

目录

一、专业名称及代码.....	2
二、入学要求	2
三、修业年限	2
四、职业面向	2
五、培养目标	3
六、培养规格	3
七、课程体系设计与课程设置	3
八、课程指导性修读计划（教学进度安排）	10
九、实践教学课程安排	18
十、教学条件及实施保障	19
十一、毕业要求.....	23

作物生产与经营管理专业人才培养方案

（三年制专科）

一、专业名称及代码

专业名称：作物生产与经营管理

专业代码：410102（41 为农林牧渔大类；4101 为农业类；410102 为作物生产与经营管理专业）

二、入学要求

普通高中毕业生，中职学校（技校、中专、职业高中）毕业生，达到基本培养要求的在职员工及退役军人、下岗失业人员、农民工和新型职业农民等社会人员。

三、修业年限

标准学制三年，基本修业年限 3-5 年。

四、职业面向

就业服务面向：面向“三农”，主要面向高原特色现代农业生产、建设、管理服务一线；涉农行业的自主创业；选择专升本进入农学类相关本科专业深造学习。

就业职业面向：基层农业技术推广部门的技术推广、咨询服务岗位；农业科研部门的实验人员岗位；各类农业生产企业的生产建设、技术指导与管理岗位；品种试验推广，农业技术服务和农业行政管理等岗位；农资新品种开发及利用研究、农资生产技术指导、农资产品营销服务、农资产品质量检验等岗位；农业经纪人岗位；小农场主。

表 1 作物生产与经营管理专业职业面向

所属专业大类（代码）	中类（代码）	小类（代码）	主要职业类别（代码）	相关职业及职业资格
专业技术人员（2）	农业技术人员（2-03）	土壤肥料技术人员（2-03-01）	土壤肥料技术人员（2-03-01-00）	农业推广员；农作物植保工；农资营销员；农业技术人员（农作物种植技术员、园艺生产技术员、农机技术员、肥料配方师）；农艺工；农作物繁育员。
		农业技术指导人员（2-03-02）	农业技术指导人员（2-03-02-00）	
		植物保护技术人员（2-03-03）	植物保护技术人员（2-03-03-00）	
		作物遗传育种栽培技术人员（2-03-05）	作物遗传育种栽培技术人员（2-03-05-00）	
农、林、牧、渔生产及辅助人员（5）	农业生产人员（5-01）	作物种子（苗）繁育生产人员（5-01-01）	种子繁育员（5-01-01-01）	
			种苗繁育员（5-01-01-02）	
		农作物生产人员（5-01-02）	农艺工（5-01-02-01）	
			园艺工（5-01-02-02）	
			食用菌生产工（5-01-02-03）	
			热带作物栽培工（5-01-02-04）	
			中药材种植员（5-01-02-05）	
	农、林、牧、渔生产辅助人员（5-05）	农业生产服务人员（5-05-01）	农业技术人员（5-05-01-00）	
		动植物疫病防治人员（5-05-02）	农作物植保员（5-05-02-01）	
		农机化服务人员（5-05-05）	农机驾驶操作员（5-05-05-01）	
			农机修理工（5-05-05-02）	

五、培养目标

立足 XX 地区高原特色现代农业发展规划，为产业、行业、企业培养具有作物生产相关基本知识，熟悉作物生产环节，掌握 XX 地区主要粮经特优作物生产、农业技术推广和较强的技术指导与生产经营管理能力及非专业通用能力，综合素质较全面的服务“三农”的高素质技术技能型人才。

六、培养规格

（一）素质要求

良好的政治思想素质和社会公德意识，遵纪守法，树立正确的人生观和世界观；健康的心理、体魄和健全的人格；爱岗敬业、忠于职守、诚实守信、求实创新、钻研业务、精益求精、文明礼貌、热情服务的工匠精神和职业精神与素养；较好的科学与人文素养。

（二）知识要求

掌握植物生长与环境、作物育种技术、农村社会等知识；作物生产技术、作物病虫害防治技术、农业技术推广、田间试验与数据分析等知识；设施栽培技术、种子生产技术、农资市场营销、农业机械使用与维护、农业行业相关政策法律法规等知识。

（三）能力要求

1. 专业核心能力

突出的作物生产能力。包括作物种子生产能力；粮食作物生产能力；经济作物生产能力；特色作物生产能力；农业技术推广能力。

突出的农业生产经营管理能力。包括农业机械使用能力、农资市场营销能力、电子商务应用能力。

2. 非专业通用职业能力

较强的语言文字表达及沟通交流能力；较强的调查与数据分析能力；较强的外语资料查询与听说能力；较强的现代办公软件使用及信息处理能力；较强的问题解决能力；一定的技术革新与较强的工作创新能力。

七、课程体系设计与课程设置

（一）课程体系设计

进行素质课程系统、知识课程系统、能力课程系统有机融合的“三系统”课程体系设计。

1. 素质课程系统

1.1 良好的政治思想素质和社会公德意识，遵纪守法，树立正确的人生观和世界观。

课堂教学课程：思想道德修养与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论、四史、形势与政策、新生入学教育

