

玉溪农业职业技术学院  
农产品加工与质量检测专业人才培养方案



## 一、专业名称（专业代码）

专业名称：农产品加工与质量检测

专业代码：410114

批准设置日期：2012年6月21日

首次招生日期：2012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）	农业类 （4101）	农业（01） 农副食品加 工业（13）	农副产品加 工人员 （6-01） 检验、检测 和计量服务 人员 （4-08）	农产品（食品）生产 加工/检测/	制米、制粉、制油工、蔬菜加 工工、果类产品加工工 农产品（食品）检验员 1+X 粮农食品安全评价职业技 能等级证

## 五、培养目标与人才培养规格

### （一）培养目标

培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，适应云南高原特色现代农业产业发展“十四五”规划需要，具有农产品加工与质量检测方面的专业知识和良好的职业素质、实践能力和创新创业能力，掌握果蔬储运加工、粮油储运加工、农药残留检测、农产品质量检测、农业生产环境检测等知识和技术技能，面向初级农产品生产加工、农产品（食品）检测、农田投入品质量检测领域的高素质技术技能人才。

### （二）人才培养规格

#### 1. 素质

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。

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。

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，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。

## 2. 知识

学习并理解思想道德修养、法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系、计算机应用等公共基础知识，实践并掌握果蔬贮运与加工技术、粮油产品加工技术、互联网+农产品、现代仪器分析技术、微生物检测技术、农药残留检测技术等专业知识和技能。

## 3. 能力

其中通用能力一般包括口语和书面表达能力，解决实际问题的能力，终身学习能力，信息技术应用能力，独立思考、逻辑推理、信息加工能力等。

专业技术技能包括：1.对初级农产品能实施生产计划、加工流程、技术方案，执行加工标准与标准化生产 2.能掌握基本农产品质量检测标准方法，制定检测方案、实施检测技术标准，执行管理体系 3.通过质量管理体系认证学习，初步能执行质量管理体系；4.能制定营销方案并实施，能从事农产品贮藏，业务接洽，农产品线上线下推广等业务。

## 六、课程设置及学时安排

### （一）课程设置

本专业 A类课 9 门、B 类课 21 门、C 类课 18 门，**课程标准 16 门**，选修课程 **306 学时**，考试课 12 门，考查课 24 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 5 门，专业基础课 360 学时。

本专业核心课程 8 门，专业核心课 684 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 1712 学时、顶岗实习 6 个月时间、岗位实习开展学期 5 学期，岗位实习指导教师为班主任，岗位实习特殊要求为无，军训 2 周、社会实践 16 学时。

### 4. 相关要求

毕业学分 146 学分

### 5. 课程结构表

课程性质		课程名称
公共基础课 (37 学分)		军事理论、军事技能、入学教育、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	无机及分析化学、有机化学、农事操作 (I)、农事操作(II)、植物生长与环境、微生物技术
	核心岗位课	初级农产品生产工岗：果蔬贮运与加工技术、粮油产品加工技术与质量监控、农产品物流；农产品（食品）检验员岗：仪器分析技术、农产品（食品）检测技术 I、农产品（食品）检测技术 II、农产品生产环境检测技术、农药残留检测技术
	专业综合能力提升课程	粮油质量检测
	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	食用菌栽培、特种菌类栽培；营养与健康、营养配餐；农业市场营销、农村电商运营技术
	赛证融通课程	1+x 粮农食品安全评价职业技能等级证培训和考证
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 2534 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）

学年学期	周次																				
	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：△——入学教育    ☆——军训    ■——课堂教学    \*——成绩考试  
□——实践活动    ○——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

学年学期	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	20	6			26	
	2	10	10	4		24	
2 学年	3		20	2		22	
	4	2	22			28	
3 学年	5		20			20	
	6		4	12		16	1-10 周

### 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	720	228	306	186	27.7%	
专业课	1508		576	932	58.1%	
专业选修课	216		216		8.3%	
公共选修课	90		90		3.4%	
合计	2534	822		1712		

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			2							32		学生科	
	军事技能	C类	2	112			112								112		学生科	集中军训
	入学教育	A类	1	18	18			1							18		学生科	
	思想道德与法治	A类	3	54	54			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										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			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				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								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		2						36		教务科	
	体育与健康选项课	C类	2	36	8		28			2					36		教务科	
课外体育锻炼	C类	2														教务科	课外实践课时, 第四学期记录成绩和学分	

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
	中华优秀传统文化		B类	2	36		36		2							36		教务科	
	公共外语1		B类	2	36		36		2							36		教务科	
	公共外语2		B类	2	36		36			2						36		教务科	
	计算机应用1		B类	2	36		36		2							36		教务科	
	计算机应用2		B类	2	36		36			2						36		教务科	
	心理健康教育		B类	2	36		36		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					2				36		学生科	
	创新创业基础		B类	2	36		36		2							36		创新创业中心	
	劳动教育		B类	1	18		18		1							18		团委	
	小计			37	702	210	306	186	19	10		2			702	0			
专业 课	专业 基础 课	无机及分析化学	B类	4	72		72		4									农林学院	
		有机化学	B类	4	72		72			4								农林学院	

