掌握畜禽的发情鉴定方法，并确定实时配种；掌握畜禽的配种方法，熟悉畜禽人工授精的各个技术环节；掌握猪的妊娠诊断方法；掌握猪的正常接产技能；掌握助产和难产救助的基本技能；掌握产后母猪和哺乳仔猪的护理方法；熟悉猪日粮的组成，掌握简单的日粮调制方法。 | 掌握畜禽的品种、繁殖、饲养管理的方法；掌握猪的品种、繁殖、饲养管理的方法；掌握禽的识别及其饲养管理的方法。 |
| 2 | 动物防疫员岗位实践 | 6 | 104 | 会动物症状观察,能进行流行病学调查。能进行病理剖检与组织病理诊断。会病原的分离与鉴定、血清学试验。能制定疫病防控方案，会进行消毒与免疫。处理重大疫病方法的能力。具有采集、包装、保存和送检常见动物疫病检测样品的能力。具有针对不同消毒对象进行消毒的能力。 | 掌握动物疫病防控基本知识。掌握猪疫病防控知识。掌握家禽疫病防控知识。掌握现场处理重大疫病知识。 |
| 3 | 研究院检测员岗位实践 | 6 | 104 | 负责各类疾病的检测与诊断；根据各类样品检测结果进行分析与反馈；负责研究院设备仪器的维护。 | 掌握动物防疫与检疫的基本概念和基本方法；掌握动物疫病的发生、流行、扑灭等基本知识；掌握消毒药品、生物制品、驱虫药的性状、作用、用途、应用注意事项；掌握动物检疫的基本程序和内容，动物防疫与检疫处理；掌握实验设备仪器构造。 |
| 4 | 研究院实验员岗位实践 | 6 | 104 | 负责现场实验的实施落实；负责现场实验数据的跟踪与分析；负责实验室实验的实施落实；负责实验室实验的数据分析。 | 掌握一般仪器设备的工作原理、使用方法和注意事项；掌握血清学、细菌学、病毒学、寄生虫学、病理学检验样品采取的原则和方法；掌握常用指示剂的作用、原理、配制方法和用途；掌握各种常规检验的原理和方法；掌握实验数据分析。 |

**4.实践教学岗位**

表7 实践教学岗位

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 学分 | 学时 | 能力目标 | 知识内容 |
| 1 | 宠物医疗岗位实践 | 6 | 104 | 理解宠物临床医疗的程序和方法 | 掌握犬猫的各种疾病的处理的方法。 |
| 2 | 宠物美容岗位实践 | 6 | 104 | 理解宠物美容的程序和方法 | 掌握犬猫的各种美容方案的处理的方法。 |
| 3 | 宠物医院管理岗位实践 | 6 | 104 | 负责宠物医院的建立和管理人员的能力。 | 掌握负责医院的建立和管理人员的能力 |
| 4 | 宠物实验室岗位实践 | 6 | 104 | 负责现场实验的实施落实；负责现场实验数据的跟踪与分析；负责实验室实验的实施落实；负责实验室实验的数据分析。 | 掌握一般仪器设备的工作原理、使用方法和注意事项；掌握血清学、细菌学、病毒学、寄生虫学、病理学检验样品采取的原则和方法；掌握常用指示剂的作用、原理、配制方法和用途；掌握各种常规检验的原理和方法；掌握实验数据分析。 |

## 八、教学进程总体安排

**（一）课程结构表**

表8 本专业课程结构表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程类别** | | | **课程门数** | **学时数** | **比例** | **学分** |
| **必修课** | **公共**  **必修课** | **思政课** | **3** | **160** | **6.3%** | **8** |
| **通识教育** | **11** | **520** | **20.6%** | **25** |
| **专业**  **必修课** | **专业基础课** | **7** | **432** | **17.1%** | **24** |
| **专业核心课** | **5** | **360** | **14.3%** | **20** |
| **实践性教学环节** | **6** | **832** | **33.0%** | **44** |
| **选修课** | **公共选修课** | | **4** | **144** | **5.7%** | **8** |
| **专业选修课** | | **2** | **72** | **3.0%** | **4** |
| **合计** | | | **133** | **2520** | **100%** | **133** |

