

附件

玉溪农业职业技术学院 专业人才培养方案



院系	农林科技学院
专业代码	510102
专业名称	种子生产与经营
主要岗位方向	种子生产加工岗位
	种子销售岗位
	种子质量检验岗位
学制	三年
专业负责人	李明福
教务处审核意见	负责人:
教学指导委员会评审意见	主任:
主管教学副院长审批意见	签字:

一、专业名称及代码

专业代码	510102
专业名称	种子生产与经营

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力

三、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)	职业资格证书举例
农林牧渔大类 (51)	农业类 (5101)	农业 (01)	种子(苗)繁育员(5-01-01) 农作物植保员(5-05-02-01) 农业技术员(5-05-01-00) 农业技术指导员(2-03-02-00)	种子繁育 种子销售 种子质量检验 种子加工	农业技术员 农作物植保员

五、培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，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；掌握种子生产与经营的专业知识和技术技能，面向种子行业种子生产、销售等岗位群，能够从事种子繁育、种子销售、种子质量检验、种子加工工作的高素质技术技能人才。

六、培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求。

(一)、素质

1. 坚决拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

2. 崇尚宪法、遵法守纪，崇德向善，诚实守信，尊重生命，热爱劳动，履行

道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

3. 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；

4. 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

5. 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯。

6. 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。

(二)、知识

1. 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

2. 熟悉农业相关政策和法律法规，以及农业生态环境保护、种子安全生产知识；

3. 掌握农业化学植物与植物生理基本知识；

4. 掌握土壤肥料、农业气象、作物遗传育种、田间试验与统计等基本知识；

5. 掌握农作物、蔬菜生产基础知识；

6. 掌握农作物种子生产、质量检测、加工贮藏、销售基础知识；

7. 掌握农作物病虫害识别、防治基础知识；

8. 熟知常见农药及类型，掌握农药安全使用知识；

9. 掌握种子法规与行政管理、质量认证知识。

(三)、能力

1. 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；

2. 熟悉农村工作方法，熟知生产技术规程，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；

3. 具有一定的信息加工能力和信息技术应用能力；

4. 能够制定作物种子生产计划并指导农民进行种子生产、管理；

5. 熟悉作物遗传的基本原理，能够进行田间试验设计，采取科学方法调查、统计以及数据分析；

6. 识别常见病虫草害，结合生产实际，能够采取科学方法进行病虫害的预测、防治；

7. 熟悉农作物种子市场基本状况，熟知种子营销知识、技巧，能够根据不同

农作物种子特点采取不同营销策略；

8. 熟悉种子加工、贮藏的方法，能根据不同作物种子特点采取相应的加工、贮藏技术。

七、课程设置

(一) 公共基础课程

根据国家高等职业学校各专业人才培养方案应明确将思想政治理论课、中华优秀传统文化、体育、军事课、大学生职业发展与就业指导、心理健康教育、信息技术等课程列入公共基础必修课程，并将马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、高等数学、公共外语、创新创业教育、健康教育、美育课程、职业素养等列为必修课或选修课。

1. 开设课程一览表

课程名称	课程性质	课程分类	基准学分	基准学时	学时结构			开课学期	考核方式
					理论	理实	实践		
军事理论与训练 (学生处负责管理)	公共基础	C类	3	60			60	1	考查
思想道德修养与法律基础	公共基础	A类	3	48	38		10	1	考试
形势与政策	公共基础	A类	1	16	16			1,2,3 4,5,6	考查
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	公共基础	A类	4	64	40		24	2	考试
思想政治实践	公共基础	C类	1	16			16	1,2,3 4	考查
体育与健康基础	公共基础	C类	2	32	4		28	1	考查
体育与健康选项课	公共基础	C类	2	32	4		28	2	考查
课外体育锻炼	公共基础	C类	2					12 34	考查
中华优秀传统文化	公共基础	B类	2	32		32		1	考查
公共外语1	公共基础	B类	2	32		32		1	考查
公共外语2	公共基础	B类	2	32		32		2	考查
计算机应用1	公共基础	B类	2	32		32		1	考查

课程名称	课程性质	课程分类	基准学分	基准学时	学时结构			开课学期	考核方式
					理论	理实	实践		
计算机应用2	公共基础	B类	2	32		32		2	考查
心理健康教育	公共基础	B类	2	32		32		1	考查
大学生职业发展与就业指导	公共基础	B类	2	32		32		4	考查
人文素养与判断力	公共基础	B类	2	32		32		1	考查
沟通交流与影响力	公共基础	B类	2	32		32		2	考查
创新创业基础	公共基础	B类	2	32		32		1	考查
合计			38	588	102	320	166		

