

毕业设计
指导书

2023 年 11 月-2024 年 5 月

2024 届

★本指导书指导老师和毕业学生人手一册。

★毕业前完成本指导书要求的毕业设计任务，电子档按要求上传到毕业设计平台，纸质材料按要求装订成册交给指导老师。

2021 级毕业生

软件学院

2023.11

毕业设计指导书使用说明

毕业设计说明：

学生的毕业设计按照指导老师提供的毕业设计模版，按照教育厅要求完成毕业设计任务，毕业答辩前提交以下各项材料。

- (1) 毕业设计任务书（纸质、电子档）
- (2) 学生毕业设计成果（作品）说明书（纸质、电子档）
- (3) 毕业设计说明书查重报告（纸质、电子档）
- (4) 毕业设计作品（电子档）
- (5) 毕业设计作品演示视频（电子档）
- (6) 毕业设计成绩评定表（纸质、电子档）

提交材料说明：

电子档上传平台：任务书、毕业设计作品（含演示视频）、毕业设计说明书、查重报告、成绩评定表

纸质档提交老师：任务书、毕业设计说明书、成绩评定表

目 录

一、毕业设计指导与答辩工作领导小组.....	4
二、指导教师职责.....	4
三、毕业设计要求.....	5
四、毕业设计答辩.....	6

软件学院 2021 级学生毕业设计工作方案

毕业设计是教学过程的重要组成部分，是学生知识和技能培养的重要环节，是提高和锻炼学生综合能力的重要途径。为了使学生毕业设计撰写与答辩工作能顺利有序地开展并取得良好的效果，现根据学校对此工作的要求，结合各专业的特点及师资情况，现对毕业设计撰写指导与答辩工作安排如下：

一、毕业设计指导与答辩工作领导小组

1. 领导小组

组 长：彭英姿、胡伏湘

副组长：周璨、肖玉朝、张卓、张田、张为、周倩

联系人：石璇、郭巧雯

成 员：各教研室专业教师

2. 领导小组职责

安排毕业设计指导与答辩工作，确定指导教师，负责毕业设计指导与答辩的全面工作。

二、指导教师职责

（一）毕业设计撰写由学生自己独立完成，但指导教师在设计撰写中应起到指导的作用。指导教师的主要指导职责如下：

1、按专业培养目标指导学生进行毕业设计选题。毕业设计选题要结合所学专业知识和内容和生产实习；

2、指导学生填写任务书；

3、指导学生拟定出合理的撰写计划，并根据计划安排，定期与学生联系，指导学生撰写毕业设计；

4、认真审阅和批改学生毕业设计，每次审阅都要写出有针对性的修改意见，并详细记

录毕业设计审阅、批改情况；

5、填写毕业设计指导记录表，对每位学生毕业设计指导的记录不少于五次，学生毕业设计答辩结束后一并装入学生毕业毕业设计材料档案；

6、毕业设计定稿后，指导教师应根据学生毕业设计撰写的总体情况打出毕业设计具体初评成绩。

7、负责收集学生和完善毕业设计的所有资料，根据学院要求将资料按正确格式上传到毕业设计平台，保障毕业设计资料链接能正常访问。

（二）毕业设计工作计划表

工作阶段	时间节点	指导内容
完成毕业设计任务安排	2023年10月09日前	根据专业方向由教研室完成指导老师的安排
指导学生撰写毕业设计任务书	2023年11月20日前	提供开题方向，帮助学生选题，撰写毕业设计任务书
指导学生开展毕业设计	2024年3月20日前	指导学生进行毕业设计，按照要求开发或设计出毕业设计作品，在此基础上指导学生完成毕业设计说明书的初稿撰写
初稿修改	2024年4月20日前	指导写作格式是否有误，内容是否有效 修改初稿，对初稿进行错误指出和修改意见
最终稿上传	2024年5月11日前	修改毕业设计说明书，对毕业设计说明书进行错误指出和修改意见，将修改后的定稿上传到指定毕业设计平台
毕业答辩	2024年5月21日	分专业分组安排学生到校进行毕业答辩
资料上传	2024年5月25日前	指导学生完成毕业设计所有资料的平台上传工作

三、 毕业设计要求

1. 在指导教师的指导下，填写毕业设计任务书，交指导教师审定和学院审批后方可按照任务书的安排撰写毕业设计；

2. 撰写毕业设计态度要端正，并认真准备毕业设计撰写材料；
3. 毕业设计力求做到作品（产品）的科学性、规范性、完整性和实用性；
4. 毕业设计说明书撰写格式要规范，符合学校规范要求；毕业设计说明书上交打印稿1份，字数在5000字以上；
5. 按照毕业设计工作计划表上时间规定要求上交材料。

四、毕业设计答辩

毕业设计答辩是毕业设计工作的最后环节，是提高学生的表达能力、应变能力、组织能力和逻辑思维能力的重要环节。为了做好我院本届学生的毕业设计答辩工作，现对此项工作安排如下：

1. 毕业设计答辩组织

成立软件学院毕业设计答辩专业小组，答辩专业小组工作由答辩主持人（原则上具有副高级及以上专业技术职务）负责。

2. 答辩教师要求

（1）答辩教师应依据事先提出的问题，对答辩学生依次进行提问，并对学生的答辩情况进行现场评价；

（2）答辩过程中，答辩教师的提问应该明确、有针对性、有思考余地，当学生思路受限时，教师可以适当给予提示，引导学生找到正确的思路；

（3）实行指导教师答辩回避原则；

（4）答辩结束后，答辩教师应根据学生毕业设计撰写与答辩情况填写毕业设计答辩评分表，打出答辩成绩和毕业设计总评成绩；

（5）及时整理好每位答辩同学答辩的有关材料并在答辩结束后及时送交学院存档。

3. 答辩程序及要求

答辩工作由专业答辩小组组长主持，答辩开始前，主持人须向答辩人宣布答辩程序和要求。

（1）学生介绍自己的情况（如姓名、班级、现工作或实习的单位等）。

（2）学生介绍毕业设计的思路、主要内容、研究的主要技术。注意选重点的、有收

获的部分讲。

(3) 学生介绍在写毕业设计中碰到的困难以及解决的办法、研究的收获等，最后对毕业设计指导老师表示感谢。

(4) 学生答辩的总时间不得超过 10 分钟，老师注意控制时间

(5) 答辩老师就毕业设计进行提问，问题不超过 3 个，时间控制在 3 分钟以内。

(6) 按答辩老师要求演示自己的作品，时间 5 分钟。

毕业设计答辩不通过者，对其毕业设计进行修改后，在当天给予第二次答辩，二次答辩仍然不通过者，推迟一年答辩。

附件一：软件技术专业毕业设计标准

附件二：移动应用开发专业毕业设计标准

附件三：大数据技术专业毕业设计标准

附件四：计算机应用技术专业毕业设计标准

附件五：毕业设计收集材料及成绩统计表

附件六：学生毕业设计评价指标及上传平台要求

附件一：

软件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，结合我校实际制定。

一、毕业设计选题类别及示例

软件技术专业毕业设计为产品设计类。进行 Web 应用、Android APP 应用、微信小程序应用等软件产品的设计开发。

软件技术专业的产品设计类选题应符合本专业人才培养目标，有一定的综合性和典型性，贴近生产、生活实际。选题原则上“一人一题”，避免雷同。对于综合性较强、工作量大的产品选题可分解为若干子课题进行分工合作，任务到人，每个学生取得相应成果并在各自的设计任务书和设计成果等方面体现差异。

软件技术专业的产品设计类选题其题目命名应规范。Web 应用的选题题目应体现产品名称和开发语言、框架、平台等技术，如“基于 xxxx（开发技术）的 xxxx（软件产品）的设计与开发/实现”、“xxxx（开发技术）设计开发/实现 xxxxx（软件产品）”等；Android APP 应用和微信小程序应用的选题题目应体现 APP 或小程序的名称及用途，如“基于 Android 设计开发 ‘xxxx（名称）’ xxxx（用途）APP”、“‘xxxx（名称）’ xxxx（用途）Android APP 的设计与开发/实现”、“‘xxxx（名称）’ xxxx（用途）微信小程序的

设计与开发/实现”等。

(一) 产品设计类

1. 基于 JAVA 的“六六”校园一卡通管理系统的设计与实现
2. 基于 SpringBoot 的“莫奈 MONET”咖啡售卖网站的设计开发
3. 基于 SSM 框架设计开发 BOSS 二手车买卖网站
4. 基于 PHP+MySQL 的“eight”云网盘系统的设计与开发
5. PHP 设计实现巧巧手工艺品展售平台
6. 基于 Android 的“觅拜”共享自行车搜索 APP 的设计开发
7. “eBook”英语单词背记 Android APP 的设计与实现
8. “即刻”音乐微信小程序的设计实现
9. 阳光早教课堂微信小程序的设计与开发
10. “博美”公司美容美发服务微信小程序的设计与实现

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	提供选题方向，提出选题要求	根据调研和毕业设计题库引导，选定毕业设计项目产品的选题，明确选题的依据与意义	11月8日-11月14日
开题论证阶段	撰写《毕业设计任务书》并下发学生，指导开题	根据指导老师下发的《毕业设计任务书》，收集和学习项目选题的相关资料及技术，并调研与整理，完成项目需求及数据需求分析	11月15日-11月21日
指导过程阶段	指导学生进行软件产品的设计开发实施，解答解决设计开发过程中的技术难题，记录学生毕业设计进展情况	搭建项目设计开发运行的技术环境；根据需求分析，完成系统功能模块设计、界面设计、数据库设计；创建数据库、表，编写项目程序代码，实现系统相应功能模块；应用项	11月22日-3月31日

		目，不断测试调试，找出项目的不足并逐步完善	
资料整理阶段	指导文档写作内容是否有效、格式是否有误，审阅和提出文档中的错漏不足之处并提出修改意见，记录毕业论文的审阅批改情况	撰写《毕业设计说明书》并修改至定稿，查重；完成的毕业设计项目产品打包	4月1日-5月8日
成果答辩阶段	审核学生答辩资格，指导学生答辩要求和方方法，准备答辩的资料和问题	准备毕业设计答辩资料、参加答辩，上传毕业设计所有文档和软件产品包到平台	5月9日-5月20日

三、毕业设计成果要求

(一) 产品设计类

1. 成果表现形式

软件技术专业的毕业设计成果包括：软件产品（代码包），软件产品说明书（毕业设计说明书）。

2. 成果要求

(1) 结合所学专业知识和能运用本专业领域中新技术、新方法等进行软件产品设计和开发，软件产品的前端应美观、符合功能模块使用的界面需求，后端开发代码应正确完整、运行流畅、符合产品实用应用需求。

(2) 产品的设计说明书应详细反映需求分析、功能模块与业务流程及数据库设计方案的分析拟定、前后端实现效果、软件测试记录及分析等内容。设计图和模型图、数据表等图表应正确、完整、清晰、规范。格式、排版应按规范统一。产品的设计说明书应独立整理和撰写，在维普、知网、万方等有效查重平台的文档查重率不得超过 20%。

