

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，结合我校及本专业实际制定。

一、毕业设计选题类别及示例

移动应用开发专业毕业设计主要为（信息系统软件）产品设计类。重点面向移动端信息系统设计与开发，如：移动终端APP、小程序、软件系统的设计与实现，具体情况见下表。

表1 选题类别及示例情况表

毕业设计选题类别	毕业设计选题示例	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	信息系统设计与开发类	1. 具备Android原生开发环境的搭建与维护能力，具有界面设计开发、网络访问、APP功能实现能力	1. Java程序设计	否
			2. Java高级程序设计	
			3. Android开发基础	
			4. Android项目实训	
			5. Android高级开发	
			6. Android综合实训	
产品设计类	信息系统设计与开发类	2. 具备数据库分析、设计、构建、管理和维护能力	1. 数据库技术	否
			2. 数据库设计与开发综合实训	
			3. 数据库应用开发	
产品设计类	信息系统设计与开发类	3. 具备Web前端设计与开发能力，具备跨平台开发能力	1. Web前端开发基础	否
			2. Web前端高级开发	
			3. 移动端跨平台开发	

	自习室图书管理系统的设计与实现		4. 微信小程序开发
		4. 具备移动UI界面创意性制作与设计能力，具备移动APP原型设计能力	1. 图形图像处理
			2. 界面版式与色彩
			3. 移动UI设计
		5. 具备 Web应用程序 和 移动应用服务端开发能力	1. Web应用程序开发技术
			2. 移动应用服务端框架技术
		6. 具备企业级移动应用软件的开发能力	1. 软件系统建模与设计方法
		7. 具备移动应用前端和后端信息交互与开发能力	1. Web前端应用开发综合实训
			2. 移动原生应用开发综合实训

二、毕业设计成果要求

本专业人才培养方案面向：移动开发工程师、Android开发工程师、Web前端开发工程师、Java软件工程师等移动端信息系统设计与开发相关岗位。专业学生需结合目标岗位所需技能完成毕业设计。本专业产品设计（信息系统软件设计与开发类）毕业设计具体要求如下。

（一）成果表现形式

本专业的产品设计类毕业设计成果主要指信息系统，如“XX APP的设计与实现、XX小程序的设计与实现、XX系统的设计于实现”之类的课题，要求学生制作出相应软件。成果主要以设计说明书呈现并提交软件代码包，必要时可另附产品功能展示视频等。

（二）成果要求

1. 绘制的程序系统功能结构图、原型图、系统架构图等应正确、清晰、符合国家标准规范；

2. 列出的程序清单等要素完整，格式符合行业规范；

3. 产品应达到设计功能和技术指标要求，有一定应用价值；
4. 设计说明书应详细反映产品设计过程，至少包括设计功能（需求）分析、设计方案分析和拟定、技术参数确定、产品功能编码实现及测试等内容，格式、排版应规范；
5. 满足成本、环保、安全等方面要求；
6. 产品（作品）照片、视频等资料应能够清晰准确展现软件产品构造、运行过程、功能特点等；
7. 作品说明书字符数不少于5000字（或30页）。