注：1、课程分类，A类为理论课，B类为理实一体课，C类为纯实践课，以下相同。

2、形势与政策第1学期开展课堂教学，其他学期开展讲座活动。

3、思想政治实践实行导师制，由思想政治课老师担任实践导师，学生可以通过参加导师统一组织的实践教学获得相应学分，也可以在导师指导下通过提交与思想理论课学校相关的实践成果申请获得学分，在第1-4学期开展实践活动，成绩在第4学期统一登录。

2.公共基础课程介绍

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	思想道德修养与法律基础	本课程是以马克思主义为指导，以社会主义荣辱观教育为主线，以世界观、人生观、价值观和道德观、法制观教育为主要内容，在理论和实际相结合上，对当代大学生面临和关心的实际问题予以科学的有说服力的回答，教育和引导大学生，顺利实现由中学生活向大学生活的过渡；以帮助大学生牢固树立社会主义荣辱观，培养良好的思想道德素质和法律素质为逐渐成长为全面发展的社会主义事业的合格建设者和可靠接班人，打下坚实的思想道德修养和法律修养的基础。	60

2	形势与政策	本课程是以马克思主义为指导，以高校培养目标为依据，紧密结合国内外形势，紧密结合大学生的思想实际，对大学生进行比较系统的党的路线、方针和政策教育的思想政治教育课程。它的基本任务是通过适时地进行形势政策、世界政治经济与国际关系基本知识的教育，帮助学生开阔视野，及时了解和正确对待国内外重大时事，使大学生在改革开放的环境下有坚定的立场、有较强的分析能力和适应能力。	48
3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	本课程是以中国化的马克思主义为主题，以马克思主义中国化为主线，以中国特色社会主义为重点，着重讲授中国共产党将马克思主义基本原理与中国实际相结合的历史进程，以及马克思主义中国化两大理论成果等相关内容。帮助学生系统掌握两大基本原理，正确认识我国社会主义初级阶段的基本国情和党的路线方针政策，正确认识和分析中国特色社会主义建设过程中出现的各种问题，从而培养学生运用马克思主义基本原理分析和解决实际问题的能力，坚定在党的领导下走中国特色社会主义道路的理想信念，增强投身到我国社会主义现代化建设中的自觉性、主动性和创造性。	16
4	体育与健康基础	教学内容：《国家学生体质健康标准》测试、田径（短跑、中长跑、铅球、跳远等项目）和球类项目（排球垫球、篮球运球）。教学要求：能测试和评价体质健康状况，掌握有效提高身体素质、全面发展体能的知识与方法；了解竞赛规则、裁判法、竞赛组织和基本掌握田径和球类项目练习的步骤、基本技能。	64
5	体育与健康选项课	教学内容：篮球、足球、排球、乒乓球、武术（器械）、太极拳、健美操、体育舞蹈（伦巴、恰恰、拉丁舞）等。教学要求：通过专项和多种练习，发展灵敏、柔韧、速度、耐力和力量体能素质；掌握选项课项目运动的基本知识和技能，能运用所学知识、技能锻炼身体，参加与组织小型竞赛，培养团队合作精神和组织能力。	32
6	体育与健康选项课	主要内容：早操、体育社团和学校、系部组织的体育活动。要求：通过指导教师、学校和系部团委对学生的出勤打分并融入“学分制”管理（15%/每学期）。	32
7	课外体育锻炼	根据学生的兴趣爱好选择适合自身的体育项目开展活动；	
8	中华优秀传统文化	《中华优秀传统文化》课程致力于传承民族血脉，践行立德树人，树立文化自信。以核心思想理念、中华传统美德、中华人文精神为教学内容，以弘扬爱国主义精神为核心，以家国情怀教育、社会关爱教育和人格修养教育为重点。以从爱出发，以情动人，走入生活，落在行动为教学理念。以古典鉴赏——经典吟诵——传统雅艺为教学模式。	32