四、毕业答辩流程及要求

（一）答辩流程

答辩工作由本专业各答辩小组的组长主持，答辩小组由 3 名答辩教师组成。答辩开始前，主持人须向答辩人宣布答辩程序和要求。

1. 学生介绍自己的情况（如姓名、班级、现实习就业单位等）。
2. 学生演示自己的软件产品，同时介绍毕业设计的思路、产品的主要功能与内容及其实现、设计开发的主要技术。
3. 学生介绍在做毕业设计产品和整理撰写说明书文档中碰到的困难以及解决的办法、收获等，最后对毕业设计指导教师表示感谢。
4. 答辩教师就学生的毕业设计进行提问，问题不超过 3 个。
5. 学生演示和答辩时间总时长不得超过 15 分钟，答辩教师应注意控制时间。
6. 答辩小组的教师对学生的答辩情况进行综合评议和评分。

（二）答辩要求

1. 指导教师应在答辩前审核学生毕业设计产品及说明书的成果完成情况，要满足真实性、完整性、科学性、规范性、实用性，提交允许参加答辩的成果资料齐全且合格者的名单。

2. 实行指导教师答辩回避原则，毕业设计指导教师不得担任该学生答辩评审教师。

3. 答辩教师的提问应该明确、有针对性，当学生回答思路受限时，答辩教师可以适当给予提升，引导学生找到正确的答辩思路。要对学生的答辩情况进行现场评价，并填写答辩评分表。

4. 学生答辩时应该对问题主动回答、正确深入、思路清晰，对产品成果的演示顺利、功能实现与设计相符，概念与技术分析准确。

五、毕业设计评价指标

表 1 软件技术专业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	完成性： 毕业生对毕业设计态度认真、按时完成各阶段主要设计开发任务。	12%
	科学性： 1、技术路线设计方案科学、可行，步骤合理，方法运用得当； 2、开发技术选择合理，技术标准等运用正确； 3、应用了软件技术专业领域中新知识、新技术、新方法；	12%
作品质量	规范性： 1、产品成果要素齐全、功能模块层级分明、前后端设计结构严谨、实施准确； 2、设计说明书条理清晰，体现了产品设计开发的思路和过程，展示了产品的实现效果； 3、对产品成果内容的表述，以及产品模块图、流程图、模型图、用例图、数据表、测试表等图表，程序清单等正确清晰，符合行业标准或专业语言的规范化要求； 4、排版规范、文字表述流畅，产品成果引用的参考资料、参考方案等来源标识规范、准确；	12%
	完整性： 1、产品成果与毕业设计任务书的要求紧密相关，设计体现了任务书的规定要求； 2、产品成果能清晰呈现提出问题、分析问题、解决问题的逻辑架构，设计说明书完整记录产品功能（需求）分析、设计方案分析和拟定、技术参数确定、设计方案成型、产品功能效果分析等基本过程； 3、产品成果的外在形式与内容结构完整，设计资料、要素全面，系统展现设计开发成果；	12%
	实用性： 1、产品成果达到设计的功能和技术指标要求； 2、产品成果与企业生产、社会生活实际相关，有一定应用价值； 3、产品成果内容与本专业的知识、技能、技术相关；	12%
答辩情况	1、正确、全面、条理清晰地阐述毕业设计任务的设计思路、技术路线、设计过程、产品特点、体会和改进建议等；	20%

	2、答辩时回答问题的准确性、敏锐性、全面性、语言表达能力、逻辑条理性；	20%
--	-------------------------------------	-----

六、附录

附件 1

长沙商贸旅游职业技术学院毕业设计任务书

学 院	软件学院	专 业	软件技术	班 级	
学生姓名		学 号		指导教师 (学校/企业)	
毕业设计 题目	题目一般不超过 20 个字，如确有必要，可以用副标题做补充（选题符合本专业培养目标）			毕业设计 类型	产品设计
一、选题的依据与意义 <p>说明选题的来源及原因，选题可以来自生产实践、市场需求、实习单位、教学科研、社会实际、模拟等需要。意义说明毕业设计的成果可以解决什么实际问题，有什么样的应用价值。</p> <p>评价内涵：毕业设计选题贴近生产、生活实际或来源于现场实际项目，有助于培养学生综合运用所学的专业知识和专业技能解决专业领域中实际问题的能力。</p>					
二、设计目标 <p>通过本次毕业设计，想做一个什么样的产品，解决一个什么样的问题，或完成一个什么样的方案、工艺等。体现培养学生哪些方面的知识、能力和意识等，提高培养学生综合运用相关专业知识和专业技能解决专业领域中哪些实际问题的能力等方面。</p>					
三、主要任务 <p>对学生需要完成的工作进行明确界定。含资料收集、前期准备、方案制定、解决的问题、实施过程、成果形成等。</p> <p>评价内涵：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 设计任务体现学生进行需求分析、信息检索、方案设计、资源利用、毕业设计成果制作等专业能力和安全环保、创新协作等意识的培养要求。 2. 设计任务具有一定的综合性和典型性；有助于培养学生综合运用所学的专业知识和专业技能解决专业领域中实际问题的能力。 					

四、实现步骤和方法

对毕业设计进行的工作步骤及相关工作如资料收集、作品设计、毕业设计进行方式和实验方法等方面应进行明确界定。

五、时间安排

序号	任务	开始时间	结束时间	阶段成果
1	确定毕业设计项目选题。			毕业设计选题
2	确定题目后,由指导老师审阅同意,下发《毕业设计任务书》,正式开题。			毕业设计任务书
3	收集和学习项目选题相关资料及技术,并调研整理,完成项目需求及数据需求分析			项目需求分析
4	搭建项目设计开发运行的技术环境			搭建开发环境
5	根据需求分析,完成系统功能模块设计、界面设计、数据库设计			项目设计
6	创建数据库、表,编写项目程序代码,实现系统相应功能模块			项目开发实施
7	应用项目,不断测试调试,找出项目使用中的不足并逐步完善			项目测试
8	撰写《毕业设计说明书》并修改、查重、直至定稿;完成的毕业设计项目产品打包			毕业设计说明书
9	准备毕业设计答辩资料、答辩、上传毕业设计所有文档和产品包到平台			答辩与设计成果

六、预期成果

明确学生毕业设计的最终成果及表现形式。

表现形式一般包含完整方案(工艺)的毕业设计文档及不便形成文档的照片、音频、视频、软件、PPT等毕业设计作品,毕业设计成果报告书等。

该毕业设计项目完成之后,应形成成果如下

- (1)XXXXXXXXXXXXX系统 / XXXXXXXX网站 / XXXXXXXXAPP/UI XXXXXXXX微信小程序
- (2) XXXXXXXX设计说明书

指导教师签名 (学校/企业)		教研室 审核	
	年 月 日		年 月 日

任务书下达时间: 日期填写时间: xxxx年11月20日前

注：本表由指导教师填写或打印，一式二份，其中 1 份发给学生（附在毕业设计前），1 份交专业教研室。

附件 2

纸张——A4；页边距上下各为 2 厘米，
左为边距 3 厘米，右边距为 2 厘米

长沙商贸旅游职业技术学院

毕 业 设 计

题 目 _____

毕业设计类别 产品设计类 方案设计类 工艺设计类

学生姓名 _____ 学 号 _____

二级学院 _____ 软件学院

专 业 _____ 班 级 _____

校内导师姓名 _____ 职 称 _____

校外导师姓名、职称 _____

校外导师所在单位 _____

完成时间 年 月 日

教务处印制

章节 序号的级序规定如下：

一、（一）、1、（1）

黑体，一号，加粗

一级标题：
宋体，四号，加粗

目 录

二级标题：
宋体，小四

一、 系统背景分析	n
（一）系统设计背景与需求分析	n
（二）系统功能分析	n
二、 系统开发分析	n
（一）系统设计开发架构与工具	n
1. XXX 系统设计开发工具.....	n
2. XXX 系统设计开发架构.....	n
（二）系统运行环境.....	n
三、 系统设计	n
（一）系统流程设计	n
（二）数据库设计	n
1. 数据库实体关系 E-R 图设计/数据库实体关系模型设计.....	n
2. 数据字典实现.....	n
四、 系统实现	n
（一）VVVV 模块.....	n
（二）VVVV 模块.....	n
（三）VVVV 模块.....	n
.....	
五、 系统测试与评价	n
（一）系统测试用例描述	n
（二）系统测试效果评价	n
六、 设计总结	n
参考文献	n
致谢	n
附录	n

参考文献、致谢、附录：
不要序号，黑体，四号，加粗

产品名称	XXXXXXXXXX
<p>一、系统背景分析 一级标题：宋体，四号，加粗，段前 1 行，段后</p> <p>(一) 系统设计背景与需求分析 二级标题：宋体，小四，加粗，段后 0.5</p> <p>1.设计背景</p> <p>2.需求分析</p> <p>【 ①介绍清楚为什么开发这个系统，设计开发的目的，以及开发这个系统的意义。 ②人们对这个系统项目会有哪些方面的功能和使用需求。 】</p> <p>(二) 系统功能分析</p> <p>【 根据需求分析，得出设计该系统该具有哪些具体的功能模块，不但要文字描述清楚，还要功能模块图！除了总的功能模块图，可以分各主要模块的子模块图。 功能模块图应用制图软件等做到美观、规范！ 】</p> <div style="border: 1px solid green; border-radius: 50%; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>全文的正文要标明章节，图、表和公式要按章编号，公式应另起一行书写，并按章编号</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 正文： 行距固定值 20 磅；宋体，小四。 ● 图： 序号和标题五号字写在图的下方正中，图章序号-n XXXX（如：图 3-1 系统 E-R）。 由若干分图组成的插图，分图用 a、b、c……标序（如：图 3-2a ... 3-2b...）。 ● 表格： 标题五号字在表格上方正中。序号五号字写在标题左方，不加标点，空一格接写标题， 标题五号字不加标点（如：表 3-1） </div> <p>二、系统开发分析</p> <p>(一) 系统设计开发架构与工具</p> <p>1.XXXX 设计开发工具 【 罗列出该系统开发所采用的环境、技术、工具参数等 】</p> <p>2. XXXX 设计开发架构 【 一是该系统采用的什么开发架构，二是此类架构针对所设计开发的本项目而言、所具有的特点或优势是什么，让人明白之所以本项目会使用该开发架构的原因。 】</p> <p>(二) 系统运行环境</p> <p>【 列出 该系统 运行时 所需要的各项平台环境要求 】</p>	

三、系统设计

(一) 系统流程设计

【文字说明系统的业务流程、操作流程等，并加以对应的流程图演示系统的操作使用流程。可分模块写业务流程和对应流程图。流程图应用制图软件等做到美观、规范！】

(二) 数据库设计

1、数据库实体关系 E-R 图设计/数据库实体关系模型设计

【即数据库的数据需求分析、确定的实体与属性及关系，并画出实体关系 E-R 图或实体关系模型图。E-R 图或实体关系模型图应用数据库建模软件或制图软件等做到美观、规范！】

2、数据字典实现

【对应 E-R 图或实体关系模型图中的实体、属性、关系，所映射的所有数据表及其表结构】

四、系统实现

【“系统实现”即对应系统设计的各个功能模块的前后端实现效果，

- 分每个功能模块，逐个地，文字写清楚该模块的具体作用或后端操作说明，及相应的前端界面。
- 如果系统的用户角色分为了多种，比如管理员、普通用户、企业用户、……，每种用户使用的功能也不同，就应分开设计、描述和实现】

五、系统测试与评价

(一) 系统测试用例描述

【对系统进行的各项测试的内容、以及结果记录。可用总表、分表、图、文字、或列表等方式，选择一种形式呈现各测试信息。】

(二) 系统测试效果评价

【小结通过系统测试所反馈出来的，系统已经达到的效果及优点、缺点不足及改进方案。】

1. 系统的特点与优点

2. 系统存在的不足和改进方案

(1) 系统存在的不足

(2) 改进方案

六、设计总结

【 “设计总结”不是写感谢信，要从设计开发系统的过程中谈体会和收获。是毕业设计的最终、总体的叙述，应该准确、完整、明确、精练。应包括：高度概括毕业设计成果的特点，说明解决了什么问题，建立了什么方法，发现了什么规律，有何创建等；设计成果的实用价值或应用前景，对其创造性做出简要评价；不足之处或遗留未予解决的问题，以及解决这些问题的可能关键点和方向，等。

参考文献

参考文献另起一页，
标题居中，四号，黑体
文献名称等信息 顶格，五号，
宋体

【 “参考文献”必须是 最近3~4年内 的反映新技术的文献资料等，不少于5篇。
以文献在整个毕业设计中的出现的次序用 “[1]、 [2]、 [3]……”的形式统一排序，依次列出。

参考文献的表示格式为：

期刊： 主要作者.文献题名[J].刊名，出版年份，卷号(期号)：起止页码.

