

# 软件技术专业（JAVA 开发方向）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（JAVA 开发方向）毕业设计分为产品设计类、方案设计类，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的自习室预约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	1.Java程序设计 3.Java Web应用程序设计 4.SSM开发技术 5.数据库应用技术 6.软件测试技术 7.数据结构 8.SpringBoot开发技术 9.UML建模与设计模式 10.项目设计与开发 11.专业技能训练 12.岗位实习	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>能力。</p> <p>10. 具备开源项目源代码阅读能力。</p>		
	<p>2. 校园二手交易平台的设计与实现</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程序设计</p> <p>3.Java Web应用程序设计</p> <p>4.SSM开发技术</p> <p>5.数据库应用技术</p> <p>6.软件测试技术</p> <p>7.数据结构</p> <p>8.SpringBoot开发技术</p> <p>9.UML建模与设计模式</p> <p>10.项目设计与开发</p> <p>11.专业技能训练</p> <p>12.岗位实习</p>	<p>是</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>1.Java程序设计</p> <p>3.Java Web应用程序设计</p> <p>4.SSM开发技术</p> <p>5.数据库应用技术</p> <p>6.软件测试技术</p> <p>7.数据结构</p> <p>8.SpringBoot开发技术</p> <p>9.UML建模与设计模式</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
		<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>10.项目设计与开发</p> <p>11.专业技能训练</p> <p>12.岗位实习</p>	
方案设计类	1.软件测试技术现状与发展趋势研究	<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能力。</p> <p>7. 具备大数据分析的基本能力。</p> <p>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。</p>	<p>1. C语言程序设计</p> <p>2. 网页设计技</p> <p>3. Linux应用基础</p> <p>4.JavaScript程序设计</p> <p>5.数据结构</p> <p>6. 计算机专业英语</p> <p>7. 计算机网络技术</p> <p>8.UML建模与设计模式</p> <p>9.软件测试技术</p> <p>10.专业技能训练</p> <p>11.岗位实习</p> <p>12.项目设计与开发</p>	是
	2.高职软件技术专业软件测试课程教学改革探讨	<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>1. C语言程序设计</p> <p>2. 网页设计技</p> <p>3. Linux应用基础</p> <p>4.JavaScript程序设计</p> <p>5.数据结构</p> <p>6. 计算机专业英语</p> <p>7. 计算机网络技术</p> <p>8.UML建模与设计模式</p>	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>6. 具备开源项目源代码阅读能力。</p> <p>7. 具备大数据分析的基本能力。</p> <p>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。</p>	<p>9.软件测试技术</p> <p>10.专业技能训练</p> <p>11.岗位实习</p> <p>12.项目设计与开发</p>	
	3. 电影购票 APP 的测试报告	<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能力。</p> <p>7. 具备大数据分析的基本能力。</p> <p>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。</p>	<p>1. C语言程序设计</p> <p>2. 网页设计技</p> <p>3. Linux应用基础</p> <p>4.JavaScript程序设计</p> <p>5.数据结构</p> <p>6. 计算机专业英语</p> <p>7. 计算机网络技术</p> <p>8.UML建模与设计模式</p> <p>9.软件测试技术</p> <p>10.专业技能训练</p> <p>11.岗位实习</p> <p>12.项目设计与开发</p>	是
	4. 智慧社区管理系统的实现及关键技术研究	<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. C语言程序设计</p> <p>2. 网页设计技</p> <p>3. Linux应用基础</p> <p>4.JavaScript程序设计</p> <p>5.数据结构</p> <p>6. 计算机专业英语</p> <p>7. 计算机网络技术</p> <p>8.UML建模与设计模式</p> <p>9.软件测试技术</p>	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
		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。	10.专业技能训练 11.岗位实习 12.项目设计与开发	

## 二、毕业设计成果要求

### (一) 产品设计类

#### 1.成果表现形式

- (1) 毕业设计任务书
- (2) 毕业设计成果书
- (3) 毕业设计作品

#### 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) 毕业设计任务书
- (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。

## 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	8月1日- 8月10日
任务下达	1. 组织教师团队进行开题论证答辩	1. 按照教师要求进行开题论证答辩	8月10日- 8月30日
过程指导	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	9月1日- 10月30日
成果答辩	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	11月1日- 11月5日
资料整理	1. 整理毕业设计过程性文档，备案，待查	1. 按照教师要求进行资料提交	11月6日- 11月10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	11月11日-11月20日

		的问题作出修改完善	
--	--	-----------	--

## 四、毕业答辩流程及要求

### （一）答辩流程

- 1.答辩教师审阅参加答辩的学生毕业设计成果书。
- 2.答辩主持人宣布答辩程序和要求，确定答辩人先后顺序。
- 3.答辩人介绍毕业设计成果主要观点及内容(配合使用幻灯片)。
- 4.主答辩教师审阅判断毕业设计的真实性，在答辩人的研究范围内，提出3--5个相关问题，由答辩人答辩。答辩小组其他成员可就成果书涉及到的专业问题做临时提问，以考察学生的专业知识水平和应变能力。
- 5.答辩教师对答辩人的情况进行当场点评，并给出答辩评语和答辩成绩，记入《毕业设计答辩记录表》。