9	公共外语 1	<p>B 级：认知 2500 个英语单词以及由这些词构成的常用词组，掌握基本的英语语法规则，在听、说、读、写、译中能正确运用所学语法知识，能听懂涉及日常交际的结构简单、发音清楚、语速较慢（每分钟 110 词左右）的英语简短对话和陈述，理解基本正确。掌握一般的课堂用语，并能在日常涉外活动中进行简单的交流。能阅读中等难度的一般题材的简短英文资料，理解正确。在阅读生词不超过总词数 3%的英文资料时，阅读速度不低于每分钟 50 词。能读懂通用的简短实用文字材料，如信函、产品说明等，理解基本正确。</p>	32
10	公共外语 2	<p>A 级：认知 3400 个英语单词以及由这些词构成的常用词组，掌握基本的英语语法规则，在听、说、读、写、译中能正确运用所学语法知识。能听懂日常和涉外业务活动中使用的结构简单、发音清楚、语速较慢（每分钟 120 词左右）的英语对话和不太复杂的陈述，理解基本正确。能用英语进行一般的课堂交际。能阅读中等难度的一般题材的简短英文资料，理解正确。在阅读生词不超过总词数 3%的英文资料时，阅读速度不低于每分钟 70 词。能读懂通用的简短实用文字材料，如信函、技术说明书、合同等，理解正确。 能就一般性题材，在 30 分钟内写出 80—100 词的命题作文。</p>	32
11	计算机应用1	<p>计算机基础知识：掌握计算机特点、应用、发展；计算机系统组成；微机性能指标计算机安全性。</p> <p>WINDOWS 2007 操作系统：基本操作；文件和磁盘管理；控制面板的设置；记事本、写字板、通讯簿。</p> <p>WORD2010 文字处理软件：掌握 WORD2010 的有关概念和基本应用。</p> <p>Excel2010 电子表格：掌握 Excel2010 的有关概念和基本应用。</p> <p>PowePoint2010 演示文稿： PowePoint2010 演示文稿的有关概念和基本应用。</p> <p>计算机网络与 Internet 计算机网络的基本知识及 Internet 应用。</p>	32
12	计算机应用2	<p>初步认识计算机，学会开关机； 操作系统的使用；</p> <p>Office 基础训练模块（1、Word 文档处理：个人简历的制作、小报的艺术排版、毕业论文的综合排版、邮件合并的应用； 2、Excel 电子表格处理：成绩表的制作与统计分析；商场销售数据的分析处理；企业工资管理的制作与数据处理； 3、PowerPoint 演示文稿制作制作“产品介绍”演示文稿；制作“毕业论文答辩”演示文稿）。</p> <p>Internet 应用训练模块。</p>	32

13	心理健康教育	心理健康教育是一门集知识传授、心理体验与行为训练为一体的公共基础课程。主要内容有：心理健康的标准、大学生常见心理问题、自我认知、情绪管理、人际交往、恋爱心理、挫折应对。要求学生通过本门课程的学习了解自身的心理发展特点和规律，学会和掌握心理健康知识和心理调解的方法，解决成长过程中遇到的各种心理困惑，预防心理疾病和危机事件发生，促进健康成长，提升学生综合心理素质。	32
14	大学生职业发展与就业指导	大学生职业发展与就业指导是一门融理论、实务、经验分享、规划和激励为一体的公共基础课程。主要内容有：职业意识培养、职业生涯规划发展、就业形势与政策分析与解读、就业心理调适、求职材料的准备、职业适应与发展。要求学生通过本门课程的学习培养基本职业意识，掌握职业生涯规划设计方法，根据职业生涯规划从知识、技能和综合素质方面不断的完善自己，提高就业能力。	32
15	人文素养与判断力	《人文素养与判断力》课程致力于学生人文素养的提升、人文情怀的培养、人格魅力的塑造。从人文视角引领学生汲取人类精神文明发展之精髓，在东方与西方、传统与现代、传承与发展中发现真、善、美，培养学生正确的价值判断能力。以含咏体味，知行合一为教学理念，以思想启迪——审美熏陶——文艺实践为教学模块。	32
16	沟通交流与影响力	《沟通交流与影响力》课程致力于树立良好的沟通意识、训练扎实的表达能力、培养较好的亲和力与较强的沟通力。以能力为导向，项目为载体，任务为驱动为教学理念，通过循序渐进、多维度、多情境、多方式的沟通技能实训，培养学生良好的感知、倾听、表达、提问、反馈的沟通能力，基于良好的沟通力形成个人影响力，建立融洽的人际关系，塑造良好的职业形象，增强社会融合能力与竞争力。	32
17	创新创业基础	<p>开设本门课程的目的是为了普及创新创业基本概念和基本技能，通过赛教一体的形式，激发学生创业意识，了解创业过程，培养一定的创业能力，做好创业基础的铺垫，使学生在各类创新创业比赛之前能掌握基本的比赛技能，完成对创业比赛的前期准备。</p> <p>教学内容主要包括：</p> <p>1、“知”双创；2、创业者与团队；3、创业机会识别；4、创业资源管理；5、市场调研与分析；6、产品及服务设计；7、商业计划书及创业融资；8、路演；</p>	32

