



永州职业技术学院
YONG ZHOU VOCATIONAL TECHNICAL COLLEGE

2024 届现代农业技术专业 毕业设计标准

专业代码: 410103

适用年级: 2021 级

所属院(部): 农学院

永州职业技术学院

现代农业技术专业毕业设计标准

本标准依据《关于印发〈关于加强高职高专院校学生专业技能考核工作的指导意见〉〈关于进一步加强高职高专院校学生毕业设计工作的指导意见〉的通知》（湘教发〔2019〕22号）精神，结合我校及本专业实际制定。

一、毕业设计选题类别及示例

现代农业技术专业毕业设计分为方案类、工艺类，具体情况见下表。

毕业设计选题类别	毕业设计选题	对应人才培养规格能力目标	主要支撑课程	是否今年更新
方案类	1. 蔬菜育苗类	1. 具有信息采集、智能温室大棚管理等技能	1. 信息技术	蔬菜育苗类部分更新、作物生产类部分更新、组培技术类部分更新
			2. 设施农业	
		2. 具有设施大棚栽培技能	1. 果树生产技术	
			2. 蔬菜生产技术	
	2. 作物生产类	1. 熟练掌握主要农作物、果树及园艺作物绿色生产技术	3. 花卉栽培技术	
			1. 农作物生产技术	
			2. 果树生产技术	
		2. 具有田间主要病虫害的识别技能和有害生物的综合防治能力	3. 蔬菜生产技术	
	1. 植物保护基础			
	3. 组培技术应用	3. 具有土壤改良、科学施肥的技术能力	2. 有害生物绿色防控技术	
1. 土壤肥料				
3. 组培技术应用	1. 熟练掌握主植物组培技术	1. 植物组织培养技术		
		2. 熟练掌握园艺作物绿色生产	1. 蔬菜生产技术	

毕业设计选题类别	毕业设计选题	对应人才培养规格能力目标	主要支撑课程	是否今年更新
		技术	2. 花卉生产技术 3. 果树生产技术	
工艺类	1. 酒类酿制技术	1. 具有农产品加工和贮藏的常识技能	1. 农产品贮藏与加工	酒类酿制技术类部分更新、农产品安全检测类部分更新、食用菌生产技术
		2. 熟悉微生物分类、生长特性及生产应用	1. 微生物技术	
	2. 农产品安全检测技术	1. 具有农产品安全快速检测能力	1. 农产品安全检测技术	
		2. 具有质量意识、绿色环保意识	1. 有害生物绿色防控技术	
	3. 食用菌生产技术	1. 能掌握食用菌制种、栽培、管理、病虫害防治、采收、保鲜等基本技术。	1. 食用菌生产技术。 2. 微生物技术	

