



甘肃畜牧工程职业技术学院
Gansu Polytechnic College of Animal Husbandry & Engineering

畜牧科技学院

2023级人才培养方案汇编

2023年7月

畜禽智能化养殖专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：畜禽智能化养殖

专业代码：410307

二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限

三年。

四、职业面向

表 1 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)	职业资格证书或技能等级证书举例
农林牧渔 大类 41	畜牧业类 4103	畜牧业 A03	5-03-01 畜禽种苗繁育人员 5-03-02 畜禽饲养人员 5-05-02 动植物疫病防治人员 5-03-99 其他畜牧业生产人员	畜禽饲养管理 畜禽疫病防治 畜禽检验检疫 饲料兽药销售 养殖场与饲料厂自 动化控制 畜牧机械检修维护 养殖场环境控制与 污物治理	设备点检员 电工 家畜繁殖员 动物疫病防治员 动物检验检疫员

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养理想信念坚定、德技并修、全面发展，具有一定的科学文化水平，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，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握畜禽智能养殖的专业知识和技术技能，面向畜牧行业设备维护技术及畜牧生产、兽医防治领域，能够从事现

代畜牧生产、建设、管理、服务等，特别是畜牧机械检修维护、养殖场环境控制与污物治理、养殖场与饲料厂自动化控制工作的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

本专业人才培养方案按照国家的教育方针，以立德树人为根本，以培养技能为核心，以就业创业为目标，根据市场对现代养猪技术人才的要求，遵循“理论知识适度、实践技能突出、创新创业能力优先”的原则，形成合理的素质、知识、能力结构（见附表2）

表2 素质、知识、能力结构分解表

名称	主要内容	主要实现途径	
素质结构	思想素质	<ul style="list-style-type: none"> ◆具有正确的世界观、人生观、价值观，坚决拥护中国共产党的领导，践行社会主义核心价值观； ◆具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感； ◆具有良好的社会责任感和参与意识，崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪； ◆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。 	思想道德修养与法律基础、毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策及大学生第二课堂素质教育等。
	文化素质	<ul style="list-style-type: none"> ◆具有一定的语文、数学、英语、信息技术等文化素质； ◆具有一定的美育、中华优秀传统文化等人文素质； ◆具有良好的安全文化、法律法规等社会素质。 	大学语文、应用数学、实用英语、信息技术、美育、中国传统文化、大学生劳动就业法律、大学生安全文化以及大学生第二课堂素质教育等。
	职业素质	<ul style="list-style-type: none"> ◆具有良好的职业素养、较强的集体意识和团队合作精神，勇于奋斗、乐观向上； ◆具有精益求精的工匠精神，尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力； ◆具有良好的自我管理能力和能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处； ◆具有良好的质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养和创新创业精神； ◆具有一定的人文素养和感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，能够形成一两项艺术特长或爱好。 	职业素质养成、职业发展与就业指导、创新创业教育（专业导论）、公共关系与人际交往能力、大学生劳动就业法律、大学生安全文化、信息技术、美育、专业课教学、集中实训、职业技能鉴定、创新创业训练、公益劳动、跟岗实习、顶岗实习、毕业设计以及大学生第二课堂素质教育等。
	身心素质	<ul style="list-style-type: none"> ◆具有一定的体育健康、心理卫生、军事理论等基本素质； ◆具有健康的体魄、健全的心理和人格，达到国家规定的高职学校学生体育锻炼、军事训练和心理健康合格标准； ◆具有良好的健身技能、生活行为习惯和心理调节能力； 	入学教育与军事训练、体育与健康、心理健康教育、军事理论以及大学生第二课堂素质教育等。

知识结构	通用知识	<ul style="list-style-type: none"> ◆掌握必备的思想道德修养与法律基础、毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论等基本知识; ◆掌握必备的马克思主义理论类课程、党史国史及形势与政策等基本知识; ◆掌握必备的大学语文、应用数学、实用英语、信息技术等基本知识; ◆掌握必备的美育、中华优秀传统文化、大学生安全文化等基本知识。 	思想道德修养与法律基础、毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论、马克思主义理论类课程、形势与政策、党史国史、大学语文、应用数学、实用英语、信息技术、美育、中国传统文化、大学生劳动就业法律、大学生安全文化以及大学生第二课堂素质教育等。
	专业知识	<ul style="list-style-type: none"> ◆熟悉动物遗传繁育的基本知识; ◆掌握电工电子技术的基本知识; ◆掌握动物解剖生理的基本知识; ◆掌握动物病理药理的基本知识; ◆掌握动物营养与饲料生产的基本知识; ◆掌握养殖场环境卫生与控制的基本知识; ◆掌握工程制图的基本知识; 	动物遗传繁育、电工电子技术、基础兽医、动物营养与饲料、畜禽环境控制技术、工程制图、现代养殖设施与设备、现代化牧场规划与设计、现代养禽技术、现代养猪技术、现代养牛技术、现代养羊技术、临床兽医、特种动物养殖、养殖企业管理、动物福利、养兔技术
	专业知识	<ul style="list-style-type: none"> ◆掌握现代养殖设施与设备的基本知识; ◆掌握现代化牧场规划与设计的基本知识; ◆掌握现代养禽、养猪、养牛和养羊技术的基本知识; ◆掌握临床兽医的基本知识; ◆掌握养殖企业经营管理的基本知识; ◆了解畜牧业法规与行政执法的基本知识; ◆了解特种动物、兔等生产技术的基本知识; ◆了解创办企业和营造企业文化的基本知识。 	畜牧业法规与行政执法、KAB/SYB (了解和创办企业)、动物与中国文化、奇异的仿生学等。
能力结构	基础能力	<ul style="list-style-type: none"> ◆具备较高的思政素养和政治鉴别能力; ◆具备较好的体育运动技能和锻炼能力; ◆具备较好的文字写作及口语表达能力; ◆具备较好的英语读写和翻译表达能力; ◆具备较好的数学计算和信息技术能力; ◆具备较好的审美鉴赏和社会交往能力; ◆具备较好的法律意识和安全保护能力。 	思想道德修养与法律基础、形势与政策、毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论、马克思主义理论类课程、形势与政策、体育与健康、大学语文、实用英语、应用数学、信息技术、美育、公共关系与人际交往能力、大学生劳动就业法律、大学生安全文化以及大学生第二课堂素质教育等。
	专业能力	<ul style="list-style-type: none"> ◆具备动物繁育技术的应用能力; ◆具备大型牧场常用电器设备的使用与维护及电工电子技术电路的综合应用能力; ◆具备动物大体解剖及显微解剖的能力; ◆具备动物病理剖检及常用制剂调配的能力; ◆具备饲料营养价值分析及畜禽日粮配合的能力; ◆具备动物环境卫生控制的能力; ◆具备AutoCAD利用软件设计和绘制牧场工程图样的能力; ◆具备配置和维护大型牧场设施设备的能力; ◆具备规划和设计规模化牧场的能力; ◆具备禽、猪、牛、羊等生产管理的能力; ◆具备动物常见疾病诊断和防治的能力; ◆具备特种动物、兔等生产管理的能力; ◆具备满足动物福利条件的能力; ◆具备大型牧场经营管理的能力; ◆具备创办企业和营造企业文化的能力。 	动物遗传繁育、电工电子技术、基础兽医、动物营养与饲料、畜禽环境控制技术、工程制图、现代养殖设施与设备、现代化牧场规划与设计、现代养禽技术、现代养猪技术、现代养牛技术、现代养羊技术、临床兽医、特种动物养殖、养殖企业管理、动物福利、养兔技术 畜牧业法规与行政执法、KAB/SYB (了解和创办企业)、动物与中国文化、奇异的仿生学等。

综合能力	<ul style="list-style-type: none"> ◆具有较好的专业技能和技术推广能力； ◆具有较好的创新意识和创业实践能力； ◆具有良好的行为习惯和人文修养能力； ◆具有良好的社会实践和社会交往能力； ◆具有较好的学习发展和独立思考能力； ◆具有较好的逻辑推理和解决问题能力。 	大学生专业能力的培养、大学生创新创业教育、大学生日常行为规范教育、大学生暑期社会实践锻炼、大学生文艺体育竞赛以及大学生第二课堂素质教育等活动。
------	--	---

六、课程设置及要求

（一）公共基础课程

1. 必修课

（1）思想道德修养与法律基础

课程目标：本课程以马克思主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系为指导，针对大学生成长成才过程中面临的思想道德和法律问题，有效地开展马克思主义的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观教育。帮助大学生领悟人生真谛，坚定理想信念，践行社会主义核心价值观；帮助大学生形成正确的道德认知，积极投身道德实践；帮助大学生全面把握社会主义法律的本质、运行和体系，不断增强法律意识，学会并养成法治思维，做到尊法学法守法用法。全面提高大学生思想道德素质和法治素养，使其成长为自觉担当民族复兴大任的时代新人。

主要内容：本课程以社会主义核心价值观为主线，以理想信念教育为核心，以爱国主义教育为重点，以思想道德建设为基础，以大学生全面发展为目标，开展思想、道德、法治教育，教学内容主要由人生观、理想信念、中国精神、核心价值观、道德、法律六部分组成，为高职各专业人才培养目标的实现以及学生可持续发展打下坚实的基础。

教学要求：一是把教材体系转化为教学体系，以教材为纲又体现高职教育特色，针对高职的培养目标、教学规律和学生的思想和认知特点及成长规律对教材进行优化组合和拓展。二是以能力培养为导向。教学的知识目标、情感目标、素质目标服务于能力目标。帮助大学生确立正确的人生观和价值观，形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国主义精神，牢固树立社会主义核心价值观，提高思想道德素质和法律素质。三是积极创新行之有效的教学方法，注重理论联系实际，自觉强化课程的价值引领作用。

（2）毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

课程目标：本课程以马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系为指导，从马克思主义基本原理与中国革命、建设和改革的实际相结合的理论成果的角度，帮助大学生弄清楚为什么马克思主义要中国化，什么是中国化的马克思主义；使大学生系统掌握中国化马克思主义的形成发展、主要内容和精神实质，深刻理解它对中国革命、建设和改革，实现中华民族伟大复兴中国梦的重要性，不断增强道路自信、理论自信、制度自信，从而使大学生坚定在党的领导下走中国特色社会主义道路的信念。

主要内容：本课程以马克思主义中国化为主线，以中国化的马克思主义为主题。从逻辑结构上主要包括毛泽东思想，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等三个方面的内容。集中反映了我国从站起来、富起来、到强起来的时代征程。

教学要求：一是努力掌握基本理论。从整体上把握马克思主义中国化理论成果的科学内涵、理论体系，特别是中国特色社会主义理论体系的基本观点，增强中国特色社会主义的自觉自信。二是坚持理论联系实际。紧密联系改革开放和社会主义现代化建设的实际，联系自觉的思想实际，树立历史观点、世界视野、国情意识和问题意识，增强分析问题、解决问题的能力。三是培养理论思考习惯。不断提高理论思维能力，以更好地把握中国国情、中国社会的状况和自己的生活环境，以自己的实际行动为中国特色社会主义事业和中华民族伟大复兴做贡献。

（3）形势与政策、四史教育

课程目标：本课程以马克思列宁主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系为指导，通过教学引导和帮助学生及时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；提高学生科学分析国内外形势和正确理解党的路线方针政策的能力及对国内外重大事件、敏感问题、社会热点、难点、疑点问题思考、分析和判断的能力；教育学生坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心，为实现中华民族伟大复兴的中国梦而发奋学习。

主要内容：根据中宣部、教育部每年下发的高校《形势与政策教育教学要点》，紧紧围绕党和国家重大的理论政策、中国特色社会主义现代化建设的伟大成就及国内外形势与国际关系等，每学期从国内、国际两大板块中确定教学内容。

教学要求：本课程教学要着重进行党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革教育；进行我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就教育；进行当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势和我国的对外政策教育；进行马克思主义形势观、政策观进行教育，从而帮助大学生正确认识我国新时代政治、经济、文化、社会、生态文明发展作出的重大方针和政策；所面临的国内外形势，不断激发大学生的爱国主义热情，增强民族自信心和社会责任感。

（4）体育与健康

课程目标：通过本课程的学习，学生将提高体能和运动技能水平，加深对体育与健康知识的理解；学会体育学习及其评价，增强体育实践能力和创新能力；形成运动爱好和专长，培养终身体育的意识和习惯；发展良好的心理品质，增强人际交往技能和团队意识；具有健康素养，塑造健康体魄，提高对个人健康和群体健康的社会责任感，逐步形成健康的生活方式和积极进取、充满活力的人生态度。

主要内容：主要包括体育与健康基本知识、田径、球类运动、体操、武术、健美操与体育舞蹈、体育运动的安全与保健等。

教学要求：教学中要求学生掌握科学锻炼的基本知识、技术、技能，培养其锻炼的兴趣和习惯，以充分发挥学生的主体能动性，培养学生独立锻炼的能力，始终贯彻“健康第一”、“终身体育”的指导思想，身体素质锻炼贯穿始终，为终身体育打好基础。

（5）大学生心理健康教育

本课程是一门公共基础课程，通过本课程的学习，帮助大学生树立心理健康意识、增强心理调适能力、提高心理健康水平，培养学生良好心理素质、促进学生身心全面发展。主要教学内容包括大学生适应学习环境、情绪管理、自我意识、人际交往、大学生恋爱心理、压力与挫折应对、健全人格的培养等。本课程教学过程中注重理论与实践相结合，突出以实践教学为主，为促进大学生今后长足发展奠定良好的基础。

（6）军事理论

课程目标：使大学生掌握基本军事理论知识，达到增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，促进大学生综合素质的提高，为中国人民解放军训练后备兵员和培养预备役军官打下坚实基础。

主要内容：国防概述、国防法规、国防建设、国防动员；军事思想概述与中国古代军事思想，毛泽东军事思想，邓小平新时期军队建设思想，江泽民国防和军队建设思想，胡锦涛关于国防和军队建设的重要论述；战略环境概述、国际战略格局、我国周边安全环境；军事高技术概论、侦查与监视技术；信息化战争概述等。

教学要求：执行网络教学。

2. 选修课

主要开设大学语文、应用数学、信息技术、美育、职业素养养成、中国传统文化、职业发展与就业指导、创新创业

教育（专业导论）等选修课程，拓展学生在语言应用、数值运算、信息处理、审美鉴赏、职业素养、人文礼仪、职业发展和创新创业等方面的能力培养。鼓励学生根据自己的兴趣爱好以及职业发展，选择课程进行学习，完成后取得相应学分。

（二）专业课程

1. 专业基础课

（1）动物遗传繁育

课程目标：了解动物遗传育种基础知识，掌握动物人工授精、妊娠诊断、接产与护理、动物杂交改良等方面的基础知识和基本技能。

主要内容：遗传的物质基础和基本规律；畜禽的生殖激素、发情、受精、妊娠、分娩及繁殖控制与胚胎生物工程的基本知识和概念；精液保存知识，繁殖力的概念和指标，影响繁殖力的因素及提高繁殖力的措施；畜禽的选种、选配和杂交利用及品种资源保护；发情鉴定；采精、精液稀释和品质检查；人工授精技术；妊娠诊断和接产技术等。

教学要求：充分利用网络、图表、动画、视频、动物繁殖实训室和实习动物场等教学资源，灵活运用现场教学、问题导向和角色扮演等多种教学方法，提高教学效果。

（2）工程制图

课程目标：通过AutoCAD软件课程的学习，掌握绘制畜禽舍建筑设计图纸的标准；增加对畜牧场建筑工程“图样识别”与“设计绘制”等知识的理解，提高学生的实践能力，培养

学生的科研素质和创新能力，为以后从事畜牧场规划与设计布局奠定坚实的理论和实践基础。

主要内容：主要结合AutoCAD软件来学习畜禽舍建筑图纸的绘制，冷热源机房、采暖、空调通风；养殖场建筑给水排水；养殖场建筑电气；养殖场建筑消防等模块的设计与布局等，掌握二维绘图软件的基本指令和操作，熟练绘制二维平面图、立面图、剖面图、剖切图和局部视图等方面的基本知识和技能。

教学要求：充分利用网络、图表、动画、视频和实训室等教学资源，灵活运用现场教学、问题导向等多种教学方法，提高教学效果。

（3）兽医基础

课程目标：了解疾病发生的各种因素；掌握动物解剖生理，药物的性状、体内过程、作用机理、用途用法及不良反应及禁忌症，畜禽诊疗的基本方法和常规操作要领，细菌的形态结构、生理特性、细菌与外界环境的关系，免疫的相关知识及应用，与动物相关的病原微生物的致病作用等方面的基础知识和基本技能。

主要内容：动物解剖生理的基本概念；各个系统的构成及生理作用；组织器官的位置、形态、构造、特征和标志；动物疾病的发生、发展的机理和规律；常用药物的药理学特点、药理作用、临床应用、不良反应及禁忌症；动物临床诊疗的基本知识，动物呼吸系统诊疗方法，动物消化系统诊疗方法，动物循环系统及神经系统诊疗方法；细菌形态与构造，

细菌感染与致病机理，细菌遗传变异，抗原与抗体，免疫系统与免疫应答，变态反应等。

教学要求：充分利用网络、图表、动画、视频、动物解剖生理实训室、动物病理实训室、动物药理实训室、动物微生物与传染病实训室、动物卫生检验实训室和动物医院、实习动物场等教学资源，灵活运用现场教学、问题导向和角色扮演等多种教学方法，提高教学效果。

（4）动物营养饲料

课程目标：掌握六大营养物质的消化、吸收、利用过程；八大类饲料的营养特点、饲养价值、加工利用；配方设计和配合饲料生产等方面的基本知识和技能。

主要内容：动植物的营养物质组成；动物对饲料的消化吸收；饲料中的各种营养物质在动物体内的转化规律、营养作用；各类饲料原料的营养特点、饲用特性、加工调制及其质量标准；饲料常规分析方法；动物的营养需要和饲养标准；日粮配制和配合饲料生产。

教学要求：充分利用标本、图表、课件、动画、视频和牧草标本园、动物营养实训室、饲料质量检测实训室等教学资源，灵活运用教学手段，提高教学效果。

（5）畜禽环境控制技术

课程目标：理解环境与动物间的相互作用规律，掌握正确利用畜禽养殖场现有环境、改造不良环境和创造适宜环境等方面的基本知识和技能。

主要内容：温热环境因素与动物间的关系；畜禽场舍内外环境适宜条件及控制措施；畜禽舍小气候环境检测与评价；畜禽场废弃物的收集、推送、处理及生态利用技术；畜禽尸体无害化处理等。

教学要求：充分利用网络、图表、动画、视频、畜禽环境监测实训室和实习动物场等教学资源，灵活运用现场教学、问题导向等多种教学方法，提高教学效果。

2. 专业核心课

(1) 电工电子技术

课程目标：掌握畜牧加工机械设备电路的基本概念和基本定律；掌握养殖场生产机械电路的连接及分析方法；了解常见正弦交流电路的基本知识；掌握饲料加工、奶牛企业典型电气生产设备的结构与工作原理。掌握简单放大电路、运算放大器、整流电路、数字电路的在畜禽养殖、加工生产设备中的工作原理。

主要内容：直流电路；单相交流电；三相交流电；常见电机控制电路；安全用电；半导体二极管、三极管；放大电路；集成运算放大器；整流电路；简单门电路；触发器；译码电路。

教学要求：一是充分利用学院现有的校外良好实训条件。依托学院或校外现有建成的电工基础实训室、模拟电路实验室、数字电路实训室、机床电气实训室的设备与仪器、课件、动画、视频等教学资源，灵活运用多种教学手段，提高教学效果。二是坚持理实一体化教学。紧密结合畜牧生产

全过程中对电工电子知识与技能的要求，选取畜禽智能养殖专业典型的电气生产设备为知识与技能的载体扎实开展理实一体化教学。三是培养学生较强的动手能力。

（2）现代养殖设施与设备

课程目标：了解现代养殖设施与设备的基本知识，掌握机械基础知识，畜禽生产、饲草饲料生产加工等设备的使用与维护方面的基本知识和技能。

主要内容：草地保护与建设、饲草生产机械化概况、牧草及农作物秸秆收获机械、饲草播种干燥设备、饲草切碎机械、饲草加工机械设备，饲料加工配合设备（饲料输送机械、饲料清理设备、饲料粉碎机、配料计量装置、饲料混合机械、饲料制粒机械、饲料包装机械）、青贮饲料收获机械，TMR混合日粮饲喂机，规模化猪场分娩栏、保育栏，禽类的孵化育雏、平养笼养设备，牛场饲养、睡眠、福利设备、赶牛器、系统液压翻板，羊栏，畜禽环境控制设备（湿帘降温、通风、控温、光照系统），猪禽全自动喂料系统，牛羊饲喂机械，供水系统，配种繁育，兽医保健，挤奶、乳品处理设备、集蛋包装、机械化剪毛系统，粪污处理与利用系统、发电机组及电器控制等现代畜禽饲养设施与设备的结构、使用、检修、维护。

教学要求：充分利用标本、图表、课件、动画、视频和牧草标本园、学院种鸡场、种猪场、奶牛场、特动场、动物遗传繁育、畜禽生产技术、特种动物养殖实训室等教学资源，灵活运用教学手段，提高教学效果。

（3）现代化牧场规划与设计

课程目标：掌握大型牧场场址选择与场区规划布局、畜禽舍设计与建造、大型牧场与畜禽舍设施设备配置、大型牧场工艺设计等方面的基本知识和技能。

主要内容：大型牧场场址选择；大型牧场规划布局与设计、畜禽舍设计与建造规则；大型牧场、畜禽舍设施设备配置规划要求；大型牧场工艺设计；各类畜牧场规划布局图的绘制；各类畜禽舍规划设计图的绘制；畜牧场建设项目可行性研究与评价等。

教学要求：充分利用网络、图表、动画、视频、畜禽环境监测实训室和实习动物场等教学资源，灵活运用现场教学、问题导向等多种教学方法，提高教学效果。

（4）现代养禽技术

课程目标：掌握禽场规划、禽场环境评价、禽场管理、禽群保健、种蛋孵化、禽场经济效益分析等方面的基本知识和技能。

主要内容：鸡场建设规划与鸡舍修建；生产设备与环境控制；饲料筹划与引种选育；孵化生产和杂交利用；饲养管理和兽医保健；生产成本和效益分析。

教学要求：充分利用模具、图表、课件、动画、视频、畜禽生产实训室和学院种鸡场等教学资源，灵活运用现场教学、问题导向等多种教学方法，提高教学效果。

（5）现代养猪技术

课程目标：掌握猪场规划、猪场环境评价、猪场管理、猪群保健、猪场经济效益分析等方面的基本知识和技能。

主要内容：猪场建设规划与猪舍建筑；生产设备与环境控制；饲料筹划和引种选育；配种接产和杂交利用；饲养管理和兽医保健；生产成本和效益分析。

教学要求：充分利用模具、图表、课件、动画、视频、畜禽生产实训室和学院种猪场等教学资源，灵活运用现场教学、问题导向等多种教学方法，提高教学效果。

（6）现代养牛技术

课程目标：掌握牛场规划、牛场环境评价、牛场管理、牛群保健、牛场经济效益分析等方面的基本知识和技能。

主要内容：牛场建设规划与牛舍建筑；生产设备与环境控制；饲料筹划和引种选育；配种接产和杂交利用；饲养管理和兽医保健；生产成本和效益分析。

教学要求：充分利用模具、图表、课件、动画、视频、畜禽生产实训室和学院奶牛场等教学资源，灵活运用现场教学、问题导向等多种教学方法，提高教学效果。

（7）现代养羊技术

课程目标：掌握羊场规划、羊场环境评价、羊场管理、羊群保健、羊场经济效益分析等方面的基本知识和技能。

主要内容：羊场建设规划与羊舍建筑；生产设备与环境控制；饲料筹划和引种选育；配种接产和杂交利用；饲养管理和兽医保健；生产成本和效益分析。

教学要求：充分利用模具、图表、课件、动画、视频、畜禽生产实训室和学院羊场等教学资源，灵活运用现场教学、问题导向等多种教学方法，提高教学效果。

3. 专业选修课

本专业主要开设临床兽医、特种动物养殖、养殖企业管理、动物福利、养兔技术、畜牧业法规与行政执法等拓展学习课程，提升学生职业素养，拓展学生职业技能，拓宽学生就业创业渠道。

（三）拓展课程

主要开设动物与中国文化、奇异的仿生学、实用英语、公共关系与人际交往能力、大学生劳动就业法律、大学生安全文化等课程。鼓励学生利用网络自主选择学习，所得学分可以置换除专业核心课之外的其它课程学分。

（四）实践教学

1. 集中实训

（1）电工电子技术

主要知识：主要学习畜牧养殖加工生产设备电器元件工作原理；主要掌握电器元件的选型；学习常用低压电器的结构与使用；学习主电路与控制电路的设计与安装；掌握常用电工仪表正确使用的方法。

培训技能：认识并理解常见的畜牧生产设备电气继电控制电路（二极管、三极管、电容、电感）的设计与应用；正确进行畜牧加工设备电气电路的安装与故障排除；能对畜牧生产设备电路、电器的主要参数进行测量。

（2）工程制图

主要知识：大型牧场畜禽舍构造的设计与布局；图样符号与实物的对应关系；使用AutoCAD软件绘制平面图、立面图、剖切图与局部详图；使用测量工具测量畜禽舍的尺寸数据，掌握实地测量的技巧，并绘制整套平面图纸。

培训技能：使用AutoCAD绘制规模化养殖场布局规划图和畜禽舍的二维平面图纸，掌握二维软件上绘制实际工程图样的技能，并将图纸打印输出，整理成册。参考设计一套规模化养殖场和畜禽舍的AutoCAD图样，并打印输出效果图。

（3）现代化牧场规划与设计

主要知识：大型牧场场址选择；大型牧场规划布局与设计、畜舍设计与建造；大型牧场、畜禽舍设施设备配置规划；大型牧场工艺设计。

培训技能：各类畜牧场规划布局图的绘制；各类畜禽舍规划设计图的绘制；畜牧场建设项目可行性研究与评价。

（4）现代养殖设施与设备

主要知识：拖拉机的观察与驾驶；内燃机、柴油机、汽油机的检查调整；牧草播种、收获、加工、饲料粉碎、混合、原料清理与输送等机械设备及饲料制粒机组，饲料加工机组，畜栏、牛床、鸡笼，畜禽饲喂饮水，环境控制，畜禽发情鉴定、人工授精、妊娠诊断，孵化育雏，挤奶集蛋，剪毛药浴，粪污处理与利用系统等机械设备的基本知识。