### （二）答辩要求

- 1.学生应仪态端庄，态度严肃认真，声音洪亮，口齿清晰，应用普通话进行答辩。
- 2.学生在毕业设计答辩的准备过程中应先拟定答辩提纲，以介绍毕业设计的背景、设计思路、实现方法和创新点，成果的不足以及今后继续研究和值得关注的方向等准备答辩的内容。
- 3.学生在陈述相关内容时，应控制在规定的时时间之内，不要复述毕业设计成果书，应从以上几个方面重点介绍，介绍内容时要简明扼要，条理分明。
- 4.学生答辩内容应紧扣问题，回答正确，重点突出，语言简练;答辩观点及内容应与本人成果书一致。
- 5.答辩成绩不及格者，毕业设计综合成绩不及格。

## 五、毕业设计评价指标

软件技术专业（JAVA 开发方向）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	1. 毕业设计选题符合本专业培养目标；设计任务体现学生进行需求分析、方案设计、资源利用、毕业设计成果制作等专业能力	5
	2. 毕业设计选题贴近生产、生活实际或来源于现场实际项目；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	5
	3. 毕业设计任务书目的明确，任务具体，进程安排合理，成果表现形式得当	5
作品质量	1. 毕业设计成果能正确运用本专业的相关标准，逻辑性强，表达（计算）准确；引用的参考资料、参考方案等来源可靠；能体现本专业新知识、新技术、新工艺、新材料、新方法、新设备、新标准等	15
	2. 毕业设计成果相关文档结构完整、要素齐全、排版规范、文字通畅，表述符合行业标准或规范要求	15
	3. 毕业设计成果体现任务书的要求；物化产品、软件、文化艺术作品等应有必要的说明，说明应包含毕业设计思路、毕业设计成果形成的过程、特点等	25
	4. 毕业设计成果可以有效解决生产、生活实际问题	10
答辩情况	1. 阐述设计思路、主要技术实现、结论、体会和改进意见	10
	2. 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	10
合计		100

**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	1. 毕业设计选题符合本专业培养目标；设计任务体现学生进行需求分析、方案设计、资源利用、毕业设计成果制作等专业能力	5
	2. 毕业设计选题贴近生产、生活实际或来源于现场实际项目；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	5
	3. 毕业设计任务书目的明确，任务具体，进程安排合理，成果表现形式得当	5
作品质量	1. 毕业设计成果能正确运用本专业的相关标准，逻辑性强，表达（计算）准确；引用的参考资料、参考方案等来源可靠；能体现本专业新知识、新技术、新工艺、新材料、新方法、新设备、新标准等	15
	2. 毕业设计成果相关文档结构完整、要素齐全、排版规范、文字通畅，表述符合行业标准或规范要求	15
	3. 毕业设计成果体现任务书的要求；物化产品、软件、文化艺术作品等应有必要的说明，说明应包含毕业设计思路、毕业设计成果形成的过程、特点等	25
	4. 毕业设计成果可以有效解决生产、生活实际问题	10
答辩情况	1. 阐述设计思路、主要技术实现、结论、体会和改进意见	10
	2. 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	10
合计		100

## 六、实施保障

### （一）指导团队要求

#### 1. 指导教师导师

指导教师导师具有副教授职称，指导教师应具备深厚的专业理论知识，熟悉本专业的前沿动态和发展趋势，能够为指导老师提供专业的理论指导，同时还可以为指导老师提供指导毕业设计相关培训，帮助指导教师掌握毕业设计过程中需要掌握的一些技巧和方法。

#### 2. 指导教师

具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有

扎实学识、有仁爱之心；具有有软件工程、计算机科学与技术、计算机应用技术等相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究。认真履行指导教师的职责，对学生的毕业设计负责到底，以高度的敬业精神投入到毕业设计指导工作中，不计较个人得失，为学生的成长和发展贡献自己的力量。

### 3. 企业导师

主要从相关行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具备具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

## （二）教学资源要求

### 1. 数字化教学资源

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。数字资源配备要求如表 3 所示：

**表 3 数字化教学资源列表**

资源类型	资源名称	资源网址
湖南省省级资源库	移动互联技术应用专业群资源库	<a href="http://318vbm.mh.chaoxing.com/page/140653/show">http://318vbm.mh.chaoxing.com/page/140653/show</a>
湖南省省级资源库	移动应用开发专业资源库	<a href="http://hnxx.zyk2.chaoxing.com/index?staid=4153">http://hnxx.zyk2.chaoxing.com/index?staid=4153</a>
在线课程	C语言程序设计	<a href="https://www.xueyinonline.com/detail/222638795">https://www.xueyinonline.com/detail/222638795</a>
在线课程	JavaScript程序设计	<a href="http://mooc1.chaoxing.com/course/217407941.html">http://mooc1.chaoxing.com/course/217407941.html</a>
在线课程	数据库应用技术	<a href="http://www.xueyinonline.com/detail/214419858">http://www.xueyinonline.com/detail/214419858</a>
在线课程	数据结构	<a href="http://mooc1.chaoxing.com/course/213903021.html">http://mooc1.chaoxing.com/course/213903021.html</a>

