



湖南电子科技职业学院
HUNAN VOCATIONAL COLLEGE OF ELECTRONIC AND TECHNOLOGY

软件技术专业

2021 级毕业设计标准

专业代码：510203

年 级：2021 级

专业负责人：李文胜

编制时间：2021 年 7 月

信息工程学院

二〇二一年七月

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分为方案设计类、产品设计类，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
产品设计类	1. 基于SpringBoot的网上商城管理系统的设计与实现	1. 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。 2. 具备计算机软硬件系统安装、调试、维护的实践能力。 3. 能够阅读并正确理解软件需求分析报告和项目建设方案。 4. 具备简单算法的分析与设计能力。 5. 具备数据库管理、应用和设计能力。 6. 具备SSM框架开发Web应用程序开发能力。 7. 具备高性能数据库并发访问及控制的能力。 8. 具备软件测试能力。 9. 具备软件项目文档的撰写 10. 具备开源项目源代码阅读能力。	1. Java面向对象程序设计 3. Java Web应用开发 4. JavaEE企业级应用开发 5. 数据库技术 6. 软件测试 7. 数据结构 8. UML建模与设计模式 9. 软件开发项目综合实训 10. 岗位实习	是
	2. 校园二手交易平台的设计与实现	1. 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。 2. 具备计算机软硬件系统安装、调试、维护的实践能力。 3. 能够阅读并正确理解软件需求分析报告和项目建设方案。 4. 具备简单算法的分析与设计	1. Java面向对象程序设计 3. Java Web应用开发 4. JavaEE企业级应用开发 5. 数据库技术 6. 软件测试 7. 数据结构 8. UML建模与设计	是

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
		<p>计能力。</p> <p>5. 具备数据库管理、应用和设计能力。</p> <p>6. 具备 SSM 框架开发 Web 应用程序开发能力。</p> <p>7. 具备高性能数据库并发访问及控制的能力。</p> <p>8. 具备软件测试能力。</p> <p>9. 具备软件项目文档的撰写能力。</p> <p>10. 具备开源项目源代码阅读能力。</p>	<p>模式</p> <p>9. 软件开发项目综合实训</p> <p>10. 岗位实习</p>	
	<p>3. 基于 SSM 的图书管理系统的设计与实现</p>	<p>1. 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。</p> <p>2. 具备计算机软硬件系统安装、调试、维护的实践能力。</p> <p>3. 能够阅读并正确理解软件需求分析报告和项目建设方案。</p> <p>4. 具备简单算法的分析与设计能力。</p> <p>5. 具备数据库管理、应用和设计能力。</p> <p>6. 具备 SSM 框架开发 Web 应用程序开发能力。</p> <p>7. 具备高性能数据库并发访问及控制的能力。</p> <p>8. 具备软件测试能力。</p> <p>9. 具备软件项目文档的撰写能力。</p> <p>10. 具备开源项目源代码阅读能力。</p>	<p>1. Java 面向对象程序设计</p> <p>3. Java Web 应用开发</p> <p>4. JavaEE 企业级应用开发</p> <p>5. 数据库技术</p> <p>6. 软件测试</p> <p>7. 数据结构</p> <p>8. UML 建模与设计模式</p> <p>9. 软件开发项目综合实训</p> <p>10. 岗位实习</p>	
<p>方案设计类</p>	<p>1. 电影购票 APP 的测试报告</p>	<p>1. 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。</p> <p>2. 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。</p> <p>3. 具备简单算法的分析与设计能力。</p> <p>4. 具备软件测试能力。</p> <p>5. 具备软件项目文档的撰写能力。</p> <p>6. 具备开源项目源代码阅读</p>	<p>1. Java 面向对象程序设计</p> <p>2. 网页设计与制作</p> <p>3. Linux 系统</p> <p>4. 网页编程</p> <p>5. 数据结构</p> <p>6. 计算机专业英语</p> <p>7. UML 建模与设计模式</p> <p>8. 软件测试</p> <p>9. 软件开发项目</p>	