培训技能：拖拉机的观察与驾驶；内燃机、柴油机、汽油机的检查调整与使用；牧草播种、收获、加工、饲料粉碎、

混合、原料清理与输送等机械设备及饲料制粒机组，饲料加工机组，畜栏、牛床、鸡笼，畜禽饲喂饮水，环境控制，畜禽发情鉴定、人工授精、妊娠诊断，孵化育雏，挤奶集蛋，剪毛药浴，粪污处理与利用系统等机械设备的安装、使用、检修与维护。

（5）畜牧基础

主要知识：动物营养与饲料、动物遗传、动物育种、动物繁殖等。

培训技能：矿物质缺乏症观察、维生素缺乏症观察、饲料中粗蛋白的测定、饲料中粗脂肪的测定、猪全价配合饲料配方设计、鸡全价配合饲料配方设计、牛、羊全价配合饲料配方设计、人工授精技术、妊娠诊断、家畜的发情鉴定、畜禽选种方法、空气环境测定仪器使用、猪舍温热状况的测定与评价、标准鸡舍及附属设备使用等。

2. 社会实践

本专业社会实践包括入学教育与军事训练、职业技能鉴定、创新创业训练、公益劳动等，培养学生的吃苦耐劳精神、社会责任感以及创新创业意识。

3. 跟岗实习

学生在完成全部课程的基础上，组织学生选择目标岗位进行跟岗实习，使学生熟练掌握所学的各项技能，并将各项技能串联起来形成职业岗位能力，以缩短进入实际工作岗位的时间，增强就业能力。

4. 顶岗实习

学生在跟岗实习的基础上，与目标单位签订就业协议，以实习的方式就业，以就业的方式实习。实习过程中根据所学专业的主要知识和培训技能，结合生产经验和实习体会撰写毕业论文，毕业前回校进行论文答辩。

七、学时安排

1. 课程设置与时间安排

本专业全学程共开设32门课程，其中公共基础课14门，必修课6门（含网络在线课1门），选修课8门（含网络在线课2门）；专业课程18门，基础课5门，核心课7门，选修课6门；全学程教学时间120周，总学时数约为3082学时，其中课堂理论教学1318学时，实践教学（含课堂实验教学）1764学时，实践教学占比57%。

2. 学分与学时的换算

一门课程按每18个学时1学分计算；集中实训、入学教育与军事训练、职业技能鉴定、创新创业训练、公益劳动、跟岗实习、顶岗实习、毕业设计（或毕业论文、毕业教育）等，按每周1学分计。

八. 教学活动时间安排

主要包括课堂教学、集中实训、社会实践（入学教育与军事训练、公益劳动、职业技能鉴定、创新创业训练）、跟岗实习、顶岗实习、毕业设计（或毕业论文、毕业教育）、考试考查等。教学活动时间安排见附表3。

九、教学进程总体安排

本计划全学程120周（每学期20周），其中课堂教学74周，集中实训6周，入学教育与军事训练2周，职业技能鉴定1周，创新创业训练1周，公益劳动4周，跟岗实习7周，顶岗实习19周。毕业设计（或毕业论文、毕业教育）1周，考试考查5周。教学进程总体安排见附表4。

十、实施保障

（一）教学队伍

1. 团队结构

畜禽智能化养殖专业现有专、兼职教师16人，其中学校专任教师11人，从企业、行业等生产一线聘请兼职教师5人，正高职称2人，副高职称5人，正、副高教师占比43.8%；中级职称7人、初级职称2人，中、初级教师占比56.2%；硕士10人，硕士教师占比62.5%；50岁及以上教师占比18.8%，40~49岁教师占比31.2%，30~39岁教师占比43.8%，29岁及以下教师占比6.2%。专业教学团队职称结构和年龄梯队结构合理，生师比6:1，“双师型”教师12人，占比75%；生师比和双师型教师占比达到国家规定标准。

2. 专任教师

畜禽智能化养殖专业现有专任教师11人，其中正高职称2人，副高职称3人，正、副高教师占比45.5%；硕士7人，硕士教师占比63.6%。通过教育学、心理学等教师职业资格培训，所有教师都取得了高校教师资格证书；通过“三教”改革、企业实践和信息化教学能力提升等专项培训，教师具

备了良好的课程教学和实践教学的能力，能够高质量开展课程教学和科学研究。

3. 兼职教师

畜禽智能化养殖专业现有兼职教师5人，其中副高及以上职称2人，副高及以上教师占比40%；硕士3人，硕士教师占比60%。教师技术技能精、实践能力强，为培养“工匠型”人才奠定了良好的基础。

4. 专业带头人

本专业是国家级职业教育骨干专业、甘肃省“双高计划”高水平建设专业、甘肃省职业教育骨干专业、甘肃省高等学校创新创业教育试点改革专业和甘肃省高等学校特色专业。专业带头人是甘肃省职业教育教师教学创新团队带头人，教授职称，专业技术和科学研究能力突出，教学改革和创新意识强，能够较好地把握国内外畜牧业的发展态势；了解行业和用人单位对畜禽智能化养殖专业人才的需求实际，与行业企业保持密切联系，在本区域或本领域有一定的专业影响力。

（二）教学设施

1. 专业教室

本专业教室数量充足，配置了课桌、黑板和基于多媒体、互联网等支撑的教学设施设备，温度、湿度、光照、通风和空气质量等教学环境良好，安装有应急照明装置，安全设施齐全，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训基地

本专业建有动物解剖生理、动物营养分析、动物饲料安检、动物环境检测、动物遗传繁育、养猪生产技术、养禽生产技术、养牛生产技术、养羊生产技术、畜禽人工授精、动物诊疗化验、动物外科手术、动物微生物与传染病、动物寄生虫病、动物病理药理、动物卫生检验等校内实训室和实习牧场等生产性实训基地，设备设施完备、数量足够，装备达到实际岗位配备的先进平均水平；每个校内实训室可满足约40人完成课堂实验任务，专业课实验开出率达95%以上。校内实训基地可满足畜禽智能化养殖专业群学生完成相应的生产性实训项目。

3. 校外实习基地

本专业基于产教融合、校企合作，打造了新希望六和股份有限公司、中粮家佳康有限公司、宁夏中卫正通农牧有限公司等30多个校企实习基地。基地规模、设施、技术、水平等条件良好，生产、安全等管理制度健全，能够配备相应数量的兼职教师对学生进行实习指导，完成实习任务，同时还能为学生提供较好的就业与创业岗位。

4. 信息化教学条件

本专业教室安装了智慧黑板、投影仪、多媒体播放器、音响设备、网络连接装置等信息化教学设备，并通过智慧树、超星等引进在线课程资源和提供数字移动图书馆等，能够满足教师开展线上线下混合式教学和钉钉直播等信息化教学的需求。

（四）教学方法

本专业教学组织以应聘岗位的人才规格为目标，突出能力培养，全面提高学生综合素质。

公共课由于理论性强的特点，教学组织应充分考虑学生的文化需求，认真做好各门课程的教学设计。要采用灵活多样的教学方法，如案例分析、直观演示、现场教学、小组讨论、作业练习和社会实践等，突出课程内容的“必需、适用和实用”。要充分关注学生在思想、情感、兴趣、习惯、品质、意志、学习态度等方面的培养，促使其职业素养达到从事相应职业岗位（岗位群）工作所必需的要求和标准。

专业课由于实践性强的特点，教学组织应充分考虑学生的职业岗位需求，突出知识性、实践性和职业性三个方面的教学设计。要改变以书本、课堂为中心的单一教学方法，扭转“理论灌输多、实操实训少”的状况，普及项目教学、情景教学、模块化教学等方式，努力做到课程教学与实训实习相融合，让学生置身于现场工作情景、模拟场景及仿真环境中学习，体现学习与实际工作的一致性。

实践教学有集中实训、社会实践、跟岗实习和顶岗实习四种形式。集中实训应依据实训条件将课程实训项目融入生产性实训基地，集中进行强化训练，根据教学进程，可全部集中或以周为单位分散，适时安排，精心组织。具体安排时要充分利用实训室和校内外实训基地进行专项技能培训，让学生在实践中多做、反复做，促使其把主干课程的理论与实践联系起来，进一步强化学生的专业技能；社会实践主要是

通过入学教育与军事训练、职业技能鉴定、创新创业训练、公益劳动等形式，培养学生的吃苦耐劳精神、社会责任感以及创新创业意识；跟岗实习和顶岗实习的重点是对学生就业前实际工作能力的培养和训练，应在学完全部课程的基础上，组织学生选择目标岗位进行师徒制培养和训练。要求联系学生满意的实习单位，立足岗位实践，大力推广现代学徒制、企业新型学徒制等做法，着力加强学生爱岗敬业、艰苦创业和技能就业的教育和培养，不断提升学生理论联系实际，独立分析问题和解决问题的能力。

拓展课程以提升学生职业能力为目标，鼓励学生利用网络自主选择学习，所得学分可以置换除专业核心课之外的其它课程学分。

（五）教学评价

本专业教学评价应着眼于人才培养目标，以专业教学标准、人才培养方案、课程标准、实践教学标准等为依据，采用理论性评价与实践性评价相结合、过程性评价与结果性评价相结合、学校评价与企业评价相结合，建立教师、学生、学校、行业和企业等多元参与的考核评价体系。

1. 教师评价

教师在日常教学过程中，及时准确地对学生的学习纪律、学习态度、学习效果进行评价，并记录在册最终按照50%的比重计入学期成绩。这样做既能提高教师教学管理的有效性，又能帮助学生树立学习的自信心，养成良好的学习习惯。

2. 学生评价

学生在日常学习过程中，就自我学习纪律、学习态度、学习兴趣、学习方法和学习效果等进行全方位自我评价。教师应关注学生的自我评价，通过座谈交流、问卷调查等形式，帮助学生健康成长。

3. 学校评价

依据学院课程考核和实习管理办法，通过期末考试、结业考试、毕业论文（设计）和各级各类专业技能比赛，对学生的专业综合能力水平进行终结性考核，以考核结果来反馈教师的教学效果和人才培养质量。

4. 行业评价

落实职业教育“1+X”证书制度。依据就业岗位准入制度，组织学生参加职业技能鉴定取证考试，用证书取得来检验评判学生专业技能水平的高低，促使学生实现与就业岗位的无缝接轨。

5. 企业评价

按照校企双主体育人机制，学生的顶岗实习主要依靠实习企业评价来完成。要求企业兼职教师对学生在顶岗实习期间的学习表现、技能水平和岗位能力予以客观评价。通过企业评价结果可反过来促进学校对学生评价标准的调整。

（六）质量管理

1. 本专业建立了完善的教学质量诊改机制，通过教学质量监控和专业教学标准、人才培养方案、课程教学标准、顶岗实习标准等制度落实，确保人才培养目标和规格的达成。

2.本专业建立了完善的教学质量管理机制，通过加强日常教学管理、教学督导检查 and 听课评优等措施，严明教学纪律，规范教学秩序，提高课堂教学质量。同时与合作企业紧密对接，深度推进产教融合，切实提升人才培养质量。

3.本专业建立了完善的教学质量评价机制，通过学校、企业、行业、学生和教师等对专业、课程、课堂、实训、实习、就业等质量建设深度评价，并充分利用评价结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

4.本专业建立了完善的人才培养跟踪机制，通过对毕业生的职业素养、学业水平、就业质量等进行跟踪评价，及时反馈信息，不断完善人才培养方案，切实提高人才培养质量和目标的达成。

十一、毕业要求

学生通过规定年限的学习，修满专业人才培养方案所规定的最低毕业学分，达到人才培养目标和规格的要求方可毕业。本专业毕业最低学分149学分（公共课40学分，专业课68学分，实习及其它41学分）；学生参加各级各类职业大赛获奖：国家级计6学分，省级计4学分；取得的家畜繁殖员职业资格证书和“1+X”技能等级证书等每证计1学分；经学院驾校学习获取的机动车驾驶证计4学分，取得学院第二课堂素质拓展证书计2学分以及通过拓展课程（网络在线学习）所获取的学分，可以置换除专业核心课之外的其它课程学分。

附表 3 教学活动时间分配

教学活动		周数	学时	学分	一		二		三	
					A	B	C	D	E	F
课堂教学周数		74	1852	108	15	16	16	17	10	0
集中实训	代码	名称								
	0145	电工电子技术	1	30	1	1				
	0143	工程制图	1	30	1		1			
	0122	现代化牧场规划与设计	1	30	1			1		
	0144	现代养殖设施与设备	1	30	1		1			
	0124	畜牧基础	1	30	1			1		
	0112	畜禽生产技术	1	30	1				1	
社会实践	GS001	入学教育与军事训练	2	60	2	2				
	GS005	职业技能鉴定	1	30	1				1	

	GS003	KAB/SYB(了解和创办企业)	1	30	1					1	
	GS006	公益劳动	4	120	4	1	1	1	1		
跟岗实习			7	210	7					7	
顶岗实习			19	570	19						19
毕业设计 with 毕业教育			1	30	1						1
考试考查			5	0	0	1	1	1	1	1	
合计			120	3082	149	20	20	20	20	20	20

附表 4 教学进程总体安排

课程类别	序号	课程代码	课程名称	考核方式	总学时	理论学时	实践学时	学分	一		二		三			
									A	B	C	D	E	F		
									15	16	16	17	10	0		
公共基础课程	必修课	1	G001	思想道德修养与法律基础	考查	62	50	12	4	2	2					
		2	G002	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	考查	66	54	12	4			2	2			
		3	G003	形势与政策、四史教育	考查	32	32	0	2	每学期专题讲座8学时						
		4	G004	体育与健康	考查	128	28	100	7	2	2	2	2			
		5	G012	心理健康教育	考查	32	32	0	2			2				
		6	G030	军事理论(网络在线课)	考查	30	30	0	2	2						
			小计				334	210	124	20	6	4	6	4	0	
	选修课	7	G005	大学语文	考试	60	50	10	3	4						
		8	G009	高等数学	考查	64	50	14	4			4				
		9	G010	信息技术	考查	64	24	40	4		4					
		10	G014	美育	考查	34	22	12	2				2			
		11	G015	职业素质养成(网络在线课)	考查	34	34	0	2				2			
		12	G027	中国传统文化(网络在线课)	考查	34	34	0	2				2			
		13	G0110	职业发展与就业指导	考查	20	16	4	1						2	
14		G0310	创新创业教育(专业导论)	考查	30	20	10	2	2							
		小计				340	250	90	20	6	4	4	6	2		
		合计				674	460	214	40	12	8	10	10	2		
专业课程	专业基础课	15	01005	动物遗传繁育	考试	90	64	26	5	6						
		16	01026	工程制图	考查	64	40	24	4		4					
		17	02013	兽医基础	考试	96	66	30	5		6					
		18	01001	动物营养饲料	考试	64	44	20	4		4					
		19	01029	畜禽环境控制技术	考试	64	50	14	4			4				
			小计				378	264	114	22	6	14	4	0	0	
	专业核心课	20	01055	电工电子技术	考试	90	64	26	5	6						
		21	01027	现代养殖设施与设备	考试	64	48	16	4			4				
		22	01025	现代化牧场规划与设计	考试	64	50	14	4		4					
		23	01116	现代养鸡技术	考试	68	52	16	4				4			
		24	01115	现代养猪技术	考试	68	52	16	4				4			
		25	01117	现代养牛技术	考试	68	52	16	4				4			
		26	01118	现代养羊技术	考试	50	38	12	3						5	
			小计				472	356	116	28	6	4	4	12	5	
	专业选修课	27	02013	临床兽医	考试	90	46	44	5			6				
		28	01119	特种动物养殖	考查	68	52	16	4				4			
		29	01014	养殖企业管理	考试	50	38	12	3						5	
		30	01020	动物福利饲养	考查	40	34	6	2						4	
		31	01014	畜牧产品市场营销	考试	40	32	8	2						4	
		32	01077	畜牧业法规与行政执法	考查	40	36	4	2						4	
		小计				328	238	90	18	0	0	6	4	17		
		合计				1178	858	320	68	12	18	14	16	22		
总计						1852	1318	534	108	24	26	24	26	24		
拓展课程(网络在线学习)	33	01122	动物与中国文化		20	20		1								
	34	01123	奇异的仿生学		28	28		2								
	35	G007	实用英语		56	56		3	教务处、经贸系组织各系学生自行选择,统一安排大班授课							
	36	G022	公共关系与人际交往能力		36	36		2								
	37	G031	大学生劳动就业法律		30	30		2								
	39	G032	大学生安全文化		32	32		2								
		小计				202	202		12							

畜牧兽医专业（现代养鸡技术）人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：畜牧兽医（现代养鸡技术）

专业代码：410303

二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限

三年。

四、职业面向

表 1 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)	职业资格证书或技 能等级证书举例
农林牧渔 大类 51	畜牧 业类 5103	畜牧业 A03	5-03-01 畜禽种苗繁育人员 5-03-02 畜禽饲养人员 5-05-02 动物疫病防治人员 2-03-06 兽医兽药技术人员	家禽饲养管理 家禽疫病防治 家禽检疫检验 饲料兽药销售	家畜繁殖员

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，适应社会主义市场经济建设需要，具有一定的科学文化水平、良好的职业道德和工匠精神，较强的创新创业能力，掌握畜牧兽医专业的基本知识和技术技能，能从事畜牧生产、兽医防治等工作的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

按照国家的教育方针，以立德树人为根本，以培养技能为核心，以就业创业为目标，根据市场对现代养殖技术人才的要求，遵循“理论知识适度、实践技能突出、创新创业能力优先”的原则，形成合理的素质、知识、能力结构（见表2）。

表2 素质、知识、能力结构分解表

名称	主要内容	主要实现途径
素质结构	<ul style="list-style-type: none"> ◆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，践行社会主义核心价值观； ◆具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感； ◆具有良好的社会责任感和参与意识，崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪； ◆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。 	思想道德修养与法律基础、毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策及大学生第二课堂素质教育等。
	<ul style="list-style-type: none"> ◆具有一定的语文、数学、英语、信息技术等文化素质； ◆具有一定的美育、中华优秀传统文化等人文素质； ◆具有良好的安全文化、法律法规等社会素质。 	大学语文、应用数学、实用英语、信息技术、美育、中国传统文化、大学生劳动就业法律、大学生安全文化以及大学生第二课堂素质教育等。
	<ul style="list-style-type: none"> ◆具有良好的职业素养、较强的集体意识和团队合作精神，勇于奋斗、乐观向上； ◆具有精益求精的工匠精神，尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力； ◆具有良好的自我管理能力、能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处； ◆具有良好的质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养和创新创业精神； ◆具有一定的人文素养和感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，能够形成一两项艺术特长或爱好。 	职业素质养成、职业发展与就业指导、创新创业教育（专业导论）、公共关系与人际交往能力、大学生劳动就业法律、大学生安全文化、信息技术、美育、专业课教学、集中实训、职业技能鉴定、创新创业训练、公益劳动、跟岗实习、顶岗实习、毕业设计以及大学生第二课堂素质教育等。
	<ul style="list-style-type: none"> ◆具有一定的体育健康、心理卫生、军事理论等基本素质； ◆具有健康的体魄、健全的心理和人格，达到国家规定的高职学校学生体育锻炼、军事训练和心理健康合格标准； ◆具有良好的健身技能、生活行为习惯和心理调节能力。 	入学教育与军事训练、体育与健康、心理健康教育、军事理论以及大学生第二课堂素质教育等。
知识结构	<ul style="list-style-type: none"> ◆掌握必备思想道德修养与法律基础、毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论等基本知识； ◆掌握必备的马克思主义理论类课程、形势与政策等基本知识； ◆掌握必备的大学语文、应用数学、实用英语、信息技术等基本知识； ◆掌握必备的美育、中华优秀传统文化、大学生安全文化等基本知识。 	思想道德修养与法律基础、毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论、马克思主义理论类课程、形势与政策、党史国史、大学语文、应用数学、实用英语、信息技术、美育、中国传统文化、大学生劳动就业法律、大学生安全文化以及大学生第二课堂素质教育等。

	专业知识	<ul style="list-style-type: none"> ◆掌握禽类解剖生理的基本知识。 ◆掌握禽类营养饲料的基本知识。 ◆掌握禽类遗传繁育的基本知识。 ◆掌握动物病理、药理的基本知识。 ◆掌握养鸡生产管理的基本知识。 ◆掌握养鸡疾病防治的基本知识。 ◆掌握养鸡设备与维护的基本知识。 ◆掌握鸡孵化技术的基本知识。 ◆掌握蛋鸡、肉鸡生产管理的基本知识。 ◆掌握动物饲料安检的基本知识。 ◆掌握市场营销的基本知识。 ◆掌握鸡卫生防疫检疫的基本知识。 ◆掌握养鸡企业管理的基本知识。 	<p>鸡的品种及利用、鸡场建设与环境调控、鸡饲料配合与加工、现代养鸡设备与维护、鸡的孵化技术、鸡常见病防治、鸡的卫生防疫及检疫、蛋鸡饲养管理技术、蛋鸡饲养管理技术、肉鸡饲养管理技术、兽医卫生保健、畜牧企业管理、畜牧兽医法规、畜禽产品营销、企业生产安全、职业素质养成。</p>
	基础能力	<ul style="list-style-type: none"> ◆具备较高的思政素养和政治鉴别能力； ◆具备较好的体育运动技能和锻炼能力； ◆具备较好的文字写作及口语表达能力； ◆具备较好的英语读写和翻译表达能力； ◆具备较好的数学计算和信息技术能力； ◆具备较好的审美鉴赏和社交交往能力； ◆具备较好的法律意识和安全保护能力。 	<p>思想道德修养与法律基础、形势与政策、毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论、马克思主义理论类课程、形势与政策、体育与健康、大学语文、实用英语、应用数学、信息技术、美育、公共关系与人际交往能力、大学生劳动就业法律、大学生安全文化以及大学生第二课堂素质教育等。</p>
能力结构	专业能力	<ul style="list-style-type: none"> ◆具备鸡体解剖及显微解剖的能力； ◆具备鸡病理剖检及常用制剂调配的能力； ◆具备开展养鸡孵化工作的能力。 ◆具备饲料营养价值分析及养鸡日粮配合的能力； ◆具备规划和设计规模化鸡场的能力； ◆具备鸡场环境卫生控制的能力； ◆具备各类鸡群生产管理的能力； ◆具有鸡常见疾病诊断和防治的能力。 ◆具有鸡群卫生防疫和检疫的能力。 ◆具有养鸡生产新技术应用及推广的能力。 ◆具备鸡场经营管理的能力； 	<p>鸡的品种及利用、鸡场建设与环境调控、鸡饲料配合与加工、现代养鸡设备与维护、鸡的孵化技术、鸡常见病防治、鸡的卫生防疫及检疫、蛋鸡饲养管理技术、蛋鸡饲养管理技术、肉鸡饲养管理技术、兽医卫生保健、畜牧企业管理、畜牧兽医法规、畜禽产品营销、企业生产安全、职业素质养成。</p>
	综合能力	<ul style="list-style-type: none"> ◆具有较好的专业技能和技术推广能力； ◆具有较好的创新意识和创业实践能力； ◆具有良好的行为习惯和人文修养能力； ◆具有良好的社会实践和社会交往能力； ◆具有较好的学习发展和独立思考能力； ◆具有较好的逻辑推理和解决问题能力。 	<p>大学生专业能力培养、大学生创新创业教育、大学生日常行为规范教育、大学生暑期社会实践锻炼、大学生文艺体育竞赛以及大学生第二课堂素质教育等活动。</p>

六、课程设置及要求

（一）公共基础课程

1. 必修课

（1）思想道德修养与法律基础

课程目标：本课程以马克思主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系为指导，针对大学生成长成才过程中面临的思想道德和法律问题，有效地开展马克思主义的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观教育。帮助大学生领悟人生真谛，坚定理想信念，践行社会主义核心价值观；帮助大学生形成正确的道德认知，积极投身道德实践；帮助大学生全面把握社会主义法律的本质、运行和体系，不断增强法律意识，学会并养成法治思维，做到尊法学法守法用法。全面提高大学生思想道德素质和法治素养，使其成长为自觉担当民族复兴大任的时代新人。

主要内容：本课程以社会主义核心价值观为主线，以理想信念教育为核心，以爱国主义教育为重点，以思想道德建设为基础，以大学生全面发展为目标，开展思想、道德、法治教育，教学内容主要由人生观、理想信念、中国精神、核心价值观、道德、法律六部分组成，为高职各专业人才培养目标的实现以及学生可持续发展打下坚实的基础。

教学要求：一是把教材体系转化为教学体系，以教材为纲又体现高职教育特色，针对高职的培养目标、教学规律和学生的思想和认知特点及成长规律对教材进行优化组合和拓展。二是以能力培养为导向。教学的知识目标、情感目标、素质目标服务于能力目标。帮助大学生确立正确的人生观和价值观，形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国主义精神，牢固树立社会主义核心价值观，提高思想道德素质和法律素

质。三是积极创新行之有效的教学方法，注重理论联系实际，自觉强化课程的价值引领作用。

（2）毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

课程目标：本课程以马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系为指导，从马克思主义基本原理与中国革命、建设和改革的实际相结合的理论成果的角度，帮助大学生弄清楚为什么马克思主义要中国化，什么是中国化的马克思主义；使大学生系统掌握中国化马克思主义的形成发展、主要内容和精神实质，深刻理解它对中国革命、建设和改革，实现中华民族伟大复兴中国梦的重要性，不断增强道路自信、理论自信、制度自信，从而使大学生坚定在党的领导下走中国特色社会主义道路的信念。

主要内容：本课程以马克思主义中国化为主线，以中国化的马克思主义为主题。从逻辑结构上主要包括毛泽东思想，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等三个方面的内容。集中反映了我国从站起来、富起来、到强起来的时代征程。

教学要求：一是努力掌握基本理论。从整体上把握马克思主义中国化理论成果的科学内涵、理论体系，特别是中国特色社会主义理论体系的基本观点，增强中国特色社会主义的自觉自信。二是坚持理论联系实际。紧密联系改革开放和社会主义现代化建设的实际，联系自觉的思想实际，树立历史观点、世界视野、国情意识和问题意识，增强分析问题、解决问题的能力。三是培养理论思考习惯。不断提高理论思

