

永州职业技术学院

云计算技术应用专业毕业设计标准

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，结合我校实际制定。

一、毕业设计选题类别及示例

云计算技术应用专业毕业设计分为：方案设计类、产品设计类。

（一）方案设计类

1. 全自动批量部署Linux服务器
2. MySQL数据库高可用部署
3. OpenStack平台搭建与性能优化
4. 基于Jenkins实现xxxx项目的持续集成/持续部署
5. xxxx项目的容器化部署
6. Kubernetes容器云平台搭建与应用
7. 云服务器弹性伸缩与负载均衡
8. 基于公有云搭建XXXX网站

（二）产品设计类

1. 基于微服务架构的网上商城
2. 基于微服务架构的在线教学平台
3. 基于微服务架构的在线考试系统

4. 云平台性能监控系统
5. xxxx Java WEB项目开发
6. xxxx 大数据开发项目

二、毕业设计过程及要求

阶段	教师要求	学生要求	时间安排
选题指导阶段	指导教师准备毕业设计选题，指导学生选题，审定学生选题。	及时与指导老师沟通，自主选题，并提交指导老师审定。	10月8日-10月10日
开题论证阶段	向学生发放毕业设计任务书，做好开题指导。根据选题，明确毕业设计目标、任务及要求、实施步骤和方法、进程安排、设计思路和成果表现形式等，填写《毕业设计任务书》，下达毕业设计任务。	仔细阅读《毕业设计任务书》，确保准确理解毕业设计任务及要求。在诚信声明页签字。	10月11日-10月20日
指导过程阶段	明确设计思路和拟采取的设计方法，认真监督任务实施，指导学生解决遇到的具体问题，确保毕业设计顺利完成。及时记录毕业设计指导过程，严格要求每一份毕业设计，不可将指导过程流于形式。	根据《毕业设计任务书》实施步骤和方法、进程安排，有序进行毕业设计，遇到问题与困难及时与指导老师交流。的在规定的时间内完成毕业设计任务，形成毕业设计作品。	10月21日-第二年5月19日
资料整理阶段	指导学生整理毕业设计资料，包括毕业设计任务书、毕业设计方案、毕业设计作品及说明书。及时评阅学生毕业设计成果，合理评分，对不合格的毕业设计必须要求学生限期认真修改，不得草率通过。	整理毕业设计资料，包括毕业设计任务书、毕业设计方案、毕业设计作品及说明书，提交指导教师，上传毕业设计线上平台；根据指导教师意见建议做好毕业设计修改工作，直到通过评阅。	

成果答辩阶段	根据毕业设计评阅结果，出具有答辩资格学生名单。 组织学生进行毕业设计答辩，以检查学生是否达到毕业设计的基本要求和目的，衡量毕业设计的质量高低。	准备毕业设计答辩资料，包括答辩 PPT 现场答辩。	两轮答辩： 第一轮 11月20日-11月21日 第二轮(年) 5月20日-5月21日
综合评分	根据学生的设计过程、作品质量、答辩情况进行综合评分。	完善毕业设计资料，更新毕业设计平台资料。	第二年 5月22日-5月31日

三、毕业设计成果要求

(一) 方案设计类

1. 成果表现形式

方案设计类作品是指学生利用所学内容，为解决计算机网络专业对应领域中的具体问题而完成的一项系统设计，其设计作品的表现载体是一个完整的方案。（包含：系统需求分析、设计原则、网络系统设计、网络设备选型、安全性与可靠性等）。

2. 成果要求

(1) 科学性：技术路线科学、可行，步骤合理，方法得当，技术原理与理论依据选择合理，应用了本专业领域中新知识、新技术、新方法

(2) 规范性：方案要素齐全、层级分明、结构严谨、文字表述流畅、符合行业标准，文档排版规范，成果引用的参考资料等来源标识规范、准确。

(3) 完整性：成果与毕业设计任务书的要求紧密相关；

成果能清晰呈现提出问题、分析问题、解决问题的逻辑架构；成果的外在形式与内容结构完整

(4) 实用性：成果对象贴近生产、生活实际或来源于实际项目；成果内容与本专业的知识、技能、技术相关，合理应用专业相关的新知识、新技术、新方法等；方案设计合理，具有可操作性，能有效满足用户需求，解决实际问题。

(二) 产品设计类

1. 成果表现形式

产品设计就是将工程、生产或生活中的某种目的或需要转换为一个具体的软件、工具或某种物理形式的过程。是把一种计划、规划设想、问题解决的方法，通过具体的载体（如软件）表达出来。成果主要以产品设计说明书呈现，软件产品（作品）必须附完整的源代码，必要时可另附产品功能展示视频等。

2. 成果要求

(1) 科学性：产品设计相关技术文件表达准确；设计方案科学、可行，技术原理、理论依据选择合理；应用了本专业领域中新知识、新技术、新方法，满足成本、环保、安全等方面要求。

