



广东茂名农林科技职业学院

畜牧兽医专业人才培养方案

(2020级“双胞胎”订单班)

专业名称 畜牧兽医

专业代码 410303

制订部门 动物科学系、双胞胎(集团)

股份有限公司联合制订

制订时间 2021年8月

广东茂名农林科技职业学院制

畜牧兽医专业人才培养方案

(2020级“双胞胎”订单班)

一、专业名称及代码

专业名称：畜牧兽医

专业代码：410303

二、入学要求

一般为高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。从第三学期开始，企业通过招工形式与学校、学生签订订单班协议。

三、修业年限

全日制三年

四、职业面向

畜牧兽医专业“双胞胎”订单班职业面向一览表如表一所示。

表一 畜牧兽医专业“双胞胎”订单班职业面向一览表

所属专业大类(代码)	所属专业类(代码)	对应行业(代码)	主要职业类别(代码)	主要岗位类别(或技术领域)	职业技能证书或技能等级证书举例
农林牧渔大类(41)	畜牧业类(4103)	家畜饲养业(031) 家禽饲养业(032) 其他畜牧业(039) 水产养殖(041) 畜牧业及辅助性活动(053) 饲料加工(132) 屠宰及肉类加工(135) 宠物医疗行业 动物检验检疫 畜牧业行政管理	兽医(2030601) 兽药技术人员(2030602) 宠物医师(2030603) 畜牧技术人员(2030701) 水产养殖技术人员(2030801) 渔业资源开发技术人员(2030802) 家畜繁殖员(5030101) 家禽繁殖员(5030102) 家畜饲养员(5030201) 家禽饲养员(5030202) 动物疫病防治员(5050203) 动物检疫检验员(5050204) 饲料加工工(6010200) 畜禽屠宰加工工(6010401) 畜禽副产品加工工(6010402) 肉制品加工工(6010403)	家畜饲养员岗位 家禽饲养员岗位 畜禽繁殖员岗位 动物疫病防治员岗位 水产养殖岗位 孵化岗位 宠物养护与美容岗位 宠物医生岗位 动物防疫检疫岗位 饲料、兽药与畜禽产品营销岗位 畜牧业行政管理岗位	动物疫病防治员、动物检疫检验员、家畜(禽)繁殖员等级证书

			蛋制品加工工 (6010404)		
--	--	--	---------------------	--	--

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业旨在培养理想信念坚定、德、智、体、美、劳全面发展的中国特色社会主义现代化建设事业需要的建设者。系统掌握畜牧兽医专业必备的基础理论、专业知识和专业技能，具备一定的人文素养、科学素养、创新意识、工匠精神和较强的就业创业能力、可持续发展能力，适应我国畜牧业现代化发展，面向生产、建设、服务、管理第一线岗位需要的高素质技术技能型人才。

(二) 培养规格

1. 素质要求

(1) 具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情怀、国家认同感、中华民族自豪感和社会责任，崇尚宪法、遵守法律法规。

(2) 具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；热爱劳动、尊重劳动，具有较强的实践能力；具有质量意识、绿色环保意识、卫生安全意识；具有较强的集体意识、团队合作和创新精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有职业生涯规划意识。

(3) 具有良好的身心素质和人文素养。身心健康，人格健全，掌握基本运动知识和一两项运动技能；具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，具有一定的正确审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好；掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。

2. 知识要求

(1) 掌握基本的思想政治理论知识、法律法规知识。

(2) 掌握一定的体育知识、军事理论知识、劳动知识和美育知识。

(3) 熟悉计算机及网络应用基本知识。

(4) 掌握畜禽饲养管理与疾病防治、水产养殖与疾病防治、宠物护理与疾病防治、饲料生产、饲料兽药与畜禽产品营销、动物食品卫生检验检疫、畜牧机械使用等方面的专业知识和专业技术。

(5) 熟悉当前养殖业的发展状况，掌握畜牧业经营管理方法，安全组织畜牧业生产与经营。

(6) 掌握饲料兽药与畜禽产品营销的策略和方法。

3. 能力要求

(1) 具有良好的口语和书面表达能力、组织协调能力及社会适应能力。

- (2) 具有终身学习能力、独立思考、逻辑推理能力。
- (3) 具有基本的信息技术应用和信息处理能力；
- (4) 具有畜禽饲养管理能力。
- (5) 具有畜禽疫病防控及诊疗能力。
- (6) 具有宠物养护与美容、宠物疾病防治能力。
- (7) 具有水产养殖与疾病防治能力。
- (8) 具有饲料兽药与畜禽产品营销能力。
- (9) 具有创新、创业能力。

六、培养方式

学校招生，学校和企业联合培养、一体化育人。从第三学期开始，企业通过招工形式与学校、学生签订订单班协议。学生在校期间，学校承担系统的专业知识学习和技能训练，学生顶岗实习期间必须到本企业实习，依据培养方案进行岗位技能训练，真正实现校企双主体育人。教学任务必须由学校教师和企业师傅共同承担，形成双导师制。

七、课程设置及要求

（一）课程体系

本专业以职业能力为主线，构建畜牧兽医专业基于工作过程的“产教相融，双能导向，双证并举”模块化项目课程体系，使课程对接工作岗位，课程内容融入职业标准。该体系包括公共基础课和专业（技能）课两部分。公共基础课是各专业学生均需学习的有关基础理论、基本知识和基本素养的课程，主要安排在第一、二学期完成，使学生了解社会，提高学生人文科学素养，培养学生的社会能力，为进一步学习专业（技能）课程打好基础。专业（技能）课程包括专业核心课和其它专业课两部分，在教学安排上，循序渐进，做好前导课程与后续课程的衔接。专业核心课程是形成学生职业素养和职业能力的最重要课程，**与订单企业共同构建理论与实践知识体系，共同组织教学实施**，其它专业课程是专业核心课的基础课和专业方向拓展课程，以拓宽学生的知识面和提高学生人文科学素养以及职业发展方向；毕业论文指导安排在第五学期，毕业论文撰写和顶岗实习安排在第五学期下半学期及第六学期，是专业理论知识和专业技能在实际工作的综合运用，也是专业教育在校外的延续，以提高学生的社会能力和职业工作能力，以及运用专业知识、技能解决实际问题的能力。