三、毕业设计过程及要求

表2 毕业设计过程及要求表

阶段	教师任务及要求	学生任务及要求	时间安排
选题指导	结合专业特点，联系实际指导学生设计毕业设计选题；	1.了解选题来源； 2.了解本毕业设计任务及所要求的技术指标。	2023. 10. 12 -2023. 10. 20
任务下达	下达毕业设计任务书。	上传毕业设计任务书至超星毕业设计平台。	2023. 10. 20 -2023. 10. 25
过程指导	1.指导学生确定设计思路与整体规划； 2.指导学生充分利用移动应用设计与开发的技术进行UI设计和功能模块设计； 3.指导学生进行代码的调试与功能完善。在学生遇到技术难题时提供有效的指导和解决方案； 4.时刻关注学生毕业设计进展，并对学生在毕业设计实施过程中进行会面或线上指导。 5.查阅学生提交的每一版毕业设计说明书，及时提出修改意见； 6.督促学生按要求修改、完善毕业设计说明书。 7.审核毕业设计说明书内容和格式，成果质量。	1.调研、分析相似项目，形成需求分析； 2.根据任务书完成项目原型设计和功能设计； 3.按照任务书进行代码的编写；完成软件项目部署和功能测试； 4.积极主动的与指导老师练习，向指导老师汇报毕业设计进展并及时修改指导老师提出的修改意见。 5.撰写毕业设计说明书初稿； 6.根据指导老师的修改意见进行毕业设计说明书的修改、完善。	2023. 10. 26 -2024. 4. 30
成果答辩	1. 指导学生制作答辩PPT； 2. 指导学生按要求准备答辩材料； 3. 组织答辩。	1. 准备材料，参加答辩； 2. 跟据答辩情况，完善毕业设计。	2024. 5. 1 -2024. 5. 21
资料整理	1. 整理毕业设计工作记录； 2. 收集和整理毕业设计纸质和电子资料。	1. 提交所有纸质和电子资料存档； 2. 上传资料到超星毕业设计平台。	2024. 5. 21 -2024. 5. 30

质量监控	1. 检查学生是否按要求上传相关材料至超星毕业设计平台； 2. 教研室内部进行交叉检查； 3. 填报毕业设计自查报告。	根据检查结果做相应的修改	2024. 6. 1 -2024. 6. 15
------	---	--------------	----------------------------

四、毕业答辩流程及要求

（一）答辩流程

1. 确定答辩顺序。
2. 拷贝答辩PPT。
3. 学生按抽签顺序上台答辩：每位学生的答辩时间要控制在8-10分钟，其中，毕业设计陈述3-5分钟，回答问题 5分钟左右。

（二）答辩要求

1. 学生须演示毕业设计作品、展示毕业设计代码
2. 学生须答辩同学结合PPT（不少于10张PPT）对自己毕业设计中所做的主要工作给出概述。重点介绍毕业设计作品的需求、设计、实现、测试的情况、及毕业设计的创新点。（3-5分钟）
3. 答辩组老师提问（5分钟左右）；每位答辩老师经认真审阅参与答辩的毕业设计后，拟出答辩问题1—2道，由答辩小组综合，对相关学生提问。

五、毕业设计评价指标

移动应用开发专业毕业设计，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3。

表3 移动应用开发专业毕业设计评价指标及权重

评价指标		指 标 内 涵	分值权重 (%)
一级指标及权重	二级指标		
设计过程	选题	选题符合指导毕业设计选题类别	10

评价指标		指 标 内 涵	分值权重 (%)
一级指标及权重	二级指标		
30%	设计实施	技术路线科学、可行，步骤合理，方法运用得。技术标准等运用正确，技术原理、理论依据及数学模型选择合理，技术参数计算准确，相关数据详实、充分、明确	10
		应用了本专业领域中新知识、新技术、新工艺、新方法、新设备，满足成本、安全、法律等方面要求	10
设计成果 40%	分析与解决问题能力	设计方案应基于对需求的深入理解，并考虑到实际应用的可行性。同时，设计方案还应具有一定的创新性，能够体现学生在移动应用系统设计方面的独特思考和创造性。使用主流或者先进的技术栈构建。	10
	成果质量	实现效果的完整性准确性：学生实际开发出的软件系统是否完整实现了任务书中的各项功能，以及这些功能的实现是否准确无误。系统应能够按照预期运行，并满足用户的基本需求。	10
		工作量饱满：所构建的信息系统至少需要设计和实现功能10个以上，核心业务流程符合逻辑，功能完整。	10
		文档编写的规范性与完整性：学生编写的毕业设计相关文档的规范性和完整性。文档是应清晰、准确地描述系统的设计思路、实现过程以及测试结果等。	10
答辩成绩 30%	答辩情况	学生在本领域所掌握的技术、方法及方案设计能力	10
		学生在答辩过程中的表达能力和沟通能力，包括语言表达、逻辑思维、口头表达、演讲能力等	10
		学生的品德修养，包括职业操守、团队协作精神等	10