注：1.每门课程的课程介绍限定在 200 字以内；

2.本表由各课程负责人填写，待课程负责人填写后下发给各系补充到本表中。

(二) 专业课程

种子生产与经营专业的专业课程设置与培养目标相适应，课程内容要紧密切联系生产劳动实际和社会实践，突出应用性和实践性，注重学生作物种子繁育与开

发推广职业能力和职业精神的培养。按照相应职业岗位（群）的能力要求，确定专业核心课程，并明确教学内容及要求。专业课程设置注重引导和体现理实一体化教学。

实践性教学环节主要包括实习、实训、毕业设计（论文）等。依据国家发布的有关专业顶岗实习标准，严格执行《职业学校学生实习管理规定》有关要求，组织好认识实习、跟岗实习和顶岗实习。

根据有关文件规定职业院校应开设关于安全教育、节能减排、绿色环保、金融知识、社会责任、人口资源、海洋科学、管理等人文素养、科学素养方面的选修课程、拓展课程或专题讲座（活动），并将有关知识融入到专业教学内容中；还应组织开展志愿服务活动及其他社会实践活动。

1.开设课程一览表

(1) 专业必修课程

课程名称	课程性质	课程分类	基准学分	基准学时	学时结构			开课学期	考核方式
					理论	理实	实践		
植物生长与环境	专业必修	B	4	64		32	32	1	考试
植物营养学	专业必修	B	4	64		32	32	1	考查
田间试验与生物统计	专业必修	B	4	64		32	32	3	考查
作物遗传育种学	专业必修	B	4	64		32	32	2	考试
种子学	专业必修	B	4	64		32	32	2	考试
作物栽培技术	专业必修	B	4	64		32	32	2	考查
种子贮藏与加工	专业必修	B	4	64		32	32	3	考试
种子法规与行政管理	专业必修	B	2	32		16	16	4	考查
作物病虫草害防治技术	专业必修	B	8	128		64	64	3/4	考试
种子生产技术	专业必修	B	6	96		48	48	3/4	考试

种苗生产技术	专业必修	B	4	64		32	32	3	考查
种子营销	专业必修	B	4	64		32	32	3	考试
种子物流与财务管理	专业必修	B	4	64		32	32	4	考查
种子质量与检验	专业必修	B	4	64		32	32	3	考试
作物与种子检疫	专业必修	B	4	64		32	32	4	考查
跟岗实习	专业必修	C类	16	256			256	5	考查
顶岗实习	专业必修	C类	16	256			256	6	考查
毕业论文（设计）	专业必修	C类	2	32			32	6	考查
合计			90	1440		448	992		

(2) 专业选修课程

课程名称	课程性质	课程分类	基准学分	基准学时	学时结构			开课学期	考核方式
					理论	理实	实践		
农业生态学	专业选修	B	2	32		16	16	3	考查
无公害农产品生产	专业选修	B	2	32		16	16	4	考查
农业经营管理学	专业选修	B	2	32		16	16	4	考查
农业推广学	专业选修	B	2	32		16	16	4	考查
农业科学素养	专业选修	B	2	32		16	16	4	考查
农业科技论文写作	专业选修	B	2	32		16	16	4	考查
合计			12	192		96	96		

三年制高职专业选修学分要求不少于 10 学分。

2. 专业课程介绍

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
----	------	-----------	------