维能力，以更好地把握中国国情、中国社会的状况和自己的生活环境，以自己的实际行动为中国特色社会主义事业和中华民族伟大复兴做贡献。

（3）形势与政策、四史教育

课程目标：本课程以马克思列宁主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系为指导，通过教学引导和帮助学生及时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；提高学生科学分析国内外形势和正确理解党的路线方针政策的能力及对国内外重大事件、敏感问题、社会热点、难点、疑点问题思考、分析和判断的能力；教育学生坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心，为实现中华民族伟大复兴的中国梦而发奋学习。

主要内容：根据中宣部、教育部每年下发的高校《形势与政策教育教学要点》，紧紧围绕党和国家重大的理论政策、中国特色社会主义现代化建设的伟大成就及国内外形势与国际关系等，每学期从国内、国际两大板块中确定教学内容。

教学要求：本课程教学要着重进行党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革教育；进行我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就教育；进行当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势和我国的对外政策教育；进行马克思主义形势观、政策观进行教育，从而帮助大学生正确认识我国新时代政治、经济、文化、社会、生态文明发

展作出的重大方针和政策；所面临的国内外形势，不断激发大学生的爱国主义热情，增强民族自信心和社会责任感。

（4）体育与健康

课程目标：通过本课程的学习，学生将提高体能和运动技能水平，加深对体育与健康知识的理解；学会体育学习及其评价，增强体育实践能力和创新能力；形成运动爱好和专长，培养终身体育的意识和习惯；发展良好的心理品质，增强人际交往技能和团队意识；具有健康素养，塑造健康体魄，提高对个人健康和群体健康的社会责任感，逐步形成健康的生活方式和积极进取、充满活力的人生态度。

主要内容：主要包括体育与健康基本知识、田径、球类运动、体操、武术、健美操与体育舞蹈、体育运动的安全与保健等。

教学要求：教学中要求学生掌握科学锻炼的基本知识、技术、技能，培养其锻炼的兴趣和习惯，以充分发挥学生的主体能动性，培养学生独立锻炼的能力，始终贯彻“健康第一”、“终身体育”的指导思想，身体素质锻炼贯穿始终，为终身体育打好基础。

（5）大学生心理健康教育

本课程是一门公共基础课程，通过本课程的学习，帮助大学生树立心理健康意识、增强心理调适能力、提高心理健康水平，培养学生良好心理素质、促进学生身心全面发展。主要教学内容包括大学生适应学习环境、情绪管理、自我意识、人际交往、大学生恋爱心理、压力与挫折应对、健全人

格的培养等。本课程教学过程中注重理论与实践相结合，突出以实践教学为主，为促进大学生今后长足发展奠定良好的基础。

（6）军事理论

课程目标：使大学生掌握基本军事理论知识，达到增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，促进大学生综合素质的提高，为中国人民解放军训练后备兵员和培养预备役军官打下坚实基础。

主要内容：国防概述、国防法规、国防建设、国防动员；军事思想概述与中国古代军事思想，毛泽东军事思想，邓小平新时期军队建设思想，江泽民国防和军队建设思想，胡锦涛关于国防和军队建设的重要论述；战略环境概述、国际战略格局、我国周边安全环境；军事高技术概论、侦查与监视技术；信息化战争概述等。

教学要求：执行网络教学。

2. 选修课

主要开设大学语文、应用数学、动物生物化学、信息技术、美育、职业素质养成、中国传统文化、职业发展与就业指导、创新创业教育（专业导论）等选修课程，拓展学生在语言应用、数值运算、信息处理、审美鉴赏、职业素养、人文礼仪、职业发展和创新创业等方面的能力培养。鼓励学生根据自己的兴趣爱好以及职业发展，选择课程进行学习，完成后取得相应学分。

（二）专业课程

1. 专业基础课

（1）动物解剖生理

课程目标：让学生掌握动物解剖生理的基本概念；宠物各个系统的构成及生理作用；宠物组织器官的位置、形态、构造、特征和标志等，为更好的学习专业技术课和实践技能课奠定基础。

主要内容：细胞和基本知识；运动系统；内脏器官；血液与循环系统；神经和内分泌系统；感觉器官和被皮；呼吸系统；消化与泌尿系统；内分泌系统；神经生理；生殖与泌乳系统等。

教学要求：充分利用模具、图表、动画、视频等教学资源，灵活运用教学手段，提高教学效果。

（2）兽医基础

课程目标：通过本课程学习，掌握畜禽诊疗的基本方法和常规操作要领，并熟练实践应用，明确常见各种病症的特征，理解每一种症状产生的病理原因和条件，并与实践相结合，提高敏锐的观察能力、准确地判断能力和较强的动手能力。

主要内容：动物疾病的发生、发展的机理和规律；常用药物的药理学特点、药理作用、临床应用、不良反应及禁忌症；动物临床诊疗的基本知识，动物呼吸系统诊疗方法，动物消化系统诊疗方法，动物循环系统及神经系统诊疗方法；细菌形态与构造，细菌感染与致病机理，细菌遗传变异，抗

原与抗体，免疫系统与免疫应答，变态反应等方面的基本知识和技能。

教学要求：充分利用模具、图表、动画、视频和病理药理实训室等教学资源，灵活运用教学手段，提高教学效果。

（3）动物生物化学

课程目标：介绍动物体内的生物分子特别是生物大分子结构与功能及其相互作用、相互影响以表现生命活动现象的原理，使学生掌握生物化学的基本理论知识和研究方法。

主要内容：动物体内各种物质的组成、结构、性质及其生物学功能；酶与维生素对动物机体的作用；动物体内糖类、脂类、核酸与蛋白质等物质的代谢以及各代谢间的调节；分子物质的分离或检验技术等方面的基本知识和技能。

教学要求：充分利用网络、模具、图表、动画、视频等教学资源，灵活运用教学手段，使抽象问题形象化，提高教学效果。

（4）动物遗传繁育

课程目标：通过本课程学习，掌握遗传育种的基本理论和研究方法，理解家畜遗传育种的基本原理以及在实践中的应用，具备应聘岗位所必需的动物遗传育种方面的基本理论知识和基本技能，初步达到独立开展岗位工作、解决问题的能力和继续学习的能力。

主要内容：遗传的物质基础和基本规律；畜禽的生殖激素、发情、受精、妊娠、分娩及繁殖控制与胚胎生物工程的基本知识和概念；精液保存知识，繁殖力的概念和指标，影

响繁殖力的因素及提高繁殖力的措施；畜禽的选种、选配和杂交利用及品种资源保护；发情鉴定；采精、精液稀释和品质检查；人工授精技术；妊娠诊断和接产技术等方面的基本知识和技能，为更好的学习专业技术课和实践技能课奠定基础。

教学要求：充分利用网络、图表、动画、视频、动物繁殖实训室和实习动物场等教学资源，灵活运用现场教学、问题导向和角色扮演等多种教学方法，提高教学效果。

（5）动物营养原理

课程目标：了解动植物体营养物质组成、动物对饲料的消化吸收、各类饲料原料的营养特性及其质量标准；掌握饲料营养物质在动物体内的转化规律及营养作用、动物的营养需要和饲养标准和饲料常规分析方法等方面的基本知识和技能。

主要内容：动植物体的营养物质组成；动物对饲料的消化吸收；饲料中的各种营养物质在动物体内的转化规律、营养作用；各类饲料原料的营养特点、饲用特性、加工调制及其质量标准；饲料常规分析方法；动物的营养需要和饲养标准；日粮配制和配合饲料生产等方面的基本知识和技能，为更好的学习专业技术课和实践技能课奠定基础。

教学要求：充分利用网络、牧草标本园、图表、动画、视频等教学资源，灵活运用现场教学、问题导向等多种教学方法，提高教学效果。

2. 专业核心课

（1）鸡品种与孵化技术

课程目标：通过本课程学习，使学生掌握鸡的品种分类与鸡常见地方品种、标准品种和现代鸡种，掌握种蛋孵化技术相关知识；理解家禽良种繁育体系以及在实践中的应用，具备应聘岗位所必需的鸡的品种与孵化方面的基本理论知识和基本技能，初步达到独立开展岗位工作、解决实际问题和继续学习的能力。

主要内容：鸡品种分类；地方品种、标准品种、现代鸡种；家禽良种繁育体系；鸡的配种；鸡的人工授精技术；蛋的结构与形成机理；种蛋的选择、消毒、保存和运输；孵化条件与孵化机调试；种蛋的机器孵化技术；鸡胚胎发育特征与检查；孵化效果检查与分析等基本知识和技能，为更好的学习专业技术课和实践技能课奠定基础。

教学要求：充分利用网络、图表、动画、视频、养禽生产实训室和学校种鸡场等教学资源，灵活运用现场教学、问题导向等多种教学方法，提高教学效果。

（2）鸡场生物安全体系

教学目标：通过本课程的学习，掌握鸡场生物安全体系基本知识，了解鸡场生物安全体系与人类、养鸡健康的关系。

教学内容：主要学习与鸡场生物安全体系有关的理论知识、实践活动和物质资源，研究鸡场建设环境、鸡场饮水安全、鸡场饲料安全、鸡场疫病防控、鸡场寄生虫病防控等知识。

教学要求：充分利用网络、图表、动画、视频等教学资源，灵活运用现场教学、问题导向等多种教学方法，提高教学效果。

（3）现代养鸡设备与管理

课程目标：通过本课程的学习，掌握养鸡场常用设施设备的配置、使用与维护等方面的基本知识和技能。

课程内容：现代化蛋（肉）鸡场、鸡舍设施设备配置规划；鸡笼的类型与规格；供料设备类型与维护；供水设备与维护；降温设备与维护；供温设备与维护；清粪设备类型与维护；集蛋设备与维护；孵化设备与维护；卫生防疫设备与维护；兽医保健；粪污处理与利用系统；发电机组设备的使用与维修。

教学要求：充分利用网络、图表、动画、视频等教学资源，灵活运用现场教学、问题导向等多种教学方法，提高教学效果。

（4）鸡场环境卫生与调控

课程目标：正确理解气象因素与鸡的相互作用规律，掌握正确利用现有环境、改造不良环境和创新好环境的知识与技能。

课程内容：主要学习温热环境因素与鸡的关系；现代规模化鸡场建设选址与规划布局；现代蛋鸡舍的建筑设计；现代肉鸡舍的建筑设计；雏鸡舍的环境要求与调控；成鸡舍的环境要求与调控；肉仔鸡舍的环境要求与调控；鸡场规划布

局图纸设计；鸡舍平面、立面、剖面图纸绘制；鸡舍环境效果评价；养鸡场卫生保健；养鸡场废弃物处理与利用等。

教学要求：充分利用网络、图表、动画、视频、环境监测实训室和实习动物场等教学资源，灵活运用现场教学、问题导向等多种教学方法，提高教学效果

（5）鸡的配合饲料与加工

课程目标：通过本课程学习，掌握鸡饲养标准与使用；鸡饲料原料与标准；鸡饲料检测与分析；鸡饲料配方与筛选；鸡饲料加工与设备；鸡饲料供应与管理等方面的基本知识和技能。

主要内容：鸡的营养需要、饲料营养成分数据库以及饲养标准；能量饲料、蛋白质饲料、矿物质饲料等饲料原料的营养特性、饲用价值和质量标准；饲料六大概略养分分析；配合饲料的设计原则、依据和步骤，鸡全价配合饲料、浓缩饲料和添加剂预混料产品设计的方法步骤；原料接受、清理、粉碎、配合、混合、制粒、包装等生产工艺；饲料原料的供应、原料的质量鉴定、加工过程的质量控制、成品的质量检验及其保障体系等。

教学要求：充分利用网络、图表、动画、视频、营养实训室等教学资源，灵活运用现场教学、问题导向等多种教学方法，提高教学效果。

（6）蛋鸡生产技术

课程目标：通过本课程学习，使学生掌握蛋鸡场规划、蛋鸡场环境评价、蛋鸡场管理、各阶段蛋鸡群兽医卫生保健

等专业知识，能灵活利用所学知识解决蛋鸡生产中出现的问題，能在工作中通过自主学习不断获取新知识新技术。

课程内容：雏鸡的饲养管理；育成鸡的培育；产蛋鸡的饲养管理；蛋种鸡的饲养管理；鸡蛋收集、消毒、运输、储存、清洗、喷码、封油、分级、包装；土鸡蛋生产技术；无公害鸡蛋生产；保健营养蛋生产；鸡蛋深加工等。

教学要求：充分利用网络、养鸡实训室、图表、动画、视频等教学资源，灵活运用现场教学、问题导向等多种教学方法，提高教学效果。

（7）肉鸡饲养管理技术

课程目标：通过本课程学习，使学生掌握肉鸡场规划、肉鸡场环境评价、肉鸡场管理、肉鸡兽医卫生保健等专业知识，能灵活利用所学知识解决肉鸡生产中出现的问題，能在工作中通过自主学习不断获取新知识新技术。

课程内容：肉鸡场的建设及环境控制；快大型肉鸡生产技术；白羽肉种鸡的饲养管理；优质肉鸡的饲养管理；肉种鸡繁育；肉鸡的屠宰与分割；鸡肉熟食品加工；肉鸡的饲料选用与日粮配制；肉鸡的防疫及常见病防治。

教学要求：充分利用网络、养鸡实训室、图表、动画、视频等教学资源，灵活运用现场教学、问题导向等多种教学方法，提高教学效果。

（8）动物防疫与检疫

课程目标：掌握动物检验检疫的基本原理以及基本知识。学习产地检疫、市场检疫、运输检疫、宰前检疫、屠宰

检疫及进出境检疫的内容和方法；学习主要疫病的检疫要点。

主要内容：主要包括产地检疫、市场检疫、运输检疫、宰前检疫、屠宰检疫及进出境检疫等。

教学要求：充分利用网络、图表、动画、视频、疫病实训室、学校检疫实训室和兽医门诊等教学资源，灵活运用现场教学、问题导向等多种教学方法，提高教学效果。

（9）鸡病防治技术

课程目标：通过本课程学习，掌握鸡常见病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，识别正常状态和病例状态，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。

课程内容：鸡常见病治疗技术的操作方法，常见内科疾病诊断和治疗；外科手术的基本操作技术；鸡疫病的发生和流行规律，鸡疫病的防疫体系，多种动物的共患疾病，各种鸡常见传染病症状及诊断等方面的基本知识和技能。

教学要求：充分利用网络、图表、动画、视频、疫病实训室、学校种鸡场和兽医门诊等教学资源，灵活运用现场教学、问题导向等多种教学方法，提高教学效果。

（10）鸡场经营管理

课程目标：使学生了解和掌握养鸡生产的结构与布局、经济预测、经济决策、经济核算、鸡产品流通、鸡产品市场

等经济学的基本知识，提高遵循客观经济规律办事的自觉性，能够应用所学知识解决养鸡业经营管理中的实际问题。

课程内容：养鸡业经济形式、产业化与现代化，养鸡业生产结构与区域经济发展，养鸡业经济理论，养鸡业经营预测与决策，养鸡业计划管理，养鸡业生产运行管理，鸡产品营销，养鸡业经济核算管理方面的基本知识和技能。

教学要求：充分网络、图表、动画、视频、学校种鸡场等教学资源，灵活运用现场教学、问题导向等多种教学方法，提高教学效果。

3. 专业选修课

主要开设养羊生产技术、养猪生产技术、养牛生产技术、牛羊病防治技术、猪病防治技术、宠物养殖技术、畜牧兽医法规与行政执法、动物福利饲养、畜产品营销等课程，提升学生职业素养，拓展学生职业技能，拓宽学生就业创业渠道。

（三）拓展课程

主要开设动物与中国文化、奇异的仿生学、实用英语、公共关系与人际交往能力、大学生劳动就业法律、大学生安全文化等课程。鼓励学生利用网络自主选择学习，所得学分可以置换除专业核心课之外的其它课程学分。

（四）实践教学

1. 集中实训

（1）动物解剖生理

主要知识：主要器官 组织构造的观察；正常畜禽体的解剖观察；活体触摸及重要内脏的体表投影；常用生理参数的测定。

培训技能：认识胃、小肠、肝、肺、肾、脾、淋巴结、睾丸的特征；描述畜禽机体各系统、器官的正常形态；确定主要内脏器官的体表投影位置；测定体温、脉搏、呼吸频率、心率；听取心音、胃肠蠕动音、呼吸音。

（2）畜牧基础

主要知识：动物营养与饲料、动物遗传、动物育种、动物繁殖、动物环境卫生等。

培训技能：矿物质缺乏症观察、维生素缺乏症观察、饲料中粗蛋白的测定、饲料中粗脂肪的测定、猪全价配合饲料配方设计、鸡全价配合饲料配方设计、牛、羊全价配合饲料配方设计、人工授精技术、妊娠诊断、家畜的发情鉴定、畜禽选种方法、空气环境测定仪器使用、猪舍温热状况的测定与评价、标准鸡舍及附属设备使用等。

（3）鸡病防治技术

主要知识：鸡常见病治疗技术，常见内科疾病诊断和治疗；外科手术的基本操作技术；鸡疫病的发生和流行规律，鸡场疫病的防疫体系，多种动物的共患疾病，鸡常见传染病症状及诊断等方面的基本知识和技能。

培训技能：鸡常见病治疗技术的操作方法，常见内科疾病诊断和治疗；外科手术的基本操作技术；鸡常见传染病症状及诊断等。

(4) 养鸡生产技术

主要知识：鸡场建设规划与鸡舍建筑；养鸡设备与环境控制；鸡场饲料筹划与引种选育；鸡的孵化生产和育雏管理；各类鸡群饲养管理与兽医保健；养鸡成本与效益分析；鸡产品种类与品质鉴定。

培训技能：鸡场的建设规划、鸡舍的修建、养鸡设备配置及使用、鸡舍环境控制技术、鸡的饲料配合技术、鸡的品种、鸡的人工授精技术、鸡的良种繁育体系、种蛋孵化技术、蛋鸡饲养管理技术、肉鸡饲养管理技术、鸡场的兽医卫生保健措施、鸡场的成本效益分析、鸡产品鉴定技术等。

2. 社会实践

本专业社会实践包括入学教育与军事训练、职业技能鉴定、创新创业训练、公益劳动等，培养学生的吃苦耐劳精神、社会责任感以及创新创业意识。

3. 跟岗实习

学生在完成全部课程的基础上，组织学生选择目标岗位进行跟岗实习，使学生熟练掌握所学的各项技能，并将各项技能串联起来形成职业岗位能力，以缩短进入实际工作岗位的时间，增强就业能力。

4. 顶岗实习

学生在跟岗实习的基础上，与目标单位签订就业协议，以实习的方式就业，以就业的方式实习。实习过程中根据所学专业的主要知识和培训技能，结合生产经验和实习体会撰写毕业论文，毕业前回校进行论文答辩。

七、学时安排

1. 课程设置与时间安排

本专业全学程共开设38门课程，其中公共基础课14门，必修课6门（含网络在线课1门），选修课8门（含网络在线课2门）；专业课程24门，基础课5门，核心课10门，选修课9门；全学程教学时间120周，总学时数约为3061学时，其中课堂理论教学1317学时，实践教学（含课堂实验教学）1744学时，实践教学占比57%。

2. 学分与学时的换算

一门课程按每18个学时1学分计算；集中实训、入学教育与军事训练、职业技能鉴定、创新创业训练、公益劳动、跟岗实习、顶岗实习、毕业设计（或毕业论文、毕业教育）等，按每周1学分计。

八、教学活动时间安排

主要包括课堂教学、集中实训、社会实践（入学教育与军事训练、公益劳动、职业技能鉴定、创新创业训练）、跟岗实习、顶岗实习、毕业设计（或毕业论文、毕业教育）、考试考查等。教学活动时间安排见附表3。

九、教学进程总体安排

本计划全学程120周（每学期20周），其中课堂教学76周，集中实训4周，入学教育与军事训练2周，职业技能鉴定1周，创新创业训练1周，公益劳动4周，跟岗实习7周，顶岗实习19周。毕业设计（或毕业论文、毕业教育）1周，考试考查5周。教学进程总体安排见附表4。

十、实施保障

（一）师资队伍

1. 团队结构

畜牧兽医专业现有专、兼职教师100人，其中学校专任教师53人，从企业、行业等生产一线聘请兼职教师47人，正高职称10人，副高职称33人，正、副高教师占比43%；中级职称51人、初级职称6人，中、初级教师占比57%；博士3人，硕士31人，博、硕士教师占比34%；50岁及以上教师占比28%，40~49岁教师占比29%，30~39岁教师占比37%，29岁及以下教师占比6%。专业教学团队职称结构和年龄梯队结构合理，生师比21:1，“双师型”教师74人，占比74%；生师比和双师型教师占比达到国家规定标准。

2. 专任教师

畜牧兽医专业现有专任教师53人，其中正高职称8人，副高职称23人，正、副高教师占比58.5%；博士2人，硕士27人，博、硕士教师占比50.9%。通过教育学、心理学等教师职业资格培训，所有教师都取得了高校教师资格证书；通过“三教”改革、企业实践和信息化教学能力提升等专项培训，教师具备了良好的课程教学和实践教学的能力，能够高质量开展课程教学和科学研究。

3. 兼职教师

畜牧兽医专业现有兼职教师47人，其中正高职称2人，副高职称10人，正、副高教师占比25.5%；博士1人，硕士4

人，博、硕士教师占比10.6%。教师技术技能精、实践能力强，为培养“工匠型”人才奠定了良好的基础。

4. 专业带头人

本专业是国家级职业教育骨干专业、甘肃省“双高计划”高水平建设专业、甘肃省职业教育骨干专业、甘肃省高等学校创新创业教育试点改革专业和甘肃省高等学校特色专业。专业带头人是甘肃省职业教育教师教学创新团队带头人，教授职称，专业技术和科学研究能力突出，教学改革和创新意识强，能够较好地把握国内外畜牧业的发展态势；了解行业和用人单位对畜牧兽医专业人才的需求实际，与行业企业保持密切联系，在本区域或本领域有一定的专业影响力。

（二）教学设施

1. 专业教室

本专业教室数量充足，配置了课桌、黑板和基于多媒体、互联网等支撑的教学设施设备，温度、湿度、光照、通风和空气质量等教学环境良好，安装有应急照明装置，安全设施齐全，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训基地

本专业建有动物解剖生理、动物营养分析、动物饲料安检、动物环境检测、动物遗传繁育、养猪生产技术、养禽生产技术、养牛生产技术、养羊生产技术、畜禽人工授精、动物诊疗化验、动物外科手术、动物微生物与传染病、动物寄生虫病、动物病理药理、动物卫生检验等校内实训室和实习牧场等生产性实训基地，设备设施完备、数量足够，装备达

到实际岗位配备的先进平均水平；每个校内实训室可满足约40人完成课堂实验任务，专业课实验开出率达95%以上。校内实训基地可满足畜牧兽医专业群学生完成相应的生产性实训项目。

3. 校外实习基地

本专业基于产教融合、校企合作，打造了宁夏晓鸣农牧股份有限公司、宁夏九二零农牧有限公司、兰州正大等30多个校企实习基地。基地规模、设施、技术、水平等条件良好，生产、安全等管理制度健全，能够配备相应数量的兼职教师对学生进行实习指导，完成实习任务，同时还能为学生提供较好的就业与创业岗位。

4. 信息化教学条件

本专业教室安装了智慧黑板、投影仪、多媒体播放器、音响设备、网络连接装置等信息化教学设备，并通过智慧树、超星等引进在线课程资源和提供数字移动图书馆等，能够满足教师开展线上线下混合式教学和钉钉直播等信息化教学的需求。

（三）教学资源

1. 教材配备选用要求

建立由任课教师、专业带头人和教研室主任等参与的教材选用机构，严格执行教材选用审批制度，优先选用国家规划教材，禁止不合格的教材进入课堂。要紧跟行业新技术、新工艺、新设备修订建设新教材，倡导使用新型活页式、工

作手册式教材，突出实用性、前瞻性和灵活性，激发学生学习的主动性和积极性。

2. 图书文献配备要求

配备能满足本专业人才培养、教育教学、专业建设、科学研究和学生学习等方面的图书文献，方便师生查询、借阅。其中专业类图书文献应突出政策法规、职业标准、专业技术、操作规范以及实务案例类图书等。

3. 数字资源配备要求

建设和配置与本专业相关的一定数量的多媒体素材（如图形/图像、音频、视频和动画）、数字化教材、虚拟仿真课件、精品资源共享课、慕课等信息化教学资源，支持使用网络共享优质课程教材和专业教学资源库，要求种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足线上线下混合式教学的基本要求。

（四）教学方法

以应聘岗位的人才规格为目标，突出能力培养，提高学生综合素质。

公共课由于理论性强的特点，教学组织应充分考虑学生的文化需求，认真做好各门课程的教学设计。要采用灵活多样的教学方法，如案例分析、直观演示、现场教学、小组讨论、作业练习和社会实践等，突出主要内容的“必需、适用和实用”。要充分关注学生在思想、情感、兴趣、习惯、品质、意志、学习态度等方面的培养，促使其职业素养达到从事相应工作岗位（岗位群）工作所必需的要求和标准。

专业课由于实践性强的特点，教学组织应充分考虑学生的职业岗位需求，突出知识性、实践性和职业性三个方面的教学设计。要改变以书本、课堂为中心的单一教学方法，扭转“理论灌输多、实操实训少”的状况，普及项目教学、情景教学、模块化教学等方式，努力做到课程教学与实训实习相融合，让学生置身于现场工作情景、模拟场景及仿真环境中学习，体现学习与实际工作的一致性。

实践教学有集中实训、社会实践、跟岗实习和顶岗实习四种形式。集中实训应依据实训条件将课程实训项目融入生产性实训基地，集中进行强化训练，根据教学进程，可全部集中或以周为单位分散，适时安排，精心组织。具体安排时要充分利用实训室和校内外实训基地进行专项技能培训，让学生在实践中多做，反复做，促使其把主干课程的理论与实践联系起来，进一步强化学生的专业技能；社会实践主要是通过入学教育与军事训练、职业技能鉴定、创新创业训练、公益劳动等形式，培养学生的吃苦耐劳精神、社会责任感以及创新创业意识；跟岗实习和顶岗实习的重点是对学生就业前实际工作能力的培养和训练，应在学完全部课程的基础上，组织学生选择目标岗位进行师徒制培养和训练。要求联系学生满意的实习单位，立足岗位实践，大力推广现代学徒制、企业新型学徒制等做法，着力加强学生爱岗敬业、艰苦创业和技能就业的教育和培养，不断提升学生理论联系实际，独立分析问题和解决问题的能力。