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
核心岗位课	植物生长与环境	B类	4	72		72			4								农林学院	
	微生物技术	B类	4	72		72				4							农林学院	
	农事操作(1)	C类	2	36			36	2									农林学院	
	农事操作(2)	C类	2	36			36		2								农林学院	
	果蔬贮运与加工技术	B类	4	72		72				4							农林学院	
	粮油产品加工技术与质量监控	B类	4	72		72					4						农林学院	
	农产品物流	B类	4	72		72					4						农林学院	
	仪器分析技术	C类	4	72			72			4							农林学院	
	农产品(食品)检测技术 I	C类	4	72			72				4						农林学院	
	农产品(食品)检测技术 II	C类	4	72			72				4						农林学院	
	农产品生产环境检测技术	B类	4	72		72				4							农林学院	
	农药残留检测技术	C类	4	72			72				4						农林学院	



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
专业 综合 能力 提升 课程	粮油质量检测技术		C类	6	108			108				6			54	54	农林学院	可和企业联合教学	
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	32			32											
	小计			84	1508		576	932								486			
专业 拓展 课程	食用 菌生 产岗	食用菌栽培	C类	4	72		72		4								农林学院		
		特种菌类栽培	C类	2	36		36			2							农林学院		
	营养 与健 康岗	营养与健康	B类	4	72		72		4								农林学院		
		营养配餐	B类	2	36		36			2							农林学院		
	营销 岗	农业市场营销	B类	4	72		72		4								农林学院		
		农村电商运营技术	B类	2	36		36			2							农林学院		
	专升本 辅	专升本辅导公共化学		A类	2	36	36		考查					2			农林学院	根据专升本培训和专升本考试成绩认	

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		
	导	专升本辅导公共英语	A类	2	36	36								2			农林学院	定成绩、学分
		专升本辅导植物学	A类	2	36	36								2			农林学院	
	就业课程	就业实践	C类	6	108									6			农林学院	学分认定课程
	创业课程	创业实践	C类	6	108									6			农林学院	学分认定课程
	小计			12	216	专业选修课要求修读学分不少于12学分, 学时不少于216学时												
公共选修课	公共任选课				合计需选修满5学分, 合计90学时											教务科		

- 1、专业拓展课程建议按岗位开设课程, 一个岗位一般开设1~2门课程, 6个学分, 备注中注明选修对象及要求。
- 2、专升本课程规范课程名称和学分, 建议课程名称为“专升本辅导+考试科目名称”, 如《专升本辅导公共化学》, 学分一般每门2学分, 原则上仅面向学生报名专升本考试并实际参加专升本辅助后根据平时表现和专升本考试成绩进行学分认定。
- 3、就业课程针对已经签定就业协议的学生, 根据学生的就业表现进行成绩和学分认定, 学生需提供就业单位的证明材料, 原则上认定6学分
- 4、创业课程针对创业的学生开设, 根据学生进行创业实践进行成绩和学分认定, 学生需提供创业相关证明材料, 课程原则上认定6学分
- 5、选修学分要求: 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。

## 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 10%、高级职称比例 30%、中级职称比例 40%。

#### 2. 专任教师

本专业专任教师人数 11 人、双师教师比例 100%、教师每年企业锻炼 3 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 3 人

### (二) 教学设施

本专业普通教室间数 10 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 8 间

#### 2. 校内实训基地基本要求

本专业校内实训基地数 1 个、校内实训工位 60 个

#### 3. 校外实训基地基本要求

本专业校外实训基地数 8 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	农产品检测中心	气相色谱仪	1
		液相色谱仪	2
		原子吸收分光光度计	2
		原子荧光分光光度计	1
		离子色谱仪	1
		紫外可见分光光度计	4
		旋光仪	2
		其它配套通用设备	
2	土肥检测实验室	超声波提取仪	1

		植物样品粉碎机	1
		真空干燥箱	1
		电热鼓风干燥箱	1
		红外线 CO2 分析仪	1
		叶绿素含量测定仪	1
		酸度计	1
		电导仪	1
		植株养分速测仪	1
		超低温冰箱	1
		土壤养分速测仪	1
		超声波清洗机	1
		台式高速离心机	1
		土壤渗透仪（砂质土）	2
		光合蒸腾仪光控附件	1
		PH/电导率/TDS/盐度计	2
		火焰光度计	1
		可见分光光度计	2
		紫外分光光度计	1
		电热恒温培养箱	2
3	种子检测实验室	电子天平	3
		种子发芽箱	1
		快速水分测定仪	1
		智能光照培养箱	1
		单粒种子粉碎机	1
		真空数种置床仪	1
		种子风选净度仪	1
		脂肪酸测定仪	1
		真空干燥箱	1
		面精测定仪	1
		电动种子粉碎机	1
		微电脑自动数粒仪	1
		净度分析台	1
		光照培养箱	1
		人工气候箱	1