1	植物营养学	学习土壤养分含量有效性及供肥能力,植物必需营养元素的吸收利用,肥料的种类及其合理施用的基本理论知识及方法技能。掌握土壤养分、植物需求及肥料施用技术。	64
2	植物生长与环境	学习植物识别技术、气象测试技术、土壤营养测试技术、植物成分测定和植物营养诊断技术的基本理论知识及方法技能的学习。掌握作物生长的环境知识及调控技能。	64
3	田间试验与生物统计	学习试验的设计、实施、材料收集、材料整理与统计分析、试验总结撰写等基本理论知识及方法技能的学习。掌握作物试验设计及数据收集与统计分析技能。	64
4	作物遗传育种学	学习遗传基本规律及育种原理、育种方法、良种繁育的基本理论知识及方法技能的学习。掌握作物育种原理、良种繁育的方法技能。	64
5	种子学	学习种子的形态构造及其生理功能,种子发育、成熟的过程和特点,种子休眠、活力、寿命、萌发及其变化规律。掌握种子结构、生理功能、休眠、萌发的作用技能。	64
6	作物栽培技术	学习作物大田栽培管理,无土栽培技术管理,园艺作物栽培技术管理的基本理论知识及方法技能的学习。掌握形成独立进行作物生产及管理的能力。	64
7	种子贮藏与加工	学习种子贮藏生理、贮藏原理,种子加工技能的基本理论知识及方法技能的学习。掌握种子贮藏管理、种子加工的技能。	64
8	种子法规与行政管理	学习种子法规及行政管理知识、执法程序的学习,了解与把握是种子行业从业人员基本职业能力要求,掌握种子法规及行政管理相关知识。掌握种子法律法规,依法经营	32
9	作物病虫草害防治技术	学习农作物常见的病、虫、草害的基础知识及其相应的防治方法。掌握作物病、虫、草害的识别与防治方法的技能。	128
10	种子生产技术	学习主要大小春农作物的制种技术与良种繁殖的种子质量调控技能。掌握作物种子生产技能,为种子生产岗位从业奠定技能基础。	96

11	种苗生产技术	学习各种种苗生产技术(扦插、嫁接、作物漂浮扩繁育苗)的综合训练,使学生形成进行种苗优质高效生产的能力。掌握作物种苗生产技能,为种子生产岗位从业奠定技能基础。	64
12	种子营销	学习种子品种上市过程中所涉及品种运作、包装策划、市场推广、渠道构建、终端操作等各个环节介绍,使学生掌握种子营销的基本知识与基本技能。掌握作物种子销售各环节的方法技能。	64
13	种子物流与财务管理	学习种子选调、运输、贮藏、分销、质检的方法与技能以及其资金预测预算。掌握种子调运及资金运营管理技能。	64
14	种子质量与检验	学习种子检验的项目、方法、标准等,使学生掌握种子质量管理与检验的基本原理、知识和基本技术。掌握种子检验的知识与程序技能。	64
15	作物与种子检疫	学习种子检疫的基本方法,使学生掌握作物及种子的检疫技术。掌握作物与种子检疫技能,为种子检验岗位从业奠定技能基础。	64

(三)公共选修课程

公共选修课程由教务处统一安排,主要开设马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、高等数学、公共外语、创新创业教育、健康教育、美育课程、职业素养等未列入公共基础的系列课程及各类人文素养、科技、自然、社会科学等课程,专业性较强的课程不宜开设为公共选修课。

主要公共选修课程一览表

课程名称	课程性质	基准学分	基准学时	考核方式
党史国史	公共选修	2	32	考查
马克思主义基本原理	公共选修	2	32	考查
职业素养	公共选修	2	32	考查
大学语文1	公共选修	2	32	考查
大学语文2	公共选修	2	32	考查
高等数学	公共选修	4	64	考查
卫生与健康	公共选修	2	32	考查
健康教育	公共选修	2	32	考查
美育	公共选修	2	32	考查
国学智慧	公共选修	2	32	考查

课程名称	课程性质	基准学分	基准学时	考核方式
自我管理	公共选修	2	32	考查
团队建设与执行力	公共选修	2	32	考查
职场形象设计	公共选修	2	32	考查
职业礼仪	公共选修	2	32	考查
创新创业实战	公共选修	2	32	考查

三年制高职公共选修学分要求不少于 5 学分。

(四)素质拓展教育课程

素质拓展教育课程由学生处、团委负责，开设大学生素质教育系列教育课程或活动，要求为 10 学分。

课程代码	课程名称	课程性质	基准学分	基准学时	学时结构			开课学期	考核方式
					理论	理实	实践		
	大学生素质教育	素质拓展	10		由团委负责管理，有学分要求，不排课，不计课时。			考查	
合计			10						

八、学时安排

种子生产与经营专业三年制高职每学年教学时间不少于 40 周，总学时数为 2236，顶岗实习一般按每周 24-30 学时计算。每学时不少于 45 分钟。

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：△——入学教育 ☆——军训 ■——课堂教学 *——成绩考试
□——实践活动 ○——跟岗实习 ⊙——顶岗实习 #——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。