# **（二）教学进程计划表**

教学进程按照专业群学生特性分为集中学习和分散学习，集中学习不低于总学时的40%，集中学习方式有面授、线上授课、企业学习等，具体课程安排见附件。

# **（三）毕业作品及要求**

以学生在养殖或宠物养护过程中开展的疫病防治或生产管理相结合形成的毕业论文，重视综合运用所学的基础理论知识、基本技能去分析和解决一般生产管理技术问题的能力、与他人进行专业思想沟通、技术交流的能力、进行数据收集和综合分析的能力，提高饲养管理水平、疾病预防等具有专业特色的调研报告。成绩评定必须为合格以上。完成相关毕业论文（设计），成绩评定必须为合格以上。（注意：形式可采取论文、调研报告、设计制作的作品、产品等；重视专业动手解决实际问题的能力）

## 九、实施保障

# **（一）师资队伍**

包括专任教师15名和兼职教师5名。在校生与专任教师之比为18:1（不含公共课）。专业带头人具有高级职称，“双师型”教师在80%左右，专任教师每两年下到企业实践时间不少于两个月。兼职教师主要来自于行业企业。

# **（二）教学设施**

**1.校内实训条件**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 实训室名称 | 规模 | 承担实训项目 | 基本配置 | | |
| 面积（M2） | 主要设备名 | 工位 |
| 1 | 动物临床诊断实训室 | 1间 | 抗体检测、  病原分离、  基因检测 | 100 | 微量移液器、立式自动高压灭菌消毒器、超净工作台、PCR基因扩增仪、离心机、冰箱等 | 60 |
| 2 | 动物外科手术实训室 | 1间 | 消毒技术、麻醉技术、打结技术、组织切开与缝合技术、各器官手术 | 80 | 升降式动物手术台、手术器械、药品等 | 60 |
| 3 | 解剖实训室 | 1间 | 动物剖检、病理解剖 | 100 | 紫外分光光度计、鼓风干燥箱、仪动物模型、标本系列、冰箱 | 60 |
| 4 | 显微镜实验室 | 2间 | 显微镜观察、镜检 | 80 | 单目显微镜、双目显微镜、动物组织切片、动物病理切片、培养皿、镊子 | 120 |
| 5 | 动物医院 | 1间 | 犬猫疾病诊治：血液检测、生化检测、X射线摄影诊断、超声显像诊断、尿液分析、心电图分析、外科手术  疾病诊治：  畜禽剖检、抗体检测、病原检测。 | 300 | 半自动生化分析仪、全自动动物血细胞分析仪、尿液分析仪、酶标仪、PCR仪、ELASA测定仪、电泳仪、高频移动式X射线摄影机、全自动洗片机、数字化超声显像诊断仪、数字式心电图仪、伍氏灯、冷光手术无影灯、电动真空吸引器、动物手术台、二氧化碳培养箱、恒温振荡培养箱、智能型生化培养箱等 | 120 |
| 6 | 虚拟仿真实训室 | 1间 | 动物解剖组织 | 80 | 专业电脑、虚拟仿真软件 | 50 |
| 7 | 化学分析实训室 | 1间 | 化学分析 | 80 | 紫外线分光光度计、鼓风干燥箱、恒温水浴锅、电子分析天平、电子天平 | 60 |

**2.企业校区资源**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名 称 | 主要实习项目 | 合作方式 |
| 1 | 博罗县石坝镇三黄畜牧有限公司 | 家禽养殖、禽病诊治 | 师资共建、实训共享 |
| 2 | 台山市赛科农业技术有限公司 | 家禽养殖、禽病诊治 | 师资共建、实训共享 |
| 3 | 江西正邦养殖有限公司 | 现代化养猪生产、猪病诊治 | 定向式培养 |
| 4 | 广东省紫金县宝金畜牧有限公司 | 现代化养猪生产、猪病诊治 | 实训共享 |
| 5 | 广东大广农牧集团有限公司 | 现代化养猪生产、猪病诊治 | 现代学徒制 |
| 6 | 新希望六和股份有限公司 | 现代化养猪生产、猪病诊治 | 实训共享 |
| 7 | 双胞胎集团 | 现代化养猪生产、猪病诊治、饲料销售 | 定向式培养 |
| 8 | 广东海大集团股份有限公司 | 动物疾病诊治、畜禽养殖 | 定向式培养 |
| 9 | 瑞派宠物医院管理股份有限公司 | 宠物疾病诊治、宠物美容 | 定向式培养 |
| 10 | 小乐宠物诊所 | 宠物疾病诊治、宠物美容 | 师资共建、实训共享 |
| 11 | 深圳市联合宠物医疗管理有限公司 | 宠物疾病诊治、宠物美容 | 定向式培养 |
| 12 | 新瑞鹏宠物医疗集团 | 宠物疾病诊治、宠物美容 | 定向式培养 |