（二）公共基础课程

公共基础课是各专业学生均需学习的有关基础理论、基本知识和基本素养的课程。公共基础课程教学内容及要求如表二所示。

表二 公共基础课程教学内容及要求

序号	课程名称	教学内容及要求
----	------	---------

序号	课程名称	教学内容及要求
1	军事理论	通过本课程教学使学生接受国防教育，激发爱国热情，树立革命英雄主义精神，增强国防观念和组织性、纪律性，掌握基本的军事知识和技能。主要内容为：了解我国近代国防史和世界军事形势，增强国防意识。了解现代武器，现代军事科学技术和现代战争的特点和发展趋势，激发学生的爱国主义热情。
2	军事技能	本课程通过共同条例教育，分队的队列动作等，掌握基本的军事技能，培养良好的军人素质和作风。增强组织性和纪律性，培养吃苦耐劳和顽强拼搏的精神，促进校纪校风和校园精神文明建设。同时使增强国防观念、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。
3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	本课程讲授中国共产党把马克思主义基本原理与中国实际相结合的历史进程，充分反映马克思主义中国化的两大理论成果，帮助学生系统掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系基本原理，坚定在党的领导下走中国特色社会主义道路的理想信念。本课程以中国化的马克思主义为主题，以马克思主义中国化为主线，以建设中国特色社会主义为重点，把马克思主义中国化进程中形成的理论成果作为一个一脉相承又与时俱进的统一整体来进行把握，通过对马克思主义中国化理论成果怎样解决中国革命、建设、改革各个阶段问题的分析，帮助学生了解中国特色社会主义事业怎样在继往开来中不断向前发展，马克思主义中国化怎样在承前启后中持续向前推进；帮助学生深刻认识坚持马克思主义指导地位对实现中华民族伟大复兴的重要性，增强他们学习马克思主义理论的自觉性。
4	思想道德修养与法律基础	本课程是一门综合性较强的思想品德课程，主要包括政治教育、思想教育、道德教育、法制教育等方面的内容。课程教学的根本任务是：贯彻落实“以德治国”、“依法治国”的重要思想和社会主义荣辱观，帮助大学生树立中国特色社会主义的共同理想，确立坚定的马克思主义信念，继承和弘扬爱国主义传统，加强自身道德修养、培育各种道德素质，提高法律素养、自觉遵纪守法，促使大学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法制观，引导大学生树立科学的理想信念，并在实现中国梦的伟大实践中化理想为现实，做“有理想、有道德、有文化、有纪律”的社会主义事业建设者和接班人。
5	形势与政策	通过本课程的教学，使学生了解国内外的重大时事，全面认识和正确理解党的基本路线、重大方针和政策，认清形势和任务，掌握时代的脉搏，激发爱国主义精神，增强民主自信心和社会责任感，珍惜和维护国家稳定的大局，为建设有中国特色的社会主义而奋发学习、健康成长。课程内容紧密结合国内外形势，紧密结合学生的思想实际，通过适时地进行形势政策、世界政治经济与国际关系基本知识的教育，帮助学生开阔视野，及时了解和正确对待国内外重大时事，使学生在改革开放的环境下有坚定的立场、有较强的分析能力和适应能力。
6	英语	本课程以培养学生实际应用英语的能力为目标，侧重职场环境中英语实际能力的培养，使学生逐步提高用英语进行交流和沟通的能力。同时，使学生掌握有效的学习方法和策略，培养学生的学习兴趣 and 自主学习能力，提高学生的综合文化素养和跨文化交际意识，为提升学生的就业竞争力及未来的可持续发展打下必要的基础。掌握3500个英语单词，在口语和书面写作时加以熟练运用；掌握基本的

序号	课程名称	教学内容及要求
		英语语法，能在职场中熟练运用所学知识；能听懂日常生活用语和未来职业相关的一般性对话和陈述；能就日常话题和与未来职业相关的话题进行比较有效的交谈；能就一般性话题写命题作文，能模拟套写与未来职业相关的应用文。
7	体育	本课程中身体素质锻炼贯穿始终，学生通过该课程学习，在运动参与、运动技能、身体健康、心理健康和社会适应五个学习领域中有所提高，掌握科学锻炼的基本知识、技术，培养其锻炼的兴趣和习惯，以充分发挥学生的主体能动性，为终身体育打下基础。通过课程学习，学生将增强体能，掌握和应用基本的体育与健康知识和运动技能；培养运动的兴趣和爱好，形成坚持锻炼的习惯；提高对个人健康和群体健康的责任感，形成健康的生活方式；发扬体育精神，形成积极进取、乐观开朗的生活态度；提高与专业特点相适应的体育素养。
8	体育测试	通过对学生身高、体重、肺活量、坐立体前屈、立定跳远、50米、1分钟仰卧起坐（女）、引体向上（男）、800米跑（女）、1000米跑（男）等的测试，对学生体质状况和体育锻炼效果进行评价，以指导学生科学开展体育活动和锻炼。
9	信息技术	本课程主要使学生掌握必备的计算机应用基础知识和基本技能，培养学生应用计算机解决工作与生活中的实际问题的能力；使学生初步具有应用计算机学习的能力，为其职业生涯发展和终身学习奠定基础；提升学生的信息素养，使学生了解并遵守信息道德与安全准则，培养学生称为信息社会的合格公民。
10	大学语文	通过本课程教学提高和强化学生对本民族语言文字的理解能力和运用水平。帮助学生继续积累本国语文的有关知识，继续培养他们阅读分析能力和文字表达能力，打好扎实的语文根基。通过阅读理解文学作品提高学生的思维品质和审美悟性。教育、引导学生阅读理解优秀的文学作品，帮助他们突破思维定势，激发创造精神，学会形象思维与逻辑思维，从而建构起开放灵活的思维方式。同时，在教学的过程中，帮助学生辨别真善美与假恶丑，培养丰富的想象和联想能力，提高审美悟性，形成健康高雅的审美心理和情趣。以中国文学所体现的人文精神及优秀传统熏陶学生。要把传授知识与陶冶情操结合起来，发掘优秀文学作品所蕴涵的内在思想教育、情感熏陶因素，帮助学生树立正确的世界观、人生观和价值观，增强爱国主义精神和民族自豪感。
11	大学生心理健康	本课程是大学学生的公共必修课程。主要内容涉及了心理健康的基础知识；认知自我；接纳自我；情绪管理；合理优化学习心理；恰当处理人际交往；树立正确的恋爱观以及远离网络危害等方面的知识。通过课程学习，旨在使学生明确心理健康的标准及现实意义，掌握并应用心理健康知识，培养良好的心理素质、自信精神、合作意识和开放的视野，培养学生的自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，全面提高学生心理整体素养，为学生终身发展奠定良好、健康的心理素质基础。