著作： 著者.书名[M].出版地：出版者，出版年：起止页码.

学位论文： 作者.题名[D].保存地：保存单位，年份.

专利文献： 专利所有者.专利题名[P].专利国别：专利号，发布日期.

国际、国家标准： 标准代号，标准名称[S].出版地：出版者，出版年.

电子文献： 作者.电子文献题名[文献类型/载体类型].电子文献的出版或可获得地址，
发表或更新的期/引用日期(任选).

】

致 谢

致谢另起一页
标题居中，四号，黑体

【 简述自己通过本次毕业设计工作的体会，表达对 指导教师、企业导师、同学老师家人等 的感谢之情，用词应平实诚恳，力戒溢美浮夸 。】

XXXXX

致谢内容：首行缩进 2 字符，小四号，宋体

作者签名：

年 月 日

附录

附录另起一页，顶格，四号，黑体

【附录系统的主要模块的关键性开发代码（可截图）。

1.XXXXXXX

.....

n.XXXXXXXXX

.....

序号标题首行缩进 2 字符，小四号，宋体，
代码 若文字则 五号，单倍行距；
若截图则最好是开发环境中的代码截图。

附件 4

长沙商贸旅游职业技术学院毕业设计成绩评定表

二级学院	软件学院	专业班级		姓名		学号	
题目						指导教师	
作品成绩 (占总成绩 60%)	评价指标权重						记分
	1、完成情况 (20%)	毕业生设计设计态度是否认真、是否按时完成各阶段主要设计任务。					
	2、科学性 (20%)	1、技术路线科学、可行，步骤合理，方法运用得当； 2、技术标准等运用正确，技术原理与理论依据选择合理，相关数据来源可靠、计算准确； 3、应用了本专业领域中新知识、新技术、新方法。					
	3、规范性 (20%)	1、成果要素齐全、层级分明、结构严谨、排版规范、文字表述流畅； 2、成果内容的表述符合行业标准或专业语言的规范化要求； 3、成果引用的参考资料、参考方案等来源标识规范、准确。					
	4、完整性 (20%)	1、成果与毕业设计任务书的要求紧密相关； 2、成果能清晰呈现提出问题、分析问题、解决问题的逻辑架构； 3、成果的外在形式与内容结构完整。					
	5、实用性 (20%)	1、成果对象与企业实际工作密切相关； 2、成果内容与本专业的知识、技能、技术相关； 3、成果价值能解决单位经营管理中的实际问题。					
	作品成绩 (百分制)：						指导老师签名： 年 月 日
答辩成绩 (占总成绩 40%)	1、从对设计任务的设计思路、技术路线、设计过程、作品特点、体会和改进建议等方面的把握能力进行考察。 2、从回答问题的准确性、敏锐性、全面性、语言表达能力、逻辑条理性方面考察。						
	答辩成绩 (百分制)：						答辩委员会 (小组) 负责人签名： 年 月 日
总成绩 (百分制；成果评价成绩+答辩成绩)：							
评定等级：						二级学院负责人： 年 月 日	

备注：

1、记分要求：成绩由两部分组成：学生毕业设计作品成绩（占 60%），由指导老师给出，以及现场答辩成绩（占 40%），由答辩小组给出。总成绩按百分制；评定等级采用四级分等： ≥ 90 优秀， ≥ 80 良好， ≥ 60 合格，60 分以下不合格；优秀成绩比例原则上不超过 15%。

2、以上两部分成绩，需由指导老师在毕业设计平台“成绩评价”中同步进行登录。

附件二：

移动应用开发专业毕业设计标准

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

移动应用开发专业毕业设计为产品设计类。进行 Web 应用、Android APP 应用、iOS APP 应用、微信小程序应用等软件产品的设计开发。

移动应用开发专业的产品设计类选题应符合本专业人才培养目标，有一定的综合性和典型性，贴近生产、生活实际。选题原则上“一人一题”，避免雷同。对于综合性较强、工作量大的产品选题可分解为若干子课题进行分工合作，任务到人，每个学生取得相应成果并在各自的设计任务书和设计成果等方面体现差异。

移动应用开发专业的产品设计类选题其题目命名应规范。Web 应用的选题题目应体现产品名称和开发语言、框架、平台等技术，如“基于 XXXX（开发技术）的 XXXX（软件产品）的设计与开发/实现”、“XXXX（开发技术）设计开发/实现 XXXXX（软件产品）”等；Android APP 应用和微信小程序应用的选题题目应体现 APP 或小程序的名称及用途，如“基于 Android 设计开发 ‘XXXX（名称）’ XXXX（用途）APP”、“‘XXXX（名称）’ XXXX（用途）Android APP 的设计与开发/实现”、“基于 Android/iOS 的 ‘XXXX（名

称)’ APP UI 设计与实现”、 “ ‘XXXX (名称)’ XXXX (用途) 微信小程序的设计与开发/实现” 等。

(一) 产品设计类

1. 基于 JAVA 的“六六”校园一卡通管理系统的设计与实现
2. 基于 SpringBoot 的“莫奈 MONET”咖啡售卖网站的设计开发
3. 基于 SSM 框架设计开发 BOSS 二手车买卖网站
4. 基于 PHP+MySQL 的“eight”云网盘系统的设计与开发
5. PHP 设计实现巧巧手工艺品展售平台
6. 基于 Android 的“觅拜”共享自行车搜索 APP 的设计与开发
7. 基于 Android 的“红途”APP UI 设计与实现
8. “eBook”英语单词背记 Android APP 的设计与实现
9. “即刻”音乐微信小程序的设计实现
10. 阳光早教课堂微信小程序的设计与开发
11. “博美”公司美容美发服务微信小程序的设计与实现

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	提供选题方向，提出选题要求	根据调研和毕业设计题库引导，选定毕业设计项目产品的选题，明确选题的依据与意义	11月8日-11月14日
开题论证阶段	撰写《毕业设计任务书》并下发学生，指导开题	根据指导老师下发的《毕业设计任务书》，收集和学习项目选题的相关资料及技术，并调研与整理，完成项目需求及数据需求分析	11月15日-11月21日
指导过程阶段	指导学生进行软件产品的设计开发实施，解答解决设计开发过程中的	搭建项目设计开发运行的技术环境；根据需求分析，完成系统功能模块设计、界面设计、	11月22日-3月31日

	技术难题，记录学生毕业设计进展情况	数据库设计；创建数据库、表，编写项目程序代码，实现系统相应功能模块；应用项目，不断测试调试，找出项目的不足并逐步完善	
资料整理阶段	指导文档写作内容是否有效、格式是否有误，审阅和提出文档中的错漏不足之处并提出修改意见，记录毕业设计的审阅批改情况	撰写《毕业设计说明书》并修改至定稿，查重；完成的毕业设计项目产品打包	4月1日-5月8日
成果答辩阶段	审核学生答辩资格，指导学生答辩要求和方方法，准备答辩的资料和问题	准备毕业设计答辩资料、参加答辩，上传毕业设计所有文档和软件产品包到平台	5月9日-5月20日

三、毕业设计成果要求

（一）产品设计类

1. 成果表现形式

移动应用开发专业的毕业设计成果包括：软件产品（源文件或代码包），软件产品说明书（毕业设计说明书）。

2. 成果要求

（1）结合所学专业知识和能运用本专业领域中新技术、新方法等进行软件产品设计和开发，软件产品的前端应美观、符合功能模块使用的界面需求，后端开发代码应正确完整、运行流畅、符合产品实用应用需求。

（2）产品的设计说明书应详细反映需求分析、功能模块与业务流程及数据库（界面）设计方案的分析拟定、实现效果、软件测试记录及分析等内容。设计图和模型图、数据表等图表应正确、完整、清晰、规范。格式、排版应按规范统一。产品的设计说明书应独立整理和撰写，

在维普、知网、万方等有效查重平台的文档查重率不得超过 20%。

四、毕业答辩流程及要求

（一）答辩流程

答辩工作由本专业各答辩小组的组长主持，答辩小组由 3 名答辩教师组成。答辩开始前，主持人须向答辩人宣布答辩程序和要求。

1. 学生介绍自己的情况（如姓名、班级、现实习就业单位等）。
2. 学生演示自己的软件产品，同时介绍毕业设计的思路、产品的主要功能与内容及其实现、设计开发的主要技术。
3. 学生介绍在做毕业设计产品和整理撰写说明书文档中碰到的困难以及解决的办法、收获等，最后对毕业设计指导教师表示感谢。
4. 答辩教师就学生的毕业设计进行提问，问题不超过 3 个。
5. 学生演示和答辩时间总时长不得超过 15 分钟，答辩教师应注意控制时间。
6. 答辩小组的教师对学生的答辩情况进行综合评议和评分。

（二）答辩要求

1. 指导教师应在答辩前审核学生毕业设计产品及说明书的成果完成情况，要满足真实性、完整性、科学性、规范性、实用性，提交允许参加答辩的成果资料齐全且合格者的名单。
2. 实行指导教师答辩回避原则，毕业设计指导教师不得担任该学生答辩评审教师。
3. 答辩教师的提问应该明确、有针对性，当学生回答思路受限时，答辩教师可以适当给予提示，引导学生找到正确的答辩思路。要对学生的