(3) 原则上每年 11 月安排一次实践技能体育艺术节活动。

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	专业必修课	专业选修课	公共选修课	实习实践活动	合计周学时	备注
	1 学年	1	18	8		2		28
2		14	12		2		28	
2 学年	3		26	2			28	
	4	2	18	8			28	
3 学年	5					28	28	
	6					28	28	

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	备注
公共基础课	588	102	320	166	
专业必修课	832		416	416	教学活动
	544			544	实习活动
专业选修课	192		192		
公共选修课	96		96		
合计	2252	102	1024	1126	

注：1. 专业选修课要求不少于 10 学分，按 192 学时计算

2. 公共选修课要求不少于 5 学分，按 96 学时计算

3. 学校的专业选修课和公共选修课是按 18 周来统计

九、教学进程总体安排

玉溪农业职业技术学院 2018 级种子生产与经营专业学期课程开设表

课程性质	课程名称	学分	学时	学期 (周学时)						备注
				1	2	3	4	5	6	
公共基础课	军事理论与训练	3	60							
	思想道德修养与法律基础	3	48	3						
	形势与政策	1	16	1						
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64		4					
	思想政治实践	1	16	1-4 学期开展实践活动，成绩在第 4 学期统一登录						

课程性质	课程名称	学分	学时	学期(周学时)						备注	
				1	2	3	4	5	6		
公共基础课	体育与健康基础	2	32	2							
	体育与健康选项课	2	32		2						
	课外体育锻炼	2									
	中华优秀传统文化	2	32	2							
	公共外语1	2	32	2							
	公共外语2	2	32		2						
	计算机应用1	2	32	2							
	计算机应用2	2	32		2						
	心理健康教育	2	32	2							
	大学生职业发展与就业指导	2	32				2				
	人文素养与判断力	2	32	2							
	沟通交流与影响力	2	32		2						
	创新创业基础	2	32	2							
	小计	38	588	18	14		2				
专业必修课	植物营养学	4	64	4							
	植物生长与环境	4	64	4							
	田间试验与生物统计	4	64			4					
	作物遗传育种学	4	64		4						
	种子学	4	64		4						
	作物栽培技术	4	64		4						
	种子贮藏与加工	4	64			4					
	种子法规与行政管理	2	32				2				
	作物病虫草害防治技术	8	128			4	4				
	种子生产方向	种子生产技术	6	96			2	4			
		种苗生产技术	4	64			4				
	种子经营方向	种子营销	4	64			4				
		种子物流与财务管理	4	64				4			
	种子质检方向	种子质量与检验	4	64			4				
		作物与种子检疫	4	64				4			
		跟岗实习	16	256					30		
		顶岗实习	16	256						24	
		毕业论文(设计)	2	32						2	

课程性质	课程名称	学分	学时	学期(周学时)						备注
				1	2	3	4	5	6	
	小计	86	1376	8	12	26	18			
专业选修课	农业生态学	2	32				2			
	无公害农产品生产	2	32				2			
	农业经营管理学	2	32				2			
	农业技术与成果推介	2	32				2			
	农业科学与素养	2	32				2			
	植物学分类	2	32				2			
	农业科技论文写作	2	32				4			
		小计	10	160						
公共选修课	党史国史	2	32							
	马克思主义基本原理	2	32							
	职业素养	2	32							
	大学语文1	2	32							
	大学语文2	2	32							
	高等数学	4	64							
	卫生与健康	2	32							
	健康教育	2	32							
	美育	2	32							
	国学智慧	2	32							
	自我管理	2	32							
	团队建设与执行力	2	32							
	职场形象设计	2	32							
	职业礼仪	2	32							
	创新创业实战	2	32							
	小计	1~4 学期开设, 要求选修 5 学分以上								

十、实施保障

(一) 师资队伍

1. 专职教师一览表

姓名	性别	出生年月	专业技术职务	最后学历	毕业学校	专业	学位	是否双师型
李明福	男	1964.2	教授	本科	西南农业大学	农学	硕士	是
李玉萍	女	1967.4	副教授	本科	云南农业大学	农学	本科	是