在线课程	网页设计技术	<a href="http://www.xueyinonline.com/detail/206651939">http://www.xueyinonline.com/detail/206651939</a>
在线课程	数据结构	<a href="http://mooc1.chaoxing.com/course/629135.html">http://mooc1.chaoxing.com/course/629135.html</a>
在线课程	前端框架技术	<a href="http://mooc1.chaoxing.com/course/206093584.html">http://mooc1.chaoxing.com/course/206093584.html</a>
在线课程	软件开发和项目管理	<a href="https://www.icve.com.cn/portal/courseinfo?courseid=dgsxaaqokpvoyhp18r-etg">https://www.icve.com.cn/portal/courseinfo?courseid=dgsxaaqokpvoyhp18r-etg</a>
在线课程	信息技术	<a href="https://www.xueyinonline.com/detail/214874537">https://www.xueyinonline.com/detail/214874537</a>
在线课程	信息技术与人工智能	<a href="http://www.icourse163.org/course/cqcet-1205808810">http://www.icourse163.org/course/cqcet-1205808810</a>
在线课程	Python程序设计	<a href="http://www.icourse163.org/course/BIT-1001871001">http://www.icourse163.org/course/BIT-1001871001</a>
在线课程	网络爬虫技术	<a href="http://www.icourse163.org/course/BIT-1001870001">http://www.icourse163.org/course/BIT-1001870001</a>

## 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）

## 附件1

### 湖南信息职业技术学院 \_\_\_\_届学生毕业设计任务书

学生姓名		学号		专业		班级	
毕业设计题目							
课题类型 <sup>[1]</sup>		课题来源 <sup>[2]</sup>					
毕业设计时间					指导老师		
课题简介							
课题任务要求							
实施步骤及时间安排							
作品要求							
主要参考文献 <sup>[3]</sup>							
专业教研室意见							
所在院部意见							

备注：[1] 课题类型：产品设计类、工艺设计类、1等。

[2] 课题来源：教学科研、生产实际、社会实际、模拟等。

[3] 期刊文献：编号 作者. 题名[J]. 刊名, 年, 卷(期):起止页码.

图书文献：编号 著者. 书名[M]. 出版地：出版社, 出版年：起止页码.

附件2



# 学生毕业设计 成果

课题名称 \_\_\_\_\_  
姓 名 \_\_\_\_\_  
学 号 \_\_\_\_\_  
班 级 \_\_\_\_\_  
专 业 \_\_\_\_\_  
二级学院 \_\_\_\_\_  
指导教师 \_\_\_\_\_

年 月 日

## 毕业设计成果排版格式规范

### 1、版面设置

毕业设计一律使用 A4 纸打印，可双面使用，版面上边距 2.5cm，下边距 2.5cm，左边距 2.5cm，右边距 2.5cm。

### 2、字体规范

封面：毕业设计题目用小二号黑体，其余信息栏及日期用小三仿宋。

目录：“目录”用黑体小三，中间空四格，居中，段后 1 倍行距；目录内容用宋体小四，1.25 倍行距。

正文：一级标题用黑体小三，段后 1 倍行距，新起一页；二级标题用黑体四号，左对齐；三级标题用黑体小四，左对齐；正文内容用宋体小四，1.25 倍行距。

附录：“附录”用黑体小三，中间空四格，新起一页，居中。

### 3. 字数要求

5000~10000

### 4. 图表要求

图表编号请使用图 1-1 或者是表 1-1，图编号应该在图的下方，表编号应该在表的上方，如下所示，

表 1-1 用户信息表

字段名	类型	长度	是否为主键	可否为空	说明
id	Number	3	是	否	用户的 id
username	Varchar2	10	否	否	登录用户名
password	Varchar2	10	否	否	用户登录密码
userid	Number	3	否	否	用户对应的 id
usertype	Varchar2	5	否	否	用户的类型



图 4-7 学生模块主界面

## 5. 目录要求

### 目录

一、××××	1
(一)××××	1
1.××××	1
2.××××	2
(二)××××	3
二、××××	5

### 目录

1 ××××	1
1.1××××	1
1.1.1××××	1
1.1.2××××	2

PS: 目录自动生成



## 附件4

### 湖南信息职业技术学院 \_\_\_\_\_ 届毕业设计指导记录表

序号	时间	地点	指导过程	指导老师	备注