

玉溪农业职业技术学院
动物药学专业人才培养方案



玉溪农业职业技术学院

一、专业名称（专业代码）

专业名称：动物药学

专业代码：410302

批准设置日期：2016年4月5日

首次招生日期：2016年9月1日

二、入学要求

普通高中毕业生、三校生（普通中专、职业中专、职业高中）毕业生

三、基本修业年限

修业年限3年

四、职业面向

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)	畜牧服务 业 (53)	兽医兽药 技术人员 (2-03-06)	兽药生产、检测、 生产及售后服务	1+X 宠物护理与美容、 全国执业兽医师（兽医 全科类）、全国执业兽 医师（水生动物类）

五、培养目标与人才培养规格

（一）培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，具有良好职业道德和人文素养，具备药学基本理论和基本技能，能够在兽药生产、兽药营销、药残检验、实验动物饲养管理及药政管理方面具有较强专业技能，富有创新精神和实践能力的懂兽医的药学专业高级技术人才。

（二）人才培养规格

1.素质

（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，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感和参与意识。

（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；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；具有质量意识、绿色环保意识、

安全意识、信息素养、创新精神；具有较强的集体意识和团队合作精神，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。具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够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，有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。

2.知识

公共基础知识：

- (1) 掌握必备思想政治理论、科学文化基础知识。
- (2) 熟悉兽医相关政策和法律法规。

专业知识：

(1) 掌握兽药生产的相关知识。掌握动物药理学、毒理学的理论知识，动物微生物、免疫学的理论知识、具备中兽药的加工、生物制品生产工艺的理论知识；熟练掌握兽药检测技术、兽药残留检测技术和相关的仪器分析技术。

(2) 掌握兽药营销的相关知识。掌握动物常见疾病（猪病、禽病、传染病、寄生虫病）诊断和疾病防治的知识，能对常见病进行合理的用药；掌握兽药营销及管理的理论知识，熟悉兽药及疫病防控的相关法规知识。

(3) 掌握实验动物饲养的相关知识。掌握动物的分类、各系统、组织的组成和功能，实验动物饲养和繁育的理论知识、具备实验动物饲养设备使用和维护的理论知识。

3.能力

通用能力：

- (1) 具有获取、领会、理解外界信息，具备一定的创新创业能力。
- (2) 具有良好的语言表达和文字写作能力，能够在工作中进行有效沟通和团队协作。

专业技术技能：

(1) 兽药生产的相关能力。主要包括中兽药加工方法、生物制品生产及理化检验的能力；监测兽药、生物制品不良反应的能力；兽药检测技术的基本方法和仪器分析的能力。

(2) 兽药营销的相关能力。主要包括动物常见疾病（猪病、禽病、传染病、寄生虫病）诊断方法和疾病防治的能力，药物的给药技术、能对常见病进行合理的用药，兽药市场开拓、药物营销、客户管理能力。

(3) 实验动物饲养的相关能力。主要包括动物各系统、组织的识别，实验动物饲养和繁育、实验动物饲养设备使用和维护的能力。

延展能力：

- (1) 具有专升本考试的能力。

(2) 具有全国执业兽医资格考试的能力。

六、课程设置及学时安排

(一) 课程设置

本专业 A 类课 5 门、B 类课 22 门、C 类课 8 门，课程标准 14 门，选修课程 306 学时，考试课 13 门，考查课 20 门。

1. 公共基础课程

本专业公共基础课 702 学时，其中体育课 108 学时、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 2 学分、习近平新时代中国特色社会主义思想概论 3 学分、思想道德修养与法律基础 3 学分、形势与政策 1 学分，劳动教育 18 学时。

2. 专业课程

本专业基础课程 6 门，专业基础课 432 学时。

本专业核心课程 8 门，专业核心课 612 学时。

本专业专业拓展课 216 学时。

3. 实践性教学环节

本专业实践性教学 1536 学时、顶岗实习 6 个月时间、岗位实习开展学期 5 学期，岗位实习特殊要求为无，岗位实习指导教师 1 人，军训 3 周、社会实践 18 学时。