二、毕业设计成果要求

方案设计类成果包含蔬菜育苗类、作物生产类、组培技术类等3类，具体要求如下。

1. 蔬菜育苗类成果要求

蔬菜育苗类毕业设计成果应包括以下几个方面：

(1) 育苗前准备工作

精选蔬菜种子，确保出芽整齐。选择适宜春季栽培的蔬菜种子，优先考虑耐低温、耐高湿、耐寡照特性的品种。

（2）育苗营养土的准备

配制蔬菜育苗营养土，要求具备一定肥力、质地疏松并且无病虫害。

（3）营养土消毒处理

在播前对床土进行消毒，使用福美双、多菌灵和甲霜灵可湿性粉剂进行预防真菌性病害的处理。

（4）育苗设施和技术

根据地区气候特点选择合适的育苗设施，如单栋塑料大棚、连栋薄膜温室等保护设施。集成示范集约化育苗技术，如环境调控、水肥管理、绿色防控等，提高种苗质量。

（5）育苗量的要求

年育苗量达到一定数量，如番茄、黄瓜、茄子、辣椒等瓜菜种苗，数量需满足当地市场需求。

（6）质量管理和标准化

实施标准化育苗流程，全程质量把控和信息化管理，提升秧苗素质。

（7）创新与发展

探索新的育苗技术，如蔬菜漂浮育苗技术，提高育苗效率和成活率。集成示范新技术，如嫁接育苗技术，提高种苗的抗病性和适应性。

（8）版面设计应具有整体感、外表美观、语言简明、图文并茂；字数原则上不少于 2600 字。

（9）注明所有参考文献，包括期刊、论文、书籍、网站等，应规

范作出注解。

2. 作物生产类成果要求

(1) 项目背景与意义

背景分析：阐述当前农业发展的国内外形势，特别是农作物生产领域面临的挑战，如资源短缺、环境压力、气候变化、市场需求变化等。

毕业设计意义：明确本方案旨在解决的具体问题或满足的市场需求，强调其在提高农作物产量、改善农产品品质、促进农业可持续发展、保障粮食安全等方面的重要意义。

目标定位：明确方案具体目标，如培育新品种、优化生产技术、提升管理效率、探索绿色防控技术等，以及预期达到的成果和应用前景。

(2) 生产技术与优化

内容要求：

生产技术体系：构建包括播种、施肥、灌溉、调控等在内的完整生产技术体系，重点介绍创新点和技术难点。

技术优化策略：精准施肥、智能灌溉系统等。

技术应用效果：生产技术对提升作物产量、品质及资源利用效率的具体效果。

(3) 田间管理实践

内容要求：

管理计划制定：根据作物生长周期和当地气候条件，制定详细的

田间管理计划，包括病虫害防治、杂草控制、生长监测等。

实施过程记录：详细记录田间管理的实际操作过程，包括时间、方法、使用的农药或肥料种类及用量等。

(4) 病虫害防治策略

内容要求：

病虫害识别：准确识别主要病虫害种类及其发生规律。

防治策略制定：基于综合防治理念，制定物理、生物、化学等多种防治策略，强调绿色防控技术的应用。

(5) 版面设计应具有整体感、外表美观、语言简明、图文并茂；字数原则上不少于 2600 字。

(6) 注明所有参考文献，包括期刊、论文、书籍、网站等，应规范作出注解。

3. 植物组织培养技术类成果要求

(1) 背景：随着现代农业生物技术的飞速发展，植物组织培养技术作为一项重要的生物技术手段，在农作物育种、珍稀植物保护、药用植物资源开发等领域展现出巨大的应用潜力和价值。该技术通过体外培养植物细胞、组织或器官，实现快速繁殖、遗传转化及新品种培育等目标，对于推动农业现代化、提高农业生产效率具有重要意义。

