

四川省射洪市职业中专学校 作物生产技术专业人才培养方案

专业代码： 610102

专业名称： 作物生产技术

编制时间： 2022年6月

联合单位： 四川合众生态农业有限公司、四川太阳湖农业有限责任公司
成都农业科技职业学院

审定机构： 四川省射洪市职业中专学校作物生产技术专业指导委员会

审核机构： 中国共产党四川省射洪市职业中专学校委员会

四川省射洪市职业中专学校教务处

专业人才培养方案审批 申请书

尊敬的学校领导：

作物生产技术专业人才培养方案经专家组论证通过，已经制定成稿。

请审批为谢！

专业负责人 范正
2022年6月2日

教务处审批意见：同意实施

教务处主任 范正
2022年6月2日

学校行政审批意见：同意

分管校长 李永红
2022年6月3日

学校党委审批意见：



党委书记 冯世国
2022年6月4日

编制说明

作物生产技术专业与“舍得酒粮”基地重点农业龙头企业，深入开展校企合作、实施定向培养，校企“共育、共管、共研、共享”。

本专业人才培养方案由学校、“舍得酒粮”基地的四川合众生态农业有限公司、四川太阳湖农业有限责任公司、四川省亿诚现代农业科技有限公司、射洪市金柠檬农业开发有限责任公司、射洪市农度种植专业合作社、射洪市先克来农机合作社、射洪市凤来镇槐花水果专业合作社、成都农业科技职业学院等联合研制，经学校组织，由参研企业、遂宁市教育局教科所、校内外一线教师和学生代表等参加论证，对专业人才培养方案进行论证后，提交中国共产党四川省射洪市职业中专学校委员会审定，批准在 2022 级作物生产技术专业开始实施。

目 录

目 录	2
一、专业名称及代码	3
二、入学要求	3
三、修业年限	3
四、职业面向	3
五、培养目标与培养规格	3
(一) 培养目标	3
(二) 培养规格	4
六、课程设置及要求	7
(一) 公共基础课程	8
(二) 专业(技能)课程	14
七、教学进程总体安排	21
(一) 基本要求	21
(二) 教学进程总体安排	22
八、实施保障	25
(一) 师资队伍	25
(二) 教学设施	26
(三) 教学资源	26
(四) 教学方法	36
(五) 学习评价	37
(六) 质量管理	40
九、毕业要求	40
十、附录	41
附件 1 教学进程安排表	42
附件 2 教学进程变更审批表	44

一、专业名称及代码

专业名称：作物生产技术

专业代码：610102

二、入学要求

本专业招收初中毕业生或具备同等学力者。

三、修业年限

3年

四、职业面向

本专业紧密结合遂宁市经济社会发展需要，培养德、智、体、美、劳全面发展，具有良好的职业素养和创新能力，能服务遂宁市加快发展特色农业、推进农业产业化经营、加快推进农业现代化需要的技术技能人才。

表 1：作物生产技术专业职业面向分析表

专业 (代码)	专业大类 (代码)	对应行 业	职业类别 (代码)	岗位类别 (代码)	职业资格证书
作物生产技 术 (610102)	农林牧渔类 (01)	农业	50101 大田	5010101 农艺工	农业技术员 植物保护员 粮农食品安全员
			作物生产人 员、50103 园 艺作物生产 人员	5010102 农作物植保工	
				5010303 果树园艺工	
				5010301 蔬菜园艺工	

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持立德树人。面向农业、农村、现代农业企业、农业合作组织，培养热爱社会主义祖国，有学农、爱农、积极投身乡村振兴事业的职业理想；具有良好的职业道德；具有从事作物生产、果蔬生产、植物保护等岗位工作的综合职业能力。通

过职前：爱学校、爱专业、爱家乡，职后：爱农业、爱农民、爱农村的“三爱”教育；职前：会学习、会操作、会交往，职后：会技术、会管理、会经营的“三会”训练。培养能胜任农业生产、服务、管理工作的德智体美劳全面发展的高素质劳动者和初中级技术技能人才。

（二）培养规格

1. 素养要求

（1）政治思想素养：

热爱中国共产党、热爱社会主义祖国、拥护党的基本路线和政策；认同并自觉弘扬社会主义核心价值观；具有正确的世界观、人生观、价值观；遵纪守法，能自觉遵守行业法规、规范和企业规章制度；事业心强，有奉献精神；为人诚实、正直、谦虚、谨慎，具有良好的职业道德和公共道德；有吃苦耐劳、坚韧不拔的精神。

“大国三农”情怀：树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，生态文明意识入心入行；有“大国三农”情怀，以强农兴农为己任，“懂农业、爱农业、爱农村、爱农民”；有服务农业农村现代化、服务乡村全面振兴的使命感和责任感。

（2）职业素养

*具有良好的职业道德，能自觉遵守行业法规、规范和企业规章制度。

*具有科学生产、规范操作、绿色环保、节约资源的意识。

*热爱劳动，具有吃苦耐劳、踏实肯干、认真负责的职业精神。

*具有服务意识、团队合作意识，具备必备的人际交往能力。

*具有崇尚科学、诚实守信、勇于创新的精神。

*具有执行规程规范、生产安全农产品的观念。

*具有职业岗位工作必需的关键技能。

*具有解决工作中各种技术与与管理问题的基本能力。

*具有搞好现代农业的信心和敬业、创业精神。

(3) 文化素养：具有专业必需的文化基础，具有良好的文化修养和审美能力；知识面宽，自学能力强；具有一定的社交能力和礼仪知识。

(4) 身心素养：拥有健康的体魄，能适应岗位对体能的要求；具有健康的心理和乐观的人生态度；朝气蓬勃，积极向上，奋发进取；思路开阔、敏捷，能够处理突发问题；能主动与他人合作，具有团队协作精神和包容的品格。

2. 专业知识要求

(1) 具有作物分类、生长发育规律等专业基础知识。

(2) 具有植物生产与环境、粮油果蔬作物安全生产等的基础知识。

(3) 掌握农产品贮藏、保鲜与营销所必须的基本知识。

(4) 掌握主要农作物在不同生长发育阶段的生理变化与适宜环境条件的基础知识。掌握作物生产、田间管理的基本知识。

(5) 掌握现代农业生产的嫁接、扦插等繁育方法。

(6) 掌握农业生产常用仪器、工具的使用方法。

(7) 掌握种子繁育的常用方法。

(8) 理解智慧农业的涵义。

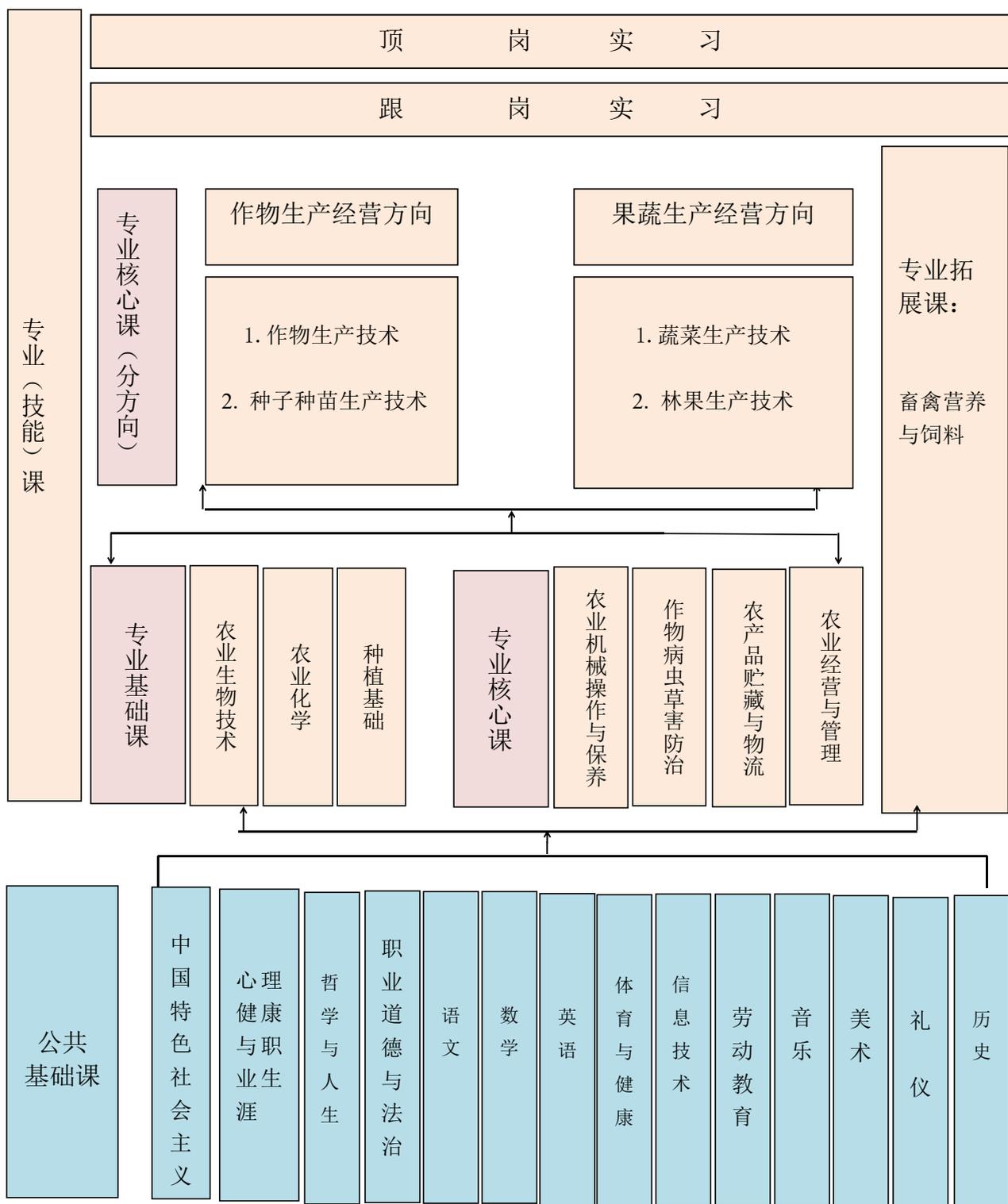
3. 专业能力要求

(1) 能运用现代农业科技相关知识, 从事主要大田作物、林果及蔬菜作物的生产与管理。

- (2) 能判别常见作物、果蔬的病虫害并进行综合防治。
- (3) 初步具备配方施肥、土壤改良和推广优良品种、先进技术的能力。
- (4) 具有主要农产品储运与营销的能力。
- (5) 能正确使用、维护常用农业机具。
- (6) 用智慧农业理念指导学习、生产实践。