(2) 规范性：产品设计说明书条理清晰，结构完整、体现了产品设计思路和过程，展示了设计成果；文档格式排版规范，参考资料引用规范准确。

(3) 完整性：产品功能效果完整（如软件作品的设计文档和源代码完备，软件系统可正常部署运行）。设计说明书

内容结构完整，能清晰呈现提出问题、分析问题、解决问题的逻辑架构（如软件作品，应呈现需求分析、系统设计、编程实现、运行部署等的完整过程）。

（4）实用性：成果对象与贴近生产、生活实际或来源于实际项目；成果内容与本专业的知识、技能、技术相关，合理应用专业相关的新知识、新技术、新方法等；成果价值能解决实际问题。

四、毕业答辩流程及要求

（一）答辩流程

1. 在毕业设计指导委员会指导下成立答辩工作组，列出答辩小组成员名单在答辩前两周报学校毕业设计工作办公室审核备案，通过后方能执行。

2. 指导教师评阅：指导老师对学生毕业设计作品进行考核评价，并给予评价意见，“不合格”者不予答辩。

3. 根据参加答辩学生人数的多少，可设若干个答辩小组，答辩小组负责对学生进行答辩考评；每个答辩小组设答辩教师3~5人；答辩小组设组长1人，负责组织答辩考评，组长应由答辩委员会中具有中高级职称的教师担任；答辩小组应设书记员1人，负责答辩记录和成绩汇总。

4. 答辩小组根据答辩过程，参考指导老师意见，小组集体讨论决定给予成绩定等意见。

（二）答辩要求

1. 答辩要点：①毕业设计的任务、目的和意义；②毕业设计的基本内容及主要方法；③取得的成果、设计工作结论、

存在问题与建议。

2. 答辩中，由学生本人演示毕业设计成果，陈述毕业设计成果的核心内容。陈述要语言精炼、重点突出，时间控制在5~15分钟；答辩教师提问5~10分钟。答辩工作小组成员必须做好记录，作为评定毕业设计成绩的依据。

3. 答辩后给予每一位学生指导性建议和答辩成绩，完成每一位学生的《毕业设计答辩成绩评价表》并予以客观评价。评定学生毕业答辩成绩（优秀、良好、合格、不合格）。不合格毕业设计给予建议性指导，指出进一步修改方法，争取达到合格要求。

4. 上交每个学生答辩记录单、答辩场景照片4张、“毕业设计答辩成绩评价表”，按照《毕业设计质量评价表》评分标准统计汇总并取平均值作为汇报答辩的最后结果。

五、毕业设计评价指标

云计算技术应用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、作品质量、答辩情况等方面进行综合评价。具体见表1~表3。

表1 方案设计类毕业设计评价指标及权重

评价指标	指标内涵	分值权重 (%)
设计过程	态度纪律： 遵守纪律、诚实守信、态度端正、科学严谨、认真负责，按时间节点完成相关任务，与指导老师联系通畅，及时完成老师的指导建议。	10
	选题： 符合本专业培养目标，来源于本专业领域中的真实项目或仿真项目，工作量大小适当（≥2周），具有一定的综合性和典型性，培养综合应用能力和解决实际问题的能力。	10
	实施过程： 技术路线完整、规范、可行，步骤合	10

	理，方法得当，与本专业领域中的设计规范一致，有一定创新，能确保设计顺利完成。设计项目启动、任务规划、资料查阅、方案拟定、方案修订、设计成果成型等基本过程记录完整。	
作品质量	科学性： 技术路线科学、可行，步骤合理，方法得当，技术原理与理论依据选择合理，应用了本专业领域中新知识、新技术、新方法。	10
	规范性： 方案要素齐全、层级分明、结构严谨、文字表述流畅、符合行业标准，文档排版规范，成果引用的参考资料等来源标识规范、准确。	10
	完整性： 成果与毕业设计任务书的要求紧密相关；成果能清晰呈现提出问题、分析问题、解决问题的逻辑架构；成果的外在形式与内容结构完整	20
	实用性： 成果对象贴近生产、生活实际或来源于实际项目；成果内容与本专业的知识、技能、技术相关，合理应用专业相关的新知识、新技术、新方法等；方案设计合理，具有可操作性，能有效满足用户需求，解决实际问题。	10
答辩情况	准备充分	5
	阐述设计思路、主要依据、设计过程、结论、体会和改进意见；语言表达准确、概念清楚、论点正确、方法科学、分析归纳合理。	10
	回答问题准确性、敏锐性、全面性、语言表达能力、逻辑条理性。	5

表2 产品设计类毕业设计评价指标及权重

评价指标	指标内涵	分值权重 (%)
设计过程	态度纪律： 遵守纪律、诚实守信、态度端正、科学严谨、认真负责，按时间节点完成相关任务，与指导老师联系通畅，及时完成老师的指导建议。	10
	选题： 符合本专业培养目标，来源于本专业对应领域的真实项目或仿真项目，工作量大小适当（不少于2周），具有一定的综合性和典型性，培养综合应用能力和解决实际问题的能力。	10
	实施过程： 毕业设计任务书完整、规范、科学规划产品设计任务的实施方案，能确保项目顺利完成；产品（软件）设计的技术原理、理论依据和技术规范选择合理；有序推进项目实施，按目标完成毕业设计产品；撰写完成毕业设计说明书。	10