(2) 材料与试剂选择

材料选择：选择具有代表性、生长旺盛且易于进行组织培养的植物材料作为实验对象，如某药用植物的茎尖、叶片或愈伤组织等。

试剂选择：

基础培养基（如 MS 培养基）：提供植物组织生长所需的基本营养元素。

植物生长调节剂（如 6-BA、NAA 等）：用于调控植物组织的生长与分化。

消毒剂（如升汞、次氯酸钠）：用于植物材料的表面消毒，防止外源微生物污染。

琼脂粉：作为培养基的凝固剂。

（3）方案设计

植物材料的采集与预处理：选择健康无病虫害的植物材料，进行表面消毒后切取所需组织。

培养基的配制与分装：根据实验设计配制不同成分的培养基，并分装至无菌培养皿中。

接种与培养：将处理好的植物组织接种至培养基上，置于设定好的培养条件下进行培养。

定期观察与记录：定期观察植物组织的生长情况，记录生长速度、分化情况等关键指标。

（4）无菌操作技术

无菌操作原则：确保整个实验操作过程在无菌环境中进行，防止微生物污染对实验结果的影响。

关键技术：

实验室及器材的消毒与灭菌：使用紫外灯、高温高压蒸汽等方法对实验室及实验器材进行消毒与灭菌。

植物材料的表面消毒：采用适当的消毒剂对植物材料进行表面消毒，去除附着的微生物。

无菌接种技术：在无菌操作台上进行接种操作，确保接种过程的无菌性。

（5）培养条件设定

关键条件：

培养基成分：植物生长调节剂浓度、营养元素配比等。

培养温度：设定适宜的培养温度，保证植物组织的正常生长。

光照条件：根据植物材料的生长习性设定光照强度、光照周期等参数。

相对湿度与通风：保持培养室内适宜的相对湿度与良好的通风条件。

（6）版面设计应具有整体感、外表美观、语言简明、图文并茂；字数原则上不少于 2600 字。

（7）注明所有参考文献，包括期刊、论文、书籍、网站等，应规范作出注解。

（二）工艺类成果要求

工艺类成果包含酒类酿制技术、农产品质量检测技术、食用菌生产技术等 3 类，具体要求如下。

1. 酒类酿制成果要求

（1）背景与意义

酒类酿造作为人类历史上悠久的食品制作工艺之一，不仅承载着

丰富的文化内涵，还随着科技进步与现代消费者需求的多样化而不断发展创新。

文化传承与创新：通过毕业设计，传承和弘扬中华民族悠久的酿酒文化，同时引入现代科技手段进行创新，丰富酒类产品种类，提升产品附加值。

（2）酒类品种选择

根据开发兴趣、市场需求及资源条件，选择一种具有代表性或创新潜力的酒类品种进行酿造，如传统白酒、葡萄酒、啤酒、黄酒或特色果酒等。需明确所选酒类的历史背景、酿造特色及市场定位。

（3）原料采购与处理

选择优质、新鲜、无污染的原料，如高粱、小麦、葡萄、大米等，确保原料品质符合酿造要求。

对原料进行清洗、筛选、破碎（如需要）等预处理工作，去除杂质，提高原料利用率。

根据不同酒类的酿造需求，对原料进行特定的处理，如糖化、浸渍等，为发酵做好准备。

（4）酿造工艺设计

设计科学合理的酿造工艺流程，包括发酵、蒸馏（对于蒸馏酒）、过滤、澄清等环节。明确各步骤的操作要点、温度控制、时间安排及关键控制点，确保酿造过程的顺利进行和产品质量的稳定性。

（5）发酵条件控制

严格控制发酵温度、湿度、pH值等环境因素，为微生物提供最

佳的生长繁殖条件。

(6) 陈酿与调配技术

对于需要陈酿的酒类，选择合适的陈酿容器（如橡木桶、陶瓷坛等）和陈酿环境，制定合理的陈酿周期。掌握调配技术，根据产品特性和市场需求，对原酒进行勾调、调配，以获得最佳的风味和口感。

(7) 版面设计应具有整体感、外表美观、语言简明、图文并茂；字数原则上不少于 2600 字。

(8) 注明所有参考文献，包括期刊、论文、书籍、网站等，应规范作出注解。

2. 农产品安全检测成果要求

(1) 背景

随着人们对食品安全关注度的日益提高，农产品作为食品链的源头，其安全性成为社会关注的焦点。农产品中的农药残留、重金属污染、微生物超标等问题，不仅直接影响消费者健康，也对农业生产和经济发展造成不利影响。因此，本毕业设计旨在通过构建一套科学、高效的农产品安全检测体系，实现对农产品质量的全面监控与评估，为提升农产品安全性和保障消费者权益提供技术支撑。

(2) 检测原理与方法

检测原理

根据不同安全指标（如农药残留、重金属、微生物等）的特性，选择相应的检测原理。例如，农药残留检测常采用色谱分析（如高效液相色谱、气相色谱等），重金属检测则可能涉及原子吸收光谱等技

术；微生物检测则主要依赖培养计数法、分子生物学技术等。

检测方法

根据实验条件和目标物特性，选定具体的检测方法，并详细阐述其操作步骤、所需仪器设备、试剂耗材及注意事项等。

(3) 实验设计与流程

详细描述从样品采集到结果分析的整个实验流程，包括每一步的具体操作、所用时间、温度等环境条件的要求，以及可能的异常情况处理办法。

(4) 样品采集与处理

样品采集

明确样品采集的时间、地点、种类和数量，确保样品具有代表性和典型性。采集过程中应遵循无菌操作原则，避免交叉污染。

样品处理

根据检测目标的不同，对样品进行相应的前处理，如提取、净化、浓缩等，以去除干扰物质，提高检测灵敏度。同时，记录处理过程中的每一步操作和所用试剂耗材。

(5) 结果展示

以图表、图片等形式直观展示检测结果，包括农药残留量、重金属含量、微生物数量等关键指标的测定值。

(6) 安全性评估

基于检测结果和讨论分析，对农产品进行安全性评估，明确其是否符合国家相关标准和消费者需求。对于检测不合格的样品，提出相

应的处理建议和措施。

(7) 版面设计应具有整体感、外表美观、语言简明、图文并茂；字数不少于 2600 字。

(8) 注明所有参考文献，包括期刊、论文、书籍、网站等，应规范作出注解。

3. 食用菌生产技术成果要求

(1) 背景

随着人们对健康饮食需求的日益增长，食用菌因其丰富的营养价值、独特的口感及药用价值而备受青睐。食用菌产业作为现代农业的重要组成部分，不仅促进了农村经济发展，还丰富了市场供应，提升了民众生活质量。本毕业设计旨在深入探索食用菌生产技术，提高产量与品质，为食用菌产业的可持续发展贡献力量。