实践教学课程：相关课程实训教学（见《教学进度表》及课程标准）

1.2 健康的心理、体魄和健全的人格。

课堂教学课程：体育健康、体育专项一、体育专项二、大学生心理健康教育

实践教学课程：健康体质测试，相关课程实训教学（见《教学进度表》及课程标准）

1.3 爱岗敬业、忠于职守、诚实守信、求实创新、钻研业务、精益求精、文明礼貌、热情服务的工匠精神和职业精神与素养。

课堂教学课程：军事理论、大学生职业生涯规划、创新创业教育与就业指导

实践教学课程：军训、第二课堂活动、作物专业岗位综合实训、跟岗综合实习、毕业顶岗实习、相关课程实训教学（见《教学进度表》及课程标准）

1.4 科学与人文素养

课堂教学课程：中国传统文化、人文素养及在学校公共选修课程中选修的课程

实践教学课程：第二课堂活动、学生社团活动、创新创业教育，相关课程实训教学（见《教学进度表》及课程标准）

2. 知识课程系统

2.1 作物生产知识。课堂教学课程：应用化学、植物生长与环境、作物育种技术、农村社会、作物生产技术、农业技术推广、作物病虫害防治技术、种子生产技术、设施栽培技术、食用菌生产技术、涉农政策法规。

2.2 农业生产经营管理知识。课堂教学课程：农业机械使用与维护、农资市场营销、休闲农业与乡村旅游、电子商务。

2.3 升学知识。课堂教学课程：英语、应用化学、植物生长与环境。

3. 能力课程系统

3.1 专业核心能力培养课程（同获取职业资格证书对接）

3.1.1 作物生产能力（基本核心能力）。主要包括：作物种子生产能力；粮食作物生产能力；经济作物生产能力；特色作物生产能力；农业技术推广能力。

课堂教学课程：作物育种技术、农村社会、作物生产技术、农业技术推广、作物病虫害防治技术、田间试验与数据分析、设施栽培技术、种子生产技术、食用菌生产技术。

实践教学课程：作物育种技术、作物生产技术、农业技术推广、作物病虫害防治技术、田间试验与数据分析、设施栽培技术、种子生产技术、食用菌生产技术；作物专业岗位综合实训；跟岗综合实习、毕业顶岗实习、毕业调查。获取农作物植保员（高级）等相关职业资格证书。

3.1.2 农业生产经营管理能力（延展核心能力）。主要包括农业机械使用能力、农资市场营销能力、休闲农业与乡村旅游应用能力、电子商务应用能力。

课堂教学课程：农业机械使用与维护、农资市场营销、休闲农业与乡村旅游、电子商务。

实践教学课程：农业机械使用与维护、农资市场营销、电子商务；作物专业岗位综合实训；跟岗综合实习、毕业顶岗实习、毕业调查。

3.2 非专业通用职业能力培养课程（同获取相应等级证书对接）

3.2.1 较强的语言文字表达及沟通交流能力

课堂教学课程：普通话

实践教学课程：相关课程实训教学（见《教学进度表》及课程标准）。获取普通话等相关等级证书。

3.2.2 较强的外语资料查询与听说能力

课堂教学课程：实用英语

实践教学课程：相关课程实训教学（见《教学进度表》及课程标准）。获取英语等相关等级证书。

3.2.3 熟练的现代办公软件使用及信息处理能力

课堂教学课程：计算机应用基础

实践教学课程：信息化技术训练与大赛等。获取计算机等相关等级证书。

3.2.4 较强的问题解决能力，一定的技术革新与较强的工作创新能力

课堂教学课程：大学生职业生涯规划、创新创业教育与就业指导

实践教学课程：第二课堂活动、专项竞赛、跟岗综合实习、毕业顶岗实习、毕业调查，相关课程实训教学（见《教学进度表》及课程标准）。竞赛项目获奖。

（二）课程设置及要求

1. 课程体系的模块化设计

1.1 课程体系的模块化

将素质课程系统、知识课程系统、能力课程系统的“三系统”课程体系进行模块化设计，并明确每个模块相应的课程设置与对应的证书。

表2 课程模块、课程设置及证书对应情况表

课程系统	课程模块		课程设置	获取证书
素质课程系统	思想政治与法治		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、四史、形势与政策、新生入学教育	
	身心健康素质		体育健康、体育专项一、体育专项二、大学生心理健康教育、健康体质测试	体育达标、竞赛获奖
	职业精神与素养		军事理论、大学生职业生涯规划、创新创业教育与就业指导、军事技能训练、第二课堂活动、跟岗综合实习、毕业顶岗实习	职业技能竞赛获奖
	科学与人文素养		中国传统文化、人文素养及在学校公共选修课类选修课、第二课堂活动、学生社团活动、创新创业教育	专利、等级证书
知识课程系统	作物生产知识		应用化学、植物生长与环境、作物育种技术、农村社会、作物生产技术、农业技术推广、作物病虫害防治技术、种子生产技术、设施栽培技术、食用菌生产技术、涉农政策法规。	
	农业生产经营管理知识		农业机械使用与维护、农资市场营销、休闲农业与乡村旅游、电子商务。	
	升学知识要求		英语、应用化学、植物生长与环境	专升本
能力课程系统	基本核心能力	作物生产能力	作物育种技术、作物生产技术、农业技术推广、作物病虫害防治技术、田间试验与数据分析、设施栽培技术、种子生产技术、食用菌生产技术；作物专业岗位综合实训；跟岗综合实习、毕业顶岗实习、毕业调查。	
	延展核心能力	农业生产经营管理能力	农业机械使用与维护、农资市场营销、休闲农业与乡村旅游、电子商务；作物专业岗位综合实训；跟岗综合实习、毕业顶岗实习、毕业调查。	