# **（三）教学资源**

建设有畜牧兽医专业教学资源库和一体化信息化教学平台，能够支撑学生的线上线下相结合的学习方式。

专业与企业深度融合，将企业的生产任务转化为学习任务，专业教师根据岗位需求编写新式教材，开发教学资源。

# **（四）教学方法**

专业教师运用丰富的企业资源将企业的生产实际转化为教学资源，运用理实一体、案例教学法、实验教学法等开展教学。

实训教学必须在校内专业实训室或者校外实习基地进行，实训过程必须有校内指导教师和企业指导老师共同指导，实习过程注重企业对学生的考核评价，采用多任务技能考核方式，及时对每个学生参与每个项目或任务的各个环节及时评价。

# **学习评价**

对学生的学业考核评价内容应兼顾认知、技能、情感等方面，引入企业对学生进行考核。评价应体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化，如观察、口试、笔试、顶岗操作、职业技能大赛、职业资格、实习实训鉴定等评价、评定方式。要加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法。

# **质量管理**

# 动物医学专业人才培养在质量管理方面要把握住对学生的考核，考核要以能力考核为核心，综合考核专业知识、专业技能、职业素质、团队合作等方面。

# （1）公共基础课采用以学生的学习态度、思想品德，以及学生对知识的理解和掌握程度等进行综合评定。要注重平时教学过程的评定，将课堂表现、平时作业、实践环节和期末考试成绩有机结合，综合评定成绩。

# （2）其他专业基础课与专业核心课考核应以形成性考核为主，可以根据不同课程的特点和要求采取笔试、机试、实操、作品展示、成果汇报等多种方式进行考核；并能够根据课程的特点和要求，对采取不同方式、对各个方面的考核结果，通过一定的加权系数评定课程最终成绩。

# （3）顶岗实习以企业考核为主，学院考核为辅。校企双重考核学生的工作态度和工作业绩，其中学生能否上岗就业（与企业签订就业协议书）作为考核学生顶岗实习成绩的重要指标。

# **十、毕业要求**

1.必修课程的成绩全部合格，修满113学分。

2.参加顶岗实习半年以上并成绩合格。

3.综合素质测评合格。

4.推荐考取职业技能等级证书。

①行业认证师，例如宠物健康护理员、宠物医师。为鼓励学生参加专业技能竞赛，对获得省级竞赛三等奖以上名次的学生给予“技能对等”认定，可顶替专业职业资格证书，每一项奖励对应一个专业职业资格证。