(2) 栽培设施与基质

栽培设施

温室设计：根据食用菌生长需求条件，配置光照、温度、湿度及通风等控制系统。

基质配制

原料选择：如木屑、秸秆、玉米芯等。

(3) 预处理与发酵

基质预处理及发酵过程中的关键技术，如调节 pH 值、添加微生物制剂等，以提高基质的营养价值和利用率。

(4) 生产工艺与流程

接种与培养：详细说明接种前的准备工作、接种方法及培养过程中的管理要点。

出菇管理：阐述出菇期的温度、湿度、光照及通风等环境条件的调控策略，以及促进子实体生长的技术措施。

采收与分级：制定科学合理的采收标准，介绍采收后的分级、包装及运输流程。

（5）病虫害防治技术

病害识别与防治：总结常见食用菌病害的症状、病原及传播途径，提出物理、化学及生物防治的综合策略。

虫害控制：分析害虫种类及其对食用菌的危害，介绍有效的虫害监测与防控技术。

（6）生长环境调控

食用菌种类在不同生长阶段对温度、湿度、光照及 CO₂ 浓度的最佳需求范围。

（7）成果总结

技术成果：总结本毕业设计在菌种选育、栽培管理、病虫害防治、环境调控及保鲜加工等方面取得的具体成果。

（8）版面设计应具有整体感、外表美观、语言简明、图文并茂；字数不少于 2600 字。

（9）注明所有参考文献，包括期刊、论文、书籍、网站等，应规范作出注解。

三、毕业设计过程及要求

阶段	教师任务及要求	学生任务及要求	时间安排
选题指导	制定毕业设计工作计划，提出选题指导，包括选题的依据、目的、要求及主要内容等。确保选题质量和水平。	学生接受选题指导，查阅资料在规定时间内完成选题，毕业设计答辩前8周不得更改题目。	2023年11月15-2023年11月20日
任务下达	把人才培养放在首位，注重培养学生的创造能力、创新能力，任务书审核签字后下达给学生。	认真按照工作方案进行文献查阅，资料收集、方案设计、视频拍摄等。按时完成各阶段任务。	2023年11月22日-2024年1月15日
过程指导	帮助学生制定设计方案；帮助学生完成设计任务；督促学生按时完成设计任务。	1. 毕业设计要求学生能独立完成设计过程，包括方案设计 & 实施等各个环节。 2. 学生可以与导师进行交流，但设计的主要内容必须由学生独立完成。	2023年11月25日-2024年5月
成果答辩	答辩老师对学术答辩内容进行提问和质疑。并由答辩小组长对本次参加答辩的毕业设计成果进行评价，肯定优点。指出不足，并给出修改意见。	1. 答辩人介绍毕业设计内容，不得超过规定时间。 2. 在答辩者陈述完毕后，由答辩老师向陈述人提出问题，答辩人逐一进行解释回答。	2024年5月10日-2024年5月15日
资料整理	指导教师确认学生毕业设计成果无误，并提交学生成绩评阅表，汇总表等。	学生配合指导教师，上传资料。	2024年5月5日-5月10日
质量监控	根据学院部署，实施指导教师自查、教研室交叉检查、学院抽查三级体系，抽查不合格同学给出警告和整改意见。	学生对指导老师提出的反馈意见及时进行修改完善。直至所有资料上传平台。	2023年11-2024年6月30日