课程系统	课程模块	课程设置	获取证书
	非专业通用职业能力	语言文字表达及沟通交流能力 普通话	普通话等相关等级证书
		外语资料查询与听说能力 实用英语	英语等相关等级证书
		现代办公软件使用及信息处理能力 计算机应用基础	计算机等相关等级证书
		问题解决与技术革新和创新能力 大学生职业生涯规划、创新创业教育与就业指导、第二课堂活动、专项竞赛、跟岗综合实习、毕业顶岗实习、毕业调查	专利、等级证书

1.2 学生职业发展的主要课程

1.2.1 等级证书课程设置

实用英语——英语等级证书；计算机应用基础——计算机等级证书；普通话——普通话等级证书。

1.2.2 职业资格证书课程设置

植物生长与环境、作物生产技术、作物病虫害防治技术——农作物植保员（高级）

1.2.3 升学课程设置

根据农学类专业专升本报考英语、应用化学、植物学基础的科目要求，本专业将实用英语、应用化学、植物生长与环境纳入专业课程体系，分别确定为必修的公共基础课、专业必修课。

2. 课程的类别设计

2.1 公共基础课程

形式与政策、思想道德修养与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论、四史、中国传统文化、军事理论、新生入学教育、实用英语、人文素养、大学生职业生涯规划、创新创业教育与就业指导、大学生心理健康教育、计算机应用基础、军训、体育与健康、体育专项一、体育专项二、健康体质测试、普通话、校内实践劳动周。

2.2 专业课程

应用化学、植物生长与环境、作物育种技术、农村社会、作物生产技术、农业技术推广、作物病虫害防治技术、种子生产技术、设施栽培技术、农业机械使用与维护、涉农政策法规、农资市场营销、食用菌生产技术、休闲农业与乡村旅游、电子商务；作物专业岗位综合实训；跟岗综合实习、毕业顶岗实习、毕业调查。

2.3 专业核心课程

作物生产技术、农业技术推广、作物病虫害防治技术、种子生产技术、农资市场营销。

表 3 专业核心课程主要教学内容

序号	专业核心课程	主要教学内容
1	作物生产技术	绪论、小麦生产、水稻生产、玉米生产、马铃薯生产、油菜生产、大豆生产、其他作物生产。
2	农业技术推广	农业技术推广概述、农业创新采用与扩散、农业技术推广心理、农民行为改变、农业技术推广沟通、农业技术推广程序和方法、农业技术推广项目选择与实施、试验示范与技术培训、农业技术推广信息服务、农业技术推广调查、农业技术推广工作评价。
3	作物病虫害防治技术	绪论、植物病害基础理论、普通昆虫基础知识、作物病虫害防治技术、农田地下害虫防治、小麦病虫害防治、玉米病虫害防治、水稻病虫害防治、其他作物病虫害。
4	种子生产技术	植物新品种选育、种子生产原理、种子生产基地的建设与管理、主要农作物种子生产、作物种子检验、作物种子加工、贮藏与管理。
5	农资市场营销	农资营销概述、农资产品市场分析、农资产品营销策略、农资产品网络营销。

3. 课程的类型设计

A 类：形式与政策、思想道德修养与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论、四史、中国传统文化、军事理论、新生入学教育、专业认知专题、涉农政策法规、电子商务。

B 类：实用英语、人文素养、大学生职业生涯规划、创新创业教育与就业指导、大学生心理健康教育、计算机应用基础、应用化学、植物生长与环境、作物育种技术、农村社会、作物生产技术、农业技术推广、作物病虫害防治技术、种子生产技术、设施栽培技术、农业机械使用与维护、农资市场营销、休闲农业与乡村旅游、电子商务。

C类：军训、体育与健康、体育专项一、体育专项二、健康体质测试、普通话、校内实践劳动周、作物专业岗位综合实训、食用菌生产技术、跟岗综合实习、毕业顶岗实习、毕业调查。

4. 课程的类别与类型设计

4.1 必修课程

4.1.1 公共必修课程

理论型课程（A类）：形式与政策、思想道德修养与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论、四史、中国传统文化、军事理论、新生入学教育。