答辩情况进行现场评价，并填写答辩评分表。

4. 学生答辩时应该对问题主动回答、正确深入、思路清晰，对产品成果的演示顺利、功能实现与设计相符，概念与技术分析准确。

五、毕业设计评价指标

表 1 移动应用开发专业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	完成性： 毕业生对毕业设计态度认真、按时完成各阶段主要设计开发任务。	12%
	科学性： 1、技术路线设计方案科学、可行，步骤合理，方法运用得当； 2、开发技术选择合理，技术标准等运用正确； 3、应用了移动应用开发专业领域中新知识、新技术、新方法；	12%
作品质量	规范性： 1、产品成果要素齐全、功能模块层级分明、前后端设计结构严谨、实施准确； 2、设计说明书条理清晰，体现了产品设计开发的思路 and 过程，展示了产品的实现效果； 3、对产品成果内容的表述，以及产品模块图、流程图、模型图、用例图、数据表、测试表等图表，程序清单等正确清晰，符合行业标准或专业语言的规范化要求； 4、排版规范、文字表述流畅，产品成果引用的参考资料、参考方案等来源标识规范、准确；	12%
	完整性： 1、产品成果与毕业设计任务书的要求紧密相关，设计体现了任务书的规定要求； 2、产品成果能清晰呈现提出问题、分析问题、解决问题的逻辑架构，设计说明书完整记录产品功能（需求）分析、设计方案分析和拟定、技术参数确定、设计方案成型、产品功能效果分析等基本过程； 3、产品成果的外在形式与内容结构完整，设计资料、要素全面，系统展现设计开发成果；	12%
	实用性： 1、产品成果达到设计的功能和技术指标要求； 2、产品成果与企业生产、社会生活实际相关，有一定应用价值； 3、产品成果内容与本专业的知识、技能、技术相关；	12%
答辩	3、正确、全面、条理清晰地阐述毕业设计任务的设计思路、技术路线、设计过程、产品特点、体会和改进建议等；	20%

情况	2、答辩时回答问题的准确性、敏锐性、全面性、语言表达能力、逻辑条理性；	20%
----	-------------------------------------	-----

六、附录

附件 1

长沙商贸旅游职业技术学院毕业设计任务书

学院	软件学院	专业	移动应用开发	班级		
学生姓名		学号		指导教师 (学校/企业)		
毕业设计 题目	<i>题目一般不超过 20 个字，如确有必要，可以用副标题做补充（选题符合本专业培养目标）</i>			毕业设计 类型	产品设计	
<p>一、选题的依据与意义</p> <p><i>说明选题的来源及原因，选题可以来自生产实践、市场需求、实习单位、教学科研、社会实际、模拟等需要。意义说明毕业设计的成果可以解决什么实际问题，有什么样的应用价值。</i></p> <p><i>评价内涵：毕业设计选题贴近生产、生活实际或来源于现场实际项目，有助于培养学生综合运用所学的专业知识和专业技能解决专业领域中实际问题的能力。</i></p>						
<p>二、设计目标</p> <p><i>通过本次毕业设计，想做一个什么样的产品，解决一个什么样的问题，或完成一个什么样的方案、工艺等。体现培养学生哪些方面的知识、能力和意识等，提高培养学生综合运用相关专业知识和专业技能解决专业领域中哪些实际问题的能力等方面。</i></p>						
<p>三、主要任务</p> <p><i>对学生需要完成的工作进行明确界定。含资料收集、前期准备、方案制定、解决的问题、实施过程、成果形成等。</i></p> <p><i>评价内涵：</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. 设计任务体现学生进行需求分析、信息检索、方案设计、资源利用、毕业设计成果制作等专业能力和安全环保、创新协作等意识的培养要求。</i> <i>2. 设计任务具有一定的综合性和典型性；有助于培养学生综合运用所学的专业知识和专业技能解决专业领域中实际问题的能力。</i> 						
<p>四、实现步骤和方法</p> <p><i>对毕业设计进行的工作步骤及相关工作如资料收集、作品设计、毕业设计进行方式和实验方法等方面应进行明确界定。</i></p>						
五、时间安排						
序号	任务			开始时间	结束时间	阶段成果

1	确定毕业设计项目选题。			毕业设计选题
2	确定题目后,由指导老师审阅同意,下发《毕业设计任务书》,正式开题。			毕业设计任务书
3	收集和学习项目选题相关资料及技术,并调研整理,完成项目需求及数据需求分析			项目需求分析
4	搭建项目设计开发运行的技术环境			搭建开发环境
5	根据需求分析,完成系统功能模块设计、界面设计、数据库设计			项目设计
6	创建数据库、表,编写项目程序代码,实现系统相应功能模块			项目开发实施
7	应用项目,不断测试调试,找出项目使用中的不足并逐步完善			项目测试
8	撰写《毕业设计说明书》并修改、查重、直至定稿;完成的毕业设计项目产品打包			毕业设计说明书
9	准备毕业设计答辩资料、答辩、上传毕业设计所有文档和产品包到平台			答辩与设计成果
<p>六、预期成果</p> <p><i>明确学生毕业设计的最终成果及表现形式。</i></p> <p><i>表现形式一般包含完整方案(工艺)的毕业设计文档及不便形成文档的照片、音频、视频、软件、PPT等毕业设计作品,毕业设计成果报告书等。</i></p> <p>该毕业设计项目完成之后,应形成成果如下</p> <p>(1) XXXXX 系统 / XXXX 网站 / XXXXXXXAPP / XXXXXXXAPP UI / XXXXXXX 微信小程序</p> <p>(2) XXXXXXXXXXXX 设计说明书</p>				
指导教师签名 (学校/企业)		教研室 审核		
年 月 日		年 月 日		

任务书下达时间: *日期填写时间: xxxx 年 11 月 20 日前*

注: 本表由指导教师填写或打印,一式二份,其中 1 份发给学生(附在毕业设计前), 1 份交专业教研室。

附件 2-1

纸张——A4；页边距上下各为 2 厘米，
左为边距 3 厘米，右边距为 2 厘米

长沙商贸旅游职业技术学院

毕 业 设 计

题 目 _____

毕业设计类别 产品设计类 方案设计类 工艺设计类

学生姓名 _____ 学 号 _____

二级学院 _____ 软件学院

专 业 _____ 移动应用开发 _____ 班 级 _____

校内导师姓名 _____ 职 称 _____

校外导师姓名、职称 _____

校外导师所在单位 _____

完成时间 _____ 年 _____ 月 _____ 日

教务处印制

章节 序号的级序规定如下：

一、（一）、1、（1）

黑体，一号，加粗

一级标题：
宋体，四号，加粗

目 录

二级标题：
宋体，小四

一、系统背景分析	n
（一）系统设计背景与需求分析	n
（二）系统功能分析	n
二、系统开发分析	n
（一）系统设计开发架构与工具	n
1.XXX 系统设计开发工具	n
2.XXX 系统设计开发架构	n
（二）系统运行环境	n
三、系统设计	n
（一）系统流程设计	n
（二）数据库设计	n
1.数据库实体关系 E-R 图设计/数据库实体关系模型设计	n
2.数据字典实现	n
四、系统实现	n
（一）VVVV 模块	n
（二）VVVV 模块	n
（三）VVVV 模块	n
.....	
五、系统测试与评价	n
（一）系统测试用例描述	n
（二）系统测试效果评价	n
六、设计总结	n
参考文献	n
致谢	n
附录	n

参考文献、致谢、附录：
不要序号，黑体，四号，加粗

产品名称

XXXXXXXXXX

一、系统背景分析

一级标题：宋体，四号，加粗，段前 1 行，段后

（一）系统设计背景与需求分析

二级标题：宋体，小四，加粗，段后 0.5

1.设计背景

.....

2.需求分析

.....

【 ①介绍清楚为什么开发这个系统，设计开发的目的，以及开发这个系统的意义。

②人们对这个系统项目会有哪些方面的功能和使用需求。 】

（二）系统功能分析

【 根据需求分析，得出设计该系统该具有哪些具体的功能模块，不但要文字描述清楚，还要功能模块图！除了总的功能模块图，可以分各主要模块的子模块图。

功能模块图应用制图软件等做到美观、规范！ 】

全文的正文要标明章节，图、表和公式要按章编号，公式应另起一行书写，并按章编号

● 正文： 行距固定值 20 磅；宋体，小四。

● 图：

序号和标题五号字写在图的下方正中，图章序号-n XXXX（如：图 3-1 系统 E-R）。

由若干分图组成的插图，分图用 a、b、c……标序（如：图 3-2a ... 3-2b...）。

● 表格：

标题五号字在表格上方正中。序号五号字写在标题左方，不加标点，空一格接写标题，

标题左方不加标点（如：表 3-1）。

二、系统开发分析

（一）系统设计开发架构与工具

1.XXXX 设计开发工具

【 罗列出该系统开发所采用的环境、技术、工具参数等 】

2. XXXX 设计开发架构

【 一是该系统采用的什么开发架构，二是此类架构针对所设计开发的本项目而言、所具有的特点或优势是什么，让人明白之所以本项目会使用该开发架构的原因。 】

（二）系统运行环境

【 列出该系统运行时所需要的各项平台环境要求 】

三、系统设计

(一) 系统流程设计

【 文字说明系统的业务流程、操作流程等，并加以对应的流程图演示系统的操作使用流程。可分模块写业务流程和对应流程图。流程图应用制图软件等做到美观、规范! 】

(二) 数据库设计

1、数据库实体关系 E-R 图设计/数据库实体关系模型设计

【 即数据库的数据需求分析、确定的实体与属性及关系，并画出实体关系 E-R 图或实体关系模型图。E-R 图或实体关系模型图应用数据库建模软件或制图软件等做到美观、规范! 】

2、数据字典实现

【 对应 E-R 图或实体关系模型图中的实体、属性、关系，所映射的所有数据表及其表结构 】

四、系统实现

【 “系统实现”即对应系统设计的各个功能模块的前后端实现效果，

- **分每个功能模块，逐个地，文字写清楚该模块的具体作用或后端操作说明，及相应的前端界面。**
- **如果系统的用户角色分为了多种，比如管理员、普通用户、企业用户、……，每种用户使用的功能也不同，就应分开设计、描述和实现 】**

五、系统测试与评价

(一) 系统测试用例描述

【 对系统进行的各项测试的内容、以及结果记录。可用总表、分表、图、文字、或列表等方式，选择一种形式呈现各测试信息。 】

(二) 系统测试效果评价

【 小结通过系统测试所反馈出来的，系统已经达到的效果及优点、缺点不足及改进方案。 】

1.系统的特点与优点

2.系统存在的不足和改进方案

(1) 系统存在的不足

(2) 改进方案

六、设计总结

【 “设计总结”不是写感谢信，要从设计开发系统的过程中谈体会和收获。是毕业设计的最终、总体的叙述，应该准确、完整、明确、精练。应包括：高度概括毕业设计成果的特点，说明解决了什么问题，建立了什么方法，发现了什么规律，有何创建等；设计成果的实用价值或应用前景，对其创造性做出简要评价；不足之处或遗留未予解决的问题，以及解决这些问题的可能关键点和方向，等。

参考文献

参考文献另起一页，
标题居中，四号，黑体
文献名称等信息 顶格，五号，
宋体

【 “参考文献”必须是 最近3~4年内 的反映新技术的文献资料等，不少于5篇。
以文献在整个毕业设计出现的次序用 “[1]、 [2]、 [3]……” 的形式统一排序，依次列出。

参考文献的表示格式为：

期刊： 主要作者.文献题名[J].刊名，出版年份，卷号(期号)：起止页码.