六、实施保障

（一）指导团队要求

1. 指导教师导师

需具备丰富教学经验与科研能力，具备高级职称，负责对指导教师的工作进行监督和指导，把控毕业设计的整体方向。定期检查毕业设计进度，对关键环节进行审核。

2. 指导教师

需具备中级及以上职称或硕士及以上学位。每位教师指导学生数不超过15人，且与学生保持密切联系，每月至少进行一次指导交流。认真

审核学生毕业设计作品和作品说明书等相关资料，指导学生查询资料，技术选型和协助解决相关技术难题。

3. 企业导师

由具有丰富实践经验的移动开发领域企业技术专家或管理人员担任。结合企业实际项目或生产需求，为学生提供实践方面的指导和建议。帮助学生了解行业最新动态和企业实际运作流程。参与学生毕业设计答辩，从实践应用角度对毕业设计进行评价。最多指导15名学生的毕业设计。

（二）教学资源要求

1. 企业实践项目资源

需引入最新移动应用开发案例，提供真实项目环境，确保学生实践技能与行业需求对接。

2. 数字化教学资源

搭建毕业设计相关在线课程资源，包含理论知识、技能培训、案例库和项目等，供学生随时在线学习。组建在线互动交流平台，如微信群、QQ群等，方便学生与教师、同学之间进行交流讨论，及时解决问题。提供电子图书馆，方便学生查阅文献资源。部分在线开放课程见下表所示。

表4 移动应用开发专业在线课程一览表

序号	课程名称	课程性质	网址	立项情况
1	图像图像处理	专业群共享课	https://www.xueyinonline.com/detail/232917458	湖南省亚行贷款软实力建设在线开放课程
2	界面版式与色彩	专业群共享课	https://www.xueyinonline.com/detail/217867829	湖南省亚行贷款软实力建设在线开放课程
3	前端开发基础	专业群共享课	http://mooc1.chaoxing.com/course/213429977.html	湖南省亚行贷款软实力建设在线开放课程

序号	课程名称	课程性值	网址	立项情况
4	Java 程序设计基础	专业基础	https://www.xueyinonline.com/detail/233820311	湖南省亚行贷款软实力建设在线开放课程
5	Java高级程序设计	专业基础	https://www.xueyinonline.com/detail/222615244	湖南省亚行贷款软实力建设在线开放课程
6	前端高级开发	专业基础	https://www.xueyinonline.com/detail/225075913	校级网络课程
7	数据库技术	专业核心	https://www.xueyinonline.com/detail/236531489	湖南省职业教育精品在线开放课程
8	跨平台应用开发	专业核心	https://mooc1-2.chaoxing.com/course-ans/ps/226984121	校级网络课程
9	移动UI设计	专业核心	https://mooc1.chaoxing.com/course/238392145.html	校级网络课程
10	微信小程序开发	专业核心	https://mooc1-2.chaoxing.com/course-ans/ps/213425305	校级网络课程
11	鸿蒙应用开发基础	专业核心	https://mooc1-2.chaoxing.com/mooc-ans/course/238904518.html	无
12	Vue前端框架技术	专业核心	https://mooc1.chaoxing.com/course/206580388.html	无
13	面向对象建模与设计	专业核心	https://mooc1-2.chaoxing.com/mooc-ans/course/238923570.html	无
14	网络操作系统	专业选修	https://www.xueyinonline.com/detail/232863449	湖南省职业教育精品在线开放课程
15	移动应用服务端框架技术	专业选修	https://www.xueyinonline.com/detail/227134740	湖南省职业教育精品在线开放课程
16	Android应用开发基础	专业选修	https://www.xueyinonline.com/detail/229370440	无

七、附录

1. 湖南网络工程职业学院毕业设计课题汇总表
2. 湖南网络工程职业学院毕业设计任务书
3. 湖南网络工程职业学院毕业设计说明书
4. 湖南网络工程职业学院毕业设计答辩安排表
5. 湖南网络工程职业学院毕业设计答辩记录表
6. 湖南网络工程职业学院毕业设计教师指导记录
7. 湖南网络工程职业学院毕业设计成果报告书
8. 湖南网络工程职业学院毕业设计成绩评定表