四、毕业答辩流程及要求

（一）答辩流程

- 1、由答辩评委小组长说明答辩要求与注意事项。
- 2、答辩人自我介绍作为答辩的开场白，包括姓名、学号、专业等。介绍时要举止大方，态度从容，礼貌得体。

3、答辩人陈述（5分钟）

主要内容归纳如下：

（1）简要介绍毕业设计选题背景、目的和意义。

（2）毕业设计成果的分类：介绍成果题目及表现形式，毕业设计内容与毕业实习的关系，以及疫情期间的实习基本情况。

（3）重点描述有关毕业设计成果的具体内容、实施过程、应用技术、解决方法等，详细介绍毕业设计成果的创新点。

（4）自我评价 叙述在毕业设计过程中的心得、收获与不足。

4、提问与答辩

在答辩者陈述完毕后，由答辩老师向陈述人提出问题，答辩人逐一进行解释回答。

5、评委评分

评委根据学生对毕业设计的答辩情况，作出评分并记录学生的答辩情况。

6、点评

由答辩小组长对本次参加答辩的毕业设计成果进行评价，肯定优点，指出不足，并给出修改意见。

7、资料整理归档

答辩完毕后，由答辩秘书将答辩资料整理，形成文字材料并归档。

（二）答辩要求

1. 答辩前查重比例高于 30%的同学不得参加首次答辩。

2. 答辩前，指导教师对学生进行预答辩指导。

3. 学生在正式答辩前以实名加入答辩小组 QQ 群或微信群（各答辩小组 QQ 群号及微信群，并提前下载安装腾讯视频会议软件，熟悉腾讯会议线上平台的使用方法。

4. 答辩组师生应按时在线，仪表庄重，穿着得体，严格遵守在线答辩会场纪律，不得做与答辩无关的事。

5. 学生需携带学生证、一卡通、身份证等三证之一进入答辩会场，并在答辩正式开始时向答辩组成员展示证件，确认身份信息。

6. 学生汇报形式为在线 PPT 屏幕共享，汇报时间 5-7 分钟；要求每个学生汇报、提问、回答问题连续进行，每个学生总答辩时间不得少于 10 分钟。

7. 答辩安排在上课时间进行，不得随意变更答辩时间。

8. 毕业设计的成绩采用四级记分，优秀（ ≥ 85 分）、良好（75-84 分）、及格（60-74 分）、不及格（ < 60 分）。

五、毕业设计评价指标

现代农业技术专业毕业设计评价根据选题类别的不同而有所区别，从毕业设计过程科学性和规范性，作品质量完整性和实用性、答辩情况等方面进行综合评价。具体见表1~表3。）

表 1 工艺设计类毕业设计成果质量评价指标及权重

评价指标	指标内涵	分值权重 (%)
科学性 (30 分)	工艺技术路线科学、可行，工艺规程、相关图纸等技术文件表达准确	10

	技术标准等运用正确，工具选择恰当，工艺设计相关数据选择合理、计算准确	15
	应用了本专业领域中新知识、新技术、新工艺、新材料、新方法、新设备	5
规范性 (20分)	工艺流程、设计图等技术文件规范，符合国家或行业标准	5
	设计说明书条理清晰，体现了工艺设计思路和过程，格式、排版规范，参考文献的引用及标识规范准确	15
完整性 (30分)	提交的成果符合任务书规定要求，能完整表达设计内容和要求，完整回答课题所要解决的问题	15
	设计说明书完整记录技术要求分析、工艺路线拟定、工序设计、技术参数确定等基本过程及其过程性结论	15
实用性 (20分)	设计有针对性，能有效解决生产实际问题，有一定应用价值	20

表2 方案设计类毕业设计成果质量评价指标及权重

评价指标	指标内涵	分值权重 (%)
科学性 (30分)	技术路线科学、可行，步骤合理，方法运用得当	10
	技术标准、技术原理、理论依据等运用正确，数据模型选择合理，技术参数计算准确，相关数据详实、充分、明确	15
	应用了本专业领域中新知识、新技术、新工艺、新材料、新方法、新设备	5
规范性 (20分)	方案能体现设计思路和过程，其格式、排版规范。图表、计算公式和需提供的技术文件等符合国家或行业标准	15
	参考文献的引用、参考方案的来源等标识规范准确	5