六、课程设置及要求

课程结构图



本专业课程设置主要分为公共基础课和专业（技能）课。

（一）公共基础课程

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	计划学时
1	中国特色社会主义	通过本部分内容的学习，学生能够正确认识中华民族近代以来从站起来到富起来再到强起来的发展进程；明确中国特色社会主义制度的显著优势，坚决拥护中国共产党的领导，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信；认清自己在实现中国特色社会主义新时代发展目标中的历史机遇与使命担当，以热爱祖国为立身之本、成才之基，在新时代新征程中健康成长、成才报国。	<p>教学内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 中国特色社会主义的创立、发展和完善 2. 中国特色社会主义经济 3. 中国特色社会主义政治 4. 中国特色社会主义文化 5. 中国特色社会主义社会建设与生态文明建设 6. 踏上新征程 共圆中国梦 <p>教学要求</p> <p>引导学生树立对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，把爱国情、强国志、报国行自觉融入坚持和发展中国特色社会主义事业、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。</p>	36
2	心理健康与职业生涯	通过本部分内容的学习，学生应能结合活动体验和社会实践，了解心理健康、职业生涯的基本知识，树立心理健康意识，掌握心理调适方法，形成适应时代发展的职业理想和职业发展规划，探寻符合自身实际和社会发展的积极生活目标，养成自立自强、敬业乐群的心理品质和自尊自信、理性平和、积极向上的良好心态，提高应对挫折与适应社会的能力，掌握制订和执行职业生涯规划的方法，提升职业素养，为	<p>教学内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 时代导航 生涯筑梦 2. 认识自我 健康成长 3. 立足专业 谋划发展 4. 学会学习 终身受益 5. 和谐交往 快乐生活 6. 规划生涯 放飞理想 <p>教学要求</p> <p>引导学生树立心理健康意识，掌握心理调适和职业生涯规划的方法，帮助学生正确处理生活、学习、成长和求职就业中遇到的问题，培育自立自强、敬业乐群的心理品质和自尊自信、理性平和、积极向上的良好心态；根据国家、区域发展需要和学生心理特点进行职业生涯指导，培养爱国爱家乡爱农爱专业情怀，树立创业意识，培养会经营善管理的</p>	36

		顺利就业创业创造条件。	素养，为职业生涯发展奠定基础。	
3	哲学与人生	<p>通过本部分内容的学习，学生能够了解马克思主义哲学基本原理，运用辩证唯物主义和历史唯物主义观点认识世界，坚持实践第一的观点，一切从实际出发、实事求是，学会用具体问题具体分析等方法，正确认识社会问题，分析和处理个人成长中的人生问题，在生活中做出正确的价值判断和行为选择，自觉弘扬和践行社会主义核心价值观，为形成正确的世界观、人生观和价值观奠定基础。</p>	<p>教学内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 立足客观实际，树立人生理想 2. 辩证看问题，走好人生路 3. 实践出真知，创新增才干 4. 坚持唯物史观，在奉献中实现人生价值 <p>教学要求</p> <p>阐明马克思主义哲学是科学的世界观和方法论，讲述辩证唯物主义和历史唯物主义基本观点及其对人生成长的意义；阐述社会生活及个人成长中进行正确价值判断和行为选择的意义；引导学生弘扬和践行社会主义核心价值观，为学生成长奠定正确的世界观、人生观和价值观基础。</p> <p>培养“大国三农”情怀：树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，生态文明意识入心入行；以强农兴农为己任，“懂农业、爱农业、爱农村、爱农民”；有服务农业农村现代化、服务乡村全面振兴的使命感和责任感。</p>	36
4	职业道德与法治	<p>通过本部分内容的学习，学生能够理解全面依法治国的总目标，了解我国新时代加强公民道德建设、践行职业道德的主要内容及其重要意义；能够掌握加强职业道德修养的主要方法，初步具备依法维权和有序参与公共事务的能力；能够根据社会发</p>	<p>教学内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 感悟道德力量 2. 践行职业道德基本规范 3. 提升职业道德境界 4. 坚持全面依法治国 5. 维护宪法尊严 6. 遵循法律规范 <p>教学要求</p> <p>着眼于提高学生的职业道德素质和法治素养，对学生进行职业道德和法治教育。帮助学生理解全</p>	36

		展需要、结合自身实际，以道德和法律的要求规范自己的言行，做恪守道德规范、尊法学法守法用法的好公民。	面依法治国的总目标和基本要求，了解职业道德和法律规范，增强职业道德和法治意识，养成爱岗敬业、依法办事的思维方式和行为习惯。	
5	语文	<p>中等职业学校语文课程要在九年义务教育的基础上，培养学生热爱祖国语言文字的思想感情，使学生进一步提高正确理解与运用祖国语言文字的能力，提高科学文化素养，以适应就业和创业的需要。指导学生学习必需的语文基础知识，掌握日常生活和职业岗位需要的现代文阅读能力、写作能力、口语交际能力，具有初步的文学作品欣赏能力和浅易文言文阅读能力。指导学生掌握基本的语文学习方法，养成自学和运用语文的良好习惯。引导学生重视语言的积累和感悟，接受优秀文化的熏陶，提高思想品德修养和审美情趣，形成良好的个性、健全的人格，促进职业生涯的发展。培养爱国爱家乡爱专业、“大国三农”情怀，有服务农业农村现代化、服务乡村全面振兴的使命感和责任感。</p>	<p>教学内容</p> <p>1. 基础模块</p> <p>(1) 阅读与欣赏</p> <p>(2) 表达与交流</p> <p>(3) 语文综合实践活动</p> <p>2. 职业模块</p> <p>(1) 阅读与欣赏</p> <p>(2) 表达与交流</p> <p>(3) 语文综合实践活动</p> <p>3. 拓展模块</p> <p>(1) 阅读与欣赏</p> <p>(2) 表达与交流</p> <p>(3) 语文综合实践活动</p> <p>教学要求</p> <p>教学中，要遵循语文教育规律，突出职业教育特色。教学中要坚持以学生发展为本，探索富有实效的教学模式，改进教学方式、方法和手段，培养学生语文应用能力，提升学生的职业素养。</p> <p>指导学生正确理解与运用汉语言文字，注重基本技能的训练和思维发展，加强语文实践，培养语文的应用能力，为综合职业能力的形成，以及继续学习奠定基础；提高学生的思想道德修养和科学文化素养，弘扬民族优秀文化和吸收人类进步文化，为培养高素质劳动者服务。</p> <p>培养爱国爱家乡爱专业、“大国三农”情怀，树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，生态文明意识入心入行；以强农兴农为己任，“懂农业、爱农业、爱农村、爱农民”；有服务农业农村现代化、服务乡村全面振兴的使命感和责任感。</p>	290
6	数学	在九年义务教育基础上，使学生进一步学习并掌握职业岗位和生活中所必要的数学基础知	<p>教学内容：</p> <p>本课程的教学内容由基础模块（10个单元）、职业模块（8个单元）和拓展模块（3个单元）三个部分构成。</p>	290