序号	课程名称	教学内容及要求
12	大学生职业发展和就业指导	本课程是公共必修课程，既强调职业在人生发展中的重要地位，又关注学生的全面发展和终身发展。通过激发学生职业生涯发展的自主意识，树立科学的就业观、创业观，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创新能力。通过本课程的教学，培养大学生职业生涯发展的自主意识，教育引导大学生树立积极正确的人生观、价值观和就业观，自觉把个人发展和国家需要、社会发展相结合，为个人生涯发展和社会发展不懈努力。
13	大学生创新创业指导	本课程是遵循职业教育规律，针对高职学生特点而组合开设的一门体现高职教育就业导向的综合性课程，强调理论性和实践性的有机统一，内容包括创业基础理论、创业意识、就业相关基本知识。通过课程学习，让学生树立职业生涯规划理念，掌握创业基本知识和技巧、增强创业意识和精神、了解国家就业方针和政策。有利于引导高职学生理性规划个人职业生涯发展，帮助高职学生了解社会需要及认识自身优势，促进学生职业素质发展，激发创业精神。
14	国家安全教育	通过本课程教学并结合专题教育，使学生能够深入理解和准确把握总体国家安全观，牢固树立国家利益至上的观念，增强自觉维护国家安全意识，具备维护国家安全的能力。并要求学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全体系，树立国家安全底线思维，将国家安全意识转化为自觉行动，强化责任担当。
15	劳动专题教育	通过劳动精神专题教育、劳模精神专题教育以及工匠精神专题教育等，使学生能够理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念，促使学生养成良好的劳动习惯。
16	劳动	本课程将劳动分为校内劳动实践和校外劳动实践两个部分。其中校内劳动实践包括：实训室、课室、卫生间、楼道、周边草坪及指定区域的清洁；校外劳动实践包括：寒暑假社会实践、志愿者活动及其他有益于身心发展的劳动实践。学生通过劳动实践，体会劳动创造美好生活，认可劳动不分贵贱，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神，形成良好的劳动习惯，具备满足生存发展需要的基本劳动能力。

（三）专业（技能）课程

专业（技能）课程是支撑学生达到本专业培养目标，掌握相应专业领域知识、能力、素质的课程。课程设置及教学内容应基于国家相关文件规定，强化对培养目标与人才规格的支撑，融入有关国家教学标准要求，融入行业企业最新技术技能，注重与职业面向、职业能力要求以及岗位工作任务的对接。