宋云华	女	1972.6	副教授	本科	西北农业大学	农学	硕士	是
纳玲洁	女	1969.2	副教授	本科	云南农业大学	植物保护	硕士	是
董绍辉	男	1966.4	副教授	本科	西南农业大学	园艺	本科	是
李军萍	女	1975.1	副教授	本科	云南农业大学	农学	硕士	是
薛美琼	女	1974.7	副教授	本科	北京农业大学	农学	硕士	是
徐琼华	女	1975.6	副教授	本科	云南农业大学	农学	硕士	是
徐峥嵘	女	1979.11	讲师	本科	云南农业大学	农推	硕士	是
钟建明	男	1972.6	副教授	本科	沈阳农业大学	农化	硕士	是
陈丽萍	女	1972.1	讲师	本科	云南农业大学	农学	硕士	是
游茂群	女	1969.2	副教授	本科	云南农业大学	农业经济管理	本科	是

2. 兼职教师一览表

姓名	性别	出生年月	专业技术职务	最后学历	毕业学校	专业	所在单位	是否双师型
周仕荣	男	1963.05	高级农艺师	本科	云南农业大学	种子	玉溪市种子站	是
李庭金	男	1964.05	高级农艺师	本科	云南农业大学	种子	玉溪耕嘉种子公司	是
孙连猛	男	1990.06	农艺师	本科	云南农业大学	种子	云南禾朴种业公司	是

种子生产与经营专业的专任教师包括专任专业课教师和专业课兼职教师。由于本专业招生学生相对较少，在校生与该专业的专任教师之比远低于 25:1（不含公共课）。高职专业带头人应具有高级职称，“双师型”教师比例达到 100%。兼职教师主要来自于种子行业和种子企业。

（二）教学设施

1. 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）
	种子一体化实验室	种子生产室内品质鉴定、种子质量检验、作物室内选种、种苗培育。能满足种子学、作物栽培技术、种子贮藏与加工、种子质量与检验等课程的实训教学	种子脱粒、检测、加工及人工气候培育箱等相关设备各1套
	植保实验室	作物病、虫、草害的识别、解剖。能满足作物病虫害防治技术实训、作物与种子检疫实训教学	作物病、虫、草害标本500份
	土壤实验室	主要开展土壤养分测定，能满足植物营养学、植物生长与环境、作物栽培技术的实训教学。	土壤标本、土壤养分测定设备各1套

植物生理实验室	主要进行观察植物微观结构，能满足植物生长与环境、作物遗传育种学等课程的实训。	植物标本 50 套、显微镜 25 台
食用菌研发中心	菌种生产与栽培设备各 1 套，能满足食用菌菌种的培育与栽培。	无菌操作台、高压灭菌设备等各 2 台
生物防治基地	有塑料大棚 5 个，能满足学生开展生物防治实训教学的要求。	塑料大棚 5 个
农林系专业教学科研栽培实训基地	试验田 10 亩，试验大棚 2 个，能够满足本专业教师和学生栽培、制种及种苗生产等实训及科研的开展。	试验田 10 亩，试验大棚 2 个

教学设施应满足本专业人才培养实施需要，其中实训（实验）室面积、设施等应达到国家发布的有关专业实训教学条件建设标准（仪器设备配备规范）要求。信息化条件保障应能满足专业建设、教学管理、信息化教学和学生自主学习需要。

2.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	大四轮旋耕机	用于农田的整理	
2	电动喷雾器	用于根外施肥和作物病虫害防治	
3	小型微耕机	用于农田的整理	
4	种子烘干机	种子加工	

3.本专业校外实训基地情况一览表

序号	基地名称	实习内容
1	玉溪市种子管理站	种子高品质鉴定检测
2	玉溪市农科院贾井基地	大宗作物及蔬菜品种田间杂交授粉、制种、纯度鉴定等
3	云南耕嘉种子有限公司	蔬菜种子生产、种子贮藏、种子包装、种子营销
4	云南禾朴种业有限公司	大田主要农作物如水稻、玉米等种子生产技术
5	昆明齐瑞丰农业科技有限公司	学生毕业实习进行种子、化肥、农药等农资的推销与营销的教学实习与顶岗实习
6	昆明特益经贸有限公司	学生毕业实习进行种子、化肥、农药等农资的推销与营销的教学实习与顶岗实习
7	云南新生力生物科技有限公司	学生毕业实习进行种子、化肥、农药等农资的推销与营销的教学实习与顶岗实习

8	云南福力农业开发有限公司	学生毕业实习进行种子、化肥、农药等农资的推销与营销的教学实习与顶岗实习
9	京博农化科技股份有限公司广州分公司	学生毕业实习进行种子、化肥、农药等农资的推销与营销的教学实习与顶岗实习