		识。培养学生的计算技能、计算工具使用技能和数据处理技能,培养学生的观察能力、空间想象能力、分析与解决问题能力和数学思维能力。引导学生逐步养成良好的学习习惯、实践意识、创新意识和实事求是的科学态度,提高学生就业能力与创业能力。	<p>教学要求:</p> <p>教学方法的选择要从中等职业学校学生的实际出发,要符合学生的认知心理特征,要关注学生数学学习兴趣的激发与保持,学习信心的坚持与增强,鼓励学生参与教学活动,包括思维参与和行为参与,引导学生主动学习;教师要学习职业教育理论,提高自身业务水平;了解一些相关专业的知识,熟悉数学在相关专业课程中的应用,提升教学能力;要根据不同的数学知识内容,结合实际地充分利用各种教学媒体,进行多种教学方法探索和试验。</p>	
7	英语	中等职业学校英语课程要在九年义务教育基础上,帮助学生进一步学习英语基础知识,培养听、说、读、写等语言技能,初步形成职场英语的应用能力;激发和培养学生学习英语的兴趣,提高学生学习的自信心,帮助学生掌握学习策略,养成良好的学习习惯,提高自主学习能力;引导学生了解、认识中西方文化差异,培养正确的情感、态度和价值观。	<p>教学内容:</p> <p>本课程的教学内容由基础模块、职业模块和拓展模块三个部分构成,以听、说、读、写、语音、词汇、语法等为主要教学内容。</p> <p>教学要求:</p> <p>教学要以学生为本,发挥学生的自主性,建立融洽的师生互动关系,培养学生积极的情感和态度,激发学习兴趣,树立自信心;要注重培养学生语言综合应用能力,依据教学目标,结合教学内容与要求,设计符合学生实际、目的明确、操作性强、丰富多样的课内外教学活动;教师要面向全体学生,因材施教。</p> <p>要尊重学生的差异,为其提供多种学习选择;职业模块的教学要结合农业的实际需求,利用真实场景或设置虚拟场景,选择真实或实用的语言材料;教师要加强教学研究,积极参与教学研究活动,研究职业教育的英语教学规律,总结、交流教学经验。</p>	272
8	体育与健康	<p>1. 运动参与:认真上好体育课,在没有体育课的当天,应按学校安排进行1小时的课外体育锻炼。自觉与同伴组成小组进行课外体育锻炼和运动竞赛。学会制定和实施简单的个人锻炼计划。</p> <p>2. 增强体能:按照《国家学生体质健康标准》(以下简称《标准》)的要求,努力提高以耐力、力量和速度为主的体能素质水平,积极参与国家、地方及学校组织开展的“全国亿万学生阳光体</p>	<p>教学内容:</p> <p>本课程的教学内容由基础模块和拓展模块两个部分组成。基础模块是对一年级学生开设的必选内容;拓展模块是对二年级学生开设的选项内容;顶岗实习期间,应保证学生每天锻炼1小时,达到《标准》要求。</p> <p>教学要求:</p> <p>强调以学生发展为本。把增强学生体质作为学校教育的基本目标之一,在发挥教师主导作用的同时,确立学生的主体地位,尊重学生的个性发展,满足他们的兴趣和潜能开发需要;</p> <p>突出职业教育特色。充分发挥体育与健康教育在提高沟通能力、解决问题的能力、培养团队合作精神和组织能力等方面所具有的特殊作用,着力提高学生的综合能力;</p> <p>遵循体育教学的客观规律。应根据中等职业学校学生年龄特征、身心发展的需要,按不同运动项目的特点</p>	172

	<p>育运动”等各类体育活动。</p> <p>3. 体育技能: 基本掌握两项以上体育技能,不断提高运动能力。形成自己的运动爱好和专长,有能力参加班级、校际和更高级别体育运动比赛。</p> <p>4. 身体健康: 了解一般疾病的传播途径和预防措施。懂得营养、环境和生活方式对身体健康的影响,逐步养成健康向上的良好生活方式。</p> <p>5. 心理健康: 了解与体育有关的青春期心理卫生知识,认识青春性心理的变化规律。具有良好的情绪和自控能力,通过体育锻炼培养坚强的意志、提高抗挫折能力和乐观向上的精神品质</p> <p>6. 社会适应: 参与集体性的体育活动,学会与同伴和谐相处,培养良好的人际关系和合作精神。</p> <p>7. 职业素质: 根据未来职业工作的特点,学习与职业相关的健康保健知识,提高防范职业病的意识和能力,选择有助于防治职业病的体育手段进行锻炼。</p>	<p>和技能形成的规律,对不同运动项目的技能教学采取淡化、简化、美化和细化等措施加以区别对待;提倡按男、女生分别授课。</p>	
9	<p>信息技术</p> <p>1. 使学生进一步了解、掌握信息技术基础知识,提高学生计算机基本操作、办公应用、网络应用、多媒体技术应用等方面的技能,使学生初步具有利用计算机解决学习、工作、生活中常见问题的能力。</p>	<p>教学内容:</p> <p>本课程的教学内容由基础模块,职业模块两个部分构成。基础模块是各专业学生必修的基础性内容和应该达到的基本要求;职业模块为限定选修内容,是结合基础模块进行的计算机综合应用能力训练。</p> <p>教学要求:</p> <p>教学中,应充分体现以学生为主体,把学习的主动权交给学生,让学生作为主体参与教学过程,使学生养成良好的学习习惯;应充分发挥教师在教学设计、教学</p>	108

		<p>2. 使学生能够根据职业需求运用计算机, 体验利用计算机技术获取信息、处理信息、分析信息、发布信息的过程, 逐渐养成独立思考、主动探究的学习方法, 培养严谨的科学态度和团队协作意识。</p> <p>3. 使学生树立知识产权意识, 了解并能够遵守社会公共道德规范和相关法律法规, 自觉抵制不良信息, 依法进行信息技术活动。</p>	<p>组织中的主导作用, 提倡结合现有教学条件, 灵活选择、运用教学方法。应注重学生能力的培养, 强调学做结合, 理论与实践融为一体, 培养学生实际动手能力和解决实际问题的能力; 教师应充分发挥计算机应用基础课程的特点, 利用计算机的图、文、音、视、动画等手段, 生动灵活地表现教学内容, 提高学生的学习兴趣, 激发学生的学习热情, 营造有利于学生主动学习的教学情境; 职业模块的教学应结合专业特点设计教学内容, 着重培养学生适应职业岗位需要的计算机应用基本技能和基础知识。</p>	
10	劳动教育	<p>1. 丰富学生的劳动体验, 形成良好技术素养</p> <p>2. 形成学生良好的劳动习惯和品质</p> <p>3. 培养学生的创新精神和创新能力</p>	<p>教学内容:</p> <p>四个学习领域: 马克思主义劳动观、理解劳动和幸福与中国梦的关系, “技术实践活动”, “家政”, “职业引导”</p> <p>教学要求:</p> <p>着力培育弘扬劳动精神、劳模精神和工匠精神。将动手实践内容纳入相关课程和学生综合素质评价, 引导学生形成劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的观念。</p>	86
11	音乐	<p>1. 使学生了解不同艺术类型的表现形式、审美特征和相互之间的联系与区别, 培养学生艺术鉴赏兴趣。</p> <p>2. 使学生掌握欣赏艺术作品和创作艺术作品的基本方法, 学会运用有关的基本知识、技能与原理, 提高学生艺术鉴赏能力。</p>	<p>教学内容:</p> <p>音乐基础知识、技能与原理, 音乐欣赏的正确方法与音乐表现的基本技能。</p> <p>教学要求:</p> <p>要遵循立德树人、素质教育的理念, 根据主体性、多元性、有序性、教育性、趣味性、操作性等原则, 充分考虑学生的认知水平和发展需求, 以学生参与音乐学习、鉴赏音乐作品、实践音乐活动为主要方法和手段, 融合多种音乐类别与形式, 培养学生的音乐作品赏析和音乐实践能力, 具体体现在唱、奏、跳、演、导等方面。</p>	36
12	美术	<p>3. 增强学生对艺术的理解与分析评判的能力, 开发学生创造潜能, 提高学生综合素养, 培养学生提高生活品质的意识。</p>	<p>教学内容:</p> <p>美术教学应通过不同美术类型(绘画、书法、雕塑、工艺、建筑、摄影等)的表现形式与发展演变进程, 使学生了解美术的基础知识、技能与原理, 熟悉基本审美特征, 理解作品的思想情感与人文内涵, 感受社会美、自然美和艺术美的统一, 提高审美能力。</p> <p>教学要求:</p>	36

		4. 培养爱国爱家乡爱农爱专业情怀。	<p>注重引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观，增强文化自觉与文化自信，丰富学生人文素养与精神世界，培养学生艺术欣赏能力，提高学生文化品位和审美素质，培育学生职业素养、创新能力与合作意识。</p> <p>要重点选择具有经典性、代表性和时代性的各种美术佳作，指导学生从自然、社会、文化和艺术等角度进行比较欣赏，更好地理解各民族文化内涵，使学生了解并尊重中西方文化差异，拓展审美视野，形成积极健康的审美观。</p>	
13	礼仪	<p>通过理实一体的教学模式，使学生通过本课程的学习，能掌握礼仪的基础知识、基本规范及流程，养成好的习惯；并能根据实际情况灵活、准确地加以运用，以良好的个人风貌得体地与人交往，善于交往，成长为有较高人文素养的人，为更好地胜任职业岗位工作打下基础。</p>	<p>教学内容：</p> <p>服装仪容、“四姿”规范、礼貌周到的拜访问、热情周到地迎接访客、有效沟通，消除障碍、了解世界，尊重差异</p> <p>教学要求：</p> <p>主要采用行为导向教学法进行教学，讲训结合、边讲边练。采用多媒体等现代信息手段，结合学生示范、教师示范、学生感知训练、案例讨论、课堂观摩、小测试，讲练结合将理论与实践有效结合起来。</p>	36
14	历史	<p>要全面贯彻党的教育方针，践行社会主义核心价值观，落实立德树人的根本任务，不断培养学生历史课程核心素养：唯物史观、时空观念、史料实证、历史阐释、家国情怀。</p>	<p>教学内容：</p> <p>基础模块为“中国历史”，内容包括中国古代史、中国近代史和中国现代史；拓展模块为“世界历史”，内容包括世界古代史、世界近代史和世界现代史</p> <p>教学要求：</p> <p>应该按照本课程标准的规定和要求，适应中等职业教育特点，采用灵活多样的教学手段、方法和策略，充分开发和利用多种课程资源进行教学；在制定教学目标、选择教学内容、实施教学过程时，教师应将历史课程核心素养贯穿整个教学过程中，充分实现历史课程在立德树人方面的独特价值与功能。</p>	90