1. 专业核心课程

畜牧兽医专业“双胞胎”订单班核心课程的内容和要求见表三。

表三 畜牧兽医专业“双胞胎”订单班核心课程教学内容及要求

序号	课程名称	教学内容及要求
----	------	---------

1	动物微生物与免疫	《动物微生物与免疫》是畜牧兽医专业的一门重要专业基础课，包括细菌、病毒和其它微生物的基础知识和应用、免疫学基础知识和应用，及生物制品和应用。通过学习和实践，让学生了解和掌握动物微生物和免疫的基础知识，能在实验室中对动物微生物的形态、染色、培养特性、生化特性、致病性及血清学特性进行检验，并能对生产中动物的疫苗免疫防制水平进行动态监测，对动物各种疫病做出实验室病原检验、正确诊断疾病。
2	动物营养与饲料	《动物营养与饲料》是畜牧兽医专业的专业基础课，内容包括动物营养与供应、动物营养需要与饲养标准的应用、饲料原料及加工利用技术、饲料配方设计技术、配合饲料生产技术等。通过学习动物营养与饲料知识，掌握饲料原料和成品质量检查方法，以及饲料品质各项技术指标检测方法，掌握配合饲料加工的工艺流程。
3	动物繁殖与改良	《动物繁殖与改良》是畜牧兽医专业的主干课之一，包括畜禽选育与杂交改良、家畜生殖器官、生殖激素、家畜繁殖技术、受精与妊娠和分娩、家畜繁殖力等九部分组成。通过学习，使学生掌握畜禽选育与杂交改良方法、家畜生殖生理、受精与妊娠、家畜繁殖相关技术等理论知识。
4	禽生产	《禽生产》是畜牧兽医专业的核心课程，通过本课程学习，让学生了解和掌握禽生产准备、饲料调制、家禽饲喂、禽舍环境控制、种蛋孵化、生产阶段管理、家禽产品收集和保管等方面的知识、技术和方法。在生产岗位能做好养禽场的设备使用和维护、禽蛋的孵化和管理、初生禽分级、雌雄鉴别、免疫接种和装箱运输、家禽品种识别、蛋鸡、肉鸡和水禽进行饲养管理、蛋鸡的外貌鉴定和高产蛋鸡的选择、家禽进行人工授精、小公鸡的阉割、生产计划的制定、禽场粪便和废弃物的无害化处理、成本核算及效益分析、产品销售等工作。
5	禽病防治	《禽病防治》是畜牧兽医专业的核心课程，通过本课程学习，让学生了解和掌握养禽场卫生控制、家禽疫病防控、疾病诊疗等方面的知识、技术和方法。在生产岗位能做好禽场消毒；家禽免疫和保健；禽病的诊断和治疗；禽病的免疫监测等工作。
6	猪生产	《猪生产》是畜牧兽医专业的核心课程，通过本课程学习，让学生了解和掌握生产准备、饲料调制、猪饲喂、畜舍环境控制、生产阶段管理、家畜产品收集和保管等方面的知识、技术和方法。在生产岗位能做好设备使用和维护、猪日粮配方设计、猪品种识别、优良种猪选择、公猪采精及精液品质检查、母猪发情鉴定、配种、妊娠诊断、猪的饲喂、产房准备和接产、初生仔猪和产后母猪护理、小公猪的阉割、生产计划的制定、猪场粪便和废弃物的无害化处理、成本核算及效益分析、产品销售等工作。
7	猪病防治	《猪病防治》是畜牧兽医专业的核心课程，通过本课程学习，让学生了解和掌握猪场卫生控制、家畜疫病防控、疾病诊疗等方面的知识、技术和方法。在生产岗位能做好猪场消毒；猪的免疫与保健；猪病诊断和治疗；猪病免疫监测等工作。
8	动物食品卫生检验检疫	《动物食品卫生检验检疫》是一门综合性、应用性课程，内容包括动物性食品的污染及控制，畜禽宰前、加工过程中的卫生检验，肉乳蛋制品的卫生检验。学习本课程要求学生能搞清行业相关概念，掌握动物性食品检验检疫常用技术及国家最新标准。

2. 其它专业课

畜牧兽医专业“双胞胎”订单班其它专业课程的内容和要求见表四。

表四 畜牧兽医专业“双胞胎”订单班其它专业课程教学内容及要求

序号	课程名称	教学内容及要求
----	------	---------

序号	课程名称	教学内容及要求
1	动物解剖与生理	《动物解剖与生理》是畜牧和兽医技术岗位应具备的基本理论知识和专业技能。通过本课程的学习要求学生逐步提高绘图表达能力和动手操作能力，能够找出主要器官的体表投影位置。识别重要的骨性、肌性标志。使学生能够独立设计实验、操作实验和记录实验及生理指标的测定，并且能够运用该课程的知识解释实验结果。
2	环境卫生与控制	《家畜环境卫生学》主要研究环境因素对家畜作用和影响的基本规律，并依据这些规律制定出利用、控制、保护和改造环境技术的措施。通过学习，让学生能够分析和了解外界环境和家畜各自的变化以及相互间的影响，找出规律用以指导家畜育种、饲养管理、疾病防治乃至经营管理，改进和提高畜牧业生产。
3	动物病理	《动物病理》是畜牧兽医专业一门专业基础课。其内容主要包括基础病理、器官病理、临床病理和病理诊断技术四个方面。通过本课程学习，要求掌握病理检查常用方法和技能，正确识别临床常见疾病的病理变化，运用病理基本理论知识于临床实践，分析判断疾病性质，为动物疾病的诊断防治提供依据。
4	动物药理	《动物药理与毒理》是研究药物与动物相互规律的一门学科，是一门承上启下的专业基础课，它以化学、动物解剖与生理学、动物微生物与免疫学等知识为基础，又为本专业禽病学、猪病学、牛羊病学、宠物疾病学等临床课程的教学及实践服务。本课程主要任务是培养未来兽医学会正确选药、合理用药、提高药效、减少不良反应；并为未来兽医进行药物实验研究创造条件。
5	兽医临床	《兽医临床诊疗技术》是畜牧兽医专业的专业基础课，该课程以门诊临床诊断技术、实验室检验分析技术、仪器诊断分析技术、临床诊疗基本技术、临床给药疗法、外科手术疗法为学习内容。通过学习，使学生掌握临床诊疗的基本技术，能对典型病例做出初步诊断和治疗。
6	畜牧机械与设备	《畜牧机械与设备》是随着畜牧业现代化发展而新兴的畜牧兽医专业课程，该课程是以饲料生产机械和畜牧管理机械两大类为主要内容。通过学习，使学生了解和熟悉田间建设与牧草收获和青饲料加工与配合饲料机械工业设备的原理，各种畜牧管理机械如饮水、饲喂、清粪、环控机械、鸡的孵化、育雏机械、挤奶等机械设备的原理，掌握主要机械设备原理和操作。
7	牛生产与经营	《牛生产与经营》内容包括养牛业与技术教育概述、牛的外貌鉴定与生产力评定、牛的品种资源、牛的繁育技术、牛的营养需要与日粮配制、奶牛生产技术、肉牛生产技术、牛场建设及环境管理、牛群保健与疾病控制技术、养牛生产实训指导。以养牛生产岗位能力需求为指导，以关键技术为基础，以先进技术为导向，确定教学目标和教材内容。