著作： 著者.书名[M].出版地：出版者，出版年：起止页码.

学位论文： 作者.题名[D].保存地：保存单位，年份.

专利文献： 专利所有者.专利题名[P].专利国别：专利号，发布日期.

国际、国家标准： 标准代号，标准名称[S].出版地：出版者，出版年.

电子文献： 作者.电子文献题名[文献类型/载体类型].电子文献的出版或可获得地址，发表或更新的期/引用日期(任选).

】

致 谢

致谢另起一页
标题居中，四号，黑体

【 简述自己通过本次毕业设计工作的体会，表达对 指导教师、同学、家人等 的感谢之情，用词应平实诚恳，力戒溢美浮夸 。】

XXXXX

致谢内容：首行缩进 2 字符，小四号，宋体

作者签名：

年 月 日

附录

附录另起一页，顶格，四号，黑体

【附录系统的主要模块的关键性开发代码（可截图）。

1.XXXXXXX

.....

n.XXXXXXX

.....

序号标题首行缩进 2 字符，小四号，宋体，
代码 若文字则 五号，单倍行距；
若截图则最好是开发环境中的代码截图。

附件2-2

纸张——A4；页边距上下各为2厘米，
左为边距3厘米，右边距为2厘米

长沙商贸旅游职业技术学院

毕 业 设 计

题 目 _____ 基于 XXXX 的 XXXXX APP UI 设计与实现 _____

毕业设计类别 产品设计类 方案设计类 工艺设计类

学生姓名 _____ 学 号 _____

二级学院 _____ 软件学院 _____

专 业 _____ 移动应用开发 _____ 班 级 _____

校内导师姓名 _____ 职 称 _____

校外导师姓名、职称 _____

校外导师所在单位 _____

完成时间 _____ 年 _____ 月 _____ 日

教务处印制

章节 序号的级序规定如下：
一、（一）、1、（1）

黑体，一号，加粗

一级标题：
宋体，四号，加粗

目 录

二级标题：
宋体，小四

一、设计概述	..n
（一）背景与意义	..n
（二）项目需求分析	..n
二、设计思路	..n
（一）UI 设计	..n
（二）整体框架	..n
（三）界面功能	..n
三、设计草图	..n
（一）一级界面原型图	..n
（二）二级界面原型图	..n
（三）三级界面原型图	..n
四、设计过程	..n
（一）启动图标	..n
（二）界面示例	..n
五、作品展示	..n
（一）启动页引导页	..n
（二）首页及各级页面	..n
（三）交互流程图	..n
（四）二维码图	..n
六、设计总结	..n
参考文献	..n
致谢	..n

参考文献、致谢：
不要序号，黑体，四号，加粗

产品名称	XXXXXXXXXX APP UI
<p>一、设计概述</p> <p>(一) 背景与意义</p> <p>【 ①介绍清楚为什么开发这个APP UI，设计开发的目的，以及开发这个系统的意义。 ②人们对这个项目会有哪些方面的功能和使用需求。 】</p> <p>(二) 项目需求分析</p> <p>1、开发工具和开发技术简介</p> <p>2、项目市场分析</p> <p>.....</p>	<p>一级标题：宋体，四号，加粗，段前 1 行，段后</p> <p>二级标题：宋体，小四，加粗，段后 0.5</p> <p>全文的正文要标明章节，图、表和公式要按章编号，公式应另起一行书写，并按章编号</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 正文： 行距固定值 20 磅；宋体，小四。 ● 图： <ul style="list-style-type: none"> 序号和标题五号字写在图的下方正中，图章序号-n XXXX（如：图 3-1 系统 E-R）。 由若干分图组成的插图，分图用 a、b、c……标序（如：图 3-2a ... 3-2b...）。 ● 表格： <ul style="list-style-type: none"> 标题五号字在表格上方正中。序号五号字写在标题左方，不加标点，空一格接写标题， <p>.....</p>
<p>二、设计思路</p> <p>(一) UI 设计</p> <p>(二) 整体框架</p> <p>(三) 界面功能</p>	

二、设计草图

【 根据整体框架完成各层级的无彩色框架图 】

(一) 一级界面原型图

(二) 二级界面原型图

(三) 三级界面原型图

四、设计过程

【 启动图标、界面设计过程中的修改情况 】

(一) 启动图标

(二) 界面示例

五、作品展示

(一) 启动页引导页

(二) 首页及各级页面

(三) 交互流程图

【 chainco 设置流程后完成的交互流程】

(四) 二维码图

【 生成可直接输出的二维码】

六、设计总结

【 “设计总结”不是写感谢信，要从设计开发系统的过程中谈体会和收获。是毕业设计的最终、总体的叙述，应该准确、完整、明确、精练。应包括：高度概括毕业设计成果的特点，说明解决了什么问题，建立了什么方法，发现了什么规律，有何创建等；设计成果的实用价值或应用前景，对其创造性做出简要评价；不足之处或遗留未予解决的问题，以及解决这些问题的可能关键点和方向，等。

参考文献

参考文献另起一页，
标题居中，四号，黑体
文献名称等信息 顶格，五号，
宋体

【 “参考文献”必须是 最近3~4年内 的反映新技术的文献资料等，不少于5篇。
以文献在整个毕业设计中的出现的次序用 “[1]、[2]、[3]……”的形式统一排序，依次列出。

参考文献的表示格式为：

期刊： 主要作者.文献题名[J].刊名，出版年份，卷号(期号)：起止页码

著作： 著者.书名[M].出版地：出版者，出版年：起止页码

学位论文： 作者.题名[D].保存地：保存单位，年份

专利文献： 专利所有者.专利题名[P].专利国别：专利号，发布日期

国际、国家标准： 标准代号，标准名称[S].出版地：出版者，出版年

电子文献： 作者.电子文献题名[文献类型/载体类型].电子文献的出版或可获得地址，发表或更新的期引用日期(任选).

】

致 谢

致谢另起一页
标题居中，四号，黑体

【简述自己通过本次毕业设计工作的体会，表达对 指导教师、同学、家人等 的感谢之情，用词应平实诚恳，力戒溢美浮夸。】

XXXXX

致谢内容：首行缩进 2 字符，小四号，宋体

作者签名：

年 月 日

附件 3

长沙商贸旅游职业技术学院
毕业设计答辩记录表

院（系）	专业班级	姓名	学号
题目			
答辩记录（记录答辩的主要内容，方案中的主要观点，答辩现场的提问与回答）：			
答辩成绩：		答辩委员会（小组）负责人：	
		年 月 日	
时间填写：答辩具体时间（5月2-15日）			
院（系）毕业设计领导小组审查意见（是否同意答辩小组意见）：			
毕业设计成绩：		院（系）负责人（签章）：	
		年 月 日	
时间填写：答辩具体时间（5月2-15日）			

备注：

- 1、答辩小组由3~5人组成、不得少于3人；
- 2、答辩实行回避制度，毕业设计指导教师不得担任该学生答辩评审老师；
- 3、“答辩成绩”记分要求：成绩由三部分组成：学生毕业设计过程中平时表现成绩（占30%）、毕业设计成果（作品）成绩（占40%）、答辩成绩（占30%）；最终成绩采用五级百分制计分（优秀—90~100、良好—80~89、中等—70~79、及格—60~69、不及格—60分以下）；优秀成绩比例原则上不超过15%。

附件 4

长沙商贸旅游职业技术学院毕业设计成绩评定表

二级学院	软件学院	专业班级		姓名		学号	
题目						指导教师	
评价指标权重							记分
作品成绩 (占总成绩 60%)	1、完成情况 (20%)	毕业生设计态度是否认真、是否按时完成各阶段主要设计任务。					
	2、科学性 (20%)	1、技术路线科学、可行，步骤合理，方法运用得当； 2、技术标准等运用正确，技术原理与理论依据选择合理，相关数据来源可靠、计算准确； 3、应用了本专业领域中新知识、新技术、新方法。					
	3、规范性 (20%)	1、成果要素齐全、层级分明、结构严谨、排版规范、文字表述流畅； 2、成果内容的表述符合行业标准或专业语言的规范化要求； 3、成果引用的参考资料、参考方案等来源标识规范、准确。					
	4、完整性 (20%)	1、成果与毕业设计任务书的要求紧密相关； 2、成果能清晰呈现提出问题、分析问题、解决问题的逻辑架构； 3、成果的外在形式与内容结构完整。					
	5、实用性 (20%)	1、成果对象与企业实际工作密切相关； 2、成果内容与本专业的知识、技能、技术相关； 3、成果价值能解决单位经营管理中的实际问题。					
	作品成绩 (百分制)： <div style="text-align: right;">指导老师签名： 年 月 日</div>						
答辩成绩 (占总成绩 40%)	1、从对设计任务的设计思路、技术路线、设计过程、作品特点、体会和改进建议等方面的把握能力进行考察。 4、从回答问题的准确性、敏锐性、全面性、语言表达能力、逻辑条理性方面考察。						
	答辩成绩 (百分制)： <div style="text-align: right;">答辩委员会 (小组) 负责人签名： 年 月 日</div>						
总成绩 (百分制；成果评价成绩+答辩成绩)： 评定等级： <div style="text-align: right;">二级学院负责人： 年 月 日</div>							

备注：

1、记分要求：成绩由两部分组成：学生毕业设计作品成绩 (占 60%)，由指导老师给出，以及现场答辩成绩 (占 40%)，由答辩小组给出。总成绩按百分制；评定等级采用四级分等： ≥ 90 优秀， ≥ 80 良好， ≥ 60 合格，60 分以下不合格；优秀成绩比例原则上不超过 15%。

2、以上两部分成绩，需由指导老师在毕业设计平台“成绩评价”中同步进行登录。

附件三：

大数据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，结合我校实际制定。

一、毕业设计选题类别及示例

（一）大数据技术专业毕业设计为作品设计类。

（二）毕业设计选题示例

1. “***”网站IT岗位数据采集及可视化大屏
2. “***”网站二手车数据分析及可视化大屏
3. “***”网站酒店数据采集及可视化大屏
4. “***”网站旅游数据采集及可视化大屏
5. “***”网站打车数据采集及可视化大屏
6. “***”网站长沙二手房数据采集及可视化大屏
7. “***”网站读书数据采集及可视化大屏
8. “***”网站天气数据采集及可视化大屏
9. “***”网站口红销售数据采集及可视化大屏
10. “***”网站餐馆数据采集及可视化大屏