拓展课程以提升学生职业能力为目标，鼓励学生利用网络自主选择学习，所得学分可以置换除专业核心课之外的其它课程学分。

（五）教学评价

本专业教学评价应着眼于人才培养目标，以专业教学标准、人才培养方案、课程标准、实践教学标准等为依据，采用理论性评价与实践性评价相结合、过程性评价与结果性评价相结合、学校评价与企业评价相结合，建立教师、学生、学校、行业和企业等多元参与的考核评价体系。

1. 教师评价

教师在日常教学过程中，及时准确地对学生的学习纪律、学习态度、学习效果进行评价，并记录在册最终按照50%的比重计入学期成绩。这样做既能提高教师教学管理的有效性，又能帮助学生树立学习的自信心，养成良好的学习习惯。

2. 学生评价

学生在日常学习过程中，就自我学习纪律、学习态度、学习兴趣、学习方法和学习效果等进行全方位自我评价。教师应关注学生的自我评价，通过座谈交流、问卷调查等形式，帮助学生健康成长。

3. 学校评价

依据学校课程考核和实习管理办法，通过期末考试、结业考试、毕业论文（设计）和各级各类专业技能比赛，对学生的专业综合能力水平进行终结性考核，以考核结果来反馈教师的教学效果和人才培养质量。

4. 行业评价

落实职业教育“1+X”证书制度。依据就业岗位准入制度，组织学生参加职业技能鉴定取证考试，用证书取得来检验评判学生专业技能水平的高低，促使学生实现与就业岗位的无缝接轨。

5. 企业评价

按照校企双主体育人机制，学生的顶岗实习主要依靠实习企业评价来完成。要求企业兼职教师对学生在顶岗实习期间的学习表现、技能水平和岗位能力予以客观评价。通过企业评价结果可反过来促进学校对学生评价标准的调整。

（六）质量管理

1. 学校、二级学院（部）应建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善专业教学标准、人才培养方案、课程标准、顶岗实习标准、课堂教学组织、专业教学评价、专业调研分析、课程标准更新、信息资源建设等方面的质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2. 学校、二级学院（部）应完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展专业建设评价、课程教学研讨和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3. 学校、二级学院（部）应建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 二级学院（部）和专业带头人应充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

十一、毕业要求

学生通过规定年限的学习，修满专业人才培养方案所规定的最低毕业学分，达到人才培养目标和规格的要求方可毕业。本专业毕业最低学分148学分（公共课40学分，专业课69学分，实习及其它39学分）；学生参加各级各类职业大赛获奖：国家级计6学分，省级计4学分；取得的家畜繁殖员、动物疫病防治员、动物检疫检验员等职业资格证书每证计1学分；经学校驾校学习获取的机动车驾驶证计4学分，取得学校第二课堂素质拓展证书计2学分以及通过拓展课程（网络在线学习）所获取的学分，可以置换除专业核心课之外的其它课程学分。

附表 3 教学活动时间分配

教学活动		周数	学时	学分	一		二		三	
					A	B	C	D	E	F
课堂教学周数		76	1921	109	15	18	17	16	10	0
集中实训	代码	名称								
	0201	动物解剖生理	1	30	1	1				
	0124	畜牧基础	1	30	1			1		
	0260	鸡病防治技术	1	30	1				1	
	0163	养鸡生产技术	1	30	1				1	
社会实践	GS001	入学教育与军事训练	2	60	2	2				
	GS003	创新创业实践	1	30	1				1	
	GS005	职业技能鉴定	1	30	1					
	GS006	劳动教育	4	120	4	1	1	1	1	
跟岗实习		7	210	7					7	
顶岗实习		19	570	19						19
毕业设计与毕业教育		1	30	1						
考试考查		5	0	0	1	1	1	1	1	
合计		120	3061	148	20	20	20	20	20	20

	44	G032	大学生安全文化		32	32								
			小计		202	202		12						

畜牧兽医专业（现代养猪技术）人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：畜牧兽医（现代养猪技术）

专业代码：410303

二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限

三年。

四、职业面向

表 1 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)	职业资格证书或技 能等级证书举例
农林牧渔 大类 51	畜牧 业类 5103	畜牧业 A03	5-03-01 畜禽种苗繁育人员 5-03-02 畜禽饲养人员 5-05-02 动物疫病防治人员 2-03-06 兽医兽药技术人员	猪的饲养管理 猪的疫病防治 猪场检疫检验 饲料兽药销售	家畜繁殖员

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，适应社会主义市场经济建设需要，具有一定的科学文化水平、良好的职业道德和工匠精神，较强的创新创业能力，掌握畜牧兽医专业的基本知识和技术技能，能从事畜牧生产、兽医防治等工作的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

按照国家的教育方针，以立德树人为根本，以培养技能为核心，以就业创业为目标，根据市场对现代养殖技术人才的要求，遵循“理论知识适度、实践技能突出、创新创业能力优先”的原则，形成合理的素质、知识、能力结构（见表2）。

表2 素质、知识、能力结构分解表

名称	主要内容	主要实现途径
素质结构	思想素质 <ul style="list-style-type: none"> ◆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，践行社会主义核心价值观； ◆具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感； ◆具有良好的社会责任感和参与意识，崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪； ◆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。 	思想政治理论课、心理健康教育、创新创业教育等。
	文化素质 <ul style="list-style-type: none"> ◆具有一定的语文、信息技术等文化素质； ◆具有良好的安全文化、法律法规等社会素质。 	语文、企业生产安全教育、职业素质养成教育等。
	职业素质 <ul style="list-style-type: none"> ◆具有良好的职业素养、较强的集体意识和团队合作精神，勇于奋斗、乐观向上； ◆具有精益求精的工匠精神，尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力； ◆具有良好的自我管理能力和进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处； ◆具有良好的质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养和创新创业精神； 	职业素质养成、心理健康教育、创新创业教育、企业生产安全教育、专业课教学、集中实训、职业技能鉴定、创新创业训练、跟岗实习、顶岗实习、毕业教育等。
	身心素质 <ul style="list-style-type: none"> ◆具有一定的体育健康、心理卫生等基本素质； ◆具有健康的体魄、健全的心理和人格，达到国家规定的高职学校学生体育锻炼和心理健康合格标准； ◆具有良好的健身技能、生活行为习惯和心理调节能力。 	入学教育、体育与健康、心理健康教育等。
知识结构	通用知识 <ul style="list-style-type: none"> ◆掌握必备思想道德修养与法律基础、毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论等基本知识； ◆掌握必备的马克思主义理论类课程、党史国史及、形势与政策等基本知识； ◆掌握必备的大学语文、信息技术等基本知识； 	思想政治理论课、语文、心理健康教育、创新创业教育等。
	专业知识 <ul style="list-style-type: none"> ◆掌握猪场环境控制的基本知识。 ◆掌握猪繁育技术的基本知识。 ◆掌握猪营养饲料的基本知识。 ◆掌握兽医基础的基本知识。 ◆掌握现代养猪设施设备的基本知识。 ◆掌握肉猪饲养管理的基本知识。 ◆掌握现代养猪生产工艺的基本知识。 ◆掌握种猪饲养管理的基本知识。 ◆掌握猪病防治的基本知识。 ◆掌握兽医卫生保健的基本知识。 ◆掌握畜牧企业管理的基本知识。 	猪场环境卫生、猪的繁育技术、猪的营养与饲料、兽医基础、现代养猪设施设备、肉猪饲养管理技术、现代养猪生产工艺、种猪饲养管理技术、猪病防治、兽医卫生保健、畜牧企业管理、畜牧兽医法规、畜禽产品营销、企业生产安全、职业素质养成。

	<ul style="list-style-type: none"> ◆了解畜牧兽医法规的基本知识。 ◆了解畜禽产品营销的基本知识。 ◆了解畜禽产品安全的基本知识。 ◆了解职业素质养成的基本知识。 		
能力结构	基础能力	<ul style="list-style-type: none"> ◆具备较高的思政素养和政治鉴别能力； ◆具备较好的体育运动技能和锻炼能力； ◆具备较好的文字写作及口语表达能力； ◆具备较好的社会交往能力。 ◆具备较好的法律意识和安全保护能力。 	思想政治理论课、语文、心理健康教育、创新创业教育、企业生产安全教育等。
	专业能力	<ul style="list-style-type: none"> ◆具备猪大体解剖及显微解剖的能力； ◆具备猪病理剖检及常用制剂调配的能力； ◆具备猪繁育技术的应用能力； ◆具备饲料营养价值分析及猪饲料配合的能力； ◆具备规划和设计规模化猪场的能力； ◆具备猪场环境卫生控制的能力； ◆具备各类猪群生产管理的能力； ◆具备开展养猪繁殖工作的能力； ◆具备开展养猪改良工作的能力； ◆具备猪常见疾病诊断和防治的能力； ◆具备猪养殖新技术应用推广的能力； ◆具备猪场经营管理的能力； 	猪场环境卫生、猪的繁育技术、猪的营养与饲料、兽医基础、现代养猪设施设备、肉猪饲养管理技术、现代养猪生产工艺、种猪饲养管理技术、猪病防治、兽医卫生保健、畜牧企业管理、畜牧兽医法规、畜禽产品营销、企业生产安全、职业素质养成。
	综合能力	<ul style="list-style-type: none"> ◆具有较好的专业技能和技术推广能力； ◆具有较好的创新意识和企业管理能力； ◆具有良好的行为习惯和人文修养能力； ◆具有良好的社会实践和社会交往能力； ◆具有较好的学习发展和独立思考能力； ◆具有较好的逻辑推理和解决问题能力。 	美育课、语文课、心理健康教育等。

六、课程设置及要求

（一）公共基础课程

1. 必修课

（1）思想道德修养与法律基础

课程目标：本课程以马克思主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系为指导，针对大学生成长成才过程中面临的思想道德和法律问题，有效地开展马克思主义的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观教育。帮助大学生领悟人生真谛，坚定理想信念，践行社会主义核心价值观；帮助大学生形成正确的道德认知，积极投身道德实践；帮助大学生全面把握社会主义法律的本质、运行和体系，不断增强法律意识，学会并养成法治思维，做到尊法学法守法用法。

全面提高大学生思想道德素质和法治素养，使其成长为自觉担当民族复兴大任的时代新人。

主要内容：本课程以社会主义核心价值观为主线，以理想信念教育为核心，以爱国主义教育为重点，以思想道德建设为基础，以大学生全面发展为目标，开展思想、道德、法治教育，教学内容主要由人生观、理想信念、中国精神、核心价值观、道德、法律六部分组成，为高职各专业人才培养目标的实现以及学生可持续发展打下坚实的基础。

教学要求：一是把教材体系转化为教学体系，以教材为纲又体现高职教育特色，针对高职的培养目标、教学规律和学生的思想和认知特点及成长规律对教材进行优化组合和拓展。二是以能力培养为导向。教学的知识目标、情感目标、素质目标服务于能力目标。帮助大学生确立正确的人生观和价值观，形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国主义精神，牢固树立社会主义核心价值观，提高思想道德素质和法律素质。三是积极创新行之有效的教学方法，注重理论联系实际，自觉强化课程的价值引领作用。

（2）毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

课程目标：本课程以马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系为指导，从马克思主义基本原理与中国革命、建设和改革的实际相结合的理论成果的角度，帮助大学生弄清楚为什么马克思主义要中国化，什么是中国化的马克思主义；使大学生系统掌握中国化马克思主义的形成发展、主要内容和精神实质，深刻理解它对中国革命、建设和改革，实

现中华民族伟大复兴中国梦的重要性，不断增强道路自信、理论自信、制度自信，从而使大学生坚定在党的领导下走中国特色社会主义道路的信念。

主要内容：本课程以马克思主义中国化为主线，以中国化的马克思主义为主题。从逻辑结构上主要包括毛泽东思想，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等三个方面的内容。集中反映了我国从站起来、富起来、到强起来的时代征程。

教学要求：一是努力掌握基本理论。从整体上把握马克思主义中国化理论成果的科学内涵、理论体系，特别是中国特色社会主义理论体系的基本观点，增强中国特色社会主义的自觉自信。二是坚持理论联系实际。紧密联系改革开放和社会主义现代化建设的实际，联系自觉的思想实际，树立历史观点、世界视野、国情意识和问题意识，增强分析问题、解决问题的能力。三是培养理论思考习惯。不断提高理论思维能力，以更好地把握中国国情、中国社会的状况和自己的生活环境，以自己的实际行动为中国特色社会主义事业和中华民族伟大复兴做贡献。

（3）形势与政策、四史教育

课程目标：本课程以马克思列宁主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系为指导，通过教学引导和帮助学生及时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；提高学生科学分析国内外形势和正确理解党的路线方针政策的能力及对国内外重大事件、敏感问题、

社会热点、难点、疑点问题思考、分析和判断的能力；教育学生坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心，为实现中华民族伟大复兴的中国梦而发奋学习。

主要内容：根据中宣部、教育部每年下发的高校《形势与政策教育教学要点》，紧紧围绕党和国家重大的理论政策、中国特色社会主义现代化建设的伟大成就及国内外形势与国际关系等，每学期从国内、国际两大板块中确定教学内容。

教学要求：本课程教学要着重进行党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革教育；进行我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就教育；进行当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势和我国的对外政策教育；进行马克思主义形势观、政策观进行教育，从而帮助大学生正确认识我国新时代政治、经济、文化、社会、生态文明发展作出的重大方针和政策；所面临的国内外形势，不断激发大学生的爱国主义热情，增强民族自信心和社会责任感。

（4）体育与健康

课程目标：通过本课程的学习，学生将提高体能和运动技能水平，加深对体育与健康知识的理解；学会体育学习及其评价，增强体育实践能力和创新能力；形成运动爱好和专长，培养终身体育的意识和习惯；发展良好的心理品质，增强人际交往技能和团队意识；具有健康素养，塑造健康体魄，提高对个人健康和群体健康的社会责任感，逐步形成健康的生活方式和积极进取、充满活力的人生态度。

主要内容：主要包括体育与健康基本知识、田径、球类运动、体操、武术、健美操与体育舞蹈、体育运动的安全与保健等。

教学要求：教学中要求学生掌握科学锻炼的基本知识、技术、技能，培养其锻炼的兴趣和习惯，以充分发挥学生的主体能动性，培养学生独立锻炼的能力，始终贯彻“健康第一”、“终身体育”的指导思想，身体素质锻炼贯穿始终，为终身体育打好基础。

（5）心理健康教育

本课程是一门公共基础课程，通过本课程的学习，帮助大学生树立心理健康意识、增强心理调适能力、提高心理健康水平，培养学生良好心理素质、促进学生身心全面发展。主要教学内容包括大学生适应学习环境、情绪管理、自我意识、人际交往、大学生恋爱心理、压力与挫折应对、健全人格的培养等。本课程教学过程中注重理论与实践相结合，突出以实践教学为主，为促进大学生今后长足发展奠定良好的基础。

（6）军事理论（网络在线课）

课程目标：使大学生掌握基本军事理论知识，达到增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，促进大学生综合素质的提高，为中国人民解放军训练后备兵员和培养预备役军官打下坚实基础。

主要内容：国防概述、国防法规、国防建设、国防动员；军事思想概述与中国古代军事思想，毛泽东军事思想，邓小

平新时期军队建设思想，江泽民国防和军队建设思想，胡锦涛关于国防和军队建设的重要论述；战略环境概述、国际战略格局、我国周边安全环境；军事高技术概论、侦查与监视技术；信息化战争概述等。

教学要求：执行网络教学。

2. 选修课

主要开设大学语文、应用数学、信息技术、美育、职业素养养成、中国传统文化、职业发展与就业指导、创新创业教育（专业导论）等选修课程，拓展学生在语言应用、数值运算、信息处理、审美鉴赏、职业素养、人文礼仪、职业发展和创新创业等方面的能力培养。鼓励学生根据自己的兴趣爱好以及职业发展，选择课程进行学习，完成后取得相应学分。

（二）专业课程

1. 专业基础课

（1）动物解剖生理

课程目标：让学生掌握动物解剖生理的基本概念；宠物各个系统的构成及生理作用；宠物组织器官的位置、形态、构造、特征和标志等，为更好的学习专业技术课和实践技能课奠定基础。

主要内容：细胞和基本知识；运动系统；内脏器官；血液与循环系统；神经和内分泌系统；感觉器官和被皮；呼吸系统；消化与泌尿系统；内分泌系统；神经生理；生殖与泌乳系统等。

教学要求：充分利用模具、图表、动画、视频等教学资源，灵活运用教学手段，提高教学效果。

（2）兽医基础

课程目标：通过本课程学习，掌握畜禽诊疗的基本方法和常规操作要领，并熟练实践应用，明确常见各种病症的特征，理解每一种症状产生的病理原因和条件，并与实践相结合，提高敏锐的观察能力、准确地判断能力和较强的动手能力。

主要内容：动物疾病的发生、发展的机理和规律；常用药物的药理学特点、药理作用、临床应用、不良反应及禁忌症；动物临床诊疗的基本知识，动物呼吸系统诊疗方法，动物消化系统诊疗方法，动物循环系统及神经系统诊疗方法；细菌形态与构造，细菌感染与致病机理，细菌遗传变异，抗原与抗体，免疫系统与免疫应答，变态反应等方面的基本知识和技能。

教学要求：充分利用模具、图表、动画、视频和病理药理实训室等教学资源，灵活运用教学手段，提高教学效果。

（3）动物生物化学

课程目标：介绍动物体内的生物分子特别是生物大分子结构与功能及其相互作用、相互影响以表现生命活动现象的原理，使学生掌握生物化学的基本理论知识和研究方法。

主要内容：动物体内各种物质的组成、结构、性质及其生物学功能；酶与维生素对动物机体的作用；动物体内糖类、

脂类、核酸与蛋白质等物质的代谢以及各代谢间的调节；分子物质的分离或检验技术等方面的基本知识和技能。

教学要求：充分利用网络、模具、图表、动画、视频等教学资源，灵活运用教学手段，使抽象问题形象化，提高教学效果。

（4）动物遗传繁育

课程目标：通过本课程学习，掌握遗传育种的基本理论和研究方法，理解家畜遗传育种的基本原理以及在实践中的应用，具备应聘岗位所必需的动物遗传育种方面的基本理论知识和基本技能，初步达到独立开展岗位工作、解决问题的能力和继续学习的能力。

主要内容：遗传的物质基础和基本规律；畜禽的生殖激素、发情、受精、妊娠、分娩及繁殖控制与胚胎生物工程的基本知识和概念；精液保存知识，繁殖力的概念和指标，影响繁殖力的因素及提高繁殖力的措施；畜禽的选种、选配和杂交利用及品种资源保护；发情鉴定；采精、精液稀释和品质检查；人工授精技术；妊娠诊断和接产技术等方面的基本知识和技能，为更好的学习专业技术课和实践技能课奠定基础。

教学要求：充分利用网络、图表、动画、视频、动物繁殖实训室和实习动物场等教学资源，灵活运用现场教学、问题导向和角色扮演等多种教学方法，提高教学效果。

（5）动物营养基础

课程目标：通过本课程学习，掌握动植物体营养物质组成的异同点；动物的采食量及其影响因素；动物对饲料的消化吸收方式；掌握饲料中的各种营养物质在动物体内的转化规律与营养作用；动物营养需要与饲养标准；营养与环境等方面的基本知识和技能。

主要内容：动植物体的营养物质组成；动物的采食量；动物对饲料的消化吸收；蛋白质、脂肪、碳水化合物、矿物质、维生素、水分与动物的营养关系；主要营养缺乏症的观察；饲料能量在动物体内的转化规律；各类营养物质的相互关系；动物的生长、繁殖、妊娠、泌乳、产蛋等的营养需要和饲养标准；动物营养学的研究方法；营养与环境等。

教学要求：充分利用网络、牧草标本园、图表、动画、视频等教学资源，灵活运用现场教学、问题导向等多种教学方法，提高教学效果。

2. 专业核心课

(1) 现代养猪生产工艺

课程目标：通过本课程学习，使学生掌握现代养猪生产特点、工艺流程、猪群结构、栏位配置及各类猪舍饲养管理操作规程等专业知识，能灵活利用所学知识解决现代养猪生产工艺中出现的问题，能在工作中通过自主学习不断获取新知识新技术。

课程内容：现代养猪生产概念和特点；三段饲养工艺流程、四段饲养工艺流程、五段饲养工艺流程、六段饲养工艺流程及多点式饲养工艺流程；确定养猪饲养模式；确定生产

节律；确定工艺参数；确定猪群结构；确定猪栏配备；确定一周内工作安排；分娩舍、保育舍、生长育肥舍、配种妊娠舍饲养管理操作规程。

教学要求：充分利用网络、养猪实训室、图表、动画、视频等教学资源，灵活运用现场教学、问题导向等多种教学方法，提高教学效果。

（2）猪场生物安全体系

教学目标：通过本课程的学习，掌握猪场生物安全体系基本知识，了解猪场生物安全体系与人类、养猪健康的关系。

教学内容：主要学习与猪场生物安全体系有关的理论知识、实践活动和物质资源，研究猪场建设环境、猪场饮水安全、猪场饲料安全、猪场疫病防控、猪场寄生虫病防控等知识。

教学要求：充分利用网络、图表、动画、视频等教学资源，灵活运用现场教学、问题导向等多种教学方法，提高教学效果。

（3）现代养猪设备与管理

课程目标：通过本课程的学习，掌握养猪场常用设备的配置、使用与维护等方面的基本知识和技能。

课程内容：现代化猪场、猪舍设备配置规划；配合饲料加工机械设备；猪场各种栏圈；猪群饲喂机械；供水系统；配种繁育；兽医保健；粪污处理与利用系统；发电机组设备的使用与维修。

教学要求：充分利用网络、图表、动画、视频等教学资源，灵活运用现场教学、问题导向等多种教学方法，提高教学效果。

（4）现代猪场环境卫生与调控

课程目标：正确理解气象因素与猪的相互作用规律，掌握正确利用现有环境、改造不良环境和创新好环境的知识与技能。

课程内容：主要学习温热环境因素与猪的关系；猪舍建筑设计；猪舍小气候环境检测与评价；养猪场选址、规划与布局；养猪场卫生保健；养猪场废弃物处理与利用等。

教学要求：充分利用网络、图表、动画、视频、环境监测实训室和实习动物场等教学资源，灵活运用现场教学、问题导向等多种教学方法，提高教学效果。

（5）猪的配合饲料与加工

课程目标：通过本课程学习，掌握猪饲养标准与使用；猪饲料原料与标准；猪饲料检测与分析；猪饲料配方与筛选；猪饲料加工与设备；猪饲料供应与管理等方面的基本知识和技能。

主要内容：猪的营养需要、饲料营养成分数据库以及饲养标准；能量饲料、蛋白质饲料、矿物质饲料等饲料原料的营养特性、饲用价值和质量标准；饲料六大概略养分分析；配合饲料的设计原则、依据和步骤，猪全价配合饲料、浓缩饲料和添加剂预混料产品设计的方法步骤；原料接受、清理、粉碎、配合、混合、制粒、包装等生产工艺；饲料原料的供

应、原料的质量鉴定、加工过程的质量控制、成品的质量检验及其保障体系等。

教学要求：充分利用网络、图表、动画、视频、营养实训室等教学资源，灵活运用现场教学、问题导向等多种教学方法，提高教学效果。

（6）种猪生产管理技术

课程目标：通过本课程学习，使学生掌握种猪场规划、种猪场环境评价、种猪场管理、种猪群保健等专业知识，能灵活利用所学知识解决种猪生产中出现的问题，能在工作中通过自主学习不断获取新知识新技术。

课程内容：种公猪的饲养管理；空怀母猪的饲养管理；妊娠母猪的饲养与管理；分娩母猪的饲养管理；种猪日常管理技术；猪场生物安全。

教学要求：充分利用网络、养猪实训室、图表、动画、视频等教学资源，灵活运用现场教学、问题导向等多种教学方法，提高教学效果。

（7）肉猪生产管理技术

课程目标：通过本课程学习，使学生掌握肉猪育肥场规划、肉猪育肥场环境评价、肉猪育肥场管理、肉猪群保健等专业知识，能灵活利用所学知识解决肉猪生产中出现的问题，能在工作中通过自主学习不断获取新知识新技术。

课程内容：肉猪场的建设及环境控制；肉猪的饲料选用与日粮配制；肉猪的选择、买卖、运输；仔猪的饲养管理，

肉猪肥育技术；肉猪屠宰与胴体分割；肉猪场的安全生产和环境保护；肉猪的兽医卫生保健。

教学要求：充分利用网络、养猪实训室、图表、动画、视频等教学资源，灵活运用现场教学、问题导向等多种教学方法，提高教学效果。

（8）猪病诊疗技术

教学目标：通过本门课程的学习，使学生掌握猪病的诊断方法与治疗技术。

教学内容：猪病临床检查的基本方法与程序；猪病的一般检查、系统检查、特殊检查方法；猪病的常用治疗技术。

教学要求：充分利用动物实训场所、动物医院，进行现场教学。着重培养学生分析诊断猪病，进行防治的能力。培养学生不怕苦、不怕累、不怕脏的兽医职业精神。

（9）猪病防治技术

课程目标：通过本课程学习，掌握猪常见病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，识别正常状态和病例状态，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。

课程内容：猪常见病治疗技术的操作方法，常见内科疾病诊断和治疗；外科手术的基本操作技术；猪疫病的发生和流行规律，猪疫病的防疫体系，多种动物的共患疾病，各种猪常见传染病症状及诊断等方面的基本知识和技能。

教学要求：充分利用网络、图表、动画、视频、外科手术室、疫病实训室、学校养猪场和兽医门诊等教学资源，灵活运用现场教学、问题导向等多种教学方法，提高教学效果。

（10）猪场经营管理

课程目标：使学生了解和掌握养猪生产的结构与布局、经济预测、经济决策、经济核算、畜产品流通、畜产品市场等经济学的基本知识，提高遵循客观经济规律办事的自觉性，能够应用所学知识解决猪场经营管理中的实际问题。