4. 相关要求

毕业学分 134 学分

课程性质		课程名称
公共基础课 (37学分)		军事理论、军事技能、思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策、思想政治实践、体育与健康基础、体育与健康选项课、课外体育锻炼、中华优秀传统文化、公共外语1、公共外语2、计算机应用1、计算机应用2、心理健康教育、大学生职业发展与就业指导、创新创业基础、劳动教育
专业课	专业基础课	动物解剖、动物生理、动物微生物与免疫、动物病理、动物药理、兽医临床诊疗技术
	核心岗位课	兽药生产及检验岗：兽药检测技术、兽药残留检测、兽药生产技术
		兽药营销岗：猪病防治技术、禽病防治技术、兽药营销
		实验动物饲养岗：实验动物饲养及管理
专业综合能力提升课程	动物药学综合技能强化训练	

	实践性教学环节	岗位实习、毕业设计（论文）
专业选修课	专业拓展课程	1-4学期选修6个学分，第三学年在未开展《岗位实习》的阶段选修6个学分。课程设置包括专业拓展课程、专升本辅导类课程、赛证融通课程（课证、课赛）、就业/创业类课程，其中专升本辅导类课程仅限在第三学年认定学分。
	赛证融通课程	
	专升本辅导	
	就业创业	
公共选修课		毕业学分要求5学分

（二）学时安排

总学时一般为 2520 学时，每 18 学时折算 1 学分。学年周数 40 周，公共基础课程学时一般不少于总学时的 25%。实践性教学学时原则上不少于总学时的 50%，其中，岗位实习累计时间一般为 6 个月，可根据实际集中或分阶段安排实习时间。岗位实习没有按 4 周计算，每周按 30 学时计算，每周折算 1 学分。各类选修课程学时不少于总学时的 10%。

1.各学年学期教学日历及教学活动安排表（请根据需要进行修改）

周次 学年学期		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
		1 学年	1	☆	☆	☆	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	*
	2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	*	*	
2 学年	3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	*	*	
	4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	*	*	
3 学年	5	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	
	6	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	▲	▲					

符号说明：☆——军训 ■——课堂教学 *——成绩考试 ⊙——岗位实习
#——机动 ▲——毕业教育

（1）每教学周从周一到周五按 5 天进行教学安排，每天早上 4 节，下午 4 节，晚上 2 节进行教学活动安排，原则上 1~6 节安排必修课学习，7~10 节安排选修课供学生选修学习。

（2）每节课时间为 45 分钟。

2.各学年学期各类课程周学时安排分布表

课程性质		公共基础课	专业课	专业选修课	公共选修课	合计周学时	备注
1 学年	1	19	8		2	29	
	2	10	16	6	2	34	
2 学年	3		16	6	2	24	
	4	2	18	6	2	28	

3 学年	5					六个月	岗位实习
	6		2	6		8	

3. 各类课程学时分布统计表

课程性质	总学时	理论学时	理实一体学时	实践学时	学时占比	备注
公共基础课	702	210	306	186	27.8%	
专业课	1512		936	576	60.0%	
专业选修课	216		216		8.6%	
公共选修课	90		90		3.6%	
合计	2520	210	1548	762		

注：1.专业选修课要求不少于 12 学分，按 216 学时计算

2.公共选修课要求不少于 5 学分，按 90 学时计算

八、教学进程总体安排

教学进程总体安排表

课程性质	课程名称	课程分类	学分	学时				考核方式	学期（周学时）						教学场所及学时分配		开课部门	备注
				总学时	理论	理实	实践		1	2	3	4	5	6	学校	企业		
公共基础课	军事理论	A类	2	32	32			考查	2						32		学生科	
	军事技能	C类	2	112			112	考查							112		学生科	集中军训
	思想道德与法治	A类	3	54	54			考试	3						54		马克思主义学院	第一学期1-14周开课
	形势与政策	A类	1	18	18			考查							18		马克思主义学院	讲座, 第二学期记录成绩和学分
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	A类	2	36	36			考试	1	1					36		马克思主义学院	第一学期14-18周开课, 第二学期1-5周开课
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	A类	3	54	54			考试		3					54		马克思主义学院	第二学期5-18周开课
	思想政治实践	C类	1	18			18	考查							18		马克思主义学院	课外实践课时, 第四学期记录成绩和学分
	体育与健康基础	C类	2	36	8		28	考查	2						36		教务科	
	体育与健康选项课	C类	2	36	8		28	考查		2					36		教务科	
	课外体育锻炼	C类	2					考查									教务科	课外实践课时, 第四学期记录成绩和学分
	中华优秀传统文化	B类	2	36			36	考查	2						36		教务科	
	公共外语1	B类	2	36			36	考查	2						36		教务科	
	公共外语2	B类	2	36			36	考查		2					36		教务科	
	计算机应用1	B类	2	36			36	考查	2						36		教务科	
计算机应用2	B类	2	36			36	考查		2					36		教务科		