理实型课程（B类）：实用英语、人文素养、大学生职业生涯规划、创新创业教育与就业指导、大学生心理健康教育、计算机应用基础、公共艺术。

实践型课程（C类）：军训、体育与健康、体育专项一、体育专项二、健康体质测试、普通话、校内实践劳动周。

4.1.2 专业必修课程

理论型课程（A类）：专业认知专题、涉农政策法规。

理实型课程（B类）：应用化学、植物生长与环境、作物育种技术、农村社会、作物生产技术、农业技术推广、田间试验及数据分析、作物病虫害防治技术、设施栽培技术、种子生产技术、农业机械使用与维护、农资市场营销。

实践型课程（C类）：作物专业岗位综合实训、跟岗综合实习、毕业顶岗实习、毕业调查。

4.2 选修课程

4.2.1 公共选修课程

理论型课程（A类）：学校开设公选课、网络公选课

实践型课程（C类）：奖励学分

4.2.2 专业选修课程

理论型课程（A类）：电子商务、企业管理

理实型课程（B类）：休闲农业与乡村旅游、药用植物栽培技术

实践型课程（C类）：食用菌生产技术、植物组织培养

5. 课程的学时与学分设计

作物生产技术专业总学时 2684。每 18 学时折算 1 学分，专业总学分 136 学分。其中，军训实际 2 周 60 学时、按 1 学分计算；体育与健康按 72 学时、2 学分计算；体育专项一按 36 学时、1 学分计算；体育专项二按 36 学时、1 学分计算；健康体质测试按 1 学分计算；校内实践劳动周按 64 学时、1 学分计算；专业认知专题按 16 学时、1 学分计算；作物专业岗位综合实训 1 周按 16 学时、1 学分计算；跟岗实习 18 周按 128 学时、4 学分计算；毕业顶岗实习实际 24 周按 128 学时、4 学分计算；毕业调查按 72 学时、4 学分计算。

5.1. 必修课程（2226 学时、110 学分，占总学时的 82.9%、学分的 80.9%）

5.1.1 公共必修课程（936 学时、43 学分，占总学时的 34.9%、学分的 31.6%）

理论型课程（272 学时、14 学分）：形式与政策（48 学时、1 学分）、思想道德修养与法治（54 学时、3 学分）、毛泽东思想和中国特色社会主义理论（72 学时、4 学分）、四史（18 学时、1 学分）、中国传统文化（36 学时、2 学分）、军事理论（36 学时、2 学分）、新生入学教育（8 学时、1 学分）。

理实型课程（360 学时、20 学分）：实用英语（72 学时、4 学分）、人文素养（36 学时、2 学分）、大学生职业生涯规划（36 学时、2 学分）、创新创业教

育与就业指导（36 学时、2 学分）、大学生心理健康教育（36 学时、2 学分）、计算机应用基础（108 学时、6 学分）、公共艺术（36 学时、2 学分）。

实践型课程（304 学时、9 学分）：军训（60 学时、1 学分）、体育与健康（72 学时、2 学分）、体育专项一（36 学时、1 学分）、体育专项二（36 学时、1 学分）、健康体质测试（1 学分）、普通话（36 学时、2 学分）、校内实践劳动周（64 学时、1 学分）。

5.1.2 专业必修课程（1290 学时、67 学分，占总学时的 48.1%、学分的 49.3%）

理论型课程（44 学时、2.5 学分）：专业认知专题（16 学时、1 学分）、涉农政策法规（28 学时、1.5 学分）。

理实型课程（902 学时、51.5 学分）：应用化学（28 学时、1.5 学分）、农村社会（28 学时、1.5 学分）、植物生长与环境（124 学时、7 学分）、作物育种技术（56 学时、3 学分）、作物生产技术（136 学时、8 学分）、作物病虫害防治技术（136 学时、8 学分）、农业技术推广（132 学时、7.5 学分）、设施栽培技术（64 学时、3.5 学分）、种子生产技术（64 学时、3.5 学分）、田间试验及数据分析（68 学时、4 学分）、农业机械使用与维护（32 学时、2 学分）、农资市场营销（34 学时、2 学分）。

实践型课程（344 学时、13 学分）：作物专业岗位综合实训（16 学时、1 分）、跟岗综合实习（128 学时、4 学分）、毕业顶岗实习（128 学时、4 学分）、毕业调查（72 学时、4 学分）。

5.2 选修课程（458 学时、26 学分，占总学时的 16.4%、学分的 19.1%）

5.2.1 公共选修（360 学时、选修 20 学分）

理论型课程：学校开设公选课（144 学时、8 学分）、网络公选课（216 学时、12 学分）

实践型课程：奖励学分（按照规定申报获取，最多 6 学分，可冲抵公选课学分）

5.2.2 专业选修课程（98 学时、选修 6 学分）

理论型课程（32 学时、2 学分）：电子商务（32 学时、2 学分）、企业管理（32 学时、2 学分）（两门中选一门）。

理实型课程（32 学时、2 学分）：药用植物栽培技术（32 学时、2 学分）、休闲农业与乡村旅游（32 学时、2 学分）（两门中选一门）。

实践型课程（34 学时、2 学分）：食用菌生产技术（34 学时、2 学分）、植物组织培养（34 学时、2 学分）。

表 4 课程学时结构表

类别	公共必修课			专业必修课			公共选修课	专业选修课	合计	占比 (%)
	A	B	C	A	B	C				
理论学时	232	180	44	40	446	0	288	48	1278	47.6
实践学时	40	180	260	4	456	344	72	50	1406	52.4
学时小计	272	360	304	44	902	344	360	98	2684	
学时分	936			1290			458		2684	