课程内容：养猪业经济形式、产业化与现代化，养猪业生产结构与区域经济发展，养猪业经营预测与决策，养猪业计划管理，养猪业生产运行管理，猪场经济核算管理等方面的基本知识和技能。

教学要求：充分利用网络、图表、动画、视频等教学资源，灵活运用现场教学、问题导向等多种教学方法，提高教学效果。

3. 专业选修课

主要开设养羊生产技术、养鸡生产技术、养牛生产技术、牛羊病防治技术、鸡病防治技术、宠物养殖技术、畜牧兽医法规与行政执法、动物福利饲养、畜产品营销等课程，提升学生职业素养，拓展学生职业技能，拓宽学生就业创业渠道。

（三）拓展课程

主要开设动物与中国文化、奇异的仿生学、实用英语、公共关系与人际交往能力、大学生劳动就业法律、大学生安

全文化等课程。鼓励学生利用网络自主选择学习，所得学分可以置换除专业核心课之外的其它课程学分。

（四）实践教学

1. 集中实训

（1）动物解剖生理

主要知识：主要器官组织构造的观察；正常畜禽体的解剖观察；活体触摸及重要内脏的体表投影；常用生理参数的测定。

培训技能：认识胃、小肠、肝、肺、肾、脾、淋巴结、睾丸的特征；描述畜禽机体各系统、器官的正常形态；确定主要内脏器官的体表投影位置；测定体温、脉搏、呼吸频率、心率；听取心音、胃肠蠕动音、呼吸音。

（2）畜牧基础

主要知识：动物营养与饲料、动物遗传、动物育种、动物繁殖、动物环境卫生等。

培训技能：矿物质缺乏症观察、维生素缺乏症观察、饲料中粗蛋白的测定、饲料中粗脂肪的测定、猪全价配合饲料配方设计、鸡全价配合饲料配方设计、牛、羊全价配合饲料配方设计、人工授精技术、妊娠诊断、家畜的发情鉴定、畜禽选种方法、空气环境测定仪器使用、猪舍温热状况的测定与评价、标准鸡舍及附属设备使用等。

（3）猪病防治技术

主要知识：猪常见病治疗技术，常见内科疾病诊断和治疗；外科手术的基本操作技术；猪疫病的发生和流行规律，

猪场疫病的防疫体系，多种动物的共患疾病，猪常见传染病症状及诊断等方面的基本知识和技能。

培训技能：猪常见病治疗技术的操作方法，常见内科疾病诊断和治疗；外科手术的基本操作技术；猪常见传染病症状及诊断等。

（4）养猪生产技术

主要知识：猪场建设规划与圈舍建筑；养猪设备与猪舍环境控制；猪场饲料筹划与引种选育；猪的配种接产与杂交利用；各类猪群的饲养管理与兽医保健；养猪成本与效益分析。

培训技能：猪场的建设规划、猪舍的修建、养猪设备配置及使用、猪舍环境控制技术、猪的饲料配合技术、猪的品种鉴定、畜禽的人工授精技术、猪的发情鉴定与妊娠检查、猪的杂交方案设计、各类猪群的饲养管理技术、猪场的兽医卫生保健措施、猪场的成本效益分析等。

2. 社会实践

本专业社会实践包括入学教育与军事训练、职业技能鉴定、创新创业训练、公益劳动等，培养学生的吃苦耐劳精神、社会责任感以及创新创业意识。

3. 跟岗实习

学生在完成全部课程的基础上，组织学生选择目标岗位进行跟岗实习，使学生熟练掌握所学的各项技能，并将各项技能串连起来形成职业岗位能力，以缩短进入实际工作岗位的时间，增强就业能力。

4. 顶岗实习

学生在跟岗实习的基础上，与目标单位签订就业协议，以实习的方式就业，以就业的方式实习。实习过程中根据所学专业的主要知识和培训技能，结合生产经验和实习体会撰写毕业论文，毕业前回校进行论文答辩。

七、学时安排

1. 课程设置与时间安排

本专业全学程共开设38门课程，其中公共基础课14门，必修课6门（含网络在线课1门），选修课8门（含网络在线课2门）；专业课程24门，基础课5门，核心课10门，选修课9门；全学程教学时间120周，总学时数约为3061学时，其中课堂理论教学1317学时，实践教学（含课堂实验教学）1744学时，实践教学占比57%。

2. 学分与学时的换算

一门课程按每18个学时1学分计算；集中实训、入学教育与军事训练、职业技能鉴定、创新创业训练、公益劳动、跟岗实习、顶岗实习、毕业设计（或毕业论文、毕业教育）等，按每周1学分计。

八、教学活动时间安排

主要包括课堂教学、集中实训、社会实践（入学教育与军事训练、公益劳动、职业技能鉴定、创新创业训练）、跟岗实习、顶岗实习、毕业设计（或毕业论文、毕业教育）、考试考查等。教学活动时间安排见附表3。

九、教学进程总体安排

本计划全学程120周（每学期20周），其中课堂教学76周，集中实训4周，入学教育与军事训练2周，创新创业实践1周，职业技能鉴定1周，公益劳动4周，跟岗实习7周，顶岗实习19周。毕业设计（或毕业论文、毕业教育）1周，考试考查5周。教学进程总体安排见附表4。

十、实施保障

（一）师资队伍

1. 团队结构

畜牧兽医专业现有专、兼职教师100人，其中学校专任教师53人，从企业、行业等生产一线聘请兼职教师47人，正高职称10人，副高职称33人，正、副高教师占比43%；中级职称51人、初级职称6人，中、初级教师占比57%；博士3人，硕士31人，博、硕士教师占比34%；50岁及以上教师占比28%，40~49岁教师占比29%，30~39岁教师占比37%，29岁及以下教师占比6%。专业教学团队职称结构和年龄梯队结构合理，生师比21:1，“双师型”教师74人，占比74%；生师比和双师型教师占比达到国家规定标准。

2. 专任教师

畜牧兽医专业现有专任教师53人，其中正高职称8人，副高职称23人，正、副高教师占比58.5%；博士2人，硕士27人，博、硕士教师占比50.9%。通过教育学、心理学等教师职业资格培训，所有教师都取得了高校教师资格证书；通过“三教”改革、企业实践和信息化教学能力提升等专项培

训，教师具备了良好的课程教学和实践教学的能力，能够高质量开展课程教学和科学研究。

3. 兼职教师

畜牧兽医专业现有兼职教师47人，其中正高职称2人，副高职称10人，正、副高教师占比25.5%；博士1人，硕士4人，博、硕士教师占比10.6%。教师技术技能精、实践能力强，为培养“工匠型”人才奠定了良好的基础。

4. 专业带头人

本专业是国家级职业教育骨干专业、甘肃省“双高计划”高水平建设专业、甘肃省职业教育骨干专业、甘肃省高等学校创新创业教育试点改革专业和甘肃省高等学校特色专业。专业带头人是甘肃省职业教育教师教学创新团队带头人，教授职称，专业技术和科学研究能力突出，教学改革和创新意识强，能够较好地把握国内外畜牧业的发展态势；了解行业和用人单位对畜牧兽医专业人才的需求实际，与行业企业保持密切联系，在本区域或本领域有一定的专业影响力。

（二）教学设施

1. 专业教室

本专业教室数量充足，配置了课桌、黑板和基于多媒体、互联网等支撑的教学设施设备，温度、湿度、光照、通风和空气质量等教学环境良好，安装有应急照明装置，安全设施齐全，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训基地

本专业建有动物解剖生理、动物营养分析、动物饲料安检、动物环境检测、动物遗传繁育、养猪生产技术、养禽生产技术、养牛生产技术、养羊生产技术、畜禽人工授精、动物诊疗化验、动物外科手术、动物微生物与传染病、动物寄生虫病、动物病理药理、动物卫生检验等校内实训室和实习牧场等生产性实训基地，设备设施完备、数量足够，装备达到实际岗位配备的先进平均水平；每个校内实训室可满足约40人完成课堂实验任务，专业课实验开出率达95%以上。校内实训基地可满足畜牧兽医专业群学生完成相应的生产性实训项目。

3. 校外实习基地

本专业基于产教融合、校企合作，打造了新希望六和股份有限公司、中粮家佳康有限公司、宁夏中卫正通农牧有限公司等30多个校企实习基地。基地规模、设施、技术、水平等条件良好，生产、安全等管理制度健全，能够配备相应数量的兼职教师对学生进行实习指导，完成实习任务，同时还能为学生提供较好的就业与创业岗位。

4. 信息化教学条件

本专业教室安装了智慧黑板、投影仪、多媒体播放器、音响设备、网络连接装置等信息化教学设备，并通过智慧树、超星等引进在线课程资源和提供数字移动图书馆等，能够满足教师开展线上线下混合式教学和钉钉直播等信息化教学的需求。

（三）教学资源

1. 教材配备选用要求

建立由任课教师、专业带头人和教研室主任等参与的教材选用机构，严格执行教材选用审批制度，优先选用国家规划教材，禁止不合格的教材进入课堂。要紧跟行业新技术、新工艺、新设备修订建设新教材，倡导使用新型活页式、工作手册式教材，突出实用性、前瞻性和灵活性，激发学生学习的主动性和积极性。

2. 图书文献配备要求

配备能满足本专业人才培养、教育教学、专业建设、科学研究和学生学习等方面的图书文献，方便师生查询、借阅。其中专业类图书文献应突出政策法规、职业标准、专业技术、操作规范以及实务案例类图书等。

3. 数字资源配备要求

建设和配置与本专业相关的一定数量的多媒体素材（如图形/图像、音频、视频和动画）、数字化教材、虚拟仿真课件、精品资源共享课、慕课等信息化教学资源，支持使用网络共享优质课程教材和专业教学资源库，要求种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足线上线下混合式教学的基本要求。

（四）教学方法

以应聘岗位的人才规格为目标，突出能力培养，提高学生综合素质。

公共课由于理论性强的特点，教学组织应充分考虑学生的文化需求，认真做好各门课程的教学设计。要采用灵活多样的教学方法，如案例分析、直观演示、现场教学、小组讨论、作业练习和社会实践等，突出主要内容的“必需、适用和实用”。要充分关注学生在思想、情感、兴趣、习惯、品质、意志、学习态度等方面的培养，促使其职业素养达到从事相应职业岗位（岗位群）工作所必需的要求和标准。

专业课由于实践性强的特点，教学组织应充分考虑学生的职业岗位需求，突出知识性、实践性和职业性三个方面的教学设计。要改变以书本、课堂为中心的单一教学方法，扭转“理论灌输多、实操实训少”的状况，普及项目教学、情景教学、模块化教学等方式，努力做到课程教学与实训实习相融合，让学生置身于现场工作情景、模拟场景及仿真环境中学习，体现学习与实际工作的一致性。

实践教学有集中实训、社会实践、跟岗实习和顶岗实习四种形式。集中实训应依据实训条件将课程实训项目融入生产性实训基地，集中进行强化训练，根据教学进程，可全部集中或以周为单位分散，适时安排，精心组织。具体安排时要充分利用实训室和校内外实训基地进行专项技能培训，让学生在实践中多做，反复做，促使其把主干课程的理论与实践联系起来，进一步强化学生的专业技能；社会实践主要是通过入学教育与军事训练、职业技能鉴定、创新创业训练、公益劳动等形式，培养学生的吃苦耐劳精神、社会责任感以及创新创业意识；跟岗实习和顶岗实习的重点是对学生就业

前实际工作能力的培养和训练，应在学完全部课程的基础上，组织学生选择目标岗位进行师徒制培养和训练。要求联系学生满意的实习单位，立足岗位实践，大力推广现代学徒制、企业新型学徒制等做法，着力加强学生爱岗敬业、艰苦创业和技能就业的教育和培养，不断提升学生理论联系实际，独立分析问题和解决问题的能力。

拓展课程以提升学生职业能力为目标，鼓励学生利用网络自主选择学习，所得学分可以置换除专业核心课之外的其它课程学分。

（五）教学评价

本专业教学评价应着眼于人才培养目标，以专业教学标准、人才培养方案、课程标准、实践教学标准等为依据，采用理论性评价与实践性评价相结合、过程性评价与结果性评价相结合、学校评价与企业评价相结合，建立教师、学生、学校、行业和企业等多元参与的考核评价体系。

1. 教师评价

教师在日常教学过程中，及时准确地对学生的学习纪律、学习态度、学习效果进行评价，并记录在册最终按照50%的比重计入学期成绩。这样做既能提高教师教学管理的有效性，又能帮助学生树立学习的自信心，养成良好的学习习惯。

2. 学生评价

学生在日常学习过程中，就自我学习纪律、学习态度、学习兴趣、学习方法和学习效果等进行全方位自我评价。教

师应关注学生的自我评价，通过座谈交流、问卷调查等形式，帮助学生健康成长。

3. 学校评价

依据学校课程考核和实习管理办法，通过期末考试、结业考试、毕业论文（设计）和各级各类专业技能比赛，对学生的专业综合能力水平进行终结性考核，以考核结果来反馈教师的教学效果和人才培养质量。

4. 行业评价

落实职业教育“1+X”证书制度。依据就业岗位准入制度，组织学生参加职业技能鉴定取证考试，用证书取得来检验评判学生专业技能水平的高低，促使学生实现与就业岗位的无缝接轨。

5. 企业评价

按照校企双主体育人机制，学生的顶岗实习主要依靠实习企业评价来完成。要求企业兼职教师对学生在顶岗实习期间的学习表现、技能水平和岗位能力予以客观评价。通过企业评价结果可反过来促进学校对学生评价标准的调整。

（六）质量管理

1. 学校、二级学院（部）应建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善专业教学标准、人才培养方案、课程标准、顶岗实习标准、课堂教学组织、专业教学评价、专业调研分析、课程标准更新、信息资源建设等方面的质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2. 学校、二级学院（部）应完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展专业建设评价、课程教学研讨和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3. 学校、二级学院（部）应建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 二级学院（部）和专业带头人应充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

十一、毕业要求

学生通过规定年限的学习，修满专业人才培养方案所规定的最低毕业学分，达到人才培养目标和规格的要求方可毕业。本专业毕业最低学分148学分（公共课40学分，专业课69学分，实习及其它39学分）；学生参加各级各类职业大赛获奖：国家级计6学分，省级计4学分；取得的家畜繁殖员、动物疫病防治员、动物检疫检验员等职业资格证书每证计1学分；经学校驾校学习获取的机动车驾驶证计4学分，取得学校第二课堂素质拓展证书计2学分以及通过拓展课程（网络在线学习）所获取的学分，可以置换除专业核心课之外的其它课程学分。

附表 3 教学活动时间分配

教学活动		周数	学时	学分	一		二		三	
					A	B	C	D	E	F
课堂教学周数		76	1921	109	15	18	17	16	10	0
集中实训	代码	名称								
	0201	动物解剖生理	1	30	1	1				
	0124	畜牧基础	1	30	1		1			
	0259	猪病防治技术	1	30	1			1		
	0104	养猪生产技术	1	30	1			1		
社会实践	GS001	入学教育与军事训练	2	60	2	2				
	GS003	创新创业实践	1	30	1				1	
	GS005	职业技能鉴定	1	30	1				1	
	GS006	劳动教育	4	120	4	1	1	1	1	
跟岗实习		7	210	7					7	
顶岗实习		19	540	19						19
毕业设计与毕业教育		1	30	1						1
考试考查		5	0	0	1	1	1	1	1	
合计		120	3061	148	20	20	20	20	20	20

附表4教学进程总体安排

课程类别	序号	课程代码	课程名称	考核方式	总学时	理论学时	实践学时	学分	一		二		三			
									A	B	C	D	E	F		
									15	18	17	16	10	0		
公共基础课程	必修课	1	G001	思想道德修养与法律基础	考查	66	52	14	4	2	2					
		2	G002	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	考查	66	60	6	4			2	2			
		3	G003	形势与政策、四史教育	考查	32	32	0	2	每学期专题讲座8学时						
		4	G004	体育与健康	考查	132	32	100	7	2	2	2	2			
		5	G012	心理健康教育	考查	34	34	0	2			2				
		6	G030	军事理论(网络在线课)	考查	30	30	0	2	2						
			小计				360	240	120	21	6	4	6	4	0	0
	选修课	7	G005	大学语文	考查	72	58	14	4		4					
		8	G009	高等数学	考查	60	40	20	3	4						
		9	G010	信息技术	考查	51	11	40	3			3				
		10	G014	美育	考查	32	20	12	2				2			
		11	G015	职业素质养成(网络在线课)	考查	36	36	0	2		2					
		12	G016	中国传统文化(网络在线课)	考查	34	34	0	2			2				
		13	G0110	职业发展与就业指导	考查	20	20	0	1						2	
14		G03101	创新创业教育(专业导论)	考查	30	20	10	2	2							
		小计				335	235	100	19	6	6	5	2	2	0	
		合计				695	475	220	40	12	10	11	6	2	0	
专业课程	基础课	15	02010	动物解剖生理	考试	60	40	20	3	4						
		16	020135	兽医基础	考试	105	75	30	6		3	3				
		17	06060	动物生物化学	考试	60	50	10	3	4						
		18	01005	动物遗传繁育	考试	90	60	30	5		5					
		19	01002	动物营养基础	考试	60	40	20	3	4						
			小计				375	265	110	20	12	8	3	0	0	0
核心课	20	01102	现代养猪生产工艺	考试	30	20	10	2	2							
	21	02205	猪场生物安全体系	考查	36	26	10	2		2						
	22	01101	现代养猪设备与管理	考查	34	24	10	2			2					
	23	01099	猪场环境卫生与调控	考试	54	34	20	3		3						
	24	01100	猪的配合饲料与加工	考查	36	26	10	2		2						
	25	01103	种猪生产管理技术	考试	51	30	21	3			3					
	26	01104	肉猪生产管理技术	考试	32	22	10	2				2				
	27	02209	猪病诊疗技术	考试	34	24	10	2			2					
	28	02213	猪病防治技术	考查	68	40	28	4			4					
	29	01105	猪场经营管理	考试	32	22	10	2				2				
		小计				407	268	139	24	2	7	11	4	0	0	
选修课	30	01069	养羊生产技术	考查	64	40	24	4				4				
	31	01068	养牛生产技术	考试	60	40	20	3					6			
	32	01066	养鸡生产技术	考查	64	40	24	4				4				
	33	02888	牛羊病防治技术	考查	64	40	24	4				4				
	34	01077	畜牧兽医法规与行政执法	考查	32	30	2	2				2				
	35	01016	宠物养殖技术	考查	40	30	10	2						4		
	36	02216	鸡病防治技术	考试	40	30	10	2						4		
	37	01020	动物福利饲养	考试	40	30	10	2						4		
	38	01014	畜产品营销	考查	40	30	10	2						4		
			小计				444	310	134	25	0	0	0	14	22	0
		合计				1226	838	388	69	14	15	14	18	22	0	
		总计				1921	1317	604	109	26	25	25	24	24	0	
拓展课程 (网络在线学习)	39	01122	动物与中国文化		20	20		1								
	40	01123	奇异的仿生学		28	28		2								
	41	G007	实用英语		56	56		3	教务处、经贸与人文学院组织各院学生自行选择,统一安排大班授课							
	42	G022	公共关系与人际交往能力		36	36		2								
	43	G031	大学生劳动就业法律		30	30		2								
	44	G032	大学生安全文化		32	32		2								
		小计				202	202		12							

畜牧兽医专业（现代养牛技术）人才培养方案

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

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限

三年。

四、职业面向

表 1 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)	职业资格证书或技能等级证书举例
农林牧渔 大类 51	畜牧业类 5103	畜牧业 A03	5-03-01 畜禽种苗繁育人员 5-03-02 畜禽饲养人员 5-05-02 动物疫病防治人员 2-03-06 兽医兽药技术人员	牛的饲养管理 牛的疫病防治 牛场检疫检验 饲料兽药销售	家畜繁殖员

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，适应社会主义市场经济建设需要，具有一定的科学文化水平、良好的职业道德和工匠精神，较强的创新创业能力，掌握畜牧兽医专业的基本知识和技术技能，能从事畜牧生产、兽医防治等工作的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

按照国家的教育方针，以立德树人为根本，以培养技能为核心，以就业创业为目标，根据市场对现代养殖技术人才的要求，遵循“理论知识适度、实践技能突出、创新创业能力优先”的原则，形成合理的素质、知识、能力结构（见表2）。

表2 素质、知识、能力结构分解表

名称	主要内容	主要实现途径
素质结构	<ul style="list-style-type: none"> ◆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，践行社会主义核心价值观； ◆具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感； ◆具有良好的社会责任感和参与意识，崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪； ◆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。 	思想道德修养与法律基础、毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策及大学生第二课堂素质教育等。
	<ul style="list-style-type: none"> ◆具有一定的语文、数学、英语、信息技术等文化素质； ◆具有一定的美育、中华优秀传统文化等人文素质； ◆具有良好的安全文化、法律法规等社会素质。 	大学语文、应用数学、实用英语、信息技术、美育、中国传统文化、大学生劳动就业法律、大学生安全文化以及大学生第二课堂素质教育等。
	<ul style="list-style-type: none"> ◆具有良好的职业素养、较强的集体意识和团队合作精神，勇于奋斗、乐观向上； ◆具有精益求精的工匠精神，尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力； ◆具有良好的自我管理能力和能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处； ◆具有良好的质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养和创新创业精神； ◆具有一定的人文素养和感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，能够形成一两项艺术特长或爱好。 	职业素质养成、职业发展与就业指导、创新创业教育（专业导论）、公共关系与人际交往能力、大学生劳动就业法律、大学生安全文化、信息技术、美育、专业课教学、集中实训、职业技能鉴定、创新创业训练、公益劳动、跟岗实习、顶岗实习、毕业设计以及大学生第二课堂素质教育等。
	<ul style="list-style-type: none"> ◆具有一定的体育健康、心理卫生、军事理论等基本素质； ◆具有健康的体魄、健全的心理和人格，达到国家规定的高职学校学生体育锻炼、军事训练和心理健康合格标准； ◆具有良好的健身技能、生活行为习惯和心理调节能力。 	入学教育与军事训练、体育与健康、心理健康教育、军事理论以及大学生第二课堂素质教育等。
知识结构	<ul style="list-style-type: none"> ◆掌握必备思想道德修养与法律基础、毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论等基本知识； ◆掌握必备的马克思主义理论类课程、形势与政策等基本知识； ◆掌握必备的大学语文、应用数学、实用英语、信息技术等基本知识； ◆掌握必备的美育、中华优秀传统文化、大学生安全文化等基本知识。 	思想道德修养与法律基础、毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论、马克思主义理论类课程、形势与政策、党史国史、大学语文、应用数学、实用英语、信息技术、美育、中国传统文化、大学生劳动就业法律、大学生安全文化以及大学生第二课堂素质教育等。

	<p>专业知识</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆掌握动物解剖生理的基本知识; ◆掌握动物病理、药理、诊疗、微生物的基本知识; ◆掌握动物生物化学的基本知识; ◆掌握动物遗传繁育的基本知识; ◆掌握动物营养基础的基本知识; ◆掌握牧场生物安全体系的基本知识; ◆掌握现代养牛设备与管理的基本知识; ◆掌握牧场环境卫生与调控的基本知识; ◆掌握牛的配合饲料与加工的基本知识; ◆掌握奶牛生产管理技术的基本知识; ◆掌握肉牛生产管理技术的基本知识; ◆掌握牛病诊疗与防治的基本知识; ◆掌握牧场经营管理的基本知识; ◆掌握养猪与猪病防治的基本知识; ◆掌握养羊与羊病防治的基本知识; ◆掌握养禽与禽病防治的基本知识; ◆掌握动物福利饲养的基本知识; ◆掌握畜牧业法规与行政执法的基本知识。 	<p>动物解剖生理、兽医基础、动物生物化学、动物遗传繁育、动物营养基础、牧场生物安全体系、现代养牛设备与管理、牧场环境卫生与调控、牛的配合饲料与加工、奶牛生产管理技术、肉牛生产管理技术、牛病诊疗技术、牛病防治技术、牧场经营管理、养猪与猪病防治、养羊与羊病防治、养禽与禽病防治、畜牧业法规与行政执法、了解和创办企业等。</p>
	<p>基础能力</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆具备较高的思政素养和政治鉴别能力; ◆具备较好的体育运动技能和锻炼能力; ◆具备较好的文字写作及口语表达能力; ◆具备较好的英语读写和翻译表达能力; ◆具备较好的数学计算和信息技术能力; ◆具备较好的审美鉴赏和社规交往能力; ◆具备较好的法律意识和安全保护能力。 	<p>思想道德修养与法律基础、形势与政策、毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论、马克思主义理论类课程、形势与政策、体育与健康、大学语文、实用英语、应用数学、信息技术、美育、公共关系与人际交往能力、大学生劳动就业法律、大学生安全文化以及大学生第二课堂素质教育等。</p>
<p>能力结构</p>	<p>专业能力</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆具备动物大体解剖及显微解剖的能力; ◆具备动物病理剖检及常用制剂调配的能力; ◆具备动物繁育技术的应用能力; ◆具备饲料营养价值分析及畜禽日粮配合的能力; ◆具备规划和设计规模化养牛场的能力; ◆具备动物环境卫生控制特别是养牛环境调控的能力; ◆具备各类畜禽生产管理的能力; ◆具备开展种畜禽繁殖工作的能力; ◆具备开展种畜禽改良工作的能力; ◆具备畜禽常见疾病诊断和防治的能力; ◆具备畜禽养殖新技术应用推广的能力; ◆具备畜禽场经营管理的能力; ◆具备猪、牛、羊、禽生产管理的能力; ◆具备创办企业和营造企业文化的能力。 	<p>动物解剖生理、兽医基础、动物生物化学、动物遗传繁育、动物营养基础、牧场生物安全体系、现代养牛设备与管理、牧场环境卫生与调控、牛的配合饲料与加工、奶牛生产管理技术、肉牛生产管理技术、牛病诊疗技术、牛病防治技术、牧场经营管理、养猪与猪病防治、养羊与羊病防治、养禽与禽病防治、畜牧业法规与行政执法、了解和创办企业等。</p>
	<p>综合能力</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆具有较好的专业技能和技术推广能力; ◆具有较好的创新意识和创业实践能力; ◆具有良好的行为习惯和人文修养能力; ◆具有良好的社会实践和社会交往能力; ◆具有较好的学习发展和独立思考能力; ◆具有较好的逻辑推理和解决问题能力。 	<p>大学生专业能力培养、大学生创新创业教育、大学生日常行为规范教育、大学生暑期社会实践锻炼、大学生文艺体育竞赛以及大学生第二课堂素质教育等活动。</p>