3. 实训实习课程

畜牧兽医专业“双胞胎”订单班实训实习课程的内容和要求见表五。

表五 畜牧兽医专业“双胞胎”订单班实训实习课程教学内容及要求

序号	课程名称	教学内容及要求
----	------	---------

1	养禽实训	禽生产准备、饲料调制、家禽饲喂、禽舍环境控制、种蛋孵化、生产阶段管理、养禽场的设备使用和维护、禽蛋的孵化和管理、初生禽分级、雌雄鉴别、免疫接种和装箱运输、家禽品种识别、蛋鸡、肉鸡和水禽进行饲养管理、蛋鸡的外貌鉴定和高产蛋鸡的选择、家禽进行人工授精、小公鸡的阉割、疾病防治等。
2	养猪实训	养猪生产准备、饲料调制、猪饲喂、畜舍环境控制、生产阶段管理、设备使用和维护、猪日粮配方设计、猪品种识别、优良种猪选择、公猪采精及精液品质检查、母猪发情鉴定、配种、妊娠诊断、猪的饲喂、产房准备和接产、初生仔猪和产后母猪护理、小公猪的阉割、猪病防治等
3	1+X 证书考证实训	通过对学生进行系统的理论辅导和相应专业资格技能训练，提高学生职业技能，报考并获取动物疫病防治员、动物检疫检验员、家畜(禽)繁殖员等级证书。
4	综合实训	通过对学生进行综合实训，提高学生综合操作技能，以便适应顶岗实习岗位的工作，提高就业竞争力。
5	毕业设计(论文)	毕业设计是教学过程的一个重要教学环节，其目的在于训练学生综合运用所学的基本理论、基本知识和基本技能，分析和解决实际工作问题的能力，使学生具有从事生产和科学研究的初步能力。教学要求：根据课题的性质和要求，学生应当独立完成毕业设计计划书；设计方案应合理，理论分析和计算正确；论文的要求要明确突出，论据要充分，分析及论述要条理清楚；要注意体现技术上的实用性和先进性。
6	顶岗实习	第六个学期安排学生顶岗实习，学生到畜牧企业及相关单位进行顶岗实习，通过岗位的实际工作，将知识融于实践，让学生掌握有关畜牧生产、饲料生产、畜牧产品销售、动物医院等岗位的技术和职业技能，在实践指导老师的指导下，完成预定的实习任务，培养学生的综合素质和动手能力，缩短学生走上工作岗位的适应期，提高就业竞争力。

八、教学进程总体安排

(一) 教学进程安排表

教学进程安排表如表六所示。

表六 教学进程安排表

学期	内容	教学	考核	入学教育 军训	顶岗实 习	1+X 证书 考证 培训	综合 实训	毕业 教育	毕业设 计(论 文)	机动	寒暑 假	合计
	周数											
1		16	1	2						1	4	24
2		18	1							1	8	28
3		18	1							1	4	24
4		18	1							1	8	28
5		11	1				4		3	1	4	24
6					17			1	1	1	8	28
总计		81	5	2	17		4	1	4	6	36	156

(二) 课程设置与教学安排计划表

畜牧兽医专业“双胞胎”订单班课程设置与教学安排计划如表七所示。

表七 畜牧兽医专业“双胞胎”订单班课程设置与教学安排计划表

课程性质	课程类别	序号	课程编码	课程名称	学期		学分	学时数			课程教学周学时						
					考试	考查		总计	理论	实践	第一学年		第二学年		第三学年		
											一 16周	二 18周	三 18周	四 18周	五 18周	六 18周	
公共必修课	公共基础课	1	GB0001	军事理论		1	2	36	36	0	18/2						
		2	GB0002	军事技能		1	2	112	0	112	56/2						
		3	GB0003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		2	4	72	66	6		4					
		4	GB0004	思想道德修养与法律基础(含廉洁修身)		1	3	48	38	10	3						
		5	GB0005	形势与政策		12345	1	40	40	0	每学期8学时						
		6	GB0006	英语	1	2	8	136	108	28	4	4					
		7	GB0007	体育(含健康教育)		12	4	104	30	74	2	2	1	1			
		8	GB0008	体能测试		135	1	18	0	18	6/1		6/1		6/1		
		9	GB0009	信息技术	12		4	68	30	38	2	2					
		10	GB0010	大学语文		3	2	36	30	6			2				
		11	GB0011	大学生心理健康教育		1	2	32	26	6	2						
		12	GB0012	大学生职业发展与就业指导		12345	2	30	24	6	每学期6学时						
		13	GB0013	大学生创新创业指导		12345	2	30	24	6	每学期6学时						
		14	GB0014	国家安全教育		12345	1	16	16	0	每学年4-6学时,共16学时						
		15	GB0015	劳动专题教育		12345	1	16	16	0	每学期2-4学时,共16学时						
		16	GB0016	劳动		12345	2	44	0	44	每学年设劳动周(安排在寒假或暑假,校内每2周安排一次学生集体劳动,日常实训实习渗透劳动教育)						
公共基础课小计							41	838	484	354							

课程性质	课程类别	序号	课程编码	课程名称	学期		学分	学时数			课程教学周学时						
					考试	考查		总计	理论	实践	第一学年		第二学年		第三学年		
											一	二	三	四	五	六	
											16周	18周	18周	18周	18周	18周	
专业核心课	1	020101	动物微生物与免疫	1		4	64	32	32	4							
	2	020102	动物营养与饲料	1		4	64	32	32	4							
	3	020103	动物繁殖与改良	2		4	72	36	36		4						
	4	020104	禽生产	3		4	72	36	36			4					
	5	020105	禽病防治	3		4	72	36	36			4					
	6	020106	猪生产	4		4	72	36	36				4				
	7	020107	猪病防治	4		4	72	36	36				4				
	8	020108	动物食品卫生检验检疫	4		4	72	32	40				4				
	专业核心课小计							32	560	276	284						
	专业必修课	其他专业课	1	020109	动物解剖与生理	1		4	64	32	32	4					
			2	020110	动物病理	2		4	72	36	36		4				
			3	020111	动物药理	2		4	72	36	36		4				
			4	020112	兽医临床	3		4	72	36	36			4			
			5	020113	环境卫生与控制		3	2	36	18	18			2			
			6	020114	养牛		3	2	36	18	18			2			
7			020115	畜牧机械与设备		4	2	36	18	18				2			
其他专业课小计							22	388	194	194							
实习实训课	1	020125	1+X 证书考证实训		5	1	22	16	6					2/11			
	2	020116	养禽实训		3	2	36	0	36			2					
	3	020117	养猪实训		4	2	36	0	36				2				
	4	020126	综合实训		5	4	120	0	120					4周			
	5	020127	毕业设计（论文）		6	4	120	0	120					3周	1周		
	6	020128	顶岗实习		6	17	510	0	510						17周		