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	引导学生设定设计作品的目标，明确问题，确定可行性，帮助学生选择到合适的题目，同时指导学生如何利用各种文献和信息资料。	与老师讨论毕业设计的目标，明确设计的意义，弄清设计范围和方向，学习利用各种技术搜索相关的信息和教程，在老师的指导下完成选题。	11月20日-11月30日
开题论证阶段	对学生的选题方向和设计思路仔细审查，做出分析和评估，提供有价值的建议和指导，帮助学生制定合理可行具体设计方案。	主动与同学、老师交流就设计选题的方案进行深入探讨，并上网搜索各种资料，深入研究，寻找实现毕业作品的方案和方法，不断完善改进，保质保量的完成开题论证。	12月1日-12月10日
指导过程阶段	熟悉毕业设计的要求和标准，掌握所教授专业的核心知识和技能，引导思路、明确方向、制定计划、指导写作等。老师应该了解学生的情况和其所面临的问题，及时提供针对性的帮助和解决方案，并进行评估和反馈。	积极向老师沟通自己的问题和困惑，并能够独立思考和解决问题。学生应该根据老师的建议及时调整和完善自己的毕业设计方案，确保自己的毕业设计内容能够达到预期效果。	12月11日-4月10日
资料整理阶段	对毕业设计相关的资料进行全面地整理、分析和评估，判断毕业设计的深度和广度，对毕业设计进行全面的评价，确保毕业设计达到学院的要求和水平。	对毕业设计相关的资料进行全面地整理、分析和评估，对毕业设计的深度和广度进行全面的评价和总结，反思自己在毕业设计过程中的不足和问题，并主动寻求教师的建议和意见	4月12日-4月30日
成果答辩阶段	根据对毕业设计说明书的审阅情况，答辩老师须提出2个以上与说明书内容和专业知识有关的基本概念、基础理论、实际应用等方面的问题；待学生回答完毕后，须给出正确答案及评价。	自述毕业设计的作品功能、实现步骤和创新点等，认真听取答辩组成员提出的问题，做好记录，依次认真回答答辩组成员提出的问题，不得回避，确实回答不了的应予声明。	5月1日-5月20日

三、毕业设计成果要求

(一) 作品设计类成果表现形式

1. ***大屏

2. ***毕业设计成果说明书

(二) 作品设计类成果要求

1. 功能性要求

大屏应该具有所需的多个图形，能够满足用户的展示需求，并且能够稳定运行。

2. 界面设计要求

大屏的界面应该美观、易用、符合用户的审美，并且能够帮助用户进行数据分析和文档撰写。

3. 技术要求

产品应该具有数据采集及可视化所需完整的流程和模块，能够满足用户的需求，并且能够稳定运行。

4. 文档要求

学生需要提供完整的文档，包括设计文档、使用说明等，以帮助用户更好地理解和使用大屏。

5. 学术诚信要求

学生必须遵守学术诚信原则，不得抄袭、剽窃他人成果，必须保证毕业设计成果的真实性和原创性。

四、毕业答辩流程及要求

(一) 答辩流程

答辩工作由本专业各答辩小组的组长主持，答辩小组由 3 名答辩教师组成。答辩开始前，主持人须向答辩人宣布答辩程序和要求。

1. 学生介绍自己的情况（如姓名、班级、现实习就业单位等）。

2. 学生演示自己的毕业设计产品，同时介绍毕业设计的思路、产品的主要功能与内容及其实现、设计开发的主要技术。

3. 学生介绍在做毕业设计产品和整理撰写说明书文档中碰到的困难以及解决的办法、收获等，最后对毕业设计指导教师表示感谢。

4. 答辩教师就学生的毕业设计进行提问，问题不超过 3 个。

5. 学生演示和答辩时间总时长不得超过 15 分钟，答辩教师应注意控制时间。

6. 答辩小组的教师对学生的答辩情况进行综合评议和评分。

（二）答辩要求

1. 学生要求

学生必须进行精心的准备，包括熟悉自己的毕业设计主题、毕业设计大纲、主要内容、研究方法、结论等；在答辩过程中，学生需要能够清晰、简洁、有力地陈述自己的毕业设计内容，并能够准确回答相关问题；每位学生答辩时间控制在 5-10 分钟，其中学生介绍 5 分钟，问答 5 分钟；学生需要具备批判性思维和解决问题的能力，能够针对问题提出合理的解决方案；学生需要注意自己的仪表和语言，以显得自信、专业、有说服力；

有以下情况之一的学生不得参加答辩：

（1）设计有较大错误，经指导教师指出而未及时修改者；

（2）毕业设计达不到任务书所规定的最低要求者；

（3）抄袭他人成果或请他人代做者；

（4）按学院相关制度规定不得参加毕业设计答辩的学生。

2. 老师要求

老师需要对学生的毕业设计进行深入的审查和分析，并就毕业设计的优点和不足提出自己的看法和问题；老师需要具备批判性思维和解决问题的能力，能够针对学生的回答提出深入的问题，并帮助学生找到更好的解决方案；老师需要注意自己的语言态度，做到专业、公正、有耐心；老师需要遵守评分标准，根据毕业设计质量和答辩表现给出公正的评分；实施回避制度，毕业设计指导教师不得担任该学生答辩评审老师。

五、毕业设计评价指标

大数据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、作品质量、答辩情况等方面进行综合评价。具体见表 1。

表 1 作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	问题分析与方案解决能力： 是否在问题定义阶段准确分析了实际问题，深入理解需求，确保问题陈述清晰；解决方案是否合理，能否有效地解决问题，是否综合考虑了不同的方法和技术。是否有明确的设计计划，包括任务分解、时间安排和资源规划，以确保项目进展顺利。	5%
	数据处理与模型构建能力： 数据采集是否准确，数据预处理是否充分，以确保模型训练和评估的数据质量可靠；模型选择和构建是否基于充分的理论和实验基础，是否充分考虑了适用的算法和技术；是否进行了合理的实验设计，包括训练集和测试集的划分，超参数调优等。	10%
	技术实现与代码质量： 技术实现是否能够有效地将设计方案转化为实际可运行的代码，是否考虑了系统性能和稳定性；代码是否规范、清晰，是否有适当的注释和文档，便于他人理解和维护；是否考虑了安全性和隐私保护，是否遵循了相关的编码标准和规范。	20%
作品质量	创新性与应用价值： 作品是否有新的创意和思路，是否在已有工作基础上进行了拓展和改进；作品的实际应用价值是否明显，是否能够解决实际问题，是	5%

	否能够为行业或社会带来益处；作品是否能够与相关领域的最新发展联系起来，是否具备一定的前瞻性和可持续性。	
	结果分析与可视化： 作品的实验结果是否充分、准确地分析和解释，能否从中得出有意义的结论；是否运用了合适的可视化工具和方法，将复杂的数据和结果以直观的方式呈现出来；结果分析是否能够深入挖掘数据背后的信息，从而更好地支持结论的推断和论证。	20%
	文档撰写与展示： 毕业设计报告是否结构合理，逻辑清晰，能否完整准确地叙述问题、方法、实验和结论；报告是否具备良好的文笔和表达能力，是否能够将专业知识以通俗易懂的方式呈现；口头展示是否流畅自信，能否清楚地传达项目的核心思想和成果，是否能够回答评审人的问题。	15%
答辩情况	问题回答与阐述： 学生在答辩中是否能够清晰、准确地回答评审人提出的问题，是否能够表达自己的观点和思考；对于评审人的质疑和挑战，学生是否能够有条理地进行阐述和辩解；是否能够在有限的时间内，将复杂的内容简洁地呈现，并使评审人对项目产生兴趣。	10%
	对设计过程和作品的解释： 学生是否能够清楚地解释设计过程中的决策和选择，以及作品的关键组成部分；是否能够准确说明作品的创新点和实际应用场景，向评审人传达项目的价值和意义；在答辩中，是否能够自信地演示技术实现和结果展示，让评审人对项目的质量有直观的了解。	10%
	个人综合能力表现： 是否能够在答辩中体现出良好的沟通能力；学生是否能够真诚地接受评审人的意见和建议，展现积极的学习和进步态度。	5%

六、附录

附件 1

长沙商贸旅游职业技术学院毕业设计任务书

学 院		专 业		班 级	
学生姓名		学 号		指导教师 (学校/企业)	
毕业设计 题目				毕业设计 类型	作品设计
一、选题的依据与意义					
二、设计目标					
三、主要任务					
四、实现步骤和方法					

五、时间安排				
序号	任务	开始时间	结束时间	阶段成果
1	确定毕业设计项目选题。			毕业设计选题
2	确定题目后，由指导老师审阅同意，下发《毕业设计任务书》，正式开题。			毕业设计任务书
3	收集和学习项目选题相关资料及技术，并调研整理，完成项目需求及数据需求分析。			项目需求分析
4	搭建项目设计和实施的技术环境。			搭建开发环境
5	根据需求分析，完成项目流程设计、采集分析、数据存储分析。			项目设计
6	完成数据采集、存储，编写数据处理代码，实现项目相应功能模块。			项目开发实施
7	撰写《毕业设计说明书》并修改、查重、直至定稿；完成的毕业设计项目产品打包。			毕业设计说明书
8	准备毕业设计答辩资料、答辩、上传毕业设计所有文档和产品包到平台。			答辩与设计成果
<p>六、预期成果 作品 毕业设计成果说明书</p>				
指导教师签名 (学校/企业)		教研室 审核		
	年 月 日			年 月 日
任务书下达时间： 注：本表由指导教师填写或打印，一式二份，其中1份发给学生（附在毕业设计前），1份交专业教研室。				

附件 2

长沙商贸旅游职业技术学院

毕 业 设 计

题 目 _____

毕业设计类别 作品设计类 方案设计类 工艺设计类

学生姓名 _____ 学 号 _____

二级学院 _____ 软件学院

专 业 _____ 大数据技术 _____ 班 级 _____

校内导师姓名 _____ 职 称 _____

校外导师姓名、职称 _____

校外导师所在单位 _____

完成时间 20xx 年 4 月 30 日

教务处印制

目录

一、项目概述.....	
(一) 项目背景与需求分析.....	
1、设计背景.....	
2、需求分析.....	
(二) 项目功能分析.....	
二、项目分析.....	
(一) 开发环境与工具.....	
1、开发环境.....	
2、开发工具.....	
(二) 关键技术分析.....	
1、网络爬虫技术.....	
2、文件存储技术.....	
3、数据处理与可视化技术.....	
三、项目设计.....	
(一) 项目流程设计.....	
(二) 数据采集分析.....	
1、采集页面分析.....	
2、采集字段分析.....	
(三) 数据存储分析.....	
1、数据库存储分析.....	
2、文件存储分析.....	
(四) 数据分析与可视化.....	
1、数据处理分析.....	63
2、数据可视化分析.....	
四、项目实施.....	
(一) 数据采集模块.....	
(二) 数据存储模块.....	
(三) 数据处理与可视化模块.....	
五、设计总结.....	
参考文献.....	
致谢.....	
附录.....	

作品名称	
------	--

一、项目概述

(一) 项目背景与需求分析

1、设计背景

2、需求分析

(二) 项目功能分析

二、项目分析

(一) 开发环境与工具

1、开发环境

2、开发工具

(二) 关键技术分析

1、网络爬虫技术

2、文件存储技术

3、数据处理与可视化技术

三、项目设计

(一) 项目流程设计

(二) 数据采集分析

1、采集页面分析

2、采集字段分析

(三) 数据存储分析

1、数据库存储分析

2、文件存储分析

(四) 数据分析与可视化

1、数据处理分析

2、数据可视化分析

四、项目实施

(一) 数据采集模块

(二) 数据存储模块

(三) 数据处理与可视化模块

五、设计总结

参考文献

期刊：主要作者. 文献题名[J]. 刊名，出版年份，卷号(期号)：起止页码.