六、课程设置及要求

(一) 公共基础课程

1. 必修课

（1）思想道德修养与法律基础

课程目标：本课程以马克思主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系为指导，针对大学生成长成才过程中面临的思想道德和法律问题，有效地开展马克思主义的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观教育。帮助大学生领悟人生真谛，坚定理想信念，践行社会主义核心价值观；帮助大学生形成正确的道德认知，积极投身道德实践；帮助大学生全面把握社会主义法律的本质、运行和体系，不断增强法律意识，学会并养成法治思维，做到尊法学法守法用法。全面提高大学生思想道德素质和法治素养，使其成长为自觉担当民族复兴大任的时代新人。

主要内容：本课程以社会主义核心价值观为主线，以理想信念教育为核心，以爱国主义教育为重点，以思想道德建设为基础，以大学生全面发展为目标，开展思想、道德、法治教育，教学内容主要由人生观、理想信念、中国精神、核心价值观、道德、法律六部分组成，为高职各专业人才培养目标的实现以及学生可持续发展打下坚实的基础。

教学要求：一是把教材体系转化为教学体系，以教材为纲又体现高职教育特色，针对高职的培养目标、教学规律和学生的思想和认知特点及成长规律对教材进行优化组合和拓展。二是以能力培养为导向。教学的知识目标、情感目标、素质目标服务于能力目标。帮助大学生确立正确的人生观和价值观，形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国主义精神，牢固树立社会主义核心价值观，提高思想道德素质和法律素

质。三是积极创新行之有效的教学方法，注重理论联系实际，自觉强化课程的价值引领作用。

（2）毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

课程目标：本课程以马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系为指导，从马克思主义基本原理与中国革命、建设和改革的实际相结合的理论成果的角度，帮助大学生弄清楚为什么马克思主义要中国化，什么是中国化的马克思主义；使大学生系统掌握中国化马克思主义的形成发展、主要内容和精神实质，深刻理解它对中国革命、建设和改革，实现中华民族伟大复兴中国梦的重要性，不断增强道路自信、理论自信、制度自信，从而使大学生坚定在党的领导下走中国特色社会主义道路的信念。

主要内容：本课程以马克思主义中国化为主线，以中国化的马克思主义为主题。从逻辑结构上主要包括毛泽东思想，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等三个方面的内容。集中反映了我国从站起来、富起来、到强起来的时代征程。

教学要求：一是努力掌握基本理论。从整体上把握马克思主义中国化理论成果的科学内涵、理论体系，特别是中国特色社会主义理论体系的基本观点，增强中国特色社会主义的自觉自信。二是坚持理论联系实际。紧密联系改革开放和社会主义现代化建设的实际，联系自觉的思想实际，树立历史观点、世界视野、国情意识和问题意识，增强分析问题、解决问题的能力。三是培养理论思考习惯。不断提高理论思

维能力，以更好地把握中国国情、中国社会的状况和自己的生活环境，以自己的实际行动为中国特色社会主义事业和中华民族伟大复兴做贡献。

（3）形势与政策、四史教育

课程目标：本课程以马克思列宁主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系为指导，通过教学引导和帮助学生及时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；提高学生科学分析国内外形势和正确理解党的路线方针政策的能力及对国内外重大事件、敏感问题、社会热点、难点、疑点问题思考、分析和判断的能力；教育学生坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心，为实现中华民族伟大复兴的中国梦而发奋学习。

主要内容：根据中宣部、教育部每年下发的高校《形势与政策教育教学要点》，紧紧围绕党和国家重大的理论政策、中国特色社会主义现代化建设的伟大成就及国内外形势与国际关系等，每学期从国内、国际两大板块中确定教学内容。

教学要求：本课程教学要着重进行党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革教育；进行我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就教育；进行当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势和我国的对外政策教育；进行马克思主义形势观、政策观进行教育，从而帮助大学生正确认识我国新时代政治、经济、文化、社会、生态文明发

展作出的重大方针和政策；所面临的国内外形势，不断激发大学生的爱国主义热情，增强民族自信心和社会责任感。

（4）体育与健康

课程目标：使学生提高体能和运动技能水平，加深对体育与健康知识的理解；学会体育学习及其评价，增强体育实践能力和创新能力；形成运动爱好和专长，培养终身体育的意识和习惯；发展良好的心理品质，增强人际交往技能和团队意识；具有健康素养，塑造健康体魄，提高对个人健康和群体健康的社会责任感，逐步形成健康的生活方式和积极进取、充满活力的人生态度。

主要内容：主要包括体育与健康基本知识、田径、球类运动、体操、武术、健美操与体育舞蹈、体育运动的安全与保健等。

教学要求：教学中要求学生掌握科学锻炼的基本知识、技术、技能，培养其锻炼的兴趣和习惯，以充分发挥学生的主体能动性，培养学生独立锻炼的能力，始终贯彻“健康第一”、“终身体育”的指导思想，身体素质锻炼贯穿始终，为终身体育打好基础。

（5）大学生心理健康教育

本课程是一门公共基础课程，通过本课程的学习，帮助大学生树立心理健康意识、增强心理调适能力、提高心理健康水平，培养学生良好心理素质、促进学生身心全面发展。主要教学内容包括大学生适应学习环境、情绪管理、自我意识、人际交往、大学生恋爱心理、压力与挫折应对、健全人

格的培养等。本课程教学过程中注重理论与实践相结合，突出以实践教学为主，为促进大学生今后长足发展奠定良好的基础。

（6）军事理论

课程目标：使大学生掌握基本军事理论知识，达到增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，促进大学生综合素质的提高，为中国人民解放军训练后备兵员和培养预备役军官打下坚实基础。

主要内容：国防概述、国防法规、国防建设、国防动员；军事思想概述与中国古代军事思想，毛泽东军事思想，邓小平新时期军队建设思想，江泽民国防和军队建设思想，胡锦涛关于国防和军队建设的重要论述；战略环境概述、国际战略格局、我国周边安全环境；军事高技术概论、侦查与监视技术；信息化战争概述等。

教学要求：执行网络教学。

2. 选修课

主要开设大学语文、应用数学、动物生物化学、信息技术、美育、职业素质养成、中国传统文化、职业发展与就业指导、创新创业教育（专业导论）等选修课程，拓展学生在语言应用、数值运算、信息处理、审美鉴赏、职业素养、人文礼仪、职业发展和创新创业等方面的能力培养。鼓励学生根据自己的兴趣爱好以及职业发展，选择课程进行学习，完成后取得相应学分。

（二）专业课程

1. 专业基础课

（1）动物解剖生理

课程目标：使学生掌握动物解剖生理的基本概念；宠物各个系统的构成及生理作用；宠物组织器官的位置、形态、构造、特征和标志等，为更好的学习专业技术课和实践技能课奠定基础。

主要内容：细胞和基本知识；运动系统；内脏器官；血液与循环系统；神经和内分泌系统；感觉器官和被皮；呼吸系统；消化与泌尿系统；内分泌系统；神经生理；生殖与泌乳系统等。

教学要求：充分模具、图表、动画、视频等教学资源，灵活运用教学手段，提高教学效果。

（2）兽医基础

课程目标：使学生掌握畜禽诊疗的基本方法和常规操作要领，并熟练实践应用，明确常见各种病症的特征，理解每一种症状产生的病理原因和条件，并与实践相结合，提高敏锐的观察能力、准确地判断能力和较强的动手能力。

主要内容：动物疾病的发生、发展的机理和规律；常用药物的药理学特点、药理作用、临床应用、不良反应及禁忌症；动物临床诊疗的基本知识，动物呼吸系统诊疗方法，动物消化系统诊疗方法，动物循环系统及神经系统诊疗方法；细菌形态与构造，细菌感染与致病机理，细菌遗传变异，抗

原与抗体，免疫系统与免疫应答，变态反应等方面的基本知识和技能。

教学要求：充分模具、图表、动画、视频和病理药理实训室等教学资源，灵活运用教学手段，提高教学效果。

（3）动物生物化学

课程目标：介绍动物体内的生物分子特别是生物大分子结构与功能及其相互作用、相互影响以表现生命活动现象的原理，使学生掌握生物化学的基本理论知识和研究方法。

主要内容：动物体内各种物质的组成、结构、性质及其生物学功能；酶与维生素对动物机体的作用；动物体内糖类、脂类、核酸与蛋白质等物质的代谢以及各代谢间的调节；分子物质的分离或检验技术等方面的基本知识和技能。

教学要求：充分利用网络、模具、图表、动画、视频等教学资源，灵活运用教学手段，使抽象问题形象化，提高教学效果。

（4）动物遗传繁育

课程目标：使学生掌握遗传育种的基本理论和研究方法，理解家畜遗传育种的基本原理以及在实践中的应用，具备应聘岗位所必需的动物遗传育种方面的基本理论知识和基本技能，初步达到独立开展岗位工作、解决实际问题 and 继续学习的能力。

主要内容：遗传的物质基础和基本规律；畜禽的生殖激素、发情、受精、妊娠、分娩及繁殖控制与胚胎生物工程的基本知识和概念；精液保存知识，繁殖力的概念和指标，影

响繁殖力的因素及提高繁殖力的措施；畜禽的选种、选配和杂交利用及品种资源保护；发情鉴定；采精、精液稀释和品质检查；人工授精技术；妊娠诊断和接产技术等方面的基本知识和技能，为更好的学习专业技术课和实践技能课奠定基础。

教学要求：充分利用网络、图表、动画、视频、动物繁殖实训室和实习动物场等教学资源，灵活运用现场教学、问题导向和角色扮演等多种教学方法，提高教学效果。

（5）动物营养基础

课程目标：使学生了解动植物体营养物质组成、动物对饲料的消化吸收、各类饲料原料的营养特性及其质量标准；掌握饲料营养物质在动物体内的转化规律及营养作用、动物的营养需要和饲养标准和饲料常规分析方法等方面的基本知识和基本技能，初步达到独立开展岗位工作、解决实际问题和继续学习的能力。

主要内容：动植物体的营养物质组成；动物的采食量；动物对饲料的消化吸收；饲料粗蛋白、粗脂肪、碳水化合物、矿物质、维生素、水分与动物营养、营养物质之间的相互关系及其营养与环境之间的理论知识和技能，为更好的学习专业技术课和实践技能课奠定基础。

教学要求：充分利用网络、牧草标本园、图表、动画、视频、营养饲料常规分析实训室等教学资源，灵活运用现场教学、问题导向等多种教学方法，提高教学效果。

2. 专业核心课

（1）牛场生物安全体系

教学目标：使学生掌握牛场生物安全体系基本知识，了解牛场生物安全体系与人类、养牛健康的关系，并与实践相结合，提高敏锐的观察能力、准确地判断能力和较强的动手能力。

教学内容：与牛场生物安全体系有关的理论知识、实践活动和物质资源，研究牛场建设环境、牛场饮水安全、牛场饲料安全、牛场疫病防控、牛场寄生虫病防控等知识。

教学要求：充分利用网络、图表、动画、视频、动物病理实训室、动物药理实训室、动物微生物与传染病实训室、动物卫生检验实训室和动物医院、实习动物场等教学资源，灵活运用现场教学、问题导向和角色扮演等多种教学方法，使学生具备为养牛的健康服务的职业技能，提高教学效果。

（2）现代养牛设备与管理

课程目标：使学生掌握养牛场常用设施设备的配置、使用与维护等方面的基本知识和技能，能灵活利用所学知识解决牛场设备使用、管理及维护中的实际问题，能在工作中通过自主学习不断获取新知识新技术。

课程内容：现代化牛场、牛舍设施设备配置规划；牧草及农作物秸秆收获机械；饲草干燥设备；饲草加工机械设备；牛场饲养、睡眠、福利设备；赶牛器，系统液压翻板；牛群饲喂机械；供水系统；配种繁育；兽医保健；挤奶、乳品处理设备；粪污处理与利用系统；发电机组设备的使用与维修等方面的基本知识和技能。

教学要求：充分利用网络、图表、动画、视频、养牛生产技术实训室及学校动物场等教学资源，灵活运用现场教学、问题导向等多种教学方法，提高教学效果。

（3）牛场环境卫生与调控

课程目标：使学生正确理解气象因素与牛群间的相互作用规律，掌握正确利用现有环境、改造不良环境和创新好环境的知识与技能，能灵活利用所学知识解决牛场环境卫生与调控中的实际问题，能在工作中通过自主学习不断获取新知识新技术。

主要内容：温热环境因素与牛群间的关系；牛舍建筑设计与设施设备；牛舍小气候环境检测与评价；牛场选址、规划与布局；牛场卫生保健；牛场废弃物处理与利用等。

教学要求：充分利用网络、图表、动画、视频、环境监测实训室和实习动物场等教学资源，灵活运用现场教学、问题导向等多种教学方法，提高教学效果。

（4）牛的配合饲料与加工

课程目标：使学生了解牛对饲料的消化吸收、各类饲料原料的营养特性及其质量标准；掌握牛的营养需要和饲养标准、牛饲料加工与配制、牛饲料供应与管理等方面的基本知识和技能，能灵活利用所学知识解决牛场配合饲料与加工中的实际问题，能在工作中通过自主学习不断获取新知识新技术。

主要内容：牛饲养标准与使用；牛饲料原料与标准；牛饲料检测与分析；牛饲料配方与筛选；牛饲料加工与设备；牛饲料供应与管理等方面的理论知识和技能。

教学要求：充分利用网络、牧草标本园、图表、动画、视频、饲料质量检测实训室及学校实习动物场等教学资源，灵活运用现场教学、问题导向等多种教学方法，提高教学效果。

（5）奶牛生产管理技术

课程目标：使学生掌握奶牛的生理特点、奶牛各阶段的饲养管理、机械挤奶工艺流程等专业知识，能灵活利用所学知识解决奶牛生产中出现的问题，能在工作中通过自主学习不断获取新知识新技术。

主要内容：奶牛的生理特点；犊牛的饲养管理；育成牛的饲养管理；青年怀孕牛的饲养；围产期乳牛饲养与管理；泌乳盛期牛的饲养管理；泌乳中后期牛的饲养管理；干乳牛的饲养管理；奶牛日常管理技术；机械挤奶工艺流程等方面的基本知识和技能。

教学要求：充分利用网络、图表、动画、视频、养牛生产实训室和学校奶牛场等教学资源，灵活运用现场教学、问题导向等多种教学方法，提高教学效果。

（6）肉牛生产管理技术

课程目标：使学生掌握肉牛的生理特点、肉牛的选择、买卖、运输、肥育、出栏及屠宰等专业知识，能灵活利用所

学知识解决肉牛生产中出现的问题，能在工作中通过自主学习不断获取新知识新技术。

主要内容：肉牛的生理特点；肉牛的选择、买卖、运输；肉牛肥育技术；肉牛的出栏；肉牛屠宰与胴体分割；肉牛场的安全生产和环境保护等方面的基本知识和技能。

教学要求：充分利用网络、图表、动画、视频和养牛生产实训室等教学资源，灵活运用现场教学、问题导向等多种教学方法，提高教学效果。

（7）牛病诊疗技术

教学目标：使学生掌握牛病的诊断方法与治疗技术，能灵活利用所学知识解决牛生产中出现的问题，能在工作中通过自主学习不断获取新知识新技术。

教学内容：牛病临床检查的基本方法与程序；牛病的一般检查、系统检查、特殊检查方法；牛病的常用治疗技术。

教学要求：充分利用动物实训场所、动物医院，进行现场教学。着重培养学生分析诊断牛病，进行防治的能力。培养学生不怕苦、不怕累、不怕脏的兽医职业精神。

（8）牛病防治技术

课程目标：使学生掌握牛常见病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，识别正常状态和病例状态，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。

课程内容：牛常见病治疗技术的操作方法，常见内科疾病诊断和治疗；外科手术的基本操作技术；牛疫病的发生和

流行规律，牛疫病的防疫体系，多种动物的共患疾病，各种牛常见传染病症状及诊断等方面的基本知识和技能。

教学要求：充分利用网络、图表、动画、视频、外科手术室、疫病实训室、学校养牛场和兽医门诊等教学资源，灵活运用现场教学、问题导向等多种教学方法，提高教学效果。

（9）牛场经营管理

课程目标：使学生了解和掌握牛场生产的结构与布局，掌握现代养牛场的组织、经营、管理、诊断、生产结构调整、经济预测、经济决策、经济核算、牛产品流通、牛产品市场等专业知识，提高遵循客观经济规律办事的自觉性，能灵活运用所学知识解决牛场经营管理中的实际问题，能在工作中通过自主学习不断获取新知识新技术。

课程内容：现代养牛场的组织形式、现代养牛场制度、现代养牛场领导者、企业经营战略、企业组织管理、企业财务管理、企业诊断；养牛生产结构调整措施；现代养牛场产品市场分析；现代养牛场产品市场调查方法；经营预测的方法；经营决策的方法；编制现代养牛场配种分娩计划和周转计划；编制现代养牛场饲料供应计划；模拟编制与签订现代养牛场经济合同；现代养牛场成本与利润的核算等方面的基本知识和技能。

教学要求：充分利用网络、图表、动画、视频和学校奶牛场等教学资源，灵活运用现场教学、问题导向等多种教学方法，提高教学效果。

3. 专业选修课

主要开设畜禽生产技术（除养牛生产技术）、畜禽疾病防治（除牛病防治）、畜牧兽医法规与行政执法等课程，提升学生职业素养，拓展学生职业技能，拓宽学生就业创业渠道。

（三）拓展课程

主要开设养猪生产技术、养鸡生产技术、养羊生产技术、猪鸡病防治技术、宠物养殖技术、羊病防治技术、畜牧兽医法规与行政执法、动物福利饲养、畜产品营销等课程，提升学生职业素养，拓展学生职业技能，拓宽学生就业创业渠道。

（四）实践教学

1. 集中实训

（1）动物解剖生理

主要知识：主要器官组织构造的观察；正常畜禽体的解剖观察；活体触摸及重要内脏的体表投影；常用生理参数的测定。

培训技能：认识胃、小肠、肝、肺、肾、脾、淋巴结、睾丸的特征；描述畜禽机体各系统、器官的正常形态；确定主要内脏器官的体表投影位置；测定体温、脉搏、呼吸频率、心率；听取心音、胃肠蠕动音、呼吸音。

（2）畜牧基础

主要知识：动物营养与饲料、动物遗传、动物育种、动物繁殖、动物环境卫生等。

培训技能：矿物质缺乏症观察、维生素缺乏症观察、饲料中粗蛋白的测定、饲料中粗脂肪的测定、猪全价配合饲料

配方设计、鸡全价配合饲料配方设计、牛、羊全价配合饲料配方设计、人工授精技术、妊娠诊断、家畜的发情鉴定、畜禽选种方法、空气环境测定仪器使用、猪舍温热状况的测定与评价、标准鸡舍及附属设备使用等。

（3）牛病防治技术

主要知识：牛常见病治疗技术，常见内科疾病诊断和治疗；外科手术的基本操作技术；牛疫病的发生和流行规律，牛场疫病的防疫体系，多种动物的共患疾病，牛常见传染病症状及诊断等方面的基本知识和技能。

培训技能：牛常见病治疗技术的操作方法，常见内科疾病诊断和治疗；外科手术的基本操作技术；牛常见传染病症状及诊断等。

（4）养牛生产技术

主要知识：牛场建设规划与圈舍建筑；养牛设备与环境控制；牛的饲料筹划与引种选育；牛的配种接产与杂交利用；牛的饲养管理与兽医保健；牛的养殖成本与效益分析；牛产品种类与品质鉴定。

培训技能：牛场的建设规划、牛舍的修建、养牛设备配置及使用、牛的环境控制技术、牛的饲料配合技术、牛的品种鉴定、牛的人工授精技术、牛的发情鉴定与妊娠检查、牛的杂交方案设计、牛人工授精与孵化技术、牛的饲养管理技术、牛场的兽医卫生保健措施、牛的养殖成本效益分析、牛产品鉴定技术等。

2. 社会实践

本专业社会实践包括入学教育与军事训练、职业技能鉴定、创新创业训练、公益劳动等，培养学生的吃苦耐劳精神、社会责任感以及创新创业意识。

3. 跟岗实习

学生在完成全部课程的基础上，组织学生选择目标岗位进行跟岗实习，使学生熟练掌握所学的各项技能，并将各项技能串联起来形成职业岗位能力，以缩短进入实际工作岗位的时间，增强就业能力。

4. 顶岗实习

学生在跟岗实习的基础上，与目标单位签订就业协议，以实习的方式就业，以就业的方式实习。实习过程中根据所学专业的主要知识和培训技能，结合生产经验和实习体会撰写毕业论文，毕业前回校进行论文答辩。

七、学时安排

1. 课程设置与时间安排

本专业全学程共开设37门课程，其中公共基础课14门，必修课6门（含网络在线课1门），选修课8门（含网络在线课2门）；专业课程23门，基础课5门，核心课9门，选修课9门；全学程教学时间120周，总学时数约为3073学时，其中课堂理论教学1314学时，实践教学（含课堂实验教学）1759学时，实践教学占比57%。

2. 学分与学时的换算

一门课程按每18个学时1学分计算；集中实训、入学教育与军事训练、职业技能鉴定、创新创业训练、公益劳动、

跟岗实习、顶岗实习、毕业设计（或毕业论文、毕业教育）等，按每周1学分计。

八、教学活动时间安排

主要包括课堂教学、集中实训、社会实践（入学教育与军事训练、公益劳动、职业技能鉴定、创新创业训练）、跟岗实习、顶岗实习、毕业设计（或毕业论文、毕业教育）、考试考查等。教学活动时间安排见附表3。

九、教学进程总体安排

本计划全学程120周（每学期20周），其中课堂教学76周，集中实训4周，入学教育与军事训练2周，职业技能鉴定1周，创新创业训练1周，公益劳动4周，跟岗实习7周，顶岗实习19周，毕业设计（或毕业论文、毕业教育）1周，考试考查5周。教学进程总体安排见附表4。

十、实施保障

（一）师资队伍

1. 团队结构

畜牧兽医专业现有专、兼职教师100人，其中学校专任教师53人，从企业、行业等生产一线聘请兼职教师47人，正高职称10人，副高职称33人，正、副高教师占比43%；中级职称51人、初级职称6人，中、初级教师占比57%；博士3人，硕士31人，博、硕士教师占比34%；50岁及以上教师占比28%，40~49岁教师占比29%，30~39岁教师占比37%，29岁及以下教师占比6%。专业教学团队职称结构和年龄梯队结构

合理，生师比21: 1，“双师型”教师74人，占比74%；生师比和双师型教师占比达到国家规定标准。

2. 专任教师

畜牧兽医专业现有专任教师53人，其中正高职称8人，副高职称23人，正、副高教师占比58.5%；博士2人，硕士27人，博、硕士教师占比50.9%。通过教育学、心理学等教师职业资格培训，所有教师都取得了高校教师资格证书；通过“三教”改革、企业实践和信息化教学能力提升等专项培训，教师具备了良好的课程教学和实践教学的能力，能够高质量开展课程教学和科学研究。

3. 兼职教师

畜牧兽医专业现有兼职教师47人，其中正高职称2人，副高职称10人，正、副高教师占比25.5%；博士1人，硕士4人，博、硕士教师占比10.6%。教师技术技能精、实践能力强，为培养“工匠型”人才奠定了良好的基础。

4. 专业带头人

本专业是国家级职业教育骨干专业、甘肃省“双高计划”高水平建设专业、甘肃省职业教育骨干专业、甘肃省高等学校创新创业教育试点改革专业和甘肃省高等学校特色专业。专业带头人是甘肃省职业教育教师教学创新团队带头人，教授职称，专业技术和科学研究能力突出，教学改革和创新意识强，能够较好地把握国内外畜牧业的发展态势；了解行业和用人单位对畜牧兽医专业人才的需求实际，与行业企业保持密切联系，在本区域或本领域有一定的专业影响力。

（二）教学设施

1. 专业教室

本专业教室数量充足，配置了课桌、黑板和基于多媒体、互联网等支撑的教学设施设备，温度、湿度、光照、通风和空气质量等教学环境良好，安装有应急照明装置，安全设施齐全，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训基地

本专业建有动物解剖生理、动物营养分析、动物饲料安检、动物环境检测、动物遗传繁育、养猪生产技术、养禽生产技术、养牛生产技术、养羊生产技术、畜禽人工授精、动物诊疗化验、动物外科手术、动物微生物与传染病、动物寄生虫病、动物病理药理、动物卫生检验等校内实训室和实习牧场等生产性实训基地，设备设施完备、数量足够，装备达到实际岗位配备的先进平均水平；每个校内实训室可满足约40人完成课堂实验任务，专业课实验开出率达95%以上。校内实训基地可满足畜牧兽医专业群学生完成相应的生产性实训项目。

3. 校外实习基地

本专业基于产教融合、校企合作，打造了甘肃农垦天牧乳业有限公司、甘肃前进牧业科技有限责任公司、甘肃荷斯坦奶牛繁育示范中心等30多个校企实习基地。基地规模、设施、技术、水平等条件良好，生产、安全等管理制度健全，

能够配备相应数量的兼职教师对学生进行实习指导，完成实习任务，同时还能为学生提供较好的就业与创业岗位。

4. 信息化教学条件

本专业教室安装了智慧黑板、投影仪、多媒体播放器、音响设备、网络连接装置等信息化教学设备，并通过智慧树、超星等引进在线课程资源和提供数字移动图书馆等，能够满足教师开展线上线下混合式教学和钉钉直播等信息化教学的需求。

（三）教学资源

1. 教材配备选用要求

建立由任课教师、专业带头人和教研室主任等参与的教材选用机构，严格执行教材选用审批制度，优先选用国家规划教材，禁止不合格的教材进入课堂。要紧跟行业新技术、新工艺、新设备修订建设新教材，倡导使用新型活页式、工作手册式教材，突出实用性、前瞻性和灵活性，激发学生学习的主动性和积极性。

2. 图书文献配备要求

配备能满足本专业人才培养、教育教学、专业建设、科学研究和学生学习等方面的图书文献，方便师生查询、借阅。其中专业类图书文献应突出政策法规、职业标准、专业技术、操作规范以及实务案例类图书等。