（二）专业（技能）课程

1. 专业基础课程

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

1	种植基础	掌握植物生长发育的基本知识,理解光、温、水等环境因素对植物生长发育的影响及调控,合理开发和利用环境资源与实现农业可持续发展的途径等,为学习后续专业课奠定基础。注重学生的思想道德教育,加强学生职业道德培养,培养绿色环保、节约资源的意识。	<p>教学内容:</p> <p>植物生产与环境概述、植物的生长发育、植物生产与科学用水、植物生产与光能利用、植物生产与温度调控、植物生产与农业气象。</p> <p>教学要求:</p> <p>本采用“理-实”一体,项目驱动的教学理念。教学方法灵活多样,课堂教学和教学实践环节相结合,注重学生的创新精神和实践能力的培养。根据本课程教学内容采用案例导入、小组讨论等教学方法。</p>	136
2	农业生物技术	理解解作物遗传变异和作物育种的基本知识和技能,掌握农业微生物的基本知识和技能,熟悉植物组织培养的基本知识和技能等,为学习后续专业课奠定基础。同时注重学生的思想道德教育,加强学生职业道德培养。培养崇尚科学、诚实守信、勇于创新的精神,热心乡村振兴事业。	<p>教学内容:</p> <p>农业生物技术概述、农业生物技术实验室设备和一般操作技术、农业微生物技术、植物遗传育种技术、植物组织培养技术、食用菌栽培技术。</p> <p>教学要求:</p> <p>在教学中要转变教学观念,要以能力为本位,以学生为主体组织教学活动,积极改进教学方法,充分调动学生学习的主动性和积极性,德育教育要贯穿于教学的始终,注意学生职业能力的培养,提高学生的综合素质。</p>	198
3	农业化学	使学生认识和了解与化学有关的自然现象和物质变化规律,帮助学生获得农业生产、生活所需的化学基础知识、基本技能和基本方法,养成严谨求实的科学态度,提高学生的科学素养和综合职业能力,为其职业生涯发展和终身学习奠定基础。	<p>教学内容:</p> <p>化学基础知识、重要元素及其化合物、常见的有机化合物、化学实验规则及安全、溶液的稀释、pH值、肥料的营养元素测定等</p> <p>教学要求:</p> <p>教师应根据教学内容,结合具体的教学条件和学生的认知基础,创设适宜的教学情境,选择恰当的教学策略,以激发学生的学习兴趣,使学生主动参与教学过程。教学中要紧密切联系学生已具备的有关物质及其变化的经验与知识,深入浅出,帮助学生加深对化学基础知识的理解,做好与九年义务教育和职业教育相关专业知识的衔接。</p>	72

2. 专业核心课程

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

1	智慧农业与农业机械使用维护	<p>了解智慧农业的含义、理念，了解常用农业机械的种类与组成结构，了解常用农业机械的工作原理，能正确使用常用农业机械、并进行简单维护等。</p>	<p>教学内容： 智慧农业的概述，柴油机使用的使用、检查、维护、调整，小型汽油机、耕地、整地机械，种植机械（播种机的调试与使用），中耕机械，植保机械使用与维，收获机械，农用电动机使用、维护。</p> <p>教学要求： 教学方式上，应体现能力为本的职业教育理念，建立理实一体化的教学模式，加强学生实际操作能力的培养，努力提高学生学习的兴趣，提高学习效率和学习质量。</p>	108
2	作物病虫害防治	<p>本课程的教学目标是：使学生基本掌握当地主要植物病、虫、草、鼠害的发生发展规律，有效的防治方法以及预测预报的基本知识和方法，掌握合理、安全使用农药的技术，防止农药污染，保护生态环境。</p>	<p>教学内容： 农业昆虫识别技术，植物病害诊断技术，植物病虫害调查统计和综合防治技术，农药应用技术，水稻、麦类、棉花病虫害防治技术、油料作物、玉米、果树、蔬菜病虫害防治技术，农田杂草防除技术，农田鼠害防治技术。</p> <p>教学要求： 教学要注意运用启发式教学引导学生独立思考，培养学生分析问题和解决问题的能力。教学活动既可以在课堂，也可以在田间、现场，边看边讲、边练边讲，尽可能采用现场教学、直观教学和多媒体教学等教学手段，以利于提高教学效率和教学质量，努力提高学生学习的兴趣。</p>	180
3	农业经营与管理	<p>本课程的教学目标是：使学生了解经营管理的原理，市场预测和经营决策的方法，资金、土地和劳动力资源的合理组织与管理，农产品营销管理等知识和技能，初步形成按经济规律从事农业生产经营活动和对规模化生产进行科学管理，获取最佳效益的能力，为更好地从事农业生产经营活动和自主创业奠定坚实的基础。并注意渗透思想教育，培养学生的辩证思维能力，加强学生的职业道德修养。</p> <p>根据国家、区域发展</p>	<p>教学内容： 农业概述，现代农业经营方式，现代农业生产模式，农业宏观管理，农业生产资源的配置与管理，农业经济合同，农产品质量管理，农业经营效益管理，农产品市场分析，农产品开发，产品营销。</p> <p>教学要求： 在教学中要积极改进教学方法，按照以能力为本、技能为主、理论为辅的方法组织教学，认真研究学生学习的规律和特点，贯彻以学生为主体的原则，注重激发学生的学习兴趣，适当安排课外观摩项目，布置思考题和联系实际研究解决问题。</p>	112

		需要进行职业指导,培养爱国爱家乡爱农爱专业情怀,树立创业意识,培养会经营善管理的素养,为职业生涯发展奠定基础。		
4	农产品贮藏与物流	本课程使学生了解农产品贮藏加工在农业产业结构调整、中国食品业中的地位和作用,了解农产品的综合利用与环境保护的关系。理解农产品贮藏加工的基本理论,掌握主要农产品贮藏的操作技术要点及主要农产品加工的工艺要点。熟悉农产品运输和配送环节,明白其注意事项。渗透专业思想教育和创新教育,逐步培养学生的辩证思维及敬业精神,加强学生的职业道德观念。使其具备分析解决生产实际问题的能力。	<p>教学内容: 粮油贮藏加工,果品贮藏加工,蔬菜贮藏加工,粮油及果蔬副产品的加工利用,农产品运输和配送。</p> <p>教学要求: 要注重理论联系实际,提高学生的动手操作能力;教师应以各项目中的典型任务为载体安排和组织教学活动。</p>	56

3. 专业核心课（分方向）

（1）作物生产经营方向

序号	课程	教学目标	主要教学内容和要求	学时
1	作物生产技术	<p>本课程的教学目标是:使学生基本掌握当地主要农作物的生物学特性、生长发育规律,掌握主要农作物播种、育苗、肥水管理、收获等高产、优质、高效生产技术,了解主要农作物产品质量标准,了解当地主要农作物的良种引种与繁育技术。</p> <p>强化“三会”技能磨炼:加强学法指导而会学习、强化技能训练而会操作、注重礼仪训练而会交往。</p> <p>注重学生的思想道德教育,加强课程思政,力行“三爱”思想塑造:培养爱学校、爱专业、</p>	<p>教学内容: 农作物生产基础、水稻生产技术、玉米生产技术、小麦生产技术、甘薯生产技术、油菜生产技术、大豆生产技术、花生生产技术、马铃薯生产技术。</p> <p>教学要求: 本课程采用理实一体、任务驱动的教学。教学方法灵活多样,课堂教学和教学实践环节相结合,注重学生的创新精神和实践能力的培养。根据本课程教学内容采用案例导入、小组讨论等教学方法。</p>	168

		爱家乡的情怀。注重学生劳动精神、职业道德培养，养成绿色环保、节约资源的意识。具有吃苦耐劳、踏实肯干、认真负责的职业精神。		
2	种子种苗生产技术	<p>通过该课程的学习，使学生了解品种选育的基本原则，掌握种子生产的基本原理和种子生产的技能，掌握种子检验的内容、程序和方法，掌握主要作物种子的加工和贮藏技术，学会种子营销的技巧，会苗圃地育苗、穴盘育苗、容器育苗。基本达到种子繁育员、种子检验员职业资格考评相关技术考核的基本要求，为今后从事于相关行业和岗位工作奠定基础。</p> <p>强化“三会”技能磨炼：会技术、会管理、会经营。</p> <p>注重学生的思想道德教育，加强课程思政，力行“三爱”思想塑造：培养爱农业、爱农民、爱农村的情怀。注重学生劳动精神、职业道德培养，养成绿色环保、节约资源的意识。具有吃苦耐劳、踏实肯干、认真负责的职业精神。</p>	<p>教学内容：</p> <p>遗传基础、作物育种方法、种子生产程序、大田作物种子生产、蔬菜作物种子生产、种子检验、种子加工、种子贮藏、种子营销；种苗生产。</p> <p>教学要求：</p> <p>加强实训教学，以增强理论与实训的结合，提高和巩固对理论的认识。要以辩证唯物主义的观点阐明种子的生产、理解遗传和变异、合理利用杂种优势，培养学生正确的思维能力和科学的学习研究态度。</p>	180