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
		能力。 7. 具备大数据分析的基本能力。 8. 具备对软件产品应用、行业技术发展进行调研与分析的能力，初步具备企业级应用系统开发能力。	综合实训 10. 岗位实习	
	2. 智慧社区管理系统的实现及关键技术研究	1. 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。 2. 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。 3. 具备简单算法的分析与设计能力。 4. 具备软件测试能力。 5. 具备软件项目文档的撰写能力。 6. 具备开源项目源代码阅读能力。 7. 具备大数据分析的基本能力。 8. 具备对软件产品应用、行业技术发展进行调研与分析的能力，初步具备企业级应用系统开发能力。	1. Java 面向对象程序设计 2. 网页设计与制作 3. Linux 系统 4. 网页编程 5. 数据结构 6. 计算机专业英语 7. UML 建模与设计模式 8. 软件测试 9. 软件开发项目综合实训 10. 岗位实习	

二、毕业设计成果要求

(一) 产品设计类

1. 成果表现形式

(1) 毕业设计任务

(2) 毕业设计作品

(3) 毕业设计产品说明书

2. 成果要求

(1) 毕业设计任务书任务下达合理，符合学生的认知规律；

(2) 产品书完整规范，技术路线科学可行，步骤合理、方法运用得当；

(3) 毕业设计作品充分体现任务书的规定要求，充分应用本专业新知识、新技术、新方法，有效解决实际问题。

(二) 方案设计类

1. 成果表现形式

(1) 毕业设计任务

(2) 毕业设计成果书

2. 成果要求

(1) 毕业设计任务书任务下达合理，符合学生的认知规律；

(2) 毕业设计成果书逻辑清楚、结构完整、表达准确。产品类设计应该遵循软件设计规范，测试类方案应该遵循软件测试规范；

(3) 设计方案应详细反映方案设计过程，至少包括需求分析、设计方案分析、技术参数或路线确定、预期效果分析等内容，格式、排版应规范；

三、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	1. 建立难度适中的毕业设计选题库 2. 制定并下达任务书 3. 针对学生的学习特点指导学生选择合适的题目	1. 积极联系指导教师进行选题， 2. 根据毕业设计任务书要求，搜索选题相关资料，做好开题论证准备。	12月1日 至 12月31日

指导过程阶段	1. 对学生毕业设计进度进行跟踪与管理，帮助学生解决其遇到的具体问题 2. 定期通报毕业设计情况，形成毕业设计过程性指导文档	1. 按时按质进行毕业设计 2. 积极联系指导教师汇报自己的毕业设计进程及相关问题	次年1月1日至 3月31日
资料整理阶段	1. 审阅毕业设计初稿指导学生学习修改，直到完成定稿。	1. 学生必须独立完成规定的全部工作任务 2. 根据指导教师提出的修改建议，认真完成修改，进一步优化完善毕业设计，直到完成定稿	次年4月1日至 4月30日
成果答辩阶段	1. 组织教师团队进行毕业设计成果答辩，全方位评估学生作品 2. 整理答辩过程性材料备查	1. 进行毕业设计答辩 2. 根据答辩后的意见修改毕业设计，并形成完整的毕业设计	次年5月1日至 5月30日
质量监控	1. 教研室主任审查各指导教师所指导的学生的毕业设计情况 2. 组织教研室教师互查各指导教师所指导的学生的毕业设计	1. 按照毕业设计模板自主审查自己的毕业设计的格式等问题、 2. 参照优秀毕业设计审查自己毕设的内容，确保毕业设计质量 3. 认真对指导教师提出	次年6月1日至 6月15日

四、毕业答辩流程及要求

（一）答辩流程

学生完成毕业设计后，经指导教师评阅，并写出评语和成绩，方可进行答辩；毕业设计无成绩或成绩不及格，将根据有关规定，取消毕业答辩资格。未参加毕业答辩或毕业答辩未通过者，将影响该生的正常毕业。