著作：著者. 书名[M]. 出版地：出版者，出版年：起止页码.

学位论文：作者. 题名[D]. 保存地：保存单位，年份.

专利文献：专利所有者. 专利题名[P]. 专利国别：专利号，发布日期.

国际、国家标准：标准代号，标准名称[S]. 出版地：出版者，出版年.

电子文献：作者. 电子文献题名[文献类型/载体类型]. 电子文献的出版或可获得地址，发表或更新的期/引用日期(任选).

[1] 何龄修. 读南明史[J]. 中国史研究, 1998, (3):167-173.

[2] 赵天书. 诺西肽分阶段补料分批发酵过程优化研究[D]. 沈阳: 东北大学, 2013.

.....

致谢

作者签名：

年 月 日

附录

附件 3

长沙商贸旅游职业技术学院毕业设计成绩评定表

二级学院	软件学院	专业班级		姓名		学号	
题目						指导教师	
作品成绩 (占总成绩 60%)	评价指标权重						记分
	1、完成情况 (20%)	毕业生设计设计态度是否认真、是否按时完成各阶段主要设计任务。					
	2、科学性 (20%)	1、技术路线科学、可行，步骤合理，方法运用得当； 2、技术标准等运用正确，技术原理与理论依据选择合理，相关数据来源可靠、计算准确； 3、应用了本专业领域中新知识、新技术、新方法。					
	3、规范性 (20%)	1、成果要素齐全、层级分明、结构严谨、排版规范、文字表述流畅； 2、成果内容的表述符合行业标准或专业语言的规范化要求； 3、成果引用的参考资料、参考方案等来源标识规范、准确。					
	4、完整性 (20%)	1、成果与毕业设计任务书的要求紧密相关； 2、成果能清晰呈现提出问题、分析问题、解决问题的逻辑架构； 3、成果的外在形式与内容结构完整。					
	5、实用性 (20%)	1、成果对象与企业实际工作密切相关； 2、成果内容与本专业的知识、技能、技术相关； 3、成果价值能解决单位经营管理中的实际问题。					
作品成绩 (百分制)：							
						指导老师签名： 年 月 日	
答辩成绩 (占总成绩 40%)	1、从对设计任务的设计思路、技术路线、设计过程、作品特点、体会和改进建议等方面的把握能力进行考察。 5、从回答问题的准确性、敏锐性、全面性、语言表达能力、逻辑条理性方面考察。						
	答辩成绩 (百分制)：						
						答辩委员会 (小组) 负责人签名： 年 月 日	
总成绩 (百分制；成果评价成绩+答辩成绩)：							
评定等级：						二级学院负责人： 年 月 日	

备注：

- 1、记分要求：成绩由两部分组成：学生毕业设计作品成绩 (占 60%)，由指导老师给出，以及现场答辩成绩 (占 40%)，由答辩小组给出。总成绩按百分制；评定等级采用四级分等： ≥ 90 优秀， ≥ 80 良好， ≥ 60 合格，60 分以下不合格；优秀成绩比例原则上不超过 15%。
- 2、以上两部分成绩，需由指导老师在毕业设计平台“成绩评价”中同步进行登录。

附件四：

计算机应用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，结合我校实际制定。

3、毕业设计选题类别及示例

（一）毕业设计选题类别

计算机应用技术专业毕业设计为产品设计类，主要为网站前端设计与制作。

（二）毕业设计选题示例

1. “***”企业网站设计与制作
2. “***”影视网站设计与制作
3. “***”音乐网站设计与制作
4. “***”小说网站设计与制作
5. “***”展览网站设计与制作
6. “***”直播网站设计与制作
7. “***”宠物网站设计与制作
8. “***”购物网站设计与制作
9. “***”读书网站设计与制作
10. “***”交友网站设计与制作

11. “***”旅游网站设计与制作
12. “***”教育网站设计与制作
13. “***”游戏网站设计与制作
14. “***”娱乐休闲网站设计与制作
15. “***”新闻资讯网站设计与制作
16. “***”体育网站设计与制作
17. “***”艺术欣赏网站设计与制作
18. “***”网上书城网站设计与制作
19. “***”个人博客网站设计与制作
20. “***”课程学习网站设计与制作

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	提供选题指导、审核题目、评估选题质量	了解毕业设计要求、寻找合适选题、进行选题调研、与导师沟通并提交选题	11月15日-11月25日
开题论证阶段	提供开题指导、审核开题报告、评估学生能力、下达任务书	准备开题论证方案、与导师沟通并完成毕业设计任务书	11月26日-12月31日
指导过程阶段	制定指导计划、提供指导、检查进度、进行中期检查、提供反	接受指导、定期汇报进度、调整技术方案、进行测试、完成毕业设计作品	1月01日-03月31日

	馈		
资料整理阶段	审核说明书、提供反馈、评估学生表现	整理资料、撰写毕业设计成果说明书、在老师指导下审核修改	04月01日-05月10日
成果答辩阶段	组织答辩、评审研究结果、评估学生表现、给出成绩和建议	准备答辩资料、参加答辩、展示研究成果、接受评估和反馈	05月13日-05月14日
成果上传阶段	审核学生成果、提供反馈、协调上传事宜、监督上传过程并审核	整理研究成果、上传成果文件、提交审核材料、检查上传结果	05月15日-05月25日

三、毕业设计成果要求

（一）产品设计类成果表现形式

1. ***网站
2. ***毕业设计说明书

（二）产品设计类成果要求

1. 功能性要求

网站应该具有所需的基本功能和模块，能够满足用户的需求，并且能够稳定运行。

2. 界面设计要求

网站的界面应该美观、易用、符合用户的使用习惯，并且能够让用户进行交互和操作。

3. 技术要求

网站应该采用合适的前端技术和框架，能够实现所需的功能和效果，并且具有良好的可维护性和可扩展性。

4. 文档要求

学生需要提供完整的文档，包括设计说明文档、使用说明等，以帮助用户更好地理解和使用网站。

5. 学术诚信要求

学生必须遵守学术诚信原则，不得抄袭、剽窃他人成果，必须保证毕业设计成果的真实性和原创性。

四、毕业答辩流程及要求

（一）答辩流程

答辩工作由本专业各答辩小组的组长主持，答辩小组由 3 名答辩教师组成。答辩开始前，主持人须向答辩人宣布答辩程序和要求。

1. 学生介绍自己的情况（如姓名、班级、现实习就业单位等）。

2. 学生演示自己的软件产品，同时介绍毕业设计的思路、产品的主要功能与内容及其实现、设计开发的主要技术。

3. 学生介绍在做毕业设计产品和整理撰写说明书文档中碰到的困难以及解决的办法、收获等，最后对毕业设计指导教师表示感谢。

4. 答辩教师就学生的毕业设计进行提问，问题不超过 3 个。

5. 学生演示和答辩时间总时长不得超过 15 分钟，答辩教师

应注意控制时间。

6. 答辩小组的教师对学生的答辩情况进行综合评议和评分。

(二) 答辩要求

1. 指导教师应在答辩前审核学生毕业设计产品及说明书的成果完成情况，要满足真实性、完整性、科学性、规范性、实用性，提交允许参加答辩的成果资料齐全且合格者的名单。

2. 实行指导教师答辩回避原则，毕业设计指导教师不得担任该学生答辩评审教师。

3. 答辩教师的提问应该明确、有针对性，当学生回答思路受限时，答辩教师可以适当给予提升，引导学生找到正确的答辩思路。要对学生的答辩情况进行现场评价，并填写答辩评分表。

4. 学生答辩时应该对问题主动回答、正确深入、思路清晰，对产品成果的演示顺利、功能实现与设计相符，概念与技术分析准确。

五、毕业设计评价指标

计算机应用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、作品质量、答辩情况等方面进行综合评价。具体见表 1:

表 1 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	需求分析能力： 学生是否能充分理解项目需求，分析用户需求和业务流程，提出合理的功能设计建议	2%
	界面设计能力： 学生是否能设计出符合项目主题、易于使用、符合用户习惯的界面，并能够运用合适布局、颜色、字体等设计元素	3%
	技术实现能力： 学生是否能熟练掌握前端开发技术，包括 HTML、CSS、JavaScript、响应式设计等，并能够实现所需的功能。	3%
	代码规范性： 学生是否能按照一定的代码规范进行编写，使代码具有良好的可读性、可维护性和可扩展性？	2%
作品质量	界面设计质量： 学生作品界面设计是否美观、易于使用、符合用户体验等。	15%
	功能实现质量： 学生作品的功能是否能够稳定实现、是否满足需求、是否具有实用性等。	10%
	技术实现质量： 学生作品的技术实现是否规范、是否符合行业标准、是否有技术创新等。	10%
	文档质量： 学生作品相关文档是否完整、清晰、易于理解等。	15%
答辩情况	准备工作： 学生是否充分准备，包括准备 PPT、讲稿、演示等	5%
	讲解清晰度： 学生讲解的清晰程度，包括语言表达、讲解逻辑、演示操作等	15%
	回答问题能力： 学生回答问题的准确性和针对性，以及对作品技术实现和需求的深入理解。	20%

六、附录

(列出毕业设计工作相关表格模板，如：毕业设计任务书、毕业设计说明书、毕业设计指导记录表、毕业设计评阅表、答辩记录表等)

的文字资料、图像资料和网页特效等；

2、设计网站时，能对网站进行合理的主题定位、结构设计、形象设计、功能实现等；

3、能熟练运用 PS 软件设计网站的标志（LOGO）、设计网站的标准色彩（主色调和色彩搭配）、处理网页素材等；

4、培养学生综合运用相关专业知识和专业技能解决专业领域中所遇到的实际问题的能力，提高设计以及创新能力。

三、主要任务

该生和指导老师沟通后，确定实现.....网站设计与制作的主要任务如下：

1、确定选题，确定网站设计类型及主题风格；

2、查找资料，搜集素材，处理网页元素；

3、确定网站各页面主要栏目和内容，设计网站的整体框架图及布局草图；

4、设计网站 logo，能体现网站的特色和内涵；

5、设计网站导航栏，通过字体设计、悬停效果设计、页面留白设计，尽量设计简约、优雅的导航栏，跳转灵活；

6、网页背景制作，综合选用诸如颜色背景、沙文背景、条状背景、照片背景、复合背景、局部背景等，提升整个网站的视觉效果。

7、网页布局，注重首页与子页布局的区别，首页布局尽量简洁明了，以便让用户一眼看出网站的性质和主营业务；子页布局层次分明、符合逻辑，让用户能快速且直观的获取自己需要的信息；整体做到统一协调；

8、使用 CSS 样式美化网页，通过改变网页的外观和排版，让网页更美观和易于使用；能熟练使用字体和颜色、使用背景或背景图像、使用边框和阴影、使用动画等效果，使网页元素更加突出和引人注目，使网页更具生命力；