课程性质	课程名称		课程分类	学分	学时			考核方式	学期（周学时）						教学场所及学时分配		开课部门	备注			
					总学时	理论	理实		实践	1	2	3	4	5	6	学校			企业		
	心理健康教育		B类	2	36		36		考查	2						36		心理咨询中心			
	大学生职业发展与就业指导		B类	2	36		36		考查				2			36		学生科			
	创新创业基础		B类	2	36		36		考查	2						36		创新创业中心			
	劳动教育		B类	1	18		18		考查	1						18		团委			
	小计			37	702	210	306	186		19	10		2			702	0				
专业 课	专业 基础 课	动物解剖		B类	4	72		72		考试	4					72		动物科技学院			
		动物生理		B类	4	72		72		考试	4						72		动物科技学院		
		动物微生物与免疫		B类	4	72		72		考试		4					72		动物科技学院		
		动物病理		B类	4	72		72		考试		4					72		动物科技学院		
		动物药理		B类	4	72		72		考试		4					72		动物科技学院		
		兽医临床诊疗技术		B类	4	72		72		考试		4					72		动物科技学院		
	核心 岗位 课	兽药 生产 及检 验岗	兽药检测技术		B类	4	72		72		考试			4			72		动物科技学院		
			兽药生产技术		B类	4	72		72		考试				4			72		动物科技学院	
			兽药残留检测		B类	4	72		72		考查					4		72		动物科技学院	
		兽药 营销 岗	猪病防治技术		B类	4	72		72		考试				4			72		动物科技学院	
			禽病防治技术		B类	4	72		72		考试					4		72		动物科技学院	
			兽药营销		B类	4	72		72		考查					4		72		动物科技学院	
		实验 动物	实验动物饲养及管理		B类	4	72		72		考查					4		72		动物科技学院	

课程性质	课程名称		课程分类	学分	学时				考核方式	学期（周学时）						教学场所及学时分配		开课部门	备注
					总学时	理论	理实	实践		1	2	3	4	5	6	学校	企业		
	饲养岗																		
专业综合能力提升课程	动物药学综合技能强化训练		C类	6	108			108	考查				6			108		动物科技学院	
实践性教学环节	岗位实习		C类	24	432			432					6个月			432			
	毕业设计（论文）		C类	2	36			36						2	16	16			
小计				84	1512			936	576		8	16	16	18		2			
专业选修课				1-4 学期选修 6 个学分，第三学年在未开展《岗位实习》的阶段选修 6 个学分。课程设置包括专业拓展课程、专升本辅导类课程、赛证融通课程（课证、课赛）、就业/创业类课程，其中专升本辅导类课程仅限在第三学年认定学分。															
公共选修课				合计需选修满 5 学分，合计 90 学时															

说明：1.专业拓展课程包括以产业链延伸岗位开设的拓展岗位课程及课赛（技能大赛）、课证（1+X）等课程。

2.属于现代学徒制课程的在备注栏中注明，现代学徒制课程实施办法详见附件 3。

九、教学基本条件

（一）师资队伍

1.队伍结构

本专业研究生以上学历比例 25%、高级职称比例 65%、中级职称比例 25%。

2.专任教师

本专业专任教师人数 20 人、双师教师比例 90%、教师每年企业锻炼 1 个月

3.专业带头人

专业带头人职称副教授。

4.兼职教师

兼职教师人数 13 人

（二）教学设施

本专业普通教室间数 15 间、多媒体教室间数 15 间

1.专业教室基本条件

本专业普通教 15 间、多媒体教室 15 间、专业实验实训室 10 间

2.校内实训基地基本要求

本专业校内实训基地数 2 个、校内实训工位 240 个

3.校外实训基地基本要求

本专业校外实训基地数 25 个

4.支持信息化教学方面的基本要求

具有利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件。引导鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法、提升教学效果。

5.本专业校内实训室一览表

序号	实训室名称	主要工具和设备设施	
		名称	数量（台/套）
1	玉溪市畜禽疫病检测重点实验室	PCR 仪器	2
		冷冻离心机	1
		超净工作台	2
		紫外凝胶成像系统	1
		振荡仪	1
		酶标仪	1
		超低温冰箱	1
		生物显微镜	8
		恒温恒湿培养箱	1
		超净工作台	7
高压灭菌锅	2		