(2) 果蔬生产经营方向

序号	课程	教学目标	主要教学内容和要求	学时
1	蔬菜生产技术	<p>掌握当地主要蔬菜种类的生物学特性、生长发育规律及高产、优质、高效的栽培技术。</p> <p>强化“三会”技能磨炼：加强学法指导而会学习、强化技能训练而会操作、注重礼仪训练而会交往。</p> <p>注重学生的思想道德教育，加强课程思政，力行“三爱”思想塑造：培养爱学校、爱专业、爱家乡的情怀。注重学生劳动精</p>	<p>教学内容：</p> <p>蔬菜生产的基本知识，蔬菜播种育苗技术，设施蔬菜生产技术，茄果类蔬菜生产技术，瓜类蔬菜生产技术，豆类蔬菜生产技术，白菜类蔬菜生产技术，根菜类蔬菜生产技术，莴苣、大葱、韭菜栽培。</p> <p>教学要求：</p> <p>要注重理论联系实际，提高学生的动手操作能力；教师应以各项目中的典型任务为载体安排和组织教学活动。</p>	132

		神、职业道德培养，养成绿色环保、节约资源的意识。具有吃苦耐劳、踏实肯干、认真负责的职业精神。		
2	林果生产技术	<p>使学生具备从事林果生产、服务、经营管理所必需的专业知识、专项实践技能和综合职业能力，掌握当地主要林果种类的生物学特性、生长发育规律及高产、优质、高效的栽培技术。</p> <p>强化“三会”技能磨炼：会技术、会管理、会经营。</p> <p>注重学生的思想道德教育，加强课程思政，力行“三爱”思想塑造：培养爱农业、爱农民、爱农村的情怀。注重学生劳动精神、职业道德培养，养成绿色环保、节约资源的意识。具有吃苦耐劳、踏实肯干、认真负责的职业精神。</p>	<p>教学内容： 果树育苗，果园建立，果园管理，梨、葡萄、桃、李、柑橘生产管理。</p> <p>教学要求： 要坚持理实一体、理论联系实际的原则，一是通过实物和自然现象的观察和比较，提高学生的感性认识；二是联系生产实际，培养学生分析和解决问题的能力；三是要让学生明确林果生产技术与环境及农业技术措施等综合作用的结果，要增强学生对保护资源和保护环境的意识。</p>	216

3. 专业拓展课程

序号	课程	教学目标	主要教学内容和要求	学时
1	禽营养与饲料	使学生具备动物营养与饲料的基本知识和职业技能，为学习专业知识、职业技能奠定基础；同时注意渗透专业思想教育和创新教育，逐步培养学生的辩证思维及敬业精神，加强学生的职业道德观念。使其具备分析解决生产中实际问题的能力。	<p>教学内容： 畜禽营养基础，饲料及其加工利用，营养需要与饲料配合，饲料厂的审批、建设与管理</p> <p>教学要求： 加强实训教学，以增强理论与实训的结合，提高和巩固对理论的认识。要以辩证唯物主义的观点阐明种子的生产、理解遗传和变异、合理利用杂种优势，培养学生正确的思维能力和科学的学习研究态度。</p> <p>注重学生的思想道德教育，加强学生职业道德培养，培养绿色环保、节约资源的意识。具有吃苦耐劳、踏实肯干、认真负责的职业精神。</p>	154

4. 跟岗实习

序号	项目	内容与目标	课时
1	作物生产技术	作物分类调查、耕作制度调查：熟悉作物分类、耕作制度	26
		土壤识别、改良和肥料施用：掌握土壤识别、改良和肥料施用技能	26
		当季作物播种、育苗：掌握作物播种、育苗技能	26
		当季作物田间管理、收获：掌握当季作物田间管理、收获技能	26
2	植物保护技术	掌握作物病虫草害识别及综合防治技能	78
3	农业机具使用与维护	掌握农业机具使用与维护技能	52
4	食用菌生产技术	掌握当地主要食用菌的生物学特性、生长发育规律及高产、优质、高效的栽培技术	52
5	蔬菜生产技术	掌握当地主要蔬菜种类的生物学特性、生长发育规律及高产、优质、高效的栽培技术	78
6	林果生产技术	掌握当地主要林果种类的生物学特性、生长发育规律及高产、优质、高效的栽培技术	52
7	农业经营与管理	了解农村、农业生产经营制度、模式；掌握农产品销售技能	52

5. 顶岗实习

(1) 顶岗实习总目标

进一步了解本地作物耕作制度，熟悉主要作物（林果、食用菌）生长发育规律、主要作物（林果、食用菌）常见病虫害防治方法、主要农产品的简易贮藏加工技术，熟悉农产品销售策略，能够在农作物生产、病虫害防治、农产品加工贮藏与营销等岗位上完成具体工作任务。

熟悉现代农业企业生产组织管理常识和规章制度，能够按生产和管理作业流程开展生产；了解企业文化，能在企业环境下进行正常的人际沟通。培养严谨的学习态度，良好的学习习惯，诚信、敬业、科学、严谨的工作态度，

安全、质量、效率、保密及环保意识，以及吃苦耐劳、团队协作精神。

(2) 实习岗位与目标

序号	实习岗位	实习目标
1	作物生产	履行岗位职责，遵守岗位规范，培养良好的职业道德。 熟悉作物分类、耕作制度，掌握土壤识别、改良和肥料施用技能，掌握作物播种、育苗技能，掌握当季作物田间管理、收获技能。
2	植物保护	履行岗位职责，遵守岗位规范，培养良好的职业道德。 掌握本地主要植物病、虫、草、鼠害的发生发展规律、预测预报的基本知识和方法以及有效的防治方法。掌握合理、安全使用农药的规程、技术，防止农药污染，保护生态环境。
3	农产品贮藏加工	履行岗位职责，遵守岗位规范，培养良好的职业道德。 掌握农产品贮藏、加工、简单检测等岗位能力。
4	农业经营管理	履行岗位职责，遵守岗位规范，培养良好的职业道德。 熟悉现代农业生产经营体制机制、模式、方式；掌握农产品销售技能。
5	林果生产	履行岗位职责，遵守岗位规范，培养良好的职业道德。 掌握当地主要林果种类的生物学特性、生长发育规律及高产、优质、高效的栽培技术。
6	蔬菜生产技术	掌握当地主要蔬菜种类的生物学特性、生长发育规律及高产、优质、高效的栽培技术
7	食用菌生产	履行岗位职责，遵守岗位规范，培养良好的职业道德。 掌握当地主要食用菌的生物学特性、生长发育规律及高产、优质、高效的栽培技术。

(3) 顶岗实习企业

选择能提供实习条件和后勤保障，具有一定的专业技术人员担任兼职教师，能有效协助校方开展思想政治、职业道德和安全生产教育，具有一定规模的农业生产、农产品营销的骨干企业。

(4) 顶岗实习的时间： 第六学期，共 18 周。

七、教学进程总体安排

(一) 基本要求

每学年为 52 周,其中教学时间 40 周(含复习考试等),累计假期 12 周,周学时为 34 学时,3 年总学时数为 4012。

公共基础课学时约占总学时的 1/3,专业技能课学时约占总学时的 2/3,选修课学时数约占总学时的 10%。从认识实习、综合实训、顶岗实习三个维度强化学生专业技能提升,相互补充。

强化思政教育,积极构建“思政课程+课程思政”大格局。课程设置中保障军训、入学教育、爱国爱党爱家爱校教育、传统文化教育、励志教育、专业思想教育、文明志愿服务、毕业教育等所需时间,并规范有序、保质保量开展。推进全员全过程全方位“三全育人”,实现思想政治教育与技术技能培养的有机统一。

(二) 教学进程总体安排

课程类别	课程名称	学期 课时数	课程代码	学分	课时分配		第一学期 (新课 18周)	第二学期 (新课 18周)	第三学期 (新课 18周)	第四学期 (新课 18周)	第五学期 (新课 14周)	第六学期 (实习 18周)
					总课时	实践						
公共基础课	思想政治课		61010201-04	8	144	32	中国特色社会主义 2	心理健康与职业生涯 2	哲学与人生 2	职业道德与法治 2		
	文化课	语文	61010205	17	290		4	3	3	3	4	
		数学	61010206	17	290		4	3	3	3	4	
		英语	61010207	16	272		3	3	3	3	4	
		体育与健康	61010208	10	172	135	2	2	2	2	2	
		信息技术	61010209	6	108	84	2	2	2			
	劳动教育		61010210	12	86	60	1	1	1	1	1	
	公共艺术课	音乐	61010211	2	36	14				2		
		美术	61010212	2	36	14			2			
	礼仪		61010213	2	36	14	2					
	历史		61010214	5	90	20	3	2				
	公共基础课小计				97	1560	341	23*18	18*18	18*18	16*18	15*14
专业技能课	专业基础课	种植基础		61010215	8	136	76	3	3		2	
		农业生物技术		61010216	11	198	100	4	7			
		农业化学		61010217	4	72	32	4				
	专业核心课	智慧农业与农业机具的使用与维护		61010218	6	108	40		6			
		作物病虫害草害防治		61010219	10	180	86			6	4	
		农业经营与管理		61010221	8	112	40					8
		农产品贮藏与物流		61010226	4	56	28					4
	专业核心课(分方向)	作物生产	作物生产技术		61010222	10	168	82			7	3
			种子种苗生产技术		61010223	10	180	80		3	7	
		果蔬生产	蔬菜生产技术		61010224	8	132	62			5	3
			林果生产技术		61010225	12	216	100		3	9	
拓展课		畜禽营养与饲料		61010220	9	154	30		7		2	
专业(技能)课小计				80	1364	594	11*18	16*18	16*18	18*18	19*14	
实习课				64	1088	1088	军训 1 周、认识实习 1 周	跟岗实习 2 周	跟岗实习 2 周	跟岗实习 2 周	跟岗实习 6 周	18 周