3. 数字资源配备要求

建设和配置与本专业相关的一定数量的多媒体素材（如图形/图像、音频、视频和动画）、数字化教材、虚拟仿真

课件、精品资源共享课、慕课等信息化教学资源，支持使用网络共享优质课程教材和专业教学资源库，要求种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足线上线下混合式教学的基本要求。

（四）教学方法

以应聘岗位的人才规格为目标，突出能力培养，提高学生综合素质。

公共课由于理论性强的特点，教学组织应充分考虑学生的文化需求，认真做好各门课程的教学设计。要采用灵活多样的教学方法，如案例分析、直观演示、现场教学、小组讨论、作业练习和社会实践等，突出主要内容的“必需、适用和实用”。要充分关注学生在思想、情感、兴趣、习惯、品质、意志、学习态度等方面的培养，促使其职业素养达到从事相应职业岗位（岗位群）工作所必需的要求和标准。

专业课由于实践性强的特点，教学组织应充分考虑学生的职业岗位需求，突出知识性、实践性和职业性三个方面的教学设计。要改变以书本、课堂为中心的单一教学方法，扭转“理论灌输多、实操实训少”的状况，普及项目教学、情景教学、模块化教学等方式，努力做到课程教学与实训实习相融合，让学生置身于现场工作情景、模拟场景及仿真环境中学习，体现学习与实际工作的一致性。

实践教学有集中实训、社会实践、跟岗实习和顶岗实习四种形式。集中实训应依据实训条件将课程实训项目融入生产性实训基地，集中进行强化训练，根据教学进程，可全部

集中或以周为单位分散，适时安排，精心组织。具体安排时要充分利用实训室和校内外实训基地进行专项技能培训，让学生在实践中多做，反复做，促使其把主干课程的理论与实践联系起来，进一步强化学生的专业技能；社会实践主要是通过入学教育与军事训练、职业技能鉴定、创新创业训练、公益劳动等形式，培养学生的吃苦耐劳精神、社会责任感以及创新创业意识；跟岗实习和顶岗实习的重点是对学生就业前实际工作能力的培养和训练，应在学完全部课程的基础上，组织学生选择目标岗位进行师徒制培养和训练。要求联系学生满意的实习单位，立足岗位实践，大力推广现代学徒制、企业新型学徒制等做法，着力加强学生爱岗敬业、艰苦创业和技能就业的教育和培养，不断提升学生理论联系实际，独立分析问题和解决问题的能力。

拓展课程以提升学生职业能力为目标，鼓励学生利用网络自主选择学习，所得学分可以置换除专业核心课之外的其它课程学分。

（五）教学评价

本专业教学评价应着眼于人才培养目标，以专业教学标准、人才培养方案、课程标准、实践教学标准等为依据，采用理论性评价与实践性评价相结合、过程性评价与结果性评价相结合、学校评价与企业评价相结合，建立教师、学生、学校、行业和企业等多元参与的考核评价体系。

1. 教师评价

教师在日常教学过程中，及时准确地对学生的学习纪律、学习态度、学习效果进行评价，并记录在册最终按照50%的比重计入学期成绩。这样做既能提高教师教学管理的有效性，又能帮助学生树立学习的自信心，养成良好的学习习惯。

2. 学生评价

学生在日常学习过程中，就自我学习纪律、学习态度、学习兴趣、学习方法和学习效果等进行全方位自我评价。教师应关注学生的自我评价，通过座谈交流、问卷调查等形式，帮助学生健康成长。

3. 学校评价

依据学校课程考核和实习管理办法，通过期末考试、结业考试、毕业论文（设计）和各级各类专业技能比赛，对学生的专业综合能力水平进行终结性考核，以考核结果来反馈教师的教学效果和人才培养质量。

4. 行业评价

落实职业教育“1+X”证书制度。依据就业岗位准入制度，组织学生参加职业技能鉴定取证考试，用证书取得来检验评判学生专业技能水平的高低，促使学生实现与就业岗位的无缝接轨。

5. 企业评价

按照校企双主体育人机制，学生的顶岗实习主要依靠实习企业评价来完成。要求企业兼职教师对学生在顶岗实习期间的学习表现、技能水平和岗位能力予以客观评价。通过企业评价结果可反过来促进学校对学生评价标准的调整。

（六）质量管理

1. 学校、二级学院（部）应建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善专业教学标准、人才培养方案、课程标准、顶岗实习标准、课堂教学组织、专业教学评价、专业调研分析、课程标准更新、信息资源建设等方面的质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2. 学校、二级学院（部）应完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展专业建设评价、课程教学研讨和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3. 学校、二级学院（部）应建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 二级学院（部）和专业带头人应充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

十一、毕业要求

学生通过规定年限的学习，修满专业人才培养方案所规定的最低毕业学分，达到人才培养目标和规格的要求方可毕业。本专业毕业最低学分147学分（公共课41学分，专业课67学分，实习及其它39学分）；学生参加各级各类职业大赛

获奖：国家级计6学分，省级计4学分；取得的家畜繁殖员、动物疫病防治员、动物检疫检验员等职业资格证书每证计1学分；经学校驾校学习获取的机动车驾驶证计4学分，取得学校第二课堂素质拓展证书计2学分以及通过拓展课程（网络在线学习）所获取的学分，可以置换除专业核心课之外的其它课程学分。

附表 3 教学活动时间分配

教学活动		周数	学时	学分	一		二		三	
					A	B	C	D	E	F
课堂教学周数		76	1903	108	15	18	17	16	10	0
集中实训	代码	名称								
	0201	动物解剖生理	1	30	1	1				
	0124	畜牧基础	1	30	1			1		
	0258	牛病防治技术	1	30	1				1	
	0105	养牛生产技术	1	30	1				1	
社会实践	GS001	入学教育与军事训练	2	60	2	2				
	GS003	创新创业实践	1	30	1					1
	GS005	职业技能鉴定	1	30	1					1
	GS006	劳动教育	4	120	4	1	1	1	1	
跟岗实习		7	210	7					7	
顶岗实习		19	570	19						19
毕业设计与毕业教育		1	30	1						1
考试考查		4	0	0	1	1	1	1	1	
合计		120	3073	147	20	20	20	20	20	20

附表4 教学进程总体安排

课程类别	序号	课程代码	课程名称	考核方式	总学时	理论学时	实践学时	学分	一		二		三		
									A	B	C	D	E	F	
									15	18	17	16	10	0	
公共基础课程	1	G001	思想道德修养与法律基础	考查	66	52	14	4	2	2					
	2	G002	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	考查	66	60	6	4			2	2			
	3	G003	形势与政策、四史教育	考查	32	32	0	2	每学期专题讲座8学时						
	4	G004	体育与健康	考查	132	32	100	7	2	2	2	2			
	5	G012	心理健康教育	考查	34	34	0	2			2				
	6	G030	军事理论(网络在线课)	考查	30	30	0	2	2						
	小计					360	240	120	21	6	4	6	4	0	0
	7	G005	大学语文	考查	72	54	18	4		4					
	8	G009	高等数学	考查	72	50	22	4		4					
	9	G010	信息技术	考查	51	20	31	3			3				
	10	G014	美育	考查	32	20	12	2				2			
	11	G015	职业素养养成(网络在线课)	考查	36	36	0	2		2					
	12	G0110	职业发展与就业指导	考查	20	20	0	1					2		
	13	G016	中国传统文化(网络在线课)	考查	34	34	0	2			2				
14	G0310	创新创业教育(专业导论)	考查	30	20	10	2	2							
小计					347	254	93	20	2	10	5	2	2	0	
合计					707	494	213	41	8	14	11	6	2	0	
专业课程	15	02010	动物解剖生理	考试	60	40	20	3	4						
	16	020135	兽医基础	考试	105	70	35	6		3	3				
	17	06060	动物生物化学	考查	60	50	10	3	4						
	18	01005	动物遗传繁育	考试	90	60	30	5	6						
	19	01002	动物营养基础	考试	60	40	20	3	4						
	小计					375	260	115	20	18	3	3	0	0	0
	20	02506	牛场生物安全体系	考查	36	26	10	2		2					
	21	01086	现代养牛设备与管理	考查	34	24	10	2			2				
	22	01084	牛场环境卫生与调控	考试	54	36	18	3		3					
	23	01085	牛的配合饲料与加工	考试	36	26	10	2		2					
	24	01088	奶牛生产管理技术	考试	51	30	21	3			3				
	25	01089	肉牛生产管理技术	考试	32	22	10	2				2			
	26	02210	牛病诊疗技术	考查	34	24	10	2			2				
	27	02214	牛病防治技术	考试	68	40	28	4			4				
	28	01090	牛场经营管理	考试	32	22	10	2				2			
	小计					377	250	127	22	0	7	11	4	0	0
	29	01067	养猪生产技术	考试	64	40	24	4				4			
	30	01069	养羊生产技术	考试	60	40	20	3					6		
	31	01066	养鸡生产技术	考查	64	40	24	4				4			
32	02889	猪鸡病防治技术	考查	64	40	24	4				4				
33	01077	畜牧兽医法规与行政执法	考查	32	30	2	2				2				
34	02215	羊病防治技术	考查	40	30	10	2					4			
35	01016	宠物养殖技术	考试	40	30	10	2					4			
36	01020	动物福利饲养	考试	40	30	10	2					4			
37	01014	畜产品营销	考查	40	30	10	2					4			
小计					444	310	134	25	0	0	0	14	22	0	
合计					1196	820	376	67	18	10	14	18	22	0	
总计					1903	1314	589	108	26	24	25	24	24	0	
拓展课程(网络在线学习)	38	01122	动物与中国文化		20	20		1							
	39	01123	奇异的仿生学		28	28		2							
	40	G007	实用英语		56	56		3	教务处、经贸与人文学院组织部各院学生自主选择,统一安排大班授课						
	41	G022	公共关系与人际交往能力		36	36		2							
	42	G031	大学生劳动就业法律		30	30		2							
	43	G032	大学生安全文化		32	32		2							
小计					202	202		12							

畜牧兽医专业（现代养羊技术）人才培养方案

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

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限

三年。

四、职业面向

表 1 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)	职业资格证书或技 能等级证书举例
农林牧渔 大类 51	畜牧 业类 5103	畜牧业 A03	5-03-01 畜禽种苗繁育人员 5-03-02 畜禽饲养人员 5-05-02 动物疫病防治人员 2-03-06 兽医兽药技术人员	羊的饲养管理 羊的疫病防治 羊场检疫检验 饲料兽药销售	家畜繁殖员

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，适应社会主义市场经济建设需要，具有一定的科学文化水平、良好的职业道德和工匠精神，较强的创新创业能力，掌握畜牧兽医专业的基本知识和技术技能，能从事畜牧生产、兽医防治等工作的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

按照国家的教育方针，以立德树人为根本，以培养技能为核心，以就业创业为目标，根据市场对现代养殖技术人才的要求，遵循“理论知识适度、实践技能突出、创新创业能力优先”的原则，形成合理的素质、知识、能力结构体系（见表2）。

表2 素质、知识、能力结构分解表

名称	主要内容	主要实现途径
素质结构	<ul style="list-style-type: none"> ◆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，践行社会主义核心价值观； ◆具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感； ◆具有良好的社会责任感和参与意识，崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪； ◆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。 	思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策及大学生第二课堂素质教育等。
	<ul style="list-style-type: none"> ◆具有一定的语文、数学、英语、信息技术等文化素质； ◆具有一定的美育、中华优秀传统文化等人文素质； ◆具有良好的安全文化、法律法规等社会素质。 	大学语文、应用数学、实用英语、信息技术、美育、中国传统文化、大学生劳动就业法律、大学生安全文化以及大学生第二课堂素质教育等。
	<ul style="list-style-type: none"> ◆具有良好的职业素养、较强的集体意识和团队合作精神，勇于奋斗、乐观向上； ◆具有精益求精的工匠精神，尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力； ◆具有良好的自我管理能力、能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处； ◆具有良好的质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养和创新创业精神； ◆具有一定的人文素养和感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，能够形成一两项艺术特长或爱好。 	职业素质养成、职业发展与就业指导、创新创业教育（专业导论）、公共关系与人际交往能力、大学生劳动就业法律、大学生安全文化、信息技术、美育、专业课教学、集中实训、职业技能鉴定、创新创业训练、公益劳动、跟岗实习、顶岗实习、毕业设计以及大学生第二课堂素质教育等。
	<ul style="list-style-type: none"> ◆具有一定的体育健康、心理卫生、军事理论等基本素质； ◆具有健康的体魄、健全的心理和人格，达到国家规定的高职学校学生体育锻炼、军事训练和心理健康合格标准； ◆具有良好的健身技能、生活行为习惯和心理调节能力。 	入学教育与军事训练、体育与健康、心理健康教育、军事理论以及大学生第二课堂素质教育等。
知识结构	<ul style="list-style-type: none"> ◆掌握必备思想道德修养与法律基础、毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论等基本知识； ◆掌握必备的马克思主义理论类课程、形势与政策等基本知识； ◆掌握必备的大学语文、应用数学、实用英语、信息技术等基本知识； ◆掌握必备的美育、中华优秀传统文化、大学生安全文化等基本知识。 	思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、马克思主义理论类课程、形势与政策、党史国史、大学语文、应用数学、实用英语、信息技术、美育、中国传统文化、大学生劳动就业法律、大学生安全文化以及大学生第二课堂素质教育等。

	专业知识	<ul style="list-style-type: none"> ◆掌握动物解剖生理的基本知识; ◆掌握动物病理药理的基本知识; ◆掌握动物生物化学的基本知识; ◆掌握动物遗传繁育的基本知识; ◆掌握动物营养饲料的基本知识; ◆掌握羊场生物安全的基本知识; ◆掌握动物环境控制的基本知识; ◆掌握养羊设备与管理基本知识; ◆掌握羊的配合饲料加工基本知识; ◆掌握羊的诊疗、防治的基本知识; ◆掌握现代羊场经营管理基本知识; ◆掌握畜禽生产管理技术基本知识; ◆掌握畜禽疾病防治技术基本知识; ◆了解畜牧业法规与行政执法的基本知识。 	<p>动物解剖生理、兽医基础、动物生物化学、动物遗传繁育、动物营养基础、羊场生物安全体系、现代养羊设备与管理、羊场环境卫生与调控、羊的配合饲料与加工、种羊生产技术、肉羊生产技术、羊病诊疗技术、羊病防治技术、羊场经营管理、养牛与牛病防治、养猪与猪病防治、养禽与禽病防治、畜牧业法规与行政执法等。</p>
	基础能力	<ul style="list-style-type: none"> ◆具备较高的思政素养和政治鉴别能力; ◆具备较好的体育运动技能和锻炼能力; ◆具备较好的文字写作及口语表达能力; ◆具备较好的英语读写和翻译表达能力; ◆具备较好的数学计算和信息技术能力; ◆具备较好的审美鉴赏和社交交往能力; ◆具备较好的法律意识和安全保护能力。 	<p>思想道德修养与法律基础、形势与政策、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、马克思主义理论类课程、形势与政策、体育与健康、大学语文、实用英语、应用数学、信息技术、美育、公共关系与人际交往能力、大学生劳动就业法律、大学生安全文化以及大学生第二课堂素质教育等。</p>
能力结构	专业能力	<ul style="list-style-type: none"> ◆具备动物大体解剖及显微解剖的能力; ◆具备动物病理剖检及常用制剂调配的能力; ◆具备开展种畜禽繁殖工作的能力; ◆具备开展种畜禽改良工作的能力; ◆具备饲料营养价值分析及畜禽日粮配合的能力; ◆具备规模化羊场生物安全体系应用的能力; ◆具备使用和调试、维修现代养羊设备的能力; ◆具备规划和设计规模化养羊场的能力; ◆具备羊场环境卫生控制和调控的能力; ◆具备各类畜禽生产管理的能力; ◆具备畜禽常见疾病诊断和防治的能力; ◆具备畜禽养殖新技术应用推广的能力; ◆具备畜禽场经营管理的能力; ◆具备猪、牛、羊、禽生产管理的能力。 	<p>动物解剖生理、兽医基础、动物生物化学、动物遗传繁育、动物营养基础、羊场生物安全体系、现代养羊设备与管理、羊场环境卫生与调控、羊的配合饲料与加工、种羊生产技术、肉羊生产技术、羊病诊疗技术、羊病防治技术、羊场经营管理、养牛与牛病防治、养猪与猪病防治、养禽与禽病防治、畜牧业法规与行政执法等。</p>
	综合能力	<ul style="list-style-type: none"> ◆具有较好的专业技能和技术推广能力; ◆具有较好的创新意识和创业实践能力; ◆具有良好的行为习惯和人文修养能力; ◆具有良好的社会实践和社会交往能力; ◆具有较好的学习发展和独立思考能力; ◆具有较好的逻辑推理和解决问题能力。 	<p>大学生专业能力的培养、大学生创新创业教育、大学生日常行为规范教育、大学生暑期社会实践锻炼、大学生文艺体育竞赛以及大学生第二课堂素质教育等活动。</p>

六、课程设置及要求

(一) 公共基础课程

1. 必修课

(1) 思想道德修养与法律基础

课程目标：本课程以马克思主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系为指导，针对大学生成长成才过程中面临的思想道德和法律问题，有效地开展马克思主义的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观教育。帮助大学生领悟人生真谛，坚定理想信念，践行社会主义核心价值观；帮助大学生形成正确的道德认知，积极投身道德实践；帮助大学生全面把握社会主义法律的本质、运行和体系，不断增强法律意识，学会并养成法治思维，做到尊法学法守法用法。全面提高大学生思想道德素质和法治素养，使其成长为自觉担当民族复兴大任的时代新人。

主要内容：本课程以社会主义核心价值观为主线，以理想信念教育为核心，以爱国主义教育为重点，以思想道德建设为基础，以大学生全面发展为目标，开展思想、道德、法治教育，教学内容主要由人生观、理想信念、中国精神、核心价值观、道德、法律六部分组成，为高职各专业人才培养目标的实现以及学生可持续发展打下坚实的基础。

教学要求：一是把教材体系转化为教学体系，以教材为纲又体现高职教育特色，针对高职的培养目标、教学规律和学生的思想和认知特点及成长规律对教材进行优化组合和拓展。二是以能力培养为导向。教学的知识目标、情感目标、素质目标服务于能力目标。帮助大学生确立正确的人生观和价值观，形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国主义精神，牢固树立社会主义核心价值观，提高思想道德素质和法律素

质。三是积极创新行之有效的教学方法，注重理论联系实际，自觉强化课程的价值引领作用。

（2）毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

课程目标：本课程以马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系为指导，从马克思主义基本原理与中国革命、建设和改革的实际相结合的理论成果的角度，帮助大学生弄清楚为什么马克思主义要中国化，什么是中国化的马克思主义；使大学生系统掌握中国化马克思主义的形成发展、主要内容和精神实质，深刻理解它对中国革命、建设和改革，实现中华民族伟大复兴中国梦的重要性，不断增强道路自信、理论自信、制度自信，从而使大学生坚定在党的领导下走中国特色社会主义道路的信念。

主要内容：本课程以马克思主义中国化为主线，以中国化的马克思主义为主题。从逻辑结构上主要包括毛泽东思想，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等三个方面的内容。集中反映了我国从站起来、富起来、到强起来的时代征程。

教学要求：一是努力掌握基本理论。从整体上把握马克思主义中国化理论成果的科学内涵、理论体系，特别是中国特色社会主义理论体系的基本观点，增强中国特色社会主义的自觉自信。二是坚持理论联系实际。紧密联系改革开放和社会主义现代化建设的实际，联系自觉的思想实际，树立历史观点、世界视野、国情意识和问题意识，增强分析问题、解决问题的能力。三是培养理论思考习惯。不断提高理论思

维能力，以更好地把握中国国情、中国社会的状况和自己的生活环境，以自己的实际行动为中国特色社会主义事业和中华民族伟大复兴做贡献。

（3）形势与政策、四史教育

课程目标：本课程以马克思列宁主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系为指导，通过教学引导和帮助学生及时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；提高学生科学分析国内外形势和正确理解党的路线方针政策的能力及对国内外重大事件、敏感问题、社会热点、难点、疑点问题思考、分析和判断的能力；教育学生坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心，为实现中华民族伟大复兴的中国梦而发奋学习。

主要内容：根据中宣部、教育部每年下发的高校《形势与政策教育教学要点》，紧紧围绕党和国家重大的理论政策、中国特色社会主义现代化建设的伟大成就及国内外形势与国际关系等，每学期从国内、国际两大板块中确定教学内容。

教学要求：本课程教学要着重进行党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革教育；进行我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就教育；进行当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势和我国的对外政策教育；进行马克思主义形势观、政策观进行教育，从而帮助大学生正确认识我国新时代政治、经济、文化、社会、生态文明发

展作出的重大方针和政策；所面临的国内外形势，不断激发大学生的爱国主义热情，增强民族自信心和社会责任感。

（4）体育与健康

课程目标：通过本课程的学习，学生将提高体能和运动技能水平，加深对体育与健康知识的理解；学会体育学习及其评价，增强体育实践能力和创新能力；形成运动爱好和专长，培养终身体育的意识和习惯；发展良好的心理品质，增强人际交往技能和团队意识；具有健康素养，塑造健康体魄，提高对个人健康和群体健康的社会责任感，逐步形成健康的生活方式和积极进取、充满活力的人生态度。

主要内容：主要包括体育与健康基本知识、田径、球类运动、体操、武术、健美操与体育舞蹈、体育运动的安全与保健等。

教学要求：教学中要求学生掌握科学锻炼的基本知识、技术、技能，培养其锻炼的兴趣和习惯，以充分发挥学生的主体能动性，培养学生独立锻炼的能力，始终贯彻“健康第一”、“终身体育”的指导思想，身体素质锻炼贯穿始终，为终身体育打好基础。

（5）心理健康教育

课程目标：本课程是一门公共基础课程，通过本课程的学习，帮助大学生树立心理健康意识、增强心理调适能力、提高心理健康水平，培养学生良好心理素质、促进学生身心全面发展。

主要内容：大学生适应学习环境、情绪管理、自我意识、人际交往、大学生恋爱心理、压力与挫折应对、健全人格的培养等。

教学要求：本课程教学过程中注重理论与实践相结合，突出以实践教学为主，为促进大学生今后长足发展奠定良好的基础。

（6）军事理论

课程目标：使大学生掌握基本军事理论知识，达到增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，促进大学生综合素质的提高，为中国人民解放军训练后备兵员和培养预备役军官打下坚实基础。

主要内容：国防概述、国防法规、国防建设、国防动员；军事思想概述与中国古代军事思想，毛泽东军事思想，邓小平新时期军队建设思想，江泽民国防和军队建设思想，胡锦涛关于国防和军队建设的重要论述；战略环境概述、国际战略格局、我国周边安全环境；军事高技术概论、侦查与监视技术；信息化战争概述等。

教学要求：执行网络教学。

2. 选修课

主要开设大学语文、应用数学、信息技术、美育、职业素养养成、中国传统文化、职业发展与就业指导、创新创业教育（专业导论）等选修课程，拓展学生在语言应用、数值运算、信息处理、审美鉴赏、职业素养、人文礼仪、职业发展和创新创业等方面的能力培养。鼓励学生根据自己的兴趣

爱好以及职业发展，选择课程进行学习，完成后取得相应学分。

（二）专业课程

1. 专业基础课

（1）动物解剖生理

课程目标：让学生掌握动物解剖生理的基本概念；动物各个系统的构成及生理作用；动物组织器官的位置、形态、构造、特征和标志等，为更好的学习专业技术课和实践技能课奠定基础。

主要内容：细胞和基本知识；运动系统；内脏器官；血液与循环系统；神经和内分泌系统；感觉器官和被皮；呼吸系统；消化与泌尿系统；内分泌系统；神经生理；生殖与泌乳系统等。

教学要求：充分利用网络、模具、图表、动画、视频等教学资源，灵活运用教学手段，提高教学效果。

（2）兽医基础

课程目标：通过本课程学习，掌握畜禽诊疗的基本方法和常规操作要领，并熟练实践应用，明确常见各种病症的特征，理解每一种症状产生的病理原因和条件，并与实践相结合，提高敏锐的观察能力、准确地判断能力和较强的动手能力。

主要内容：动物疾病的发生、发展的机理和规律；常用药物的药理学特点、药理作用、临床应用、不良反应及禁忌症；动物临床诊疗的基本知识，动物呼吸系统诊疗方法，动

物消化系统诊疗方法，动物循环系统及神经系统诊疗方法；细菌形态与构造，细菌感染与致病机理，细菌遗传变异，抗原与抗体，免疫系统与免疫应答，变态反应等方面的基本知识和技能。

教学要求：充分利用网络、模具、图表、动画、视频和病理药理实训室等教学资源，灵活运用教学手段，提高教学效果。

（3）动物生物化学

课程目标：通过本课程的学习，认识动物机体内的物质组成、结构，并掌握其性质及生理功能；认识酶与维生素对动物机体的作用；了解动物体内糖类、脂类、核酸与蛋白质等物质的代谢，蛋白质的降解和氨基酸代谢，以及各代谢间的调节；核酸和蛋白质的生物合成、水、无机盐代谢与电解质平衡；了解动物生化与畜牧兽医学科的关系。掌握一些物质的分离或检验技术为学习专业课奠定基础。

主要内容：动物机体内的物质组成结构、性质及生理功能；核酸、蛋白质、酶与维生素、生物膜结构与功能；生物氧化及糖类代谢、脂类代谢、蛋白质降解和氨基酸代谢、核酸和蛋白质的生物合成、水、无机盐代谢与电解质平衡等方面的基本知识和技能。

教学要求：充分利用网络、图表、动画、视频和动物生化实训室等教学资源，灵活运用教学手段，提高教学效果。

（4）动物遗传繁育

课程目标：通过本课程学习，掌握遗传育种的基本理论和研究方法，理解家畜遗传育种的基本原理以及在实践中的应用，具备应聘岗位所必需的动物遗传育种方面的基本理论知识和基本技能，初步达到独立开展岗位工作、解决实际问题和继续学习的能力。

主要内容：遗传的物质基础和基本规律；畜禽的生殖激素、发情、受精、妊娠、分娩及繁殖控制与胚胎生物工程的基本知识和概念；精液保存知识，繁殖力的概念和指标，影响繁殖力的因素及提高繁殖力的措施；畜禽的选种、选配和杂交利用及品种资源保护；发情鉴定；采精、精液稀释和品质检查；人工授精技术；妊娠诊断和接产技术等方面的基本知识和技能，为更好的学习专业技术课和实践技能课奠定基础。