课程性质	课程类别	序号	课程编码	课程名称	学期		学分	学时数			课程教学周学时					
					考试	考查		总计	理论	实践	第一学年		第二学年		第三学年	
											一	二	三	四	五	六
											16周	18周	18周	18周	18周	18周
实习实训课小计				30	844	16	828									
专业必修课小计				84	1792	486	1306									
公共选修课	1	GX0001 GX0002	史学类（开设党史、国史等）		3	2	36	36	0			2				
	2	GX0003	马克思主义中国化进程与青年学生使命担当		1	1	16	16	0	1						
	3	GX0004	职业礼仪		4	2	36	30	6				2			
	4	GX0005 GX0006 GX0007 GX0008	公共艺术类（开设影视鉴赏、书法鉴赏、美术鉴赏、字体设计等）		4	2	36	36	0				2			
	5	GX0009	中华优秀传统文化		5	1	22	22	0					2/11		
	公共选修课需达到 6 学分				6	110	104	6								
专业选修课	1	020118	宠物美容与护理		3	2	36	18	18			2				
	2	020119	牛羊病防治		3	2	36	20	16			2				
	3	020120	宠物疾病防治		4	2	36	18	18							
	4	020121	畜牧产品加工		4	4	72	36	36				4			
	5	020122	经济动物饲养		5	4	66	40	26					6/11		
	6	020123	市场营销		5	4	66	40	26					6/11		
	7	020124	兽医法规		5	2	44	44	0					4/11		
	专业选修课需达到 12 学分				12	212	144	68								
选修课小计				18	322	248	74									
总计						143	2952	1218	1734							

（三）课程结构比例表

畜牧兽医专业“双胞胎”订单班课程结构比例如表八所示。

表八 畜牧兽医专业“双胞胎”订单班课程结构比例表

课程分类	学时及比例					
	总学时	%	理论	%	实践	%
公共必修课程	838	28.4%	484	16.4%	354	12.0%
专业必修课程	1792	60.7%	486	16.5%	1306	44.2%
必修课程小计	2630	89.1%	970	32.9%	1660	56.2%
公共选修课程	110	3.7%	104	3.5%	6	0.2%
专业选修课程	212	7.2%	144	4.9%	68	2.3%
选修课程小计	322	10.9%	248	8.4%	74	2.5%
合 计	2952	100.0%	1218	41.3%	1734	58.7%

九、实施保障

(一) 师资队伍

1. 专业教师任职资格

专业教师具有高等职业学校及以上教师资格证书；或大中型企业中层以上管理人员，专业知识水平较高，具备本科及以上学历；职称要求中、高级达到 60%，其中高级职称教师不少于 20%；“双师型”老师不少于 50%。

2. 专任教师任职资格

(1) 专任教师和实训指导教师应具备一年以上畜牧兽医行业、企业实践经历，专业核心技能课程教师应取得中高级专业技术职称资格证书。

(2) 教师掌握信息化教学手段，具备使用或制作多媒体课件进行教学的能力。

(3) 专任教师(含实训指导教师)应具备对现行教材的筛选、组合能力。

(4) 明确专业培养目标，能按照课程标准的要求科学合理安排教学内容，使教学内容融入职业标准。

(5) 具备运用灵活多样的教学模式、教学方法进行教学的能力。

(6) 具有较强的语言表达能力。

(7) 能够将学生的思想政治、职业道德、安全和美育教育融入到教学全过程。

3. 兼课教师任职资格

(1) 兼课教师应是大中型企业中层以上管理人员，专业知识水平较高，专业核心技能课程教师应取得中高级专业技术资格证书。

(2) 教师要掌握信息化教学手段，具备使用或制作多媒体课件进行教学的能力。

(3) 明确专业培养目标，能按照课程标准的要求科学合理的安排教学内容。

(4) 具有较强的语言表达能力。

(5) 能够将学生的思想政治、职业道德、安全和美育教育融入到教学全过程。

4. 外聘兼职兼课教师任职资格

(1) 校外兼职教师占专业教师总数 30%左右, 承担全部学时 20%左右教学任务。

(2) 具有良好的师德, 较强的敬业精神, 具有一定的教育教学经验, 熟悉高等教育的教学方法。

(3) 具有 5 年以上本专业工作经历。

(4) 具有中级(含)专业技术职称或本科(含)以上学位或大中型企业中层以上管理人员, 专业知识水平较高。

(5) 具有较强的语言表达能力和课堂组织能力。

(6) 具有完成课堂讲授、实习指导、论文指导等教学任务的充沛精力和充足时间。

(二) 教学设施

1. 校内外实训条件

(1) 数码显微镜实训室

主要设备: 教师端数码显微镜、学生平板数码显微系统(120套)、教师图像分析及软件、实物投影仪、信息化教学系统(多媒体)一套(包括电脑、摄影机、服务器等)、与数码显微系统相配套的操作台等等。

主要功能: 用于动物解剖与生理、动物微生物与免疫、动物病理、动物繁殖与改良等课程的实验实训。

(2) 动物解剖实训室

主要设备: 大(小)动物解剖台、主要动物的骨骼模型、内脏器官模型、多媒体教学交换机、电视摄像系统、解剖镜、无影灯、电脑、小(大)动物解剖器械等等。

主要功能: 用于动物解剖与生理、动物病理、禽病防治、猪病防治等课程的动物生理和病理解剖实训。要求建在实训楼一楼, 面积约 200m²。

(3) 动物微生物实训室

主要设备: 全自动高压灭菌器、电热恒温培养箱、电热恒温干燥箱、水浴锅(恒温)、生物显微镜、多媒体功能机、自动菌落计数器、气相色谱仪、全自动酶标仪、凝胶成像分析系统、低温高速离心机等等。