企
业
顶
岗
实
习

1+X 证书								粮果蔬专项能力证、植物保护员证、粮农食品安全评价证书		毕业证
合 计		241	4012	2023	34*20	34*20	34*20	34*20	34*20	34*18

*学时比例：三年教学活动总学时为 4012 学时。公共基础课 1560 学时，约占总学时的 1/3；专业技能课 1364 学时，约占总学时的 1/3；企业实训（实习）1088 学时，约占总学时的 1/3。专业拓展、选修课 454 学时，占总学时的 11.32%。

八、实施保障

（一）师资队伍

根据教育部颁布的《中等职业学校教师专业标准》和《中等职业学校设置标准》的有关规定,加强作物生产技术专业师资队伍建设。

1. 教师数量、结构

(1)师生比达到 1：20，教师老中青搭配。

(2)种植基础、农业生物技术、作物生产技术、作物病虫草害防治、蔬菜生产技术、农业经营与管理等专业主干课程，每门课程专任专业教师人数不少于 1 人。

(3)本专业设置的课程中 70%以上课程应由专任教师担任；兼职教师应有稳定的队伍，根据需要选聘具有 3 年以上实践工作经验并学有专长的专业技术人员担任。

2. 师资业务水平

专任教师学历应达本科以上（含）。专任教师中，中、高级职称的人数不少于 50%，其中高级专业技术职务教师比例高于 20%；专业课教师中“双师型”教师占 60%以上。

（二）教学设施

1. 教室

教室要求安全、透光通气、桌凳量足质优、能够支持信息化教学。

2. 校内实习基地

(1) 基地面积达 10 亩以上。

(2) 拥有配套较为齐全的植保、耕作机具。

(3) 有配套的脱粒设备、仓储条件，种子贮藏库房在 100 平方米以上。

晒场面积在 5 00 平方米以上。

(4) 有排灌设施。

3. 校外实习基地

序号	基地名称	设备	经营土地面积	经营项目	功能定位
1	四川合众生态农业有限公司	粮油加工设备；筛选设备大棚 4000 平方；收割机 2 台，旋耕机 2 台，犁、耩、耙、耧配备齐全，专业冷库 500 平方	260 亩	食用菌类、五谷杂粮及豆类生产加工与销售	认识实习 岗位实习
2	四川太阳湖农业有限责任公司	核桃加工（去皮，清洗、烘干）设备 2 套；旋耕机 4 台；植物保护设备 5 套、专业冷库 2000 平方	620 亩	核桃苗木，核桃产品，桃树生产，作物生产经营	认识实习 岗位实习

3	射洪金柠农业开发有限责任公司	柠檬加工（清洗、分级）设备 2 套；旋耕机 4 台；植物保护设备 3 套；专业冷库 1000 平方	230 亩	柠檬苗木、柠檬产品，作物生产经营	认识实习 岗位实习
4	四川省亿诚现代农业科技有限公司	旋耕机 2 台；植保设备 8 套、种子精选包装一体设备 3 套、联合收割机 2 套，专业冷库 600 平方	260 亩	棉花、小麦、油菜种子生产、销售；油菜科学技术推广、服务、培训；机耕、机播、机收服务	认识实习 岗位实习
5	射洪市农度种植专业合作社	菌袋加工设备 2 套，大棚 3000 平方，制菌设备 5 套，粉碎机 2 台，烘干设备 2 套	130 亩	羊肚菌种植、初加工、销售及相关技术咨询服 务，作物生产经营	认识实习 岗位实习
6	射洪市先克来农机专业合作社	旋耕机 10 台；植保设备 20 套、粮油加工设备 5 套、联合收割机 4 套；计算机 2 台	280 亩	农村农机服务，作物生产经营、蔬菜生产经营	认识实习 岗位实习
7	射洪市凤来镇槐花水果专业合作社	李子加工（清洗、分级）设备 1 套；旋耕机 2 台；植物保护设备 2 套；专业冷库 200 平方。	160 亩	脆红李子苗木、李子产品，作物生产经营	认识实习
8	四川射洪天灼农业有限责任公司	水果、蔬菜清洗、分级设备 1 套；旋耕机 2 台；植物保护设备 5 套；	170 亩	水果生产经营、蔬菜生产经营	认识实习
9	四川射洪市竣灵生态园林绿化有限责任公司	旋耕机 1 台；植物保护设备 2 套	90 亩	苗木生产经营，水果生产经营	认识实习
10	射洪梓龙农业有限公司	旋耕机 2 台；植物保护设备 3 套	130 亩	果蔬生产经营	认识实习
11	射洪市莲香缘农业有限公司	养殖大棚 1300 平方米，旋耕机 1 台，植物保护设备 2 套	130 亩	畜禽生产经营，果蔬生产经营	认识实习

12	大于镇龙凤泉村	旋耕机 2 台；植物保护设备 3 套	270 亩	水果生产经营、蔬菜生产经营，粮食作物生产经营	认识实习
----	---------	--------------------	-------	------------------------	------

4. 校内实训室及设备配备标准

*桌凳量足质优、能够支持信息化教学。

天平实训室				
序号	设备名称	规格	数量	备注
1	托盘天平	100 g/0.1 g	10 台	
2	电子天平	百分之一	6 台	
3	电子天平	千分之一	2 台	
4	电子天平	万分之一	2 台	
显微镜实训室				
序号	设备名称	规格	数量	备注
1	生物显微镜	双目，>1 000 倍	40 台	
2	数码显微镜		1 台	
3	体视显微镜	双筒	1 台	
4	各种切片		若干	
5	实验桌椅等		40 套	
生化实训室				
序号	设备名称	规格	数量	备注
1	分光光度计	7230	2 台	
2	电动离心机	LD4 - 2A	2 台	
3	鼓风干燥箱	101 - 3A	1 台	
4	电动搅拌机	7312 - 1	2 台	
5	电热恒温水浴锅	4 孔	10 只	
6	教学挂图、标本		若干	
7	电炉	2 400 W	10 只	
8	电吹风		4 只	
9	通气橱		1 套	
10	玻璃器皿		若干	
11	化学分析用具		50 套	
植物生产与环境实训室(植物和植物生理部分)				
序号	设备名称	规格	数量	备注

1	电冰箱	200 L 以上	1 台	
2	电热恒温培养箱	500×500×420	1 台	
3	电导仪	袖珍型	1 台	
4	电热恒温水浴锅	6 孔	1 只	
5	铁架台		10 套	1 套/组
6	放大镜	15 倍	50 个	1 个/人
7	打孔器(半自动、手持)		10 个	1 个/组
8	分光镜		10 个	1 个/组
9	标本夹		10 个	4 个/人
10	采集箱		10 个	1 个/组
11	研钵	Φ 9 cm	10 套	1 套/组
12	点滴板	20 孔	20 块	2 块/组
13	照度计	JD - 3	10 个	1 个/组
14	玻璃干燥器	Φ 30 cm	6 个	1 个/组
15	离心机	4 000 转/min	1 台	公用
16	微量滴定管	3 mL	1 套	公用
17	白比色板	6 孔	10 个	1 个/组
18	层析缸或干燥器		10 个	1 个/组
19	植物标本		30 种	
20	阿贝折光仪	ZWA - J	1 台	
21	手持糖量计	TZ - 62	2 只	
植物生产与环境实训室(土壤肥料部分)				
序号	设备名称	规格	数量	备注
1	酸度计	PHS - 2 型	10 只	公用
2	电导仪	袖珍型	2 台	公用
3	电动振荡机	JFZ - H 往复式	1 台	公用
4	蒸馏水装置	7.5kW 10L/h	1 台	公用

5	离心机	15 000 转/min	1 台	公用
6	马福炉	SM - 28 - 12	1 台	公用
7	坩埚钳	铁质镀镍	25 把	1 把/2 人
8	铝锅	30 cm	4 个	公用
9	磁力搅拌器	802 型	10 个	1 个/组
10	矿物标本		1 套	公用
11	土壤测定仪	TC - 41	5 个	公用
12	铝盒	H 46 mm、H 18 mm	50 只	
13	水分快速测定仪	Sh10(10 g / 5 mg)	1 台	公用
14	土壤粉碎机	TWL - 1 型	2 台	
15	土质勘探用具		6 套	
16	台秤	5 kg / 1 g	1 台	
植物生产与环境实训室(农业气象部分)				
序号	设备名称	规格	数量	备注
1	百叶箱	小	1	公用
2	照度计	JDID - 5D	10 台	1 台/4 人
3	温度表支架		10 套	1 套/组
4	干湿球温度表		30 支	3 支/组
5	最高气温表		10 支	1 支/组
6	最低气温表		10 支	1 支/组
7	普通地面温度表		10 支	1 支/组
8	最高地面温度表		10 支	1 支/组
9	最低地面温度表		10 支	1 支/组
10	曲管温度表		10 支	1 支/组
11	雨量筒		1 个	公用
12	手持式风向风速仪		10 个	1 个/组
13	三球仪		1 台	公用
14	地球仪		1 个	公用