教学要求：充分利用网络、图表、动画、视频、动物繁殖实训室和实习动物场等教学资源，灵活运用现场教学、问题导向和角色扮演等多种教学方法，提高教学效果。

（5）动物营养基础

课程目标：通过本课程学习，掌握动植物体营养物质组成的异同点；动物的采食量及其影响因素；动物对饲料的消化吸收方式；掌握饲料营养物质粗蛋白、粗脂肪、碳水化合物、矿物质、维生素、水分与动物的营养关系及其饲料能量在动物体内的转化规律；动物营养需要与饲养标准；营养与环境等方面的基本知识和技能。

主要内容：动植物体的营养物质组成；动物的采食量；动物对饲料的消化吸收；蛋白质、脂肪、碳水化合物、矿物质、维生素、水分与动物的营养关系；主要营养缺乏症的观察；饲料能量在动物体内的转化规律；各类营养物质的相互关系；动物的生长、繁殖、妊娠、泌乳、产蛋等的营养需要和饲养标准；动物营养学的研究方法；营养与环境等。

教学要求：充分利用网络、图表、动画、视频、营养实训室等教学资源，灵活运用现场教学、问题导向等多种教学方法，提高教学效果。

2. 专业核心课

(6) 羊场生物安全体系

教学目标：通过本课程的学习，掌握羊场生物安全体系基本知识，了解羊场生物安全体系与人类、养羊健康的关系。

教学内容：主要学习与羊场生物安全体系有关的理论知识、实践活动和物质资源，研究羊场建设环境、羊场饮水安全、羊场饲料安全、羊场疫病防控、羊场寄生虫病防控等知识。

教学要求：充分利用网络、图表、动画、视频等教学资源，灵活运用现场教学、问题导向等多种教学方法，提高教学效果。

(7) 现代养羊设备与管理

课程目标：通过本课程的学习，掌握羊场常用设备的配置、使用与维护等方面的基本知识和技能。

课程内容：现代化羊场、羊舍设备配置规划；配合饲料加工机械设备；羊场各种栏圈；羊的饲喂机械；供水系统；配种繁育；兽医保健；粪污处理与利用系统；发电机组设备的使用与维修。

教学要求：充分利用网络、图表、动画、视频等教学资源，灵活运用现场教学、问题导向等多种教学方法，提高教学效果。

（8）羊场环境卫生与调控

课程目标：通过本课程的学习，理解气象因素与动物间的相互作用规律，掌握正确利用现有环境、改造不良环境和创新好环境等方面的基本知识和技能。

主要内容：主要学习温热环境因素与动物间的关系；不同羊舍环境要求，环境因子技术参数；环境卫生对羊的影响；不同羊舍小气候环境检测与评价；羊场和羊舍环境调控措施；规模化羊场的卫生保健；规模化羊场废弃物处理与利用等。

教学要求：充分利用网络、图表、动画、视频、环境监测实训室和实习动物场等教学资源，灵活运用现场教学、问题导向等多种教学方法，提高教学效果。

（9）羊的配合饲料与加工

课程目标：通过本课程学习，掌握羊饲养标准与使用；羊饲料原料与标准；羊饲料检测与分析；羊饲料配方与筛选；羊饲料加工与设备；羊饲料供应与管理等方面的基本知识和技能。

主要内容：羊的营养需要、饲料营养成分数据库以及饲养标准；粗饲料、青饲料、青贮饲料、能量饲料、蛋白质饲料、矿物质饲料等饲料原料的营养特性、饲用价值和质量标准；饲料六大概略养分分析；配合饲料的设计原则、依据和步骤，羊精料补充料、浓缩饲料和添加剂预混料产品设计的方法步骤；原料接受、清理、粉碎、配合、混合、制粒、包装等生产工艺；饲料原料的供应、原料的质量鉴定、加工过程的质量控制、成品的质量检验及其保障体系等。

教学要求：充分利用网络、图表、动画、视频、营养实训室等教学资源，灵活运用现场教学、问题导向等多种教学方法，提高教学效果。

（10）种羊生产技术

课程目标：通过本课程学习，掌握羊场建设规划与羊舍建筑；养羊生产设备与环境控制；羊的饲料筹划和引种选育；羊的配种接产和杂交利用；羊的饲养管理技术；羊的生产成本和效益分析；羊场综合防疫技术；羊常见传染病的防治；羊常见寄生虫病的防治；羊常见普通病的防治等方面的基本知识和技能。

主要内容：羊场建设规划与羊舍建筑；养羊生产设备与环境控制；羊的饲料筹划和引种选育；羊的配种接产和杂交利用；羊的饲养管理技术；羊的生产成本和效益分析；羊场综合防疫技术；羊常见传染病的防治；羊常见寄生虫病的防治；羊常见普通病的防治。

教学要求：充分利用网络、图表、动画、视频、养羊生产实训室和学校养羊场等教学资源，灵活运用现场教学、问题导向等多种教学方法，提高教学效果。

（11）肉羊生产技术

课程目标：通过本课程的学习，掌握肉羊品种的选择；肉羊的杂交组合，提高肉羊繁殖率的方法；肉羊的消化生理与营养需要，肉羊的饲料配制；肉羊的饲养管理及疾病防治；肉羊的屠宰，羊肉的质量评定等级等方面的基本知识和技能。

主要内容：肉羊品种的选择；肉羊的杂交组合，提高肉羊繁殖率的方法；肉羊的消化生理与营养需要，肉羊的饲料配制；肉羊的饲养管理及疾病防治；肉羊的屠宰，羊肉的质量评定等级。

教学要求：充分利用网络、图表、动画、视频、养羊生产实训室和学校养羊场等教学资源，灵活运用现场教学、问题导向等多种教学方法，提高教学效果。

（12）羊病诊疗技术

教学目标：通过本门课程的学习，使学生掌握羊病的诊断方法与治疗技术。

教学内容：羊病临床检查的基本方法与程序；羊病的一般检查、系统检查、特殊检查方法；羊病的常用治疗技术。

教学要求：充分利用网络、图表、动画、视频、动物诊疗实训室和学校动物医院等教学资源，灵活运用现场教学、问题导向等多种教学方法，提高教学效果。

（13）羊病防治技术

课程目标：通过本课程学习，掌握羊常见病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，识别正常状态和病例状态，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。

课程内容：羊常见病治疗技术的操作方法，常见内科疾病诊断和治疗；外科手术的基本操作技术；羊疫病的发生和流行规律，羊疫病的防疫体系，多种动物的共患疾病，各种羊常见传染病症状及诊断等方面的基本知识和技能。

教学要求：充分利用网络、图表、动画、视频、外科手术室、疫病实训室、学校养羊场和动物医院等教学资源，灵活运用现场教学、问题导向等多种教学方法，提高教学效果。

（14）羊场经营管理

课程目标：使学生了解和掌握养羊生产的结构与布局、经济预测、经济决策、经济核算、畜产品流通、畜产品市场等经济学的基本知识，提高遵循客观经济规律办事的自觉性，能够应用所学知识解决羊场经营管理中的实际问题。

课程内容：养羊业经济形式、产业化与现代化，养羊业生产结构与区域经济发展，养羊业经营预测与决策，养羊业计划管理，养羊业生产运行管理，羊场经济核算管理等方面的基本知识和技能。

教学要求：充分利用网络、图表、动画、视频等教学资源，灵活运用现场教学、问题导向等多种教学方法，提高教学效果。

3. 专业选修课

主要开设养猪生产技术、养鸡生产技术、养牛生产技术、猪鸡病防治技术、宠物养殖技术、牛病防治技术、畜牧兽医法规与行政执法、动物福利饲养、畜产品营销等课程，提升学生职业素养，拓展学生职业技能，拓宽学生就业创业渠道。

（三）拓展课程

主要开设动物与中国文化、奇异的仿生学、实用英语、公共关系与人际交往能力、大学生劳动就业法律、大学生安全文化等课程。鼓励学生利用网络自主学习，所得学分可以置换除专业核心课之外的其它课程学分。

（四）实践教学

1. 集中实训

（1）动物解剖生理

主要知识：主要器官 组织构造的观察；正常畜禽体的解剖观察；活体触摸及重要内脏的体表投影；常用生理参数的测定。

培训技能：认识胃、小肠、肝、肺、肾、脾、淋巴结、睾丸的特征；描述畜禽机体各系统、器官的正常形态；确定主要内脏器官的体表投影位置；测定体温、脉搏、呼吸频率、心率；听取心音、胃肠蠕动音、呼吸音。

（2）畜牧基础

主要知识：动物营养与饲料、动物遗传、动物育种、动物繁殖、动物环境卫生等。

培训技能：矿物质缺乏症观察、维生素缺乏症观察、饲料中粗蛋白的测定、饲料中粗脂肪的测定、猪全价配合饲料配方设计、鸡全价配合饲料配方设计、牛、羊全价配合饲料配方设计、人工授精技术、妊娠诊断、家畜的发情鉴定、畜禽选种方法、空气环境测定仪器使用、猪舍温热状况的测定与评价、标准鸡舍及附属设备使用等。

（3）羊病防治技术

主要知识：羊常见病治疗技术，常见内科疾病诊断和治疗；外科手术的基本操作技术；羊疫病的发生和流行规律，羊场疫病的防疫体系，多种动物的共患疾病，羊常见传染病症状及诊断等方面的基本知识和技能。

培训技能：羊常见病治疗技术的操作方法，常见内科疾病诊断和治疗；外科手术的基本操作技术；羊常见传染病症状及诊断等。

（4）养羊生产技术

主要知识：羊场建设规划与圈舍建筑；羊场设备与环境控制；羊的饲料筹划与引种选育；羊的配种接产与杂交利用；各类羊群的饲养管理与兽医保健；羊场养殖成本与效益分析；羊的产品种类与品质鉴定。

培训技能：羊场的建设规划、羊舍的修建、羊场设备配置及使用、羊舍环境控制技术、羊的饲料配合技术、羊的品种鉴定、羊的人工授精技术、羊的发情鉴定与妊娠检查、羊

的杂交方案设计、羊的饲养管理技术、羊场的兽医卫生保健措施、羊的养殖的成本效益分析、羊产品鉴定技术等。

2. 社会实践

本专业社会实践包括入学教育与军事训练、职业技能鉴定、创新创业训练、公益劳动等，培养学生的吃苦耐劳精神、社会责任感以及创新创业意识。

3. 跟岗实习

学生在完成全部课程的基础上，组织学生选择目标岗位进行跟岗实习，使学生熟练掌握所学的各项技能，并将各项技能串连起来形成职业岗位能力，以缩短进入实际工作岗位的时间，增强就业能力。

4. 顶岗实习

学生在跟岗实习的基础上，与目标单位签订就业协议，以实习的方式就业，以就业的方式实习。实习过程中根据所学专业的主要知识和培训技能，结合生产经验和实习体会撰写毕业论文，毕业前回校进行论文答辩。

七、学时安排

1. 课程设置与时间安排

本专业全学程共开设37门课程，其中公共基础课14门，必修课6门（含网络在线课1门），选修课8门（含网络在线课2门）；专业课程23门，基础课5门，核心课9门，选修课9门；全学程教学时间120周，总学时数约为3073学时，其中课堂理论教学1314学时，实践教学（含课堂实验教学）1759学时，实践教学占比57%。

2. 学分与学时的换算

一门课程按每18个学时1学分计算；集中实训、入学教育与军事训练、职业技能鉴定、创新创业训练、公益劳动、跟岗实习、顶岗实习、毕业设计（或毕业论文、毕业教育）等，按每周1学分计。

八、教学活动时间安排

主要包括课堂教学、集中实训、社会实践（入学教育与军事训练、公益劳动、职业技能鉴定、创新创业训练）、跟岗实习、顶岗实习、毕业设计（或毕业论文、毕业教育）、考试考查等。教学活动时间安排见附表3。

九、教学进程总体安排

本计划全学程120周（每学期20周），其中课堂教学76周，集中实训4周，入学教育与军事训练2周，创新创业实践1周，职业技能鉴定1周，公益劳动4周，跟岗实习7周，顶岗实习19周，毕业设计（或毕业论文、毕业教育）1周，考试考查5周。教学进程总体安排见附表4。

十、实施保障

（一）师资队伍

1. 团队结构

畜牧兽医专业现有专、兼职教师100人，其中学校专任教师53人，从企业、行业等生产一线聘请兼职教师47人，正高级职称10人，副高级职称33人，正、副高教师占比43%；中级职称51人、初级职称6人，中、初级教师占比57%；博士3人，硕士31人，博、硕士教师占比34%；50岁及以上教师占比

28%，40~49岁教师占比29%，30~39岁教师占比37%，29岁及以下教师占比6%。专业教学团队职称结构和年龄梯队结构合理，生师比21:1，“双师型”教师74人，占比74%；生师比和双师型教师占比达到国家规定标准。

2. 专任教师

畜牧兽医专业现有专任教师53人，其中正高职称8人，副高职称23人，正、副高教师占比58.5%；博士2人，硕士27人，博、硕士教师占比50.9%。通过教育学、心理学等教师职业资格培训，所有教师都取得了高校教师资格证书；通过“三教”改革、企业实践和信息化教学能力提升等专项培训，教师具备了良好的课程教学和实践教学的能力，能够高质量开展课程教学和科学研究。

3. 兼职教师

畜牧兽医专业现有兼职教师47人，其中正高职称2人，副高职称10人，正、副高教师占比25.5%；博士1人，硕士4人，博、硕士教师占比10.6%。教师技术技能精、实践能力强，为培养“工匠型”人才奠定了良好的基础。

4. 专业带头人

本专业是国家级职业教育骨干专业、甘肃省“双高计划”高水平建设专业、甘肃省职业教育骨干专业、甘肃省高等学校创新创业教育试点改革专业和甘肃省高等学校特色专业。专业带头人是甘肃省职业教育教师教学创新团队带头人，教授职称，专业技术和科学研究能力突出，教学改革和创新意识强，能够较好地把握国内外畜牧业的发展态势；了解行业

和用人单位对畜牧兽医专业人才的需求实际，与行业企业保持密切联系，在本区域或本领域有一定的专业影响力。

（二）教学设施

1. 专业教室

本专业教室数量充足，配置了课桌、黑板和基于多媒体、互联网等支撑的教学设施设备，温度、湿度、光照、通风和空气质量等教学环境良好，安装有应急照明装置，安全设施齐全，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训基地

本专业建有动物解剖生理、动物营养分析、动物饲料安检、动物环境检测、动物遗传繁育、养猪生产技术、养禽生产技术、养牛生产技术、养羊生产技术、畜禽人工授精、动物诊疗化验、动物外科手术、动物微生物与传染病、动物寄生虫病、动物病理药理、动物卫生检验等校内实训室和实习牧场等生产性实训基地，设备设施完备、数量足够，装备达到实际岗位配备的先进平均水平；每个校内实训室可满足约40人完成课堂实验任务，专业课实验开出率达95%以上。校内实训基地可满足畜牧兽医专业群学生完成相应的生产性实训项目。

3. 校外实习基地

本专业基于产教融合、校企合作，打造了甘肃中盛农牧集团公司、甘肃庆环肉羊制种有限公司、甘肃中天羊业股份有限公司等30多个校企实习基地。基地规模、设施、技术、

水平等条件良好，生产、安全等管理制度健全，能够配备相应数量的兼职教师对学生实习进行指导，完成实习任务，同时还能为学生提供较好的就业与创业岗位。

4. 信息化教学条件

本专业教室安装了智慧黑板、投影仪、多媒体播放器、音响设备、网络连接装置等信息化教学设备，并通过智慧树、超星等引进在线课程资源和提供数字移动图书馆等，能够满足教师开展线上线下混合式教学和钉钉直播等信息化教学的需求。

（三）教学资源

1. 教材配备选用要求

建立由任课教师、专业带头人和教研室主任等参与的教材选用机构，严格执行教材选用审批制度，优先选用国家规划教材，禁止不合格的教材进入课堂。要紧跟行业新技术、新工艺、新设备修订建设新教材，倡导使用新型活页式、工作手册式教材，突出实用性、前瞻性和灵活性，激发学生学习的主动性和积极性。

2. 图书文献配备要求

配备能满足本专业人才培养、教育教学、专业建设、科学研究和学生学习等方面的图书文献，方便师生查询、借阅。其中专业类图书文献应突出政策法规、职业标准、专业技术、操作规范以及实务案例类图书等。

3. 数字资源配备要求

建设和配置与本专业相关的一定数量的多媒体素材（如图形/图像、音频、视频和动画）、数字化教材、虚拟仿真课件、精品资源共享课、慕课等信息化教学资源，支持使用网络共享优质课程教材和专业教学资源库，要求种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足线上线下混合式教学的基本要求。

（四）教学方法

以应聘岗位的人才规格为目标，突出能力培养，提高学生综合素质。

公共课由于理论性强的特点，教学组织应充分考虑学生的文化需求，认真做好各门课程的教学设计。要采用灵活多样的教学方法，如案例分析、直观演示、现场教学、小组讨论、作业练习和社会实践等，突出主要内容的“必需、适用和实用”。要充分关注学生在思想、情感、兴趣、习惯、品质、意志、学习态度等方面的培养，促使其职业素养达到从事相应职业岗位（岗位群）工作所必需的要求和标准。

专业课由于实践性强的特点，教学组织应充分考虑学生的职业岗位需求，突出知识性、实践性和职业性三个方面的教学设计。要改变以书本、课堂为中心的单一教学方法，扭转“理论灌输多、实操实训少”的状况，普及项目教学、情景教学、模块化教学等方式，努力做到课程教学与实训实习相融合，让学生置身于现场工作情景、模拟场景及仿真环境中学习，体现学习与实际工作的一致性。

实践教学有集中实训、社会实践、跟岗实习和顶岗实习四种形式。集中实训应依据实训条件将课程实训项目融入生产性实训基地，集中进行强化训练，根据教学进程，可全部集中或以周为单位分散，适时安排，精心组织。具体安排时要充分利用实训室和校内外实训基地进行专项技能培训，让学生在实践中多做，反复做，促使其把主干课程的理论与实践联系起来，进一步强化学生的专业技能；社会实践主要是通过入学教育与军事训练、职业技能鉴定、创新创业训练、公益劳动等形式，培养学生的吃苦耐劳精神、社会责任感以及创新创业意识；跟岗实习和顶岗实习的重点是对学生就业前实际工作能力的培养和训练，应在学完全部课程的基础上，组织学生选择目标岗位进行师徒制培养和训练。要求联系学生满意的实习单位，立足岗位实践，大力推广现代学徒制、企业新型学徒制等做法，着力加强学生爱岗敬业、艰苦创业和技能就业的教育和培养，不断提升学生理论联系实际，独立分析问题和解决问题的能力。

拓展课程以提升学生职业能力为目标，鼓励学生利用网络自主选择学习，所得学分可以置换除专业核心课之外的其它课程学分。

（五）教学评价

本专业教学评价应着眼于人才培养目标，以专业教学标准、人才培养方案、课程标准、实践教学标准等为依据，采用理论性评价与实践性评价相结合、过程性评价与结果性评

价相结合、学校评价与企业评价相结合，建立教师、学生、学校、行业和企业等多元参与的考核评价体系。

1. 教师评价

教师在日常教学过程中，及时准确地对学生的学习纪律、学习态度、学习效果进行评价，并记录在册最终按照50%的比重计入学期成绩。这样做既能提高教师教学管理的有效性，又能帮助学生树立学习的自信心，养成良好的学习习惯。

2. 学生评价

学生在日常学习过程中，就自我学习纪律、学习态度、学习兴趣、学习方法和学习效果等进行全方位自我评价。教师应关注学生的自我评价，通过座谈交流、问卷调查等形式，帮助学生健康成长。

3. 学校评价

依据学校课程考核和实习管理办法，通过期末考试、结业考试、毕业论文（设计）和各级各类专业技能比赛，对学生的专业综合能力水平进行终结性考核，以考核结果来反馈教师的教学效果和人才培养质量。

4. 行业评价

落实职业教育“1+X”证书制度。依据就业岗位准入制度，组织学生参加职业技能鉴定取证考试，用证书取得来检验评判学生专业技能水平的高低，促使学生实现与就业岗位的无缝接轨。

5. 企业评价

按照校企双主体育人机制，学生的顶岗实习主要依靠实习企业评价来完成。要求企业兼职教师对学生在顶岗实习期间的学习表现、技能水平和岗位能力予以客观评价。通过企业评价结果可反过来促进学校对学生评价标准的调整。

（六）质量管理

1. 学校、二级学院（部）应建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善专业教学标准、人才培养方案、课程标准、顶岗实习标准、课堂教学组织、专业教学评价、专业调研分析、课程标准更新、信息资源建设等方面的质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2. 学校、二级学院（部）应完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展专业建设评价、课程教学研讨和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3. 学校、二级学院（部）应建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 二级学院（部）和专业带头人应充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

十一、毕业要求

学生通过规定年限的学习，修满专业人才培养方案所规定的最低毕业学分，达到人才培养目标和规格的要求方可毕业。本专业毕业最低学分147学分（公共课41学分，专业课67学分，实习及其它39学分）；学生参加各级各类职业大赛获奖：国家级计6学分，省级计4学分；取得的家畜繁殖员、动物疫病防治员、动物检疫检验员等职业资格证书每证计1学分；经学校驾校学习获取的机动车驾驶证计4学分，取得学校第二课堂素质拓展证书计2学分以及通过拓展课程（网络在线学习）所获取的学分，可以置换除专业核心课之外的其它课程学分。

附表 3 教学活动时间分配

教学活动		周数	学时	学分	一		二		三	
					A	B	C	D	E	F
课堂教学周数		76	1903	108	15	18	17	16	10	0
集中实训	代码	名称								
	0201	动物解剖生理	1	30	1	1				
	0124	畜牧基础	1	30	1			1		
	0257	羊病防治技术	1	30	1				1	
	0112	养羊生产技术	1	30	1				1	
社会实践	GS001	入学教育与军事训练	2	60	2	2				
	GS003	创新创业实践	1	30	1					1
	GS005	职业技能鉴定	1	30	1					1
	GS006	劳动教育	4	120	4	1	1	1	1	
跟岗实习		7	210	7					7	
顶岗实习		19	570	19						19
毕业设计与毕业教育		1	30	1						1
考试考查		5	0	0	1	1	1	1	1	
合计		120	3073	147	20	20	20	20	20	20

附表4教学进程总体安排

课程类别	序号	课程代码	课程名称	考核方式	总学时	理论学时	实践学时	学分	一		二		三		
									A	B	C	D	E	F	
									15	18	17	16	10	0	
公共基础课程	必修课	1	G001	思想道德修养与法律基础	考查	66	52	14	4	2	2				
		2	G002	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	考查	66	60	6	4			2	2		
		3	G003	形势与政策、四史教育	考查	32	32	0	2	每学期专题讲座8学时					
		4	G004	体育与健康	考查	132	32	100	7	2	2	2	2		
		5	G012	心理健康教育	考查	34	34	0	2			2			
		6	G030	军事理论(网络在线课)	考查	30	30	0	2	2					
小计					360	240	120	21	6	4	6	4	0	0	
选修课	7	G005	大学语文	考查	72	54	18	4		4					
	8	G009	高等数学	考查	72	50	22	4		4					
	9	G010	信息技术	考查	51	20	31	3			3				
	10	G014	美育	考查	32	20	12	2				2			
	11	G015	职业素质养成(网络在线课)	考查	36	36	0	2		2					
	12	G016	中国传统文化(网络在线课)	考查	34	34	0	2			2				
	13	G0110	职业发展与就业指导	考查	20	20	0	1						2	
	14	G0310	创新创业教育(专业导论)	考查	30	20	10	2	2						
	小计					335	239	96	18	6	10	5	2	2	
	合计					707	494	213	41	8	14	11	6	2	0
	专业课程	基础课	15	02010	动物解剖生理	考试	60	40	20	3	4				
			16	020135	兽医基础	考试	105	70	35	6		3	3		
			17	06060	动物生物化学	考查	60	50	10	3	4				
			18	01005	动物遗传繁育	考试	90	60	30	5	6				
19			01002	动物营养基础	考试	60	40	20	3	4					
小计					375	260	115	20	18	3	3	0	0		
核心课		20	02207	羊场生物安全体系	考查	36	26	10	2		2				
		21	01092	现代养羊设备与管理	考查	34	24	10	2			2			
		22	01091	羊场环境卫生与调控	考试	54	36	18	3		3				
		23	01093	羊的配合饲料与加工	考试	36	26	10	2		2				
		24	01124	种羊生产技术	考试	51	30	21	3			3			
		25	01096	肉羊生产技术	考试	32	22	10	2				2		
		26	02211	羊病诊疗技术	考查	34	24	10	2			2			
		27	02215	羊病防治技术	考试	68	40	28	4			4			
		28	01097	羊场经营管理	考试	32	22	10	2				2		
小计					377	250	127	22	0	7	11	4	0		
选修课		29	01067	养猪生产技术	考试	64	40	24	4				4		
		30	01068	养牛生产技术	考试	60	40	20	3					6	
		31	01066	养鸡生产技术	考查	64	40	24	4				4		
		32	02889	猪鸡病防治技术	考查	64	40	24	4				4		
		33	01077	畜牧兽医法规与行政执法	考查	32	30	2	2				2		
		34	01016	宠物养殖技术	考查	40	30	10	2					4	
		35	02216	鸡病防治技术	考试	40	30	10	2					4	
		36	01020	动物福利饲养	考试	40	30	10	2					4	
		37	01014	畜产品营销	考查	40	30	10	2					4	
小计					444	310	134	25	0	0	0	14	22		
合计					1196	820	376	67	18	10	14	18	22		
总计					1903	1314	589	108	26	24	25	24	24		
拓展课程(网络在线学习)	38	01122	动物与中国文化		20	20		1							
	39	01123	奇妙的仿生学		28	28		2							
	40	G007	实用英语		56	56		3	教务处、经贸与人文学院组织各院学生自行选择,统一安排大班授课						
	41	G022	公共关系与人际交往能力		36	36		2							
	42	G031	大学生劳动就业法律		30	30		2							
	43	G032	大学生安全文化		32	32		2							
小计					202	202		12							