		水浴锅	1
		超纯水仪器	1
		生物安全柜	1
		超净工作台	3
		倒置显微镜	1
		CO ₂ 培养箱	1
2	动物解剖实训室	牛骨骼标本	1
		猪骨骼标本	1
		羊骨骼标本	1
		马骨骼标本	1
		其他骨骼标本	若干
		浸制标本	若干
3	动物寄生虫实训室	显微镜	10
		玻片标本	若干
		浸制标本	若干
4	动物病理实训室	冰冻切片机	1
		显微镜	10
		石蜡切片机	1
		石蜡切片标本	若干
5	动物外科手术实训室	手术台	7
		无影灯	7
		其他相关器械	若干
6	动物药理实训室	兽药残留快速检测仪	2
		离心机	2
		药物检测仪	1 套
7	校企共建高原农业基因测序中心	高通量基因测序仪	1
		病原快检系统系统	1
		荧光定量 PCR 仪	1
8	数码互动生物显微镜室	生物显微镜教师主机	1
		生物显微镜学生机	40
9	中兽医实训室	中药电子数据库	1
		中药标本	若干
10	鸡新城疫抗体测定/鸡病理解剖及镜检实训室	生物显微镜	13
		离心机	13
		移液器	若干

6.本专业其他设施设备情况一览表

序号	名称	主要用途	备注
1	校内养殖场—养猪场	猪病防治课程专业教学与创业实践	
2	校内养殖场—养鸡场	禽病防治课程专业教学与创业实践	
3	校外实训基地	校外实践教学	

(三) 教学资源

文本类资源 3617 个、演示文稿类资源 6726 个、图形图形（图像）类资源 1852 个、音频类资源 1934 个、视频类资源 7620 个、动画类资源 859 个。

1. 教材选用基本要求

（一）凡选必审。选用教材必须经过审核。玉溪农业职业技术学院教材选用委员会负责实施。

（二）质量第一。必须使用国家统编的思想政理论课教材、马克思主义理论研究和建设工程重点教材。优先选用国家和省级规划教材、精品教材及获得省部级以上奖励的优秀教材。优先选用近三年出版的新教材或修订版教材。

（三）适宜教学。符合学院人才培养方案、教学计划和教学大纲要求，符合教学规律和认知规律，便于课堂教学，有利于激发学生学习兴趣。专业核心课程和公共基础课程教材原则上从教育部和省级教育行政部门发布的规划教材目录中选用。国家和省级规划目录中没有的教材，可在职业院校教材信息库选用。

（四）公平公正。实事求是，客观公正，严肃选用纪律和程序，严禁违规操作。

（五）必须使用国家统编的思想政理论课教材、马克思主义理论研究和建设工程重点教材。

（六）核心课程和高等职业学校公共基础课程教材原则上从教育部和省级教育行政部门发布的规划教材目录中选用。

（七）国家和省级规划目录中没有的教材，可在职业院校教材信息库选用。

（八）不得以岗位培训教材取代专业课程教材。

（九）选用的教材必须是通过审核的版本，擅自更改内容的教材不得选用，未按照规定程序取得审核认定意见的教材不得选用。

（十）不得选用盗版、盗印教材。

2. 图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。在购置综合人文素养类书籍的基础上，订阅食品类专业领域优秀期刊。采购食品加工、食品检测、食品质量控制、食品行业政策法规、有关职业标准以及实务案例方面专业书籍和文献，食品检测与质量控制等方面的专业图书、文献资源。

3. 数字教学资源配置基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

4. 本专业主要教学资源一览表

序号	教学资源名称	资源类别	主要用途
----	--------	------	------

1	动物药学系列教材	教材	教学
2	动物药学相关刊物	图书	科研、教学
3	动物疾病防治	数字	教学
4	畜牧兽医学虚拟仿真相关软件	数字	教学

十、教学实施

教学方法举例：讲授法、讨论法、直观演示法、练习法、任务驱动法、参观教学法、自主学习法等。

教学中强调融“教、学、做”为一体，强化学生能力培养，强调教学过程的开放性和职业性，以学生为主体的行为导向式教学方法，将理论知识融于实践教学之中，实现“知”与“行”之间的“零距离”接触；以仿真性现场教学、案例研究为主要教学手段，拉近或消除课堂教学与工作现场的差异；创新立体教学，改革师生之间我教你学的旧格局，实现教与学、师与生之间的“零距离”互动，提升教学过程的开放性和职业性。在课程教学中引入新的教学方法，利用网络教学，新型的课程模式（比如MOOC、微课等），倡导因材施教、按需施教，鼓励创新教学方法和策略，采用理实一体化教学、案例教学、项目教学等方法，坚持学中做、做中学。