（二）答辩要求

1. 答辩委员会由本专业中级以上职称 3~6 人组成，答辩小组成员备案；

2. 答辩分设计情况介绍（10 分钟），基本问题（5 分钟）和追加问题（5 分钟）的答辩。

3. 毕业设计成绩评分的办法，按百分制评分。

4. 毕业设计成绩低于 60 分为不及格，60~69 为及格，70~89 为良好，90~100 为优秀。对于剽窃、抄袭他人的一律按不及格处理。

成绩	评定内容和依据
优秀	答辩时，能够简明、正确地阐述课题的主要内容，思路清晰，论点正确，回答问题基本概念清楚，对主要问题回答准确，有很好的语言表达能力。具有良好的礼貌和仪容仪表。
良好	答辩时，能够简明、正确地阐述课题的主要内容，思路清晰，论点基本正确，对主要问题回答准确，有较好的语言表达能力。具有良好的礼貌仪容仪表。
及格	答辩时，能够阐述出课题的主要内容，能回答出主要问题，或经答辩教师启发答出，回答问题较为肤浅。注意礼貌和仪容仪表。
不及格	答辩时，不能正确阐述课题的主要内容，基本要领不清楚，经答辩老师启发，回答仍有错误或回答不出。

五、毕业设计评价指标

软件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 2。

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	方案体现了任务书的规定要求；产品设计相关技术文件表达准确。	15
	毕业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；产品原理图、程序流程图、数据库表结构等应正确、清晰、规范，符合国家或行业标准。	15
	设计方案科学、可行，技术原理、理论依据选择合理，有关参数计算准确，分析、推导正确且逻辑性强。	10
作品质量	设计说明书条理清晰，体现了产品设计思路和过程，展示了设计成果，格式、排版规范，参考资料的引用等标识规范准确。	15
	设计资料、要素完整，系统展现设计成果；能解决企业生产、社会生活中的实际问题，有一定应用价值。	15
	应用了本专业领域中新知识、新技术、新方法、新设备，满足成本、环保、安全等方面要求。	10
答辩情况	成果展示思路清新；语言表达准确，概念清楚、正确；方法科学，分析归纳合理。	10
	回答问题有依据，基本概念清楚；主要问题回答简明准确。	10

表 2 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	方案体现了任务书的规定要求；技术路线科学、可行，步骤合理，方法运用得当；	15
	方案完整记录设计方案分析和拟定、技术参数确定、方案成型、功能效果分析等基本过程及其过程性结论；方案图纸、表单、需提供的技术文件等符合国家或行业标准的规范与要求。	15
	技术标准等运用正确，技术原理、理论依据选择合理，技术参数准确，相关数据详实、充分、明确。	10

作品质量	方案条理清晰，能体现设计思路和过程，格式、排版规范，参考资料的引用、参考方案的来源等标识规范、准确。	15
	方案能有效解决设计任务要求，可操作性强；方案能解决企业生产、社会生活中的实际问题，有一定应用价值。	15
	应用了本专业领域中新知识、新技术新方法、新设备，满足成本、环保、安全等方面要求。	10
答辩情况	成果展示思路清新；语言表达准确，概念清楚、正确；方法科学，分析归纳合理。	10
	回答问题有依据，基本概念清楚；主要问题回答简明准确。	10

六、实施保障

（一）指导团队要求

1. 指导教师导师

指导教师导师应具有较高的学术水平和丰富的实践经验，通常是该领域的专家或教授。导师需负责整体指导方向，确保毕业设计项目的先进性和实用性。

2. 指导教师

指导教师是具体负责学生毕业设计日常指导和管理的教师，需具备扎实的专业知识和教学经验。教师应根据学生的专业特点和兴趣方向，协助学生选定合适的毕业设计题目，制定详细的研究计划。在项目实施过程中，指导教师要定期检查学生的工作进度，提供必要的技术支持和建议，确保学生按时完成毕业设计任务。

3. 企业导师

企业导师是来自行业内的专业人士，具有丰富的实践经验和行业洞察力。企业导师应参与毕业设计的实际应用部分，提供行业内的最新动态和技术支持，帮助学生将理论知识与实际应用相结合。

（二）教学资源要求

1. 企业实践项目资源

学校应与企业建立紧密的合作关系，为学生提供丰富的实践项目资源。这些实践项目应涵盖软件技术的多个领域，以便学生根据自己的兴趣和专业方向进行选择。通过参与企业实践项目，学生可以亲身体验真实的工作环境，提升自己的实践能力和职业素养。

2. 数字化教学资源

学校应建设完善的数字化教学资源库，包括电子图书、在线课程、教学视频等。这些资源应涵盖软件技术的基础知识和前沿技术，方便学生进行自主学习和深入研究。同时，学校还应提供先进的实验环境和模拟软件，以便学生进行网络实验和模拟操作，提升自己的实践技能和解决问题的能力。