9、确定网页添加动态效果的模块，使用 CSS3 过渡和动画及 JavaScript 动画库完成动态效果设计；

10、完成网站首页和各子页面设计制作；

11、测试及调试网站，撰写毕业设计说明。

四、实现步骤和方法

该生和指导老师沟通后，确定实现.....网站设计与制作的主要实现步骤和方法如下：

1、找准网站用户群，明确网站风格，确定网站类型；

2、使用思维导图工具 XMind，制作网站整体框架图；

3、使用原型设计工具 Axure，帮助快速创建页面布局、交互元素和用户体验；

4、使用图片处理软件 Photoshop，处理图片素材、设计网站 logo、Banner 等；

- 5、使用编辑器 HBuilder，编写网页源代码，创建页面布局、样式和动态效果；
- 6、使用 HTML5 创建网页结构和内容使用；
- 7、使用 CSS3 设计和布局，定义网页外观和样式；
- 8、用 JS 开发工具 JavaScript 制作动态效果，实现诸如页面滚动效果、轮播效果、下拉菜单效果、滑动效果、淡入淡出、缩放、旋转等效果，提升用户的体验舒适度；
- 9、使用浏览器谷歌浏览器或者 360 极速浏览器等高版本浏览器，对网站进行调试、测试和优化；使用 360 极速浏览器将网页另存为图片，方便撰写毕业设计说明书；

五、时间安排

序号	任务	开始时间	结束时间	阶段成果
1	确定选题	2023.11.15	2023.11.25	毕业设计选题。
2	下发任务书	2023.11.26	2023.12.15	《毕业设计任务书》
3	项目需求分析	2023.12.16	2023.12.31	项目需求分析
4	产品设计初稿	2024.01.01	2024.01.31	毕业设计作品初稿
5	产品设计定稿	2024.02.01	2024.03.31	毕业设计作品定稿
6	撰写说明书	2024.04.01	2024.05.10	《毕业设计说明书》
7	参加答辩	2024.05.11	2024.05.15	答辩资料
8	上传设计成果	2024.05.16	2024.05.31	设计成果

六、预期成果

***网站

***毕业设计说明书

指导教师签名 (学校)	年 月 日	教研室 审核	年 月 日
----------------	-------	-----------	-------

长沙商贸旅游职业技术学院

毕
业
设
计

题 目 _____

毕业设计类别 产品设计类 方案设计类 工艺设计类

学生姓名 _____ 学 号 _____

二级学院 _____ 软件学院

专 业 计算机应用技术 班 级 _____

校内导师姓名 _____ 职 称 _____

校外导师姓名、职务|职称 _____

校外导师所在单位 _____

完成时间 _____ 年 _____ 月 _____ 日

目 录

一、设计概述	44
(一) 背景与意义	44
(二) 项目需求分析	13
二、网站设计	14
(一) 确定站点定位	15
(二) 分析用户需求	15
(三) 设计网页布局	15
(四) 设计配色方案	15
(五) 设计字体字号	15
(六) 设计首页及子页	15
(七) 设计网页动效	15
(八) 测试与优化	15
三、典型布局草图	
(一) 首页布局草图	15
(二) 子页布局草图	16
四、网站制作	
(一) 网站 logo 实现	17
(二) 网站导航实现	17
(三) 网页色彩搭配	17
(四) 网页素材优化	18
(五) 网页动效实现	18

五、作品展示

(一) 首页作品展示18

(二) 子页作品展示19

六、设计总结

参考文献

致 谢

产品名称	
<p>设计概述</p> <p>(一) 背景与意义</p> <p>(二) 项目需求分析</p>	

1、开发工具及技术要点

2、网站整体框架图

二、网站设计

(一) 确定站点定位

(二) 分析用户需求

(三) 设计网页布局

(四) 设计配色方案

(五) 设计字体字号

(六) 设计首页及子页

(七) 设计网页动效

(八) 测试与优化

三、典型布局草图

(一) 首页布局草图

(二) 子页布局草图

1、*****子页布局草图

2、*****子页布局草图

四、网站制作

（一）网站 logo 实现

（二）网站导航实现

（三）网页色彩搭配

(四) 网页素材优化

(五) 网页动效实现

五、作品展示

(一) 首页作品展示

(二) 子页作品展示

1、*****子页作品展示

6、设计总结

参考文献

- [1] 何龄修.读南明史[J].中国史研究,2023,(3):167-173.
- [2] 赵天书.诺西肽分阶段补料分批发酵过程优化研究[D].沈阳:东北大学,2021.

致 谢

作者签名: 手写电子签名
年 月 日

附件 3

长沙商贸旅游职业技术学院毕业设计成绩评定表

二级学院	专业班级	姓名	学号	
题目	指导教师			
作品成绩 (占总成绩 60%)	评价指标权重			记分
	1、完成情况 (20%)	毕业生设计态度是否认真、是否按时完成各阶段主要设计任务。		
	2、科学性(20%)	1、技术路线科学、可行，步骤合理，方法运用得当； 2、技术标准等运用正确，技术原理与理论依据选择合理，相关数据来源可靠、计算准确； 3、应用了本专业领域中新知识、新技术、新方法。		
	3、规范性(20%)	1、成果要素齐全、层级分明、结构严谨、排版规范、文字表述流畅； 2、成果内容的表述符合行业标准或专业语言的规范化要求； 3、成果引用的参考资料、参考方案等来源标识规范、准确。		
	4、完整性(20%)	1、成果与毕业设计任务书的要求紧密相关； 2、成果能清晰呈现提出问题、分析问题、解决问题的逻辑架构； 3、成果的外在形式与内容结构完整。		
	5、实用性(20%)	1、成果对象与企业实际工作密切相关； 2、成果内容与本专业的知识、技能、技术相关； 3、成果价值能解决单位经营管理中的实际问题。		
	作品成绩（百分制）：			指导老师签名： 年 月 日 答辩前时间
答辩成绩 (占总成绩 40%)	<ul style="list-style-type: none"> ● 从对设计任务的设计思路、技术路线、设计过程、作品特点、体会和改进建议等方面的把握能力进行考察。 ● 从回答问题的准确性、敏锐性、全面性、语言表达能力、逻辑条理性方面考察。 			
	答辩成绩（百分制）： 答辩委员会（小组）负责人签名： 20 年 月 日 (此处日期手写体)			
总成绩（百分制；成果评价成绩+答辩成绩）： 评定等级： 二级学院负责人： 20 年 月 日 (此处日期要手写体)				

备注：

1、记分要求：成绩由两部分组成：学生毕业设计作品成绩（占 60%），由指导老师给出，以及现场答辩成绩（占 40%），由答辩小组给出。总成绩按百分制；评定等级采用四级分等：>=90 优秀，>=80 良好，>=60 合格，60 分以下不合格；优秀成绩比例原则上不超过 15%。

2、以上两部分成绩，需由指导老师在毕业设计平台“成绩评价”中同步进行登录。

附件 4

长沙商贸旅游职业技术学院 毕业设计答辩记录表

院（系）		专业班级		姓名		学号	
题目							
答辩记录（记录答辩的主要内容，方案中的主要观点，答辩现场的提问与回答）： 答辩成绩：_____ 答辩委员会（小组）负责人：_____ <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> _____ 年 月 日 时间填写：答辩具体时间（5月2-15日） </div>							
院（系）毕业设计领导小组审查意见（是否同意答辩小组意见）： 毕业设计成绩：_____ 院（系）负责人（签章）：_____ <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> _____ 年 月 日 时间填写：答辩具体时间（5月2-15日） </div>							

备注：

- 1、答辩小组由3~5人组成、不得少于3人；
- 2、答辩实行回避制度，毕业设计指导教师不得担任该学生答辩评审老师；
- 3、“答辩成绩”记分要求：成绩由二部分组成：作品成绩占60%（其中，毕业设计过程中平时表现成绩10%、毕业设计成果（作品）成绩50%），答辩成绩占40%；最终成绩采用五级百分制计分（优秀—90~100、良好—80~89、中等—70~79、及格—60~69、不及格—60分以下）；优秀成绩比例原则上不超过15%。

附件 5

软件学院 20__届毕业生远程答辩申请表

姓名		班级		学号		指导老师	
毕业设计题目							
手机号码			Email				
远程答辩 申请缘由	<p style="text-align: center;">申请人签名： 。 2024 年 月 日</p>						
远程答辩 组审批意 见	指导老师意见			教研室主任意见			
	指导老师签名： 年 月 日			教研室主任签名： 年 月 日			
学院审批 意见	<p style="text-align: center;">学院负责人签名（公章）： 年 月 日</p>						

附件六:

学生毕业设计评价指标和上传平台要求

一级指标	二级指标	指标内涵
1.管理机制	1.1 管理机构	有明确的毕业设计管理机构,并确定了各管理部门的工作职责,统筹、协调、组织、实施、考核和监督分工明确。
	1.2 管理制度	制订了毕业设计工作的相关管理制度,对毕业设计工作安排、毕业设计任务分配、指导教师配备、毕业设计教学组织、毕业设计成果要求、毕业设计成果考核做出了明确规定;建立了毕业设计工作问责机制。
	1.3 相关标准	毕业设计作为必修课列入了各专业人才培养方案;各专业制订了相应毕业设计标准,对毕业设计课题选择、实施流程和技术规范等进行了具体的规定。
2.组织实施	2.1 工作布置	实施部门制定了详细的毕业设计工作方案,对院(系)毕业设计工作进行统筹安排和布置。
	2.2 教师配备	配备了数量足够、结构合理的指导教师队伍,指导教师必须具有中级以上专业技术职务,每位教师指导学生数不超过15人;探索了毕业设计“双导师”制。
	2.3 任务下达	指导教师给每位学生下达了毕业设计任务,同一选题不超过3名学生同时使用,学生独立完成设计任务;毕业设计选题每年更新30%左右,每4年全部更新一次。
	2.4 教学组织	指导教师全程指导学生完成毕业设计选题、制定工作计划、开展毕业设计、形成毕业设计成果、参加毕业设计答辩等;毕业设计指导记录完整,指导过程真实有效。
	2.5 考核评价	毕业设计成果评价、答辩评价等环节规范实施,有评价记录,评价结果客观。
3.质量监控	3.1 监控运行	学校制定了毕业设计质量监控标准,开展了毕业设计抽查工作。
	3.2 毕业设计成果质量	学生毕业设计成果质量普遍较高,未发现任何形式的剽窃与抄袭。学生毕业设计作品需要上传查重报告(限知网、万方、维普,任选其一),查重比率不高于20%的比例。
	3.3 结果运用	学校将毕业设计质量抽查结果与部门工作及教师个人考核挂钩。
4、毕业设计上传平台要求		<p>4.1、毕业设计相关材料的签章处,必须有签名及盖章,且签名必须为手写或私章不能为打印;</p> <p>4.2、落款时间需按规定范围(见模板红字标识);</p> <p>4.3、上传格式统一为PDF格式的扫描件,注意规格,要确保清晰美观(要求必须为扫描件,不允许拍照等不规范的格式);</p> <p>4.4、上传材料(四件套):任务书、作品(含说明书和演示视频)、作品成绩表、查重报告;</p> <p>4.5、选题名称要求平台、任务书、作品、作品成绩表必须保持前后一致;</p> <p>4.6、毕业设计作品仅上传最终稿,不要求上传过程稿(不需要一稿、二稿...)</p>