类合计					
比例（%）	34.9	48.1	17.0		100

表 5 课程学分结构表

类别	公共必修课			专业必修课			公共选修课	专业选修课	合计
	A	B	C	A	B	C			
学分	14	20	9	2.5	51.5	13	20	6	136
学分分类合计	43			67			26		136
比例（%）	31.6			49.3			19.1		100
比例（%）	80.9						19.1		100

八、课程指导性修读计划（教学进度安排）

表 6 作物生产与经营管理专业课程指导性修读计划（教学进度表）

作物生产与经营管理专业课程指导性修读计划（三年制教学进度表）

周数分配					一	二	三	四	五	六	合计						
教学总周数					19	19	19	19	19	19	114						
入学教育、军训					2						2						
机动（节假日）					1	1	1	1	1	1	6						
教学（包括理论讲授、课内实训）					14	17	17	16			64						
考试					1	1	1	1			4						
校内实践教学周					1						1						
作物专业岗位综合实训								1			1						
跟岗综合实习									18		18						
毕业顶岗实习、毕业调查										18	18						
课程类别			课程代码	课程名称	考核方式	各学期周学时						学时			学分	承担单位	备注
						1	2	3	4	5	6	总学时	理论学时	实践学时			
必修课程	公共必修课程	理论型课程	Z30000001A01	形势与政策	考查	2	2	2	2			48	48	0	1	马克思主义学院	三四学期开设为讲座
			Z30000001A02	思想道德修养与法治	考试	3						54	48	6	3	马克思主义学院	
			Z30000001A03	毛泽东思想和中国特色社会主义理论	考试			2	2			72	62	10	4	马克思主义学院	

		Z30000001A10	党史	考查	2					18	14	4	1	马克思主义学院	选择性必修课,学生在校期间必须选择“四史”中的一门课,并考查合格。
		Z30000001A11	新中国史	考查		2				18	14	4	1	马克思主义学院	选择性必修课,学生在校期间必须选择“四史”中的一门课,并考查合格。
		Z30000001A12	改革开放史	考查			2			18	14	4	1	马克思主义学院	选择性必修课,学生在校期间必须选择“四史”中的一门课,并考查合格。
		Z30000001A13	社会主义发展史	考查				2		18	14	4	1	马克思主义学院	选择性必修课,学生在校期间必须选择“四史”中的一门课,并考查合格。
		Z30000001A04	中国传统文化	考查		2				36	24	12	2	基础部	
		B30000001A01	军事理论	考查		2				36	30	6	2	武装部	网络课程
		F30000001A01	新生入学教育		√					8	6	2	1	综合	由教务处、学生处、二级学院统筹安排,以线上教学讲座培训和班会形式为主
小计					5	4	2	2	0	0	272	232	40	14	
理 实	C30000001B01	实用英语	考试		4					72	36	36	4	基础部	
	C30000001B02	人文素养	考查	2						36	18	18	2	基础部	

		型 课 程	N30000001B01	大学生职业生涯规划	考查	2					36	18	18	2		由二级学院开设
			N30000001B02	创新创业教育与就业指导	考查			2			36	18	18	2		由二级学院开设
			D30000001B01	大学生心理健康教育	考查	2					36	18	18	2	心理健康 教育与咨 询中心	网络课程
			J30000001B01	计算机应用基础	考查		6				108	54	54	6		
			C30000001B03	公共艺术	考查		2				36	18	18	2	基础部	
			小计			4	12	0	2	0	0	360	180	180	20	
		实 践 型 课 程	B30000001C01	军训	考试	2周					60	0	60	1	武装部	
			C30000001C01	体育与健康	考查	2	2				72	12	60	2	体育工作 部	全校全部一年级学生 按照男女生分开编班 教学；成绩管理：第1 学期录入期中成绩，占 50%；第2学期录入期 末成绩，占50%
			C30000001C02	体育专项一	考查			2			36	4	32	1	体育工作 部	全校全部二年级学生 按照开设的15个选项 选班教学
			C30000001C03	体育专项二	考查				2		36	4	32	1	体育工作 部	全校全部二年级学生 按照开设的16个选项 选班教学（学生选项不 重复）
			C30000001C04	健康体质测试	考查									1	体育工作 部	不排除课，全校全部学生 利用业余安排测试，成