②课程对接1+x证书，例如家庭农场畜禽养殖等证书，学生可以根据自己的专业考取相关证书。

③执业兽医师、助理执业兽医师等证书。

# **十一、附录**

教学计划表

制定：动物医学专业建设委员会

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程类型** | | | **序号** | **课程名称** | **学分** | **学时分配** | | **各学期集中或分散学习周数及集中周学时数** | | | | | | | | | | | | **考核方式** |
| **第一学年** | | | | **第二学年** | | | | **第三学年** | | | |
| **总学时** | **实践教学** | **一** | | **二** | | **三** | | **四** | | **五** | | **六** | |
| **集中** | **分散** | **集中** | **分散** | **集中** | **分散** | **集中** | **分散** | **集中** | **分散** | **集中** | **分散** |
| 必修课 | 公共必修课 | 思政课 | 1 | 思想道德修养与法治 | 3 | 48 | 0 | 48 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ● |
| 2 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 4 | 72 | 0 |  |  | 72 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  | ● |
| 3 | 形式与政策 | 1 | 40 | 0 | 0 | 8 | 0 | 8 | 0 | 8 | 0 | 8 | 0 | 8 |  |  | ● |
| **小计（占总课时6.3 %）** | | **8** | **160** | **0** | **48** | **8** | **72** | **8** | **0** | **8** | **0** | **8** | **0** | **8** | **0** | **0** |  |
| 通识教育 | 1 | 军事技能 | 2 | 112 | 108 | 112 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ● |
| 2 | 军事理论 | 2 | 36 | 24 | 0 | 36 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ● |
| 3 | 综合英语 | 2 | 36 | 18 |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 | 36 |  |  | ● |
| 4 | 应用文写作 | 2 | 36 | 24 |  |  | 36 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  | ● |
| 5 | 中华优秀传统文化 | 2 | 36 | 18 |  |  |  |  |  |  | 0 | 36 |  |  |  |  | ● |
| 6 | 大学生体育与健康 | 6 | 108 | 108 | 54 | 0 | 0 | 54 |  |  |  |  |  |  |  |  | ● |
| 7 | 大学生心理健康教育 | 2 | 36 | 18 |  |  | 0 | 36 |  |  |  |  |  |  |  |  | ● |
| 8 | 公共艺术 | 2 | 36 | 24 |  |  |  |  | 0 | 36 |  |  |  |  |  |  | ● |
| 9 | 计算机基础 | 2 | 36 | 18 | 0 | 36 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ● |
| 10 | 大学生职业生涯规划 | 1 | 16 | 10 | 0 | 16 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ● |
| 11 | 大学生创新创业指导 | 2 | 32 | 12 |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 | 32 |  |  | ● |
| **小计（占总课时20.6%）** | | **25** | **520** | **382** | **166** | **88** | **36** | **90** | **0** | **36** | **0** | **36** | **0** | **68** | **0** | **0** |  |
| 专业必修课 | 专业基础课 | 1 | 动物解剖生理\* | 4 | 72 | 32 | 40 | 32 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ◆ |
| 2 | 有机化学 | 2 | 36 | 0 | 32 | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ● |
| 3 | 兽医微生物与免疫\* | 4 | 72 | 32 | 40 | 32 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ◆ |
| 4 | 兽医病理\* | 4 | 72 | 32 |  |  | 40 | 32 |  |  |  |  |  |  |  |  | ◆ |
| 5 | 动物营养与饲料 | 2 | 36 | 6 |  |  | 30 | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  | ● |
| 6 | 动物药理\* | 4 | 72 | 32 |  |  |  |  | 40 | 32 |  |  |  |  |  |  | ◆ |
| 7 | 畜牧基础\* | 4 | 72 | 32 |  |  |  |  |  |  | 40 | 32 |  |  |  |  | ● |
| **小计（占总课时17.1%）** | | **24** | **432** | **166** | **112** | **68** | **70** | **38** | **40** | **32** | **40** | **32** | **0** | **0** | **0** | **0** |  |
| 专业核心课 | 1 | 兽医临床诊疗技术\*▲ | 4 | 72 | 32 |  |  |  |  | 40 | 32 |  |  |  |  |  |  | ◆ |
| 2 | 动物疫病防治\*▲ | 4 | 72 | 32 |  |  |  |  |  |  | 40 | 32 |  |  |  |  | ◆ |
| 3 | 动物防疫与检疫技术\*▲ | 4 | 72 | 32 |  |  |  |  |  |  | 40 | 32 |  |  |  |  | ◆ |
| 4 | 动物外科与产科\*▲ | 4 | 72 | 32 |  |  |  |  |  |  |  |  | 40 | 32 |  |  | ◆ |
| 5 | 中兽医\*▲ | 4 | 72 | 32 |  |  |  |  |  |  |  |  | 40 | 32 |  |  | ◆ |
| **小计（占总课时14.3%）** | | **20** | **360** | **160** | **0** | **0** | **0** | **0** | **40** | **32** | **80** | **64** | **80** | **64** | **0** | **0** |  |
| 实践性教学环节 | 1 | 毕业设计 | 8 | 208 | 104 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 104 | 104 |  |
| 2 | 宠物医疗岗位实践 | 6 | 104 | 104 | 20 | 84 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | 宠物美容岗位实践 | 6 | 104 | 104 |  |  | 20 | 84 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | 宠物医院管理岗位实践 | 6 | 104 | 104 |  |  |  |  | 20 | 84 |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | 宠物实验室岗位实践 | 6 | 104 | 104 |  |  |  |  |  |  | 20 | 84 |  |  |  |  |  |
| 6 | 企业定向岗位实践 | 12 | 208 | 208 |  |  |  |  |  |  |  |  | 20 | 84 | 0 | 104 |  |
| **小计（占总课时33.0%）** | | **44** | **832** | **728** | **20** | **84** | **20** | **84** | **20** | **84** | **20** | **84** | **20** | **84** | **104** | **208** |  |
| 选修课 | 公共选修课 | | 全院公选课由教务部门统一安排，学生任选四门 | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| **小计（占总课时5.7%）** | | **8** | **144** | **0** | **0** | **36** | **0** | **36** | **0** | **36** | **0** | **36** | **0** | **36** | **0** | **0** |  |
| 专业选修课 | | 1 | 宠物饲养 | 2 | 36 |  |  |  |  |  | 36 |  |  |  |  |  |  |  | ● |
| 2 | 宠物疫病 | 2 | 36 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 36 |  |  |  | ● |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **小计（占总课时3.0%）** | | **4** | **72** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **36** | **0** | **0** | **0** | **36** | **0** | **0** | **0** |  |
| 合 计 | | | | | 133 | 2520 | 1436 | 346 | 284 | 198 | 256 | 136 | 228 | 140 | 260 | 136 | 260 | 104 | 208 |  |