主要功能: 用于动物微生物与免疫课程的实训。

(4) 饲料加工实训室

主要设备: 平模颗粒机、草粉机、铡草机、电子磅、无重力混合机、粉碎机、饲料制粒机等等

主要功能: 用于禽生产、猪生产、动物营养与饲料加工、特种经济动物饲养等课程的实训(饲料加工实训), 开展学生职业技能鉴定。要求建在养鸡实训基地和养猪实训基地之间, 便于饲料运输, 建筑面积约 250m²。

(5) 动物营养与饲料分析实训室

主要设备: 全自动凯氏定氮仪、脂肪测定仪、粗纤维测定仪、微量元素分析仪、原子吸收分光

光度计、微波消解仪、高效液相色谱仪等等。

主要功能：用于动物营养与饲料加工、禽生产、猪生产、特种经济动物饲养等课程的实训（饲料营养分析实训）。要求建有排废、排气装置。

（6）动物标本室

主要设备和功能：动物标本，包括动物组织器官、病理标本、品种标本等等。

主要功能：用于动物解剖与生理、动物病理、禽生产、禽病防治、猪生产、猪病防治等课程的实训（存放动物标本，包括动物组织器官、病理标本、品种标本等）。要求建在实训楼一楼，与动物解剖实训室相连，面积约 150m²。

（7）动物医院

主要仪器设备：电脑、投影仪、便携式 B 超妊娠诊断仪、高压蒸汽灭菌锅、高频电刀、铅眼镜、X 光机、酶标仪、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、干燥箱、数码型倒置显微镜、生物显微镜等。

主要功能：用于禽病防治、猪病防治、动物药理学、宠物疾病防治、宠物养护与美容等课程的实训（包括动物疾病诊疗、宠物养护、宠物美容）。

（8）水产实训室

仪器设备：水质快速分析盒、ET99732 多参数水质快速测定仪、ET99722 COD 多参数水质综合分析仪、冰箱、生物显微镜、手术器械及多媒体教学平台等。

主要功能 用于水产养殖、鱼病防治、水生物等课程的实训。

说明：按每班 40 人配备相关实训设备，安排 40 个实训工位。

（9）动物病理实训室

主要功能：用于动物病理、禽病防治、猪病防治、宠物疾病防治等课程的实训。

（10）校内实训基地

畜牧兽医专业校内规划建设 2 个校内实训基地。

①养鸡实训基地

占地面积 1200m²，建筑面积约 800m²。建设一条小型较为现代化的蛋鸡生产线。

主要设备：微电脑全自动孵化机、层叠式自动化育雏设备、育成笼、蛋鸡笼、自动投料系统、自动清粪系统、冰箱、电脑、自动燃煤热风机等等。

主要功能：用于禽生产、禽病防治、动物营养与饲料加工、兽医临床诊疗技术、动物病理、动物药理学等课程的实训（养鸡生产实训）、开展学生职业技能鉴定。

②养猪实训基地

占地面积 1800m²，建筑面积约 1200m²。建设一条全自动投料、机械清粪和温湿控制系统的养猪生产线，包括母猪舍、配种妊娠舍、分娩舍、保育舍、生长育肥舍等。主要设备：母猪定位栏、公

猪栏、产床、保育栏、大猪栏、保温箱、自动投料系统、自动清粪系统、风机、猪精分析仪等等。

主要功能：用于猪生产、猪病防治、动物营养与饲料加工、兽医临床诊疗技术、动物病理、动物药理学等课程的实训（养猪生产实训），开展学生职业技能鉴定。

2. 岗位培养条件

主要依据双胞胎（集团）股份有限公司作为学生岗位培养条件。该公司是一家专业从事生猪养殖、养猪服务、饲料销售、粮食种植与贸易、生猪屠宰与深加工为一体的全国性大型企业集团，集团下设分公司 300 余家。岗位培养的项目场所应符合人才培养的目标要求，企业的项目数量能满足订单数量的要求，订单班学生岗位培养主要以生猪养殖、饲料销售、生猪屠宰与深加工和动物疾病防治为主，并尽量安排订单学生在动物营养、动物卫生与疫病防控、兽医化验与产品检验岗位进行轮岗培养，在以上岗位实习、轮岗或协助以上岗位技术人员完成相应岗位工作时间一般为 6 个月；每名企业导师指导学生数量一般为 5—6 人。

学生在校外合作单位实训或者实习，必须由学校指派专业教师随班辅导，以确保学生校外实习的安全并保证充分完成实习内教学任务；校外实习教学必须依据教学计划和教学大纲所规定的内容和标准，根据校外合作单位的具体情况和要求，通过校企协商，共同制定出可行性实习教学计划。每次阶段性实训都应有实习课题计划和教学标准；学生实习结束时，必须进行实习考核及鉴定，并作为正式学业成绩记入学生档案。

3. 信息化条件

信息化教学的必要条件：数字化的软、硬件环境是实现信息化教学的必要条件。

信息化教学的资源质量：多媒体课件是目前信息技术支持教育教学的主要形式。此外还有文字、图片、动画、视频等素材等。

（三）教学资源

1. 教材

优先选用近 3 年出版的、能反应畜牧兽医专业技术发展前沿的高质量新教材和各级各类获奖教材。鼓励选用教育主管部门或教学指导委员会推荐教材。本专业结合课程特色，多渠道开展校企合作、工学结合的教材开发，鼓励教师编写课程讲义、开发相关配套课程资源，并在此基础上形成数字化课程同步网站。