(三) 教学资源。

1.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	作物病虫草害防治图谱	省级精品课	用于作物病、虫、杂草的识别
2	种子制种实训	校本教材	用于本专业的作物制种实训
3	农资营销实训	校本教材	用于本专业的种子营销实训
4	种子质量检验	摩课	用于本专业辅助种子质量与检验的教学
5	农业科学素养	校本教材	用于提升本系各专业学生的科研技能
6	农业科技论文写作	校本教材	用于提升本系各专业学生的毕业论文写作能力
7			

(四) 教学方法

本专业教学方法以多媒体课件和实训教学相结合的课程教学方法。围绕专业人才培养目标，使课程教学为专业目标服务。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。加大实训教学比例，注重实用技能训练，使学生培养成为有职业素养和种子生产、质检和经营能力的高素质技术技能型人才。教学质量的监控主要通过教学常规检查（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）、听课、教学比赛及学生评价等方面来进行。

(五) 教学评价

教无定法，贵在得法。高等职业教育教师的教学质量的监控主要通过教学常规检查，如教学准备、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），听课，教学比赛及学生评价等方面来进行。

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。

对学生的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。

（六）质量管理

建立健全校院（系）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，依靠必要的组织结构，统筹考虑影响教学质量的各主要因素，结合教学诊断与改进、质量年报等职业院校自主保证人才培养质量的工作，统筹管理学校各部门、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。

十一、毕业要求

（一）学分要求

课程性质	最低学分
公共基础课	38
公共选修课	5
专业必修课	52
专业选修课	10
素质拓展	10
跟岗实习	16
顶岗实习	16
毕业论文（设计）	2
合计	149

（二）职业资格证书要求

本专业学生毕业时，鼓励学生应进行相关职业资格证书考试，取得农业技术人员或农作物植保员的资格证书。

（三）其他要求

积极引导学生参加大学英语 A、B 级考试和计算机等级考试，提高学生英语和计算机的应用能力，鼓励学生参加汽车驾驶证的学习考试，提高学生的综合能力。

十二、制订与实施说明

（一）制订说明

1、人才培养方案制定的主要依据

参考国家相关种子专业职业标准为依据，以玉溪农业职业技术学院专业修订2018年最新模板及范例专业为对照来实施修订工作。在修订过程中以学生工作过程为导向，以专业群建设为基础，优化公共基础课程群、推行创新创业教育课程群，精炼专业核心课程群，加强岗位方向课程群，丰富素质拓展课程群，深化内涵改革和教学资源建设，努力构建“岗位技能专长+可持续发展”的人才培养方案。

2、人才培养方案制定的思路

结合种子专业的特点及岗位技能需求来制定种子生产与经营的人才培养方案，体现种子生产与经营专业“两阶段，两侧重”的特色和专业技能实际实用。“两阶段，两侧重”的“2+1”教学模式即第一阶段：利用 2 年的时间在学校学习基本的专业理论知识与技能，侧重对基本理论知识和基本技能的学习，掌握高职学生应具备的基本知识和技能。第二阶段：用 1 年的时间到生产一线进行综合实习，重点提高种子专业学生的专业生产技术及应用能力，侧重对学生专业技能与综合职业能力的训练，提高学生生产经营和管理能力的综合素质。

3、人才培养的特色

种子生产与经营的人才培养特色，体现种子生产、种子经营和种子质量检验3个岗位对人才技能需求，提倡学生至少选学2个岗位，也可以3个岗位的选学。

（二）其它

制定团队组成等需要说明的其它问题。

1、团队组成考虑教师的专业与种子生产与经营专业的课程需求，实训较强的课程聘请相关企业与行业的教师兼职上课。

2、为保证学生的质量，本专业学生要求结合专业核心和岗位方向撰写毕业论文，要求学生第4学期（大二阶段）选好导师并完成毕业论文的设计与开题报告。

3、在本专业人才培养方案修订过程中，专业必修课程主要围绕岗位方向的

要求并结合周课时总量来综合考虑；而专业选修课主要基于加强学生综合素质、市场经济运营知识来考虑选修课程的安排，也可以由系上综合考虑不统一安排。

4、在本专业人才培养方案修订审核过程中，已按照农学专业教学团队教师及学院评审专家对本专业在课程设置、课时分配、教学实施组织、校内、外实训基地等方面提出的修改意见进行了修改。

李明福

2019.8.27