完整性 (30分)	方案体现任务书的规定要求	5
	方案按照工作流程呈现，针对个案的典型要求，体现工作思路、方案设计的依据、实施的过程、实施后的预期结果等	10
	方案要素完备，能清晰表达设计内容，包涵设计分析和拟定、技术参数确定、设计方案成型、功能效果分析等基本过程及其过程性结论	15
实用性 (20分)	方案能解决企业生产、社会生活中的实际问题	10
	方案具有个性特点，有一定应用价值	10

六、实施保障

(一) 指导团队要求

1. 指导教师导师

- (1)原则上应由具有本专业及相关专业副高及以上职称；
- (2)有农业生产相关岗位经验，能胜任2门以上专业核心课的教学，具有较强的专业建设、教改科研工作和社会服务能力；
- (3)能广泛联系行业机构，了解行业机构对本专业人才的需求实际，在本专业改革发展中起引领作用的校内专业带头人或者其它同等资历骨干教师担任。

2. 指导教师

原则上由具有农作物生产、果树生产、蔬菜生产、组织培养等相关专业本科及以上学历，有扎实的本专业相关理论功底和实践能力，能够开展农业生产一线教学指导，运用信息技术开展混合式教学，具有理实一体化指导能力的中级职称教师担任。具体要求如下：

(1) 引导学生明确设计目标：教师应该引导学生明确毕业设计的目标，理解设计的实际需求，确保学生的设计方向与实际需求相符合。

(2) 指导学生进行需求分析：教师应该指导学生进行深入的需求分析，包括对设计题目的理解、对相关技术和理论的研究，以及对实际应用环境的考察等。

(3) 帮助学生制定设计方案：教师应该根据学生的实际情况，帮助学生制定合理的设计方案，包括设计思路、设计步骤、设计方法等，确保学生的设计过程有条理、有逻辑。

(4) 督促学生按时完成设计任务：教师应该制定明确的时间表，督促学生按时完成设计任务，确保毕业设计的进度和质量。

(5) 对学生的设计进行评审和反馈：教师应该对学生的设计进行认真的评审，给出客观、中肯的反馈意见，帮助学生发现问题、改进设计。同时，教师也应该鼓励学生之间互相评审，提高学生的自我评价和互评能力。

(6) 提供必要的资源和技术支持：教师应该为学生提供必要的资源和技术支持，包括设计软件、实验设备、参考资料等，确保学生能够顺利进行毕业设计。

总之，毕业设计教师指导要求教师应该充分发挥学生的主动性和创造性，注重培养学生的创新能力和实践能力，同时也要严格要求学生，确保毕业设计的质量和水平。

3. 企业导师

毕业设计作为高等教育体系中的重要环节，不仅是学生综合运用所学知识解决实际问题的实践过程，也是培养其职业素养、创新能力及团队合作精神的关键阶段。为确保毕业设计的质量与效果，企业指导教师需遵循以下要求，以全面指导学生的毕业设计工作。

(1) 资质与经验

资质要求：企业指导教师需具备相关专业领域的本科及以上学历，并持有相关职业资格证书（如农艺师、园艺师等）。此外，应具备丰富的行业经验和扎实的专业知识，能够为学生提供前沿的技术指导和行业洞察。

经验要求：至少具有三年以上相关工作经验，且参与过至少一项与毕业设计相关或类似的项目，熟悉项目流程、技术规范及质量控制标准。

(2) 指导频率

为确保学生得到充分的指导与支持，企业指导教师应至少每周与学生进行一次线上或线下交流，每次交流时间不少于 30 分钟。这有助于及时了解学生进度、解答疑问、调整方案，确保毕业设计工作顺利进行。