专业必修课程															绩第 5-6 学期录入
		C30000001C01	普通话	考查	2					36	20	16	2	基础部	课证融通课程
		E30000001C01	校内实践劳动周	考查	1 周					64	4	60	1	实践教学中心	
		小计			4	2	2	2	0	0	304	44	260	9	
		合计			13	18	4	6	0	0	918	442	476	43	
	理论型课程	N34101022A01	专业认知专题	考查	√					16	16	0	1		上 8 周，总学时 16 学时
		N34101022A02	涉农政策法规	考查	2					28	24	4	1.5		
	小计				2	0	0	0	0	44	40	4	2.5		
	理实型课程	N34101022B01	应用化学	考试	2					28	14	14	1.5		
		N34101022B02	植物生长与环境 I	考试	4					56	30	26	3		
		N34101022B03	植物生长与环境 II	考试		4				68	38	30	4		
		N34101022B04	农村社会	考查	2					28	14	14	1.5		
		N34101022B05	作物育种技术	考试	4					56	26	30	3		
		N34101022B06	作物生产技术 I	考试		4				68	34	34	4		
		N34101022B07	作物生产技术 II	考查			4			68	34	34	4		
		N34101022B08	作物病虫害防治技术 I	考查		4				68	34	34	4		

			N34101022B09	作物病虫害防治技术Ⅱ	考试			4				68	34	34	4		
			N34101022B10	农业技术推广Ⅰ	考试			4				68	38	30	4		
			N34101022B11	农业技术推广Ⅱ	考查				4			64	34	30	3.5		
			N34101022B12	设施栽培技术	考试				4			64	24	40	3.5		
			N34101022B13	种子生产技术	考试				4			64	24	40	3.5		
			N34101022B14	田间试验及数据分析	考试			4				68	38	30	4		
			N34101022B15	农业机械使用与维护	考查				2			32	10	22	2		
			N34101022B16	农资市场营销	考查			2				34	20	14	2		
		小计				12	12	18	14	0	0	902	446	456	51.5		
		实践 型 课 程	N34101022C01	作物专业岗位综合实训	考核				1周			16	0	16	1		
			N34101022C02	跟岗综合实习	考核					18周		128	0	128	4		
			N34101022C03	毕业顶岗实习	考核						6个月	128	0	128	4		6个月
			N34101022C04	毕业调查	考查						18周	72	0	72	4		
		小计				0	0	0	0	0	0	344	0	344	13		
		合计				14	14	18	14	0	0	1290	486	804	67		
		选修	公共		C34101023B01	学校开设公选课	考查	0	2	4	2		144	72	72	8	

课程	选修课		A34101023A01	网络公选课	考查	0	2	4	6			216	216	0	12		按照学院开设网络课程选 8-10 门
				奖励学分													按照规定申报获取, 最多 6 学分, 可冲抵公选课学分
		小计				0	2	4	2	0	0	360	288	72	20		
	专业选修课	理论型课程	N34101024A01	电子商务	考查				2			32	22	10	2		列六门课, 选三门, 总学分 6 学分
			N34101024A02	企业管理	考查				2			32	22	10	2		
		小计				0	0	0	2	0	0	32	22	10	2		
		现实型课程	N34101024B01	药用植物栽培技术	考查				2			32	16	16	2		
			N34101024B02	休闲农业与乡村旅游	考查				2			32	16	16	2		
		小计				0	0	0	2	0	0	32	16	16	2		
		实践型课程	N34101024C01	食用菌生产技术	考查			2				34	10	24	2		
			N34101024C02	植物组织培养	考查			2				34	10	24	2		
		小计				0	0	2	4	0	0	34	10	24	2		
	合计					0	2	6	6	0	0	458	336	122	26		

共计			27	32	28	26	0	0	2684	1278	1406	136		
----	--	--	----	----	----	----	---	---	------	------	------	-----	--	--

九、实践教学课程安排

表 7 作物生产与经营管理专业实践教学课程安排

课程类别	课程代码	课程名称	实践教学时间						实践学时	实验实训实习环境
			1	2	3	4	5	6		
课程实训	Z30000001A01	思想道德修养与法治		√					6	教学场所
	Z30000001A02	毛泽东思想和中国特色社会主义理论			√				10	教学场所
	Z30000001A03	中国传统文化			√				12	教学场所、活动场所
	Z30000001A04	军事理论		√					6	语音室、英语角
	B30000001A01	新生入学教育	√						2	教学场所
	C30000001B01	实用英语		√					36	语音室、英语角
	C30000001B02	人文素养		√					18	教学场所、活动场所
	X30000001B01	大学生职业生涯规划	√						18	教学场所、活动场所、众创空间
	X30000001B02	创新创业教育与就业指导				√			18	教学场所、活动场所、众创空间
	D30000001B01	大学生心理健康教育	√						18	心理健康中心
	J30000001B01	计算机应用基础	√						54	计算机与信息技术实训室
	C30000001B03	公共艺术		√					18	教学场所、活动场所
	B30000001C01	军训	√						60	运动训练场所
	C30000001C01	体育与健康	√	√					60	教学场所
	C30000001C02	体育专项一			√				32	运动训练场所
	C30000001C03	体育专项二				√			32	运动训练场所
	C30000001C04	普通话	√						16	教学场所、语音室
	E30000001C01	校内实践劳动周	√						60	教学场所、实习基地
	N34101022A02	涉农政策法规	√						4	教学场所
	N34101022B01	应用化学	√						14	教学场所、实验室
	N34101022B02	植物生长与环境 I	√						26	教学场所、实验室、实习基地
	N34101022B03	植物生长与环境 II		√					30	教学场所、实验室、实习基地
	N34101022B04	农村社会	√						8	教学场所、活动场所
	N34101022B05	作物育种技术	√						30	教学场所、实验室、实习基地