十一、质量保障

过程考核：平时学习+项目考核

终结性考核：期末理论考核+综合实训考核

建立质量保障机构名称动物科技学院教学督导委员会、同行评教平均次数/学期 2、学生评教平均次数/学期 40、企业评教平均次数/学期 2、督导评教平均次数/学期 8。

（一）教学评价

对学生的学业考核评价内容应兼顾认知、技能、情感等方面，评价应体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化，如观察、口试、笔试、顶岗操作、职业技能大赛、职业资格鉴定等评价、评定方式。要加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法。课程评价体系包括对教材与课程资源、教师施教、学生学业评价三个子系统。学生学业评价是课程评价的重点和核心，主要有形成性（发展性）评价和总结性评价。课程评价的目标和内容体现多元化，体现学生知识、能力、素质的全面发展，尤其是学生的情感态度、实践能力、创新能力等是评价的重要内容。

对学生的学习评价一方面要体现评价主体、评价方式、评价过程的多元化，即教师的评价、学生的相互评价、企业评价、家长评价与自我评价相结合；另一方面要注重学习过程评价与学习结果评价相结合。对学生学习结果的评价应在专业能力考核的基础上增加工作态度、组织协调、交流沟通、诚实守信、吃苦耐劳和自主学习等综合素质方面的指标。专业能力的

评价从基础知识和岗位能力两方面展开，岗位能力评价知识点的掌握、技能的熟练程度、完成任务的质量等。

企业实训、实习的评价要以企业评价为主，吸收岗位评价标准，听取企业指导教师的意见，增加职业能力和职业素质评价内容。

教学评价中要增加对教师教学质量的评价，可从教学准备、教学方法、教学设计、教学载体、教学过程、教学能力和教学效果等方面参考进行。

（二）质量管理

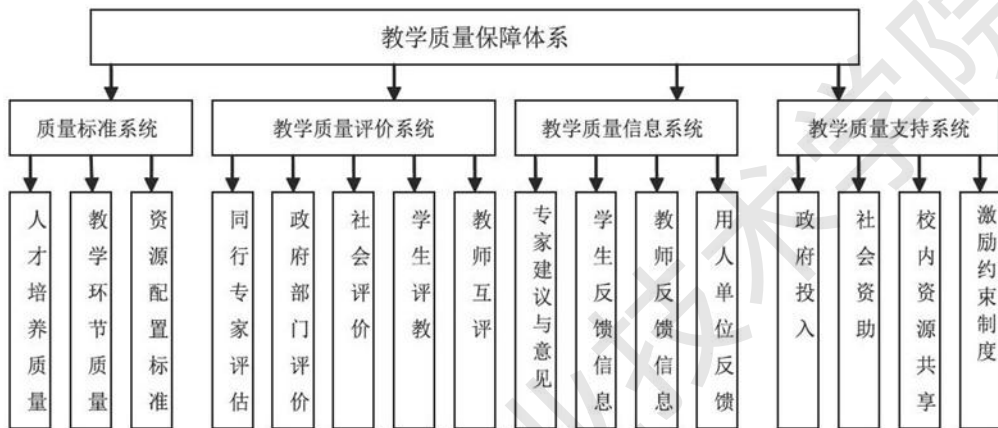


图1 教学质量保障体系构成

建立一整套具有较强可操作性和较高透明度的各教学环节质量标准，制定相关人员的工作规范并认真组织实施；积极开展教学督导、学生评教、教师评教和教师评学活动；开展一年一次的专业社会调查，广泛听取产业界对学生质量的反馈，通过了解社会对专业人才培养方案的建议，不断进行专业结构调整和培养方案优化。

十二、毕业要求

（一）学分要求

课程性质	最低学分
公共基础课	37
专业课	84
专业选修课	12
公共选修课	5
合计	138

（二）职业资格证书要求

鼓励取得1+X 宠物护理与美容、全国执业兽医师（兽医全科类）、全国执业兽医师（水生动物类）。

（三）其他要求

无

玉溪农业职业技术学院