植物保护实训室				
序号	设备名称	规格	数量	备注
1	手持放大镜	20 X	50 个	1 个/人
2	超低容量喷雾器	电池启动、手持	2 台	公用
3	糖醋液诱虫器		10 个	公用
4	黑光灯(带集虫装置)	40 W	2 套	
5	接种工具		25 套	
6	解剖器		30 套	1 套/人
7	当地主要病虫草害标本		3 套/种	
作物实训室				
序号	设备名称	规格	数量	备注
1	超静工作台	SW - G - IC	1~2 台	
2	高压灭菌锅	3kW 15L	1~2 只	
3	恒温恒湿培养箱(光照)	200 L	1 台	
4	超声波消毒仪		1 台	
5	皮尺	50 m	10 个	1 个/组
6	游标卡尺	10~15 cm	10 个	1 个/组
7	研钵		10 套	1 套/组
8	各种作物栽培挂图		2 套	公用
9	分样器		2 个	公用
10	主要作物标本		5 个/种	
11	种子箱		10 个	公用
12	台秤	20kg	1 台	公用

农产品贮加&展示室				
序号	设备名称	规格	数量	备注
1	粉碎机	XA-1	1台	公用
2	电磨机		1台	公用
3	压面机		1台	公用
4	小打蛋机		1台	公用
5	蛋糕模		100个	10个/组
6	糕点模具		10套	1套/组
7	烤箱		1套	
8	打浆机		1台	公用
9	超高温瞬时灭菌器		1台	
10	高压均质机		1台	
11	真空包装机		1台	
12	果蔬贮藏保鲜柜		1台	
13	果实硬度计		6个	
14	真空包装机 1台		1台	
15	超声波清洗机		1台	
16	饺子皮机		1台	
17	面条机		1台	
18	小麦硬度指数测定仪		1台	
19	和面机		1台	
20	容重器		1台	
农村应用电工室				
1	电动机		20台	
2	配电工作台		6套	
3	电工实训台		6套	
4	抽水机		1台	
农村电商室				
	计算机、软件（满足教学）		30套	
安克拉食品加工中心				
1	烘焙设备		4套	
2	胶体磨		2台	

3	真空包装机		2 台	
4	封罐机		2 台	
5	打蛋机		2 台	
6	储存设备			
作物生产仿真实训室				
1	计算机、软件（满足教学）		30 套	
2	作物生产仿真资源		1 套	
农耕文化体验（教学）中心				
1	电脑		2 台	
2	农耕文化创意及配套器具		1 套	
3	LED 大屏		8 平方米	
4	水培装置		2 台	
农业机具实训室				
序 号	设 备 名 称	规 格	数 量	备 注
1	旋耕机		1 台	与拖拉机配套使用
2	圆盘耙	悬挂式中型	1 个	与拖拉机配套使用
3	谷物播种机	悬挂式、双圆盘式开沟器	1 台	与拖拉机配套使用
4	水泵机组	离心式	1 个	拆装用
5	摇臂式中压喷头		7 个	6 人/组
6	喷灌、滴灌设施		1 套	
7	喷雾器	2 农 - 16 型	8 个	4~5 人/组

8	喷雾机	金峰-40型	1台	
9	弥雾喷粉机及风动超低量喷头	东方红-18型	7套	6人/组
10	割灌(草)机	2GC-09型或其他型号	4台	9人/组

(三) 教学资源

教材、图书和数字资源结合实际具体提出，应能够满足学生专业学习、教师专业教学研究、教学实施和社会服务需要。严格执行国家和省（区、市）关于教材选用的有关要求，健全本校教材选用制度。根据需要组织编写校本教材，开发教学资源。

1. 教材建设

作物生产技术专业教材选用一览表

课程类型	课 程	教材名称及主编	出版单位
公共基础课程	中国特色社会主义	《中国特色社会主义》，《中国特色社会主义》编写组	开明出版社
	心理健康与职业生涯	职业生涯规划，主编：张喜林	华中师范大学出版社
		心理健康教育，主编：颜明伟	四川大学出版社
	职业道德与法治	职业道德与法律，主编：章建人张锦军	华中师范大学出版社
	哲学与人生	哲学与人生（第三版），主编：王霁	高等教育出版社
	语文	语文（基础模块），主编：倪文锦于黔勋	高等教育出版社
	数学	数学（基础模块），主编：李广全、李尚志	高等教育出版社
	英语	英语（基础模块）（修订版），主编：陈琳	外语教学与研究出版社
	体育与健康	体育与健康，主编：王小平、雷卫东	四川大学出版社

	信息技术	计算机应用基础（Windows7+Office 2010），主编：陈升权 林腾	四川大学出版社
	劳动教育	美好生活劳动创造，教育部关工委编	重庆出版社
	音乐	公共艺术—音乐篇，主编：刘五华	高等教育出版社
	美术	公共艺术—美术篇（彩色），主编：刘五华	高等教育出版社
	礼仪	现代礼仪规范教程，主编：谢善琼、曲桂蓉	四川大学出版社
	历史	中国历史，主编：全国中等职业学校历史教材编写组	人民教育出版社
专业 技能 课程	农业生物技术	农业生物技术（第2版），主编：曹春英、丁雪珍	高等教育出版社
	土壤与肥料	植物生产与环境（第4版），主编：宋志伟	高等教育出版社
	种植基础	植物生产与环境（第4版），主编：宋志伟	高等教育出版社
	智慧农业与农业机具使用维护	农业机具使用与维护，主编：李庆军	高等教育出版社
		智慧农业，主编：李伟越	中国农业科学技术出版社
	作物病虫害防治	植物保护技术（第3版），主编：冯艳梅、肖启明	高等教育出版社
	农业经营与管理	农业经营与管理（第2版），主编：刘强、乔永信	高等教育出版社
	农产品贮藏与物流	农产品贮藏加工，主编：龚双江	高等教育出版社
	种子种苗生产技术	种子生产与经营，主编：河南省职教教研室	高等教育出版社
	作物生产技术	农作物生产技术（南方本（第2版），主编：肖君泽、李益锋	高等教育出版社
	林果生产技术	林果生产技术（南方本）（第2版），主编：陈杰	高等教育出版社
蔬菜生产技术	蔬菜生产技术（南方本），主编：罗庆熙、向才毅	高等教育出版社	
拓展课程	畜禽营养与饲料	畜禽营养与饲料（第2版），主编：邱以亮	高等教育出版社

同时，组织专业教师、行业企业专家、教育教学专家等参与，根据最新行业标准、岗位规范，编写活页式教材。

在以岗位职业能力要求和典型工作任务分析的基础上，形成学习内容

和训练项目，确定课程及课程标准。并依据课程标准开展教材建设。

教材建设应充分体现任务引领、实践导向的课程设计思想。以工作项目为主线，结合职业技能、证书考核的要求，合理安排，科学精选教材内容。

教材应以学生为本，文字表述要简明扼要、深入浅出。要突出重点，要提高学生学习的主动性和积极性。

校本教材编写要以任务引领知识，将理论知识融入生产过程的具体工序当中。切实做到“基础适度够用、加强实践环节、突出技能教育”，不追求学科体系的系统性和完整性。要突出职业能力和职业素养的培养，体现职业教育的特色。要体现行业职业标准和规范，将行业职业标准和规范纳入其中。

对于实践教学开发基于生产过程的实训手册，使学生通过手册提示完成任务，并获得知识。模拟真实场景，开发基于生产任务的实训项目，提升学生职业能力。

2.数字资源

组织教师、行业企业专家、教育教学专家等参与或指导，开展优质课程资源建设。

教学资源按照媒体类型分类包括文本、图片、音频、视频、动画虚拟情境仿真等数字化教学资源，以调动学生学习的积极性、主动性和创造性。主要内容包括教师/学生作品、图片、企业实际工作案例、教学试题等。

学校建立必备的网络教学硬件环境和软件资源，包括校园网络信息系统，调频广播系统，智慧教室、数字化图书馆及大量课件、音（视）频资

料。

3.在线教学平台

利用学习通、智慧校园信息化教学系统，搭建教学资源平台，发布课程资料，满足师生自主、便捷获取信息、资源，进行线上线下混合式教学的需要。教师积极与学生进行网上互动，收集学生反馈信息，调整教学的不足，提升教学效果。

（四）教学方法

1.公共基础课

根据教育部最新修订的各公共基础课教学大纲的要求，按照培养学生基本科学文化素养、服务学生专业学习和终身发展的功能来定位，加强教学方法、教学组织形式的改革，教学手段、教学模式的创新，将教师引导教学同学生的自主学习、合作学习等教学组织形式有机结合，调动学生学习的积极性，为学生综合素质的提高、职业能力的形成和可持续发展奠定基础。