	N34101022B06	作物生产技术 I		√				34	教学场所、实验室、实习基地
	N34101022B07	作物生产技术 II			√			34	教学场所、实验室、实习基地
	N34101022B08	作物病虫害防治技术 I		√				34	教学场所、实验室、实习基地
	N34101022B09	作物病虫害防治技术 II			√			34	教学场所、实验室、实习基地
	N34101022B10	农业技术推广 I			√			30	教学场所、实习基地
	N34101022B11	农业技术推广 II				√		30	教学场所、实习基地
	N34101022B12	设施栽培技术				√		40	教学场所、实习基地
	N34101022B13	种子生产技术				√		40	教学场所、实验室、实习基地
	N34101022B14	田间试验及数据分析			√			30	教学场所、实验室、实习基地
	N34101022B15	农业机械使用与维护				√		22	教学场所、实习基地
	N34101022B16	农资市场营销			√			14	教学场所、实习基地
		学校开设公选课		√	√	√		72	教学场所
	N34101024A02	企业管理				√		10	教学场所
	N34101024A01	电子商务				√		10	教学场所、物联网室
	N34101024B01	药用植物栽培技术				√		16	教学场所、实习基地
	N34101024B02	休闲农业与乡村旅游				√		16	教学场所、实习基地
	N34101024C01	食用菌生产技术			√			24	教学场所、食用菌实验室
	N34101024C02	植物组织培养			√			24	教学场所、组培室
专业综合实训	N34101022C01	作物专业岗位综合实训				√		16	校内、校外实习基地
跟岗综合实习	N34101022C02	跟岗综合实习					√	128	校外实习基地
毕业顶岗实习	N34101022C03	毕业顶岗实习					√	128	校外实习基地
毕业论文（设计）	N34101022C04	毕业调查					√	72	各功能实训室、图书馆

十、教学条件及实施保障

（一）课程标准制定总要求

1. 课程背景

专业课程体系中每门课程的课程背景介绍应从学科发展现状、方向趋势及在社会经济发展中的作用，适应新的发展要求对课程标准做何调整改进等方面进行介绍。包括课程性质、课程理念和课程思路方面的描述。

2. 课程目标

每门专业课程的目标，均要求首先从素质目标、知识目标、能力目标三方面进行总体性的概括描述；其次，在课程总体目标描述的框架下，进一步从素质目标、知识目标、能力目标三方面细化具体目标。

3. 课程内容

课程内容设计首先是围绕课程目标和职业岗位需求来选择课程内容；其次是围绕典型工作任务来进行课程内容的模块化组织；再次是将课程内容以学习领域的形式确定下来，并把每个学习领域细化成一个个学习情境作为教学单元；最后是针对每个具体的学习情境，明确其在素质、知识、能力方面的教学目标，确定单元教学或学习的具体内容、明确单元教学或学习的实训项目要求、对单元教学提出建议等。

4. 课程实施

课程实施应从课程教学实施计划、课程管理、课程资源开发与利用、教师与设备配备等方面入手。课程教学实施计划应规定或建议课程教学时数分配和课程教学模式设计；课程管理主要目的在于对课程目标、课程内容、备课制度的设计与实际实施情况及目标达成度进行过程化的检测与控制；课程资源主要包括条件性、素材性、活动性课程资源；教师与设备配备主要是指本门课程为确保课程教学目标实现，在教学实施过程中所应配备的课程教学师资和实训条件。

5. 课程评价

课程评价构建主要应包括课程评价体系建设、课程评价方式方法建议、课程评价的元评价等方面。

（二）师资队伍保障

1. 师资队伍结构要求

学生数与本专业专任教师数比例不高于 25:1，其中高级职称教师达 30%以上、具有研究生学位教师达到 20%以上、“双师型”教师占专任教师比例达到 60%以上。专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

2. 专任教师要求

专任教师应具有高校教师资格证；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有农学相关专业本科及以上学历，具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。教学紧紧服务面向于云南高原特色现代农业，教师教学长期坚持“产教融合、共育人才”、秉承“厚植躬耕、严学不辍”的院训精神培养作物生产与经营管理专业人才。

3. 专业带头人要求

专业带头人原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4. 兼职教师要求

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任，来自行业企业一线的兼职教师占专任教师的比例一般不超过 30%。兼职教师应具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称或技师及以上资格，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

（三）教学设施要求

1. 专业教室建设要求

专业教室一般配备黑(白)板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 环境，并实施网络安全防护措施；安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训室建设要求