作品质量	科学性： 产品设计相关技术文件表达准确；设计方案科学、可行，技术原理、理论依据选择合理；应用了本专业领域中新知识、新技术、新方法，满足成本、环保、安全等方面要求。	10
	规范性： 设计说明书条理清晰，结构完整、体现了产品设计思路和过程，展示了设计成果；文档格式排版规范，参考资料引用规范准确。	10
	完整性： 产品功能效果完整，设计文档、源代码完备，软件系统可正常部署运行。毕业设计说明书内容结构完整，能清晰呈现提出问题、分析问题、解决问题的逻辑架构。（如软件作品，应呈现需求分析、系统设计、编程实现、运行部署等的完整过程）。	20
	实用性： 成果对象与贴近生产、生活实际或来源于实际项目；成果内容与本专业的知识、技能、技术相关；成果价值能解决实际问题。	10
答辩情况	准备充分	5
	阐述设计思路、主要依据、设计过程、结论、体会和改进意见；语言表达准确、概念清楚、论点正确、方法科学、分析归纳合理。	10
	回答问题准确性、敏锐性、全面性、语言表达能力、逻辑条理性。	5

六、附录

附 1 毕业设计任务书



永州职业技术学院
YONGZHOU VOCATIONAL TECHNICAL COLLEGE

毕业设计任务书

姓 名 _____

班 级 _____

专 业 _____

院 部 _____

指导教师 _____

提交时间： 年 月 日

永州职业技术学院毕业设计

诚信声明

本人郑重声明：所呈交的毕业设计文本和成果，是本人在指导老师指导下，独立进行研究所取得的成果。成果不存在知识产权争议，本毕业设计不含任何其他个人或集体已经发表过的作品和成果。本人完全意识到本声明的法律结果由本人承担。

毕业设计者签名：

年 月 日

需要提交的毕业设计 成果 (成果表现形式)	1. 毕业设计任务书 2. 毕业设计作品 3. 毕业设计作品说明书				
<p>院部审核意见：</p> <p>该毕业设计选题合理，具有较好的应用价值，整个设计过程工作量适中，同意按此任务书开展毕业设计。</p> <p style="text-align: right;">负责人签名：</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>					

附 2 作品说明书



永州职业技术学院
YONGZHOU VOCATIONAL TECHNICAL COLLEGE

信息工程学院
毕业设计作品说明书

学生姓名：

年级专业：

指导老师：

院 部：

提交时间：20 年 月 日

附 3 毕业设计评阅表（指导教师）

永州职业技术学院
信息工程学院学生毕业设计评阅表（指导教师）

学生姓名		学号	
班 级		专业	
毕业设计题目			
毕业设计成果名称			
任 务 书 审 阅	（含专业性、实践性、可行性、工作量） <div style="text-align: right;">指导教师签名： 年 月 日</div>		
毕 业 设 计 成 果 作 品 审 阅	（含科学性、规范性、完整性） <div style="text-align: right;">指导教师签名： 年 月 日</div>		
毕 业 设 计 过 程 审 阅	<div style="text-align: right;">指导教师签名： 年 月 日</div>		
毕 业 设 计 指 导 教 师 意 见	<div style="text-align: right;">指导教师签名： 年 月 日</div>		
毕 业 设 计 指 导 小 组 意 见	<div style="text-align: right;">毕业设计指导小组签名： 年 月 日</div>		

附 4 毕业设计评阅表（答辩教师）

永州职业技术学院
信息工程学院学生毕业设计评阅表（答辩教师）

学生姓名		学号	
班 级		专 业	
毕业设计题目			
答 辩 教 师 评 阅 意 见	1. 毕业设计任务书审阅：		得分：
	2. 毕业设计成果（作品）审阅：		得分：
	答辩教师签名： 年 月 日		
答 辩 工 作 小 组 组 长 意 见	答辩工作小组组长（签名）： 年 月 日		

附 5 毕业答辩记录表

永州职业技术学院 信息工程学院学生毕业答辩记录表

学生姓名		学号	
班级（专业）		实习单位	
答辩时间	年 月 日	答辩地点	
毕业设计题目			
项目		评分标准（分）	实际得分（分） 备注
毕业设计 简要陈述	陈述思路清晰	3	
	语言表达清楚	2	
	立题背景及意义	5	
	成果完整科学	10	
	解决问题有创新	10	
	成果/作品特点	10	
	小计	40	
毕业答辩环节	问题1 正确	20	
	问题2 正确	20	
	问题3 正确	20	
	小计	60	
总分		100	
记录秘书签名	年 月 日		
答辩教师签名	答辩成绩为： 分 答辩教师： 年 月 日		
答辩教师工作 小组组长签名	同意答辩成绩为： 分 年 月 日		