2.专业技能课

按照作物生产技术职业岗位(群)的能力要求，强化理论实践一体化，突出“做中学、做中教”，以学生为主体的思想和行动导向的教学观，以课程知识目标、能力目标、素质目标设计教学项目及任务，实施项目教学、任务教学、角色扮演、情境教学等方法，利用校内外实训基地，将学生的自主学习、合作学习和教师引导教学等教学组织形式有机结合。通过理论与实践相统一展开教学，贴近农村、农业企业生产实际，教、学、做相结合，强化技能培养。

（五）学习评价

学生的成绩评定以教师评价为主，结合用人单位、合作企业、同学、

家长评价，建立多方共同参与的开放式综合评价体系。

成绩评定以优（90分以上）、良（89-80分）、合格（79-60分）、不合格（60分以下）划等。

每一门课程均应按照课程标准中的评价标准进行严格的考核评价，对于考核评价不合格的科目，须由教师安排重新考核或重修，直到合格为止。成绩合格的学生，方可取得毕业资格。

本专业实行基于学分制的四元三维评价模式。学分是计算学生完成课程学习和训练的必要时间和成效单位，是学生获得学业证书的主要依据，也是学校制订教学计划和组织教学的依据。

作物生产技术专业学生学分由德育学分（品行学分）、学业学分（公共基础课和专业技能课）和实习学分、奖励学分四部分组成。三年六学期总计 356 分。根据专业实际，学生学分至少应取得 240 分（其中体现“三爱”思想的德育学分要在 80 分以上），方可毕业。各类学分计算方式如下：

*总学分 = 学期德育学分之和 + 学期学业学分之和 + 学期实习学分之和 + 奖励性学分

1. 学期德育学分 = 学期操行评分*20%

2. 学期学业学分 = (学科学期成绩/100) *该学科学期学分

学科学期成绩（专业课程） = 项目训练成绩平均分*50%+半期考试成绩*20%+期末考试成绩*30%

专业学科评价量表如下：

姓名	项目1	项目2	项目3	项目4	项目5	项目6	项目7	项目n	项目总评50%	半期考试		期末考试		学科总评	学分
										分数	20%	分数	30%		

学科学期成绩（公共基础课程） = 平时考核*30%+半期考试*30%+期末

考试*40%

公共基础学科评价量表如下：

姓名	平时考核																平时成绩 30%	半期考试		期末考试		学期总评	学分
	平时测验				作业完成				课堂提问				课堂纪律					分数	30%	分数	40%		

3. 学期实习学分=学期实习周数*(实习成绩/100)*2

实习成绩考核见下表

姓名	制度与规范		工作态度			工作能力			总评
	出勤	制度规范	积极性	责任心	团队协作	学习能力	工作效率	工作质量	
	6%	6%	6%	6%	6%	10%	20%	40%	

4. 奖励性学分（第六学期统一核算）

(1) 获得校级奖励：加 1 分，获得县级奖励：加 2 分，获得市级奖励：加 3 分，获得省级奖励：加 4 分，获得国家级、国际奖励：加 6 分；

(2) 考取技能等级证加 3 分/证；

(3) 奖励性学分不超过 20 分。

(注：操行评分、学期成绩、实习成绩、项目训练成绩均采用百分制)

作物生产技术专业学分结构一览表

学期	学业学分		实习学分	德育学分	总分	奖励性学分 (≤20)
	公共基础学分	专业技能学分				
第一学期	23	11	4	20	58	1. 获得校级奖励：加 1 分， 获得县级奖励：加 2 分，获
第二学期	18	16	4	20	58	

第三学期	18	16	4	20	58	得市级奖励：加 3 分，获得 省级奖励：加 4 分，获得国 家级、国际奖励：加 6 分； 2. 考取技能等级证加 3 分/ 证； 3. 奖励性学分不超过 20 分。
第四学期	16	18	4	20	58	
第五学期	15	19	12	20	66	
第六学期	2		36	20	58	
总学分 (基础)	92	80	64	120	356	
注：奖励性学分未加入总分						

(六) 质量管理

更新观念加强教学管理。制定切实可行的管理规范,合理调配教师、实训室和实训场地等教学资源,为课程的实施创造条件。建立学校负责、企业参与的课程管理机制,形成适应课程教学改革的教学管理制度。加强对教学过程的质量监控,改革教学评价的标准和方法,促进教师教学能力的提升。建立学校与企业共同管理顶岗实习的管理制度,确保教学质量。

九、毕业要求

1. 学生毕业时作全面鉴定,由学籍管理领导小组组织各部门进行。其内容包括政治态度,思想意识、道德品质以及学习、劳动和健康状况等方面。根据专业实际,学生学分至少应取得 240 分(其中融入“三爱”思想的德育学分要在 80 分以上),方可毕业。

2. 由学籍管理办公室提供毕业学生名册,凡有正式学籍的学生,德育、体育合格,在学制规定的修业期内学完教学计划所规定的全部课程,考核合格,缴清全部应缴费用,准予毕业,并发给毕业证书。

3. 学生修业期满,融入“三会”精神的学业成绩考核不合格(包括未达到中学生体育合格标准)且未达到退学规定的,作结业处理,发给结业证书。结业半年后,学生可向学校申请缴费重修考核一次,重修考核合格

可换发毕业证书（仍作为原届毕业生）。学生本专业核心专业技能（各专业课程设立的核心技能）测试不合格者不能颁发该专业毕业证书。

4. 本专业实施“1+X证书”制度试点。要求本专业学生，必须取得农业技术员、粮农食品安全员等相关的1个以上职业资格证书或相关专项能力证。

5. 学生在校学习期间，必须按照专业教学计划要求至少取得1个协会或者选修课结业证书方可毕业，否则一律按照结业处理。

6. 受处分未撤消的学生不准毕业，作结业处理，发给结业证书。结业后由所在工作单位代为考察，考察期依处分等级而定，警告为三个月，每递增一个处分等级增加三个月考察期。察看期满，由本人申请，所在单位出具其参加工作以后的思想、政治、品德、业务等方面的书面鉴定意见，学校根据其表现情况，解除察看，教务处可换发毕业证书。

7. 无学籍的学生（含勒令退学、开除学籍和试读生）不得发给任何形式的结业证书或毕业证书。

8. 优秀毕业生按合格毕业生的20%评选，学校发给优秀毕业生证书并在毕业生登记表和毕业生名册中注明。

十、附录

1. 教学进程安排表

2. 教学进程变更审批表

课程类别	课程名称	学期 课时数	课程代码	学分	课时分配		第一学期 (新课 18周)	第二学期 (新课 18周)	第三学期 (新课 18周)	第四学期 (新课 18周)	第五学期 (新课 14周)	第六学期 (实习 18周)	
					总课时	实践							
公共基础课	思想政治课		61010201-04	8	144	32	中国特色社会主义 2	心理健康与职业生涯 2	哲学与人生 2	职业道德与法治 2			
	文化课	语文	61010205	17	290		4	3	3	3	4		
		数学	61010206	17	290		4	3	3	3	4		
		英语	61010207	16	272		3	3	3	3	4		
		体育与健康	61010208	10	172	135	2	2	2	2	2		
		信息技术	61010209	6	108	84	2	2	2				
	劳动教育		61010210	12	86	60	1	1	1	1	1		
	公共艺术课	音乐	61010211	2	36	14				2			
		美术	61010212	2	36	14			2				
	礼仪		61010213	2	36	14	2						
	历史		61010214	5	90	20	3	2					
公共基础课小计				97	1560	341	23*18	18*18	18*18	16*18	15*14		
专业技能课	专业基础课	种植基础		61010215	8	136	76	3	3		2		
		农业生物技术		61010216	11	198	100	4	7				
		农业化学		61010217	4	72	32	4					
	专业核心课	智慧农业与农业机具的使用与维护		61010218	6	108	40		6				
		作物病虫害防治		61010219	10	180	86			6	4		
		农业经营与管理		61010221	8	112	40					8	
		农产品贮藏与物流		61010226	4	56	28					4	
	专业核心课(分方向)	作物生产	作物生产技术	61010222	10	168	82				7	3	
			种子种苗生产技术	61010223	10	180	80			3	7		
		果蔬生产	蔬菜生产技术	61010224	8	132	62				5	3	
			林果生产技术	61010225	12	216	100			3	9		
拓展课		畜禽营养与饲料	61010220	9	154	30			7		2		
专业(技能)课小计				80	1364	594	11*18	16*18	16*18	18*18	19*14		

企
业
顶
岗
实
习

附件 1 教学进程安排表

实习课		64	1088	1088	军训 1 周、认识 实习 1 周	跟岗实习 2 周	跟岗实习 2 周	跟岗实习 2 周	跟岗实习 6 周	18 周
1+X 证书								粮果蔬专项能力证、植物保护员 证、粮农食品安全评价证书		毕业证
合 计		241	4012	2023	34*20	34*20	34*20	34*20	34*20	34*18

附件 2 教学进程变更审批表

教学进程变更审批表

填报日期： 年 月 日

课程名称	开课年级	专业	班级
原计划内容、进程		变动后内容、进程	
变动原因	课程负责人签名： 年 月 日		
教研组意见	教研组长签名： 年 月 日		
教务处意见	负责人签名： 年 月 日		

备注：本表一式三份，教务处、授课教师各存一份。