表 8 作物生产与经营管理专业校内实训室及园区

功能实训室名称	实训项目	主要仪器、设备配置	适用人数	适用课程
植物学实训室	显微镜的使用及细胞结构 植物组织和器官结构的观察比较 叶绿素的层析、提取、分离、理化性质和含量测定 植物呼吸强度的测定 植物种子生活力测定 植物根系活力测定 植物组织水势的测定 植物蒸腾强度的测定	显微镜 永久切片 分光光度计	50 人	植物生长与环境
土壤肥料实训室	土壤样品的采集 土壤样品的制备 土壤吸湿水含量的测定 土壤容重的测定 土壤酸碱度的测定 土壤水溶性盐含量的测定 土壤有机质含量的测定 土壤田间持水量的测定 空气湿度的测定 土壤温度的测定 光照度的测定 土壤水解氮的测定 土壤速效磷的测定 土壤速效钾的测定 常用化肥的系统鉴定 有机肥生产与利用	恒温箱 研钵土壤筛 烘箱 干燥器 电子天平 环刀 酸度计 振荡机 电导仪 油浴锅 恒温干燥箱 干湿球温度表 通风干湿表 曲管地温计 地面温度计 电温度计等 照度计 土壤养分速测	50 人	植物生长与环境

		仪火焰光度计		
植保实训室	昆虫外部形态及各虫态观察 直翅目、缨翅目及其主要科的特征观察 半翅目、同翅目、双翅目及其主要科的特征观察 鞘翅目、鳞翅目、膜翅目及其主要科的特征观察 昆虫标本采集、制作和保存 植物病害症状观察 植物病原观察	显微镜 解剖镜 天平 放大镜 喷雾器	50 人	作物病虫害防治技术
农作物种植区	玉米生产、水稻生产、油菜生产、小(大)麦生产、大豆生产、马铃薯生产	露地	1000 人	作物生产技术、农业机械使用与维护、田间试验及数据分析、农业技术推广
种子繁育区	作物杂交亲本观察、选配、测试、繁育、制种	露地、网室	300 人	作物育种技术、种子生产技术
设施栽培区	无土栽培示范, 温室植物识别、蔬菜栽培、扦插育苗、播种育苗	大棚、温室	300 人	设施栽培技术

3. 校外实习实训基地建设要求

具有稳定的校外实习实训基地；能够开展作物生产与经营管理专业综合实训；能提供作物品种试验推广、农业技术服务、农业行政管理，农资新品种开发及利用研究、农资生产技术指导、农资产品营销服务、农资产品质量检验，农业生产技术指导等相关实习实训岗位，满足本专业群的教学和实习实训需要；实训设施齐备，实习实训岗位明确；能够配备相应数量的指导教师对学生实习实训进行指导和管理；实习实训管理及实施规章制度齐全；有安全、保险保障。

（四）教学资源保障

1. 教材选用要求

教材选用的基本原则是：国家的规划教材；相关院校普遍采用的较成熟教材；结合实际开发的校本教材。课程教材开发的基本要求是：依据专业培养目标确定教材内容，有明确的素质、知识和技能培养目标、内容；能够充分体现实用性、先进性，主体内容具有稳定性的同时，随科技进步和标准的更新反映出超前性；同时要适应“1+X 制度”的要求，反应职业资格认定的相关要求，做到书证融通。

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。

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，应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

（五）教学方法

坚持以学生为中心，以调动学生的学习积极性、主动性和提高学习效果与质量为目标，结合课程内容与具体学习情境，有针对性地选择采用教学方法与组合。可供选择的教学方法：

原理性、知识性课程教学方法。以语言传递信息为主的方法：讲授法、谈话法、讨论法、讲演方法、读书指导法、提问法等；以欣赏活动为主的教学方法：陶冶法、同伴教学法、角色扮演法等；以引导探究为主的方法：启发式、发现式、设计式、注入式、探究式、问题法、论证法、任务驱动法、练习法、自主学习法等。

技术技能性、实践操作性课程教学方法。以直接感知为主的方法：直观演示法、参观或观摩法、模拟法、示范法等；以实际训练为主的方法：实验实训法、实习作业法、工序法、现场法、项目法等。

新兴教学方法推荐。现场教学法、尝试教学法、过程教学法、主题教学法、情境教学法、快乐教学法等。

（六）学习评价

专业课程的学生学业评价原则上应采取形成性与总结性评价相结合，素质养成、知识学习和能力提升相结合，平时成绩、期中与期末考试、实训、纪律态度相结合的方式方法，从素质、知识、能力三个维度对课程目标的达成度进行评价。

（七）质量管理

1. 学校和系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，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，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. 学校和系部应完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平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. 专业教研组织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

毕业证书：专科

毕业学分：学生在学期间须修满教学计划规定的 136 学分方能毕业。其中，公共必修课程 43 学分（理论型课程 14 学分、理实型课程 20 学分、实践型课程 9 学分），专业必修课 67 学分（理论型课程 2.5 学分、理实型课程 51.5 学分、实践型课程 13 学分），公共选修课 20 学分，专业选修课 6 学分。