(3) 选题与任务

选题指导：协助学生根据专业方向、兴趣及企业实际需求选择合适的毕业设计题目，确保选题具有创新性、实用性和可行性。

任务分配：明确毕业设计各阶段的具体任务和时间节点，包括文献查阅、方案设计、实施步骤、方案撰写等，确保学生有计划、有步

骤地完成各项工作。

(4) 过程管理

进度跟踪：定期检查学生毕业设计进度，确保学生按计划推进工作，对偏离计划的情况及时给予指导和调整。

问题解决：在指导过程中，针对学生遇到的问题和困难，提供有效的解决方案或引导其自主思考解决问题。

(5) 质量控制

稿件审核：要求学生至少提交三稿毕业设计材料，每稿均需认真审阅，提出修改意见，确保毕业设计质量逐步提升。

标准遵循：指导学生严格遵守学术道德和毕业设计撰写规范，确保毕业设计成果的真实性、原创性和规范性。

(6) 综合能力培养

技能提升：在指导过程中，注重培养学生的专业技能、实践能力和创新思维，鼓励学生探索新技术、新方法。

团队协作：引导学生参与团队合作，培养其沟通协调能力和团队协作精神，为未来的职业生涯打下坚实基础。

(7) 职业态度

以身作则：企业指导教师应以身作则，展现出良好的职业道德、敬业精神和工作态度，为学生树立榜样。

激励引导：关注学生的职业发展规划，激励学生树立正确的职业观和价值观，培养积极向上的职业态度。

(二) 教学资源要求

1. 企业实践项目资源

行业协会：组织各种行业内的企业实践活动、项目竞赛等，积极发挥桥梁纽带作用，推动行业规范化、标准化、专业化、品牌化发展，进一步发挥好学会学术交流和科普的双重作用。

高校的实践教学基地：建立了具有长期稳定合作的校外实践教学基地，企业为高校学生提供实习、实践项目的机会，同时也可以借助高校的科研力量和人才资源解决企业的实际问题。如聚丰农业、华维灌溉、百强机电等农业企业。

2. 数字化教学资源

本专业建设和配备土壤肥料、有害生物绿色防控、组织培养技术、农作物生产等专业教学资源库，与本专业有关的校级精品在线课程 4 门、线下一流核心课程 2 门，教学课件 800 个，数字化教学资源和案例 2000 个，模拟仿真软件 2 个，数字教材 1000 本等专业数字资源，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足毕业设计需要。

七、附录

附件1：毕业设计任务书

附件2：毕业设计成果

附件3：毕业设计指导记录表

附件4：毕业设计评阅表

附件5：毕业设计答辩记录表

附件 1:



毕业设计任务书

姓 名 _____

班 级 _____

学 院 _____

专 业 _____

实 习 单 位 _____

校外指导老师 _____

校内指导老师 _____

永州职业技术学院农学院 毕业设计任务书

题目					
学生姓名		专业		指导教师	校内： 校外：
选题来源					
目的					
任务					
要求					

进程安排	
成果表现形式	
指导小组意见	毕业设计指导小组组长： 年 月 日

附件 2:



毕业设计成果

姓 名 _____

班 级 _____

学 院 _____

专 业 _____

实 习 单 位 _____

校外指导老师 _____

校内指导老师 _____

第二页：

目 录（宋体三号）

下面条目为“宋体四号”

第三页：

题目：（三号，宋体加粗居中）

成果最后两部分分别为（实习感悟、参考文献）

正文：宋体，小四，行距固定值 24，一级标题字体加粗。

表格：标题宋体五号加粗，内容宋体五号。

图片：标注宋体五号加粗。

参考文献：至少 5 篇，

（内容宋体五号）

1、期刊作者. 题名〔J〕. 刊名，出版年，卷(期)：起止页码

2、专著作者. 书名〔M〕. 版本(第一版不著录). 出版地：出版者，出版年：起止页码

例：

[2] 金显贺，王昌长，王忠东，等. 一种用于在线检测局部放电的数字滤波技术[J]. 清华大学学报（自然科学版），1993，33(4)：62-67.

（注：排版格式总体以规范、美观、大方为主，要求图片注明、表格等不掉页）

作品必须图文并茂。

附件 3:

永州职业技术学院 农学院学生毕业设计指导记录表

学生姓名		学号	
专 业		班 级	
毕业设计题目			
前期 指导 记录			
初稿 指导 记录			
第二 稿指 导记 录			
第三 稿指 导记 录			

注：表格不够可顺延框格

附件 4:

永州职业技术学院 农学院学生毕业设计评阅表

学生姓名		学号	
专 业		班级	
毕业设计题目			
毕业设计任 务书审阅	指导教师签名: 年 月 日		
毕业设计成 果审阅	指导教师签名: 年 月 日		
毕业设计过 程审阅	指导教师签名: 年 月 日		
毕业设计指 导教师意见	指导教师签名: 年 月 日		
毕业设计指 导小组意见	毕业设计指导小组签名: 年 月 日		