2. 图书资料

（1）专业期刊：①中国预防兽医学报；②中国兽医杂志；③中国兽医科技；④中国兽医学报；⑤畜牧兽医学报；⑥中国家禽；⑦中国畜牧杂志；⑧中国饲料；⑨畜牧与兽医；⑩黑龙江畜牧兽医等。

（2）相关职业资格标准（高级动物疫病防治员、动物检疫检验员、兽医化验员、畜禽饲养员、畜禽繁殖员、饲料检验化验员等中级、高级职业标准）。

3. 数字化资源

以课程为单位建立并及时更新课程教学资源库，课程教学资源库内容应包括：教学设计文件、电

子教材、教学课件、典型案例、政策法规、音视频文件、动画库、习题与试题库、职业资格考试信息、专业图片库等；配备与专业教学相关的图书资料、电子杂志等相关的学习辅助性资源，建立校园网络信息系统，保证教师与学生可通过校园网络即时获取上述各项教学资源并可通过网络利用教学及实训软件开展备课、学习、实训等教学活动。建立学习网站。

（四）教学方法

本专业以提高教育教学质量为目标，以满足学生成才成长的多元需求为出发点，以学生为中心，重视现代教育教学技术的应用，结合课程特色，进行合作学习、案例教学、情境教学、项目教学、任务驱动、行动导向等多种形式的“做中学、做中教”教学模式，发挥兼职教师在课程教学中的积极作用，充分调动学生的学习积极性和教学互动的参与度。

（五）学习评价

本专业应采用知识考核与能力测试相结合，过程考核和结果考核相结合的考核评价方式，结合课程特色，选用笔试、口试、机试、项目考核、业绩考核、以证代考、能力测试等多种考评方式。教学评价的对象应包括学生知识掌握情况、实践操作能力、学习态度和基本职业素质等方面，强调“做中学、做中教、做中考”，注重对职业能力的考核和综合素质的评价；引入小组评分、第三方评分、用人单位评分等多元化的考核评价机制，完善教学评价体系。

在学校规定的修业年限内，经毕业清考后累积 5 门课程不合格，不予毕业。

（六）质量管理

1. 教学运行组织管理

学校教学实行院(校)系两级管理。由一名副院(校)长分管教学工作，教务处负责完成日常教学管理工作，负责制定教学管理规章制度，开展教学评估和检查，保证教学运行。系部负责日常教学的实施和管理，组织专业教师和教研室完成教学任务和教学建设。

成立以系主任为负责人，由教学主任、专业带头人、骨干教师和企业领导及专家组成的校企合作专业建设委员会，负责指导专业的建设、教学制度的制定和审核，并监控教学过程，评价人才培养质量；系部负责日常教学的管理和监控；合作企业负责学生顶岗实习、现场教学的管理和监控。

2. 教学质量监控评价

在日常教学管理中形成教学检查制度、教学质量分析制度、教学信息反馈制度和“学生评教、教师评学、同行评课、专家评质、社会评人”的五评制度。发挥专业建设委员会的积极作用，校企合作制定人才培养方案、工学结合课程标准和各教学环节工作规范性文件，使教学管理和质量监控有章可循、有据可依。建立企业参与的校系两级教学质量监控与评价体系。根据顶岗实习情况，与企业领导和指导教师共同制定和执行顶岗实习管理和考核体系，加强对人才培养过程的管理；为保证顶岗实习的质量，制定顶岗实习管理制度、考核体系、兼职教师管理制度，完善校企双方质量保障制度。

3. 教学管理制度

建立与工学结合相适应的校企双方共同参与管理的制度，形成校企共管制度化、规范化、可操

作的管理办法。在实施人才培养计划和教学管理的过程中，针对校企联合育人出现的问题，根据企业、学生的要求，实施人才培养的柔性管理。

(1) 企业的订单培养

根据就业单位的要求，对订单班，可以根据企业的要求，校企共同制定培养方案，灵活调整教学计划，设置适合企业所需人才规格要求的课程，并改革相应课程的教学内容、教学方法、教学模式和考核方法。

(2) 实行弹性学制

允许学生由于服兵役、进入社会实践等原因暂时中断学习，学分制的建立体现了修业年限的弹性、课程的自选性。学生学分的修业年限最长可延长至 5 年。

(3) 对于顶岗实习的柔性管理

学生顶岗实习的管理按照学院(校)、系学生顶岗实习管理办法执行，由企业兼职教师与学校教师按照毕业实践课程标准，在学校和企业共同管理、指导、考核下取得相应学分。

顶岗实习单位可灵活选择。在毕业实践环节，学生既可前往就业单位实习，也可去专业安排的校外基地进行实习，或自行联系实习企业。只要企业符合专业规定的实习教学条件要求，都可以去实习。

因就业单位的实际需求，针对部分学生提前前往就业单位实习或从事非本专业实习内容的，实行“学分替换”制度，学生在企业参加与专业相关或不相关的岗前培训，并考核合格，经系主任批准，可用企业考核成绩替换相应专业课程学分。

十、毕业要求

1. 本专业的学生必须修满 143 学分才能获得毕业资格。
2. 畜牧兽医专业学生毕业前推荐考取表十职业资格证书中的一项：

表十 畜牧兽医专业相关技能证书一览表

证书名称	报名时间	考证时间	发证机构
全国计算机等级考试	时间待定	每年 6、12 月	教育部
全国大学英语四、六级考试(CET)	时间待定	每年 6、12 月	教育部
宠物护理与美容职业技能等级证书(中级)	时间待定	时间待定	名将宠美教育科技有限公司
家庭农场畜禽养殖职业技能等级证书中级	时间待定	时间待定	有资格的鉴定机构
农业经济组织经营管理职业技能等级证书中级	时间待定	时间待定	有资格的鉴定机构

备注：要求根据本人规划的就业方向考取上述职业资格证书之一