七、附录

毕业设计工作相关表格模板，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

附表 1：毕业设计任务书模板

湖南电子科技职业学院毕业设计任务书

设计题目	*****				
学生姓名	***	学号	*****	班级	*****
指导教师	***	专业	软件技术		
校外指导教师	***	课题类型	产品设计		
毕业设计目标	<p style="text-align: center;">(例：通过本次毕业设计，完成一个超市积分管理系统的设计与实现，通过让学生搜集、查阅相关资料，完成毕业设计说明文档，让学生掌握软件设计的方法与步骤，巩固大学三年所学专业基础知识。锻炼学生解决实际专业问题的能力，为今后参加工作打下坚实的基础。培养学生爱岗敬业、独立思考、敢于尝试的工作态度与工匠精神。)</p>				
主要任务	<p>完成一个****设计，实现以下功能：</p> <p>1.****;</p> <p>2.****;</p> <p>3.****;</p> <p>4.****;</p> <p>.....</p> <p>N.****。</p>				
实现步骤和方法	<p>1.*****;</p> <p>2.*****;</p> <p>3.*****;</p> <p>4.*****;</p>				

	<p>5.*****;</p> <p>.....</p> <p>N.****。</p>				
时间 安排	序号	任务	开始时间	结束时间	阶段成果
	1	明确任务	2023.11.01	2023.12.15	任务书
	2	收集资料，确定大纲	2023.12.16	2023.12.30	准备毕业设计资料
	3	完成初稿	2023.12.31	2024.03.31	确定大纲，开始撰写
	4	完成毕业设计	2024.04.01	2024.04.20	设计的初步完成
	5	毕业设计最终完善及测试	2024.04.21	2024.04.30	完善毕业设计
	6	毕业设计答辩及资料上传	2024.05.01	2024.05.30	答辩及上传
预期 成果	<p>完成****设计，完成*****等功能，有*****项目成果，有*****介绍的运行视频。</p>				
指导 教师 意见	<p>指导老师签名：</p> <p>2023年12月1日</p>		<p>教研 室审 核意 见</p>	<p>教研室主任签名：</p> <p>2023年12月1日</p>	
二级 学院 审核 意见	<p>二级学院（签章）</p> <p>2023年12月15日</p>				

附表 2：毕业设计说明书模板



湖南电子科技职业学院
HUNAN VOCATIONAL COLLEGE OF ELECTRONIC AND TECHNOLOGY

产品设计	方案设计	工艺设计
√		

信息工程学院

毕 业 设 计

题目：

学生姓名 _____

学生学号 _____

班级名称 _____

专业名称 _____

指导教师 _____

2024 年 05 月

毕业设计真实性承诺及指导教师声明

本人郑重声明：所提交的毕业设计是本人在指导教师的指导下，独立进行研究工作所取得的成果，内容真实可靠，不存在抄袭、造假等学术不端行为。除文中已经注明引用的内容外，本设计不含其他个人或集体已经发表或撰写过的研究成果。对本毕业设计的研究做出重要贡献的个人和集体，均已在文中以明确方式标明。如被发现设计中存在抄袭、造假等学术不端行为，本人愿承担相应的法律责任和一切后果。

学生（签名）： _____ 日期： _____

插入学生手写签名

指导教师关于学生毕业设计真实性审核的声明

本人郑重声明：已经对学生毕业设计所涉及的内容进行严格审核，确定其成果均由学生在本人指导下取得，对他人成果的引用已经明确注明，不存在抄袭等学术不端行为。

指导教师（签名）： _____ 日期： _____

插入指导老师手写签名

（注：本页学生和指导教师须亲笔签名。）

目 录

一、项目概况.....	1
(一) 设计背景.....	1
(二) 设计意义.....	2
(三) 设计思路.....	3
二、需求分析.....	4
(一) 需求描述.....	5
(二) 技术可行性分析.....	6
1. 用户信息用例描述.....	7
2. 留言板信息用例描述.....	8
参考资料.....	53
附录.....	54

(注:

目录部分格式: 页码从目录部分用大写罗马数字 (I , II , III.....) 单独编排, 正文往后部分用阿拉伯数字 (1 , 2 , 3.....) 连续编排。封面和承诺书不加页码; 封面, 承诺书, 目录无页眉。