## 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	农残快速检验箱	常见违规添加剂/农药检测	
2	兽残快速检测箱	常见兽残检测	
3	水质快速检测箱	水质常规参数检测	

### (三) 教学资源

文本类资源 5000 余个、演示文稿类资源 500 个、图形图形（图像）类资源 400 个、音频类资源 28 个、视频类资源 32 个、动画类资源 12 个演示文稿类资源 300 余个、

#### 本专业主要教学资源一览表

##### 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	农产品与食品质量检测技术教学资源库	网络数字资源	<a href="http://zykpt.zjiet.edu.cn/index/?staid=35">http://zykpt.zjiet.edu.cn/index/?staid=35</a> 全国最全的高职农产品食品检测专业教学资源、可提供网络教学、慕课、资料下载等多项服务
2	食品伙伴网	网络数字资源	<a href="http://www.foodmate.net/">http://www.foodmate.net/</a> 全国最全农产品食品生产/检测类专业网站，能提供最专业和最全的信息服务，网站功能强大，具有较强的实用价值
3	仪器信息网	网络数字资源	<a href="http://www.instrument.com.cn">www.instrument.com.cn</a> 全国最权威的仪器设备使用，采购信息服务网站

## 十、教学实施

**教学方法举例：**讲授法、实践/实验法、练习法、任务驱动法、参观教学法、自主学习法等。

1. 理论教学：利用学院多媒体设备实现 ppt、pdf、mp4 等格式的多元化教学
2. 理实一体：结合学院实际情况，重点教学内容实现边学边做、做完总结的教学方法
3. 网络慕课教学：对于外校同院校优质的教学资源实现网络慕课、学分互认的网络教学方法，利用学院职教云系统实现手机线上教学法
4. 纯实践操作：专业核心课程和技能培训实现以岗位要求为主的实践教学与考核方法
5. 专业顶岗实习：相近专业教学实习不少于 3 个月，实习内容以农产品生产加工和农产品（食品）检测岗位为主兼顾农产品营销，鼓励学生进行农产品加工类自主创业。

## 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食品药品学院教学督导委员会、同行评教平均次数/学期 3、学生评教平均次数/学期 38、企业评教平均次数/学期 3、督导评教平均次数/学期 8。

### （一）教学评价

对教师教学评价的方法：1 学生评分人数的规定：不能低于总人数的 80%；2 评价方向包括：教学手段的多样化、实验实践的开展情况、教学内容的应用性、教师教学能力的高低等方面。

对学生学习评价的方法：1 普通专业课程的考试以理论试卷、市场调查、小型论文为主；2 专业核心课程考核以实践、实验为主，主要考察学生的实践动手能力，确定好考试实验科目后，利用多媒体记录考试过程，对操作进行细分评价。

对学生实习的评价方法：1 实习企业单位的评价主要考虑出勤率、日常表现、纪律规章、综合能力等方面；2 学院评价：主要依据不少于两次的实习现场监督，按规定时间完成一定数量的实习报告，根据实习报告评价。

## （二）质量管理

建立健全学院/农林系二级学院两级的质量保障体系，以保障和提高教学质量为目标。运用系统方法，依靠本专业教师团队，统筹考虑影响教学质量的各主要因素。结合教务处教学诊断与改进、招生就业处质量年报等职业院校自主保证人才培养质量的工作，统筹管理各环节的教学质量管理活动，形成任务、职责、权限明确，相互协调、相互促进的质量管理有机整体。

## 十二、毕业要求

### （一）学分要求

（二）课程性质	最低学分
公共基础课	37
专业课	20+38+26
专业选修课	12
公共选修课	5
大学生素质教育	8
合计	146

### （二）职业资格证书要求

1 为：农产品（食品）检验员或 1+x 粮农食品安全评价职业技能等级证；x 为：制米、制粉、制油工、粮油仓储管理员、蔬菜加工工、果类产品加工工。学院鼓励学生取得相关职业资格证书，取得超过一个资格证以上的可以将资格证折算为专业选修学分，每证 6 学分。

### （三）其他要求

毕业生必须修够 146 学分，（其中专业选修 12 个学分可通过选农林学院内部除检测岗位的任一选修岗位及其它课赛一体或课证一体课程等）取得任意一种职业资格证书，方可取得毕业证。学分不够的学生当年可取得结业证，在下一年度到校补考，成绩合格、修够学分后，由教务处颁发毕业证，以更换原有的结业证