纸张大小: A4, 左边距: 2.9cm, 右边距: 2.9cm, 上边距: 2.5cm, 下边距: 2.5cm)

毕业设计结构示例：

一、项目概况

（一）设计背景

现代信息技术日新月异，计算机科学发展迅速，人们的生活中无处不在，各行各业没有领域不见科技^[1]。网上预约系统作为电子商务的前端商务平台，其商务活动全程有分量。网上购物已经成为人们生活的一部分。

（二）模块设计

1. 用户信息类图

用户信息的类图如下图 3-5 所示。各类具体说明如下：

Field	Type	Comment
 id	varchar(32) NOT NULL	编号
stuid	varchar(32) NOT NULL	学生id
staffid	varchar(32) NOT NULL	管理员id
rebatchid	varchar(32) NOT NULL	登记时间批次
arrivetime	datetime NULL	到校时间
status	varchar(2) NOI NULL	状态, 0 创建 1 填写完毕 2 历史

图 2.1 学生离校登记表

学生信息管理模块的测试情况如图：

表 2.1 学生信息查询测试

学生信息查询模块			
编号	输入条件	预期输出	确认输出
1	输入要查询的学生信息	显示该学生信息，若不存在则显示为空	成功

（注：图序和表序一律采用阿拉伯数字分章编号，如：第 3 章第 2 个图的图序为“图 3.2”）

参考资料

- [1]赵琦,蔡昌雄.谈校园宿舍文化与德育[M].辽宁商务职业学院学报(社科版),2003,1:78-79.
- [2]张家勇,张家智.哈佛大学本科生住宿制和导师制[M].河北师范大学学报(教育科学版),2006,1:75-79.
- [3]唐红雨,何峰,郑明喜.学生宿舍管理系统的开发研究[M].镇江高等专科学校学生处,2010,3(23):49-51.

附件 3：毕业设计评阅表

湖南电子科技职业学院
软件技术专业毕业设计评阅表

学院：_____专业：_____班级：_____

姓名：_____学号：_____日期：_____

课题名称			
评价内容	评价指标	评分权值	评定成绩
文献资料查阅	能独立查阅文献和调研；能较好地写出开题报告；有综合、收集和正确利用各种信息及获取新知识的能力。	10分	
设计方案，技能，作品与结果	设计方案科学合理；数据采集、计算、处理正确；论据可靠，分析、论证充分；结构设计合理、程序运行可靠；绘图准确、代码规范；作品可正确运行。	50分	
设计质量	综述简练完整，有见解；立论正确，论据充分，结构严谨合理；文理通顺，技术用语准确，符合规范；图表完备、正确。。	30分	
工作量和工作态度	工作态度认真积极，踏实勤奋，谦虚好学，作风严谨，模范遵守纪律；灵活运用各种设计方法分析和解决问题；按期圆满完成规定的任务，难易程度和工作量符合毕业设计要求。	10分	
合计			
指导教师评语	指导教师签字：		

附件 4：答辩情况记录表

毕业设计答辩情况记录表

学生姓名		专业	软件技术	班级		学号	
毕业设计题目						难度 级别	中
毕业设计类别		产品设计 () 方案设计 () 作品设计 () 其他 ()					
项目	要求	情况记录				标准分	评分
陈述汇报情况	表述清楚，内容完整，层次清晰，重点突出					7	
	时间控制在 10-12 分钟					3	
	PPT 图文表搭配，亮点突出					3	
答辩情况	问题一：					7	
	问题二：						
	问题三：						
毕业设计答辩成绩						20	
答辩组长签名：							
答辩教师签名：							
年 月 日							

附件 5：毕业设计指导记录表

湖南电子科技职业学院

2024 届毕业设计指导记录表（软件技术专业）

序号	时间	地点或方式	指导过程	指导老师	备注
1	2023/*/* (每个月 起码记录 一次)	线下指导 (某教室)或者 线下指导 (微信群、QQ 群、腾讯 会议、邮 箱)等	指导学生： 指导内容：**** 1、**** 2、**** (过程性材料：比如会议照片、会议记录、签到记录、微信群通知截图、文件截图、纸质档图片等毕业设计指导工作痕迹。)		集中指导/ 单独指导