

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，结合我校及本专业实际制定。

一、毕业设计选题类别及示例

大数据技术专业毕业设计分为设计软件类、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
设计软件类	系统开发类	1. Java Web系统设计与实现	1. 掌握Java程序设计的理论知识	1. 程序设计基础	否
			2. 掌握数据库设计与应用的技术和方法	2. 数据库技术	
			3. 具备实现桌面和网页开发能力	3. Python语言	
	网站建设类	2. 网站系统的设计与开发	1. 掌握Web前端开发及UI设计的方法	4. JSP/Servlet动态网页	
方案设计类	数据分析类	行业数据分析的方案设计	1. 具备大数据平台搭建部署与基本使用，以及大数据集群运维能力；	1. 静态网页制作	否
			2. 能够对数据进行筛选、分析和处理；	2. JSP/Servlet动态网页	
			3. 具备使用Python语言实现网络爬虫的能力；	3. HTML5/CSS3技术	
				4. 数据预处理技术	
			2. 大数据分析技术应用		
				3. Hadoop大数据	
				4. 数据采集技术	

二、毕业设计成果要求

（一）设计软件类成果要求

设计软件类包含Java Web系统设计与实现、网站系统的设计与开发等两类，具体要求如下。

1. Java Web系统设计与实现要求

成果表现形式为系统开发源代码和毕业设计成果书。毕业设计成果书不少于3000字，要格式规范，图文并茂，要符合软件工程思想，从需求分析、设计、开发、测试四个方面进行说明，系统开发的模块必须比较完整，不能有明显的功能缺失。

2. 网站系统的设计与开发成果求

成果表现形式为网站开发代码和毕业设计成果书。毕业设计成果书不少于3000字，要格式规范，图文并茂，要从系统功能分析、界面的设计、界面开发、测试四个方面进行说明思路与开发过程。

(二) 方案设计类成果要求

方案设计类主要是指行业某个海量数据的分析处理，成果表现形式为毕业设计成果书，不少于3000字，要格式规范，图文并茂，从设计的意义、数据的源头获取技术与方法、数据的清洗过程、数据筛选过程、数据处理过程和数据结果的应用等方面进行阐述，并能体现本次毕业设计方案设计的实际应用价值。

三、毕业设计过程及要求

阶段	教师任务及要求	学生任务及要求	时间安排
选题指导	依据专业选题范围，拟定多个毕业设计课题； 下发毕业设计任务书，明确设计要求。	根据指导老师的选题范围，与老师协商后选定毕业设计课题。	11月01日-11月15日
任务下达	审核学生毕业设计的提纲并给予学生指导。	搜集资料、根据设计任务书撰写毕业设计提纲。	11月16日-11月30日
过程指导	严格把关、通过现场或网络方式做好指导工作并及时做好指导记录； 掌握每位学生的进度和内容，随时给予学生帮助。	主动联系指导老师，按要求、按时、按质进行毕业设计，及时按照老师修改建议进行修改。	12月01日-04月30日

阶段	教师任务及要求	学生任务及要求	时间安排
成果答辩	对学生进行答辩前指导； 分组进行毕业答辩。	学生提前准备好打印的毕业设计正稿和答辩ppt，进行答辩。	05月28日-05月30日
资料整理	老师按照要求对毕业设计成果资料、毕业设计答辩评分表、过程性指导材料等整理提交	学生做毕业设计成果书问题的最后修改。	06月1日-06月30日
质量监控	对毕业设计进行交叉检查，对存在的问题进行修改		7月1日-7月30日

四、毕业答辩流程及要求

（一）答辩流程

1. 准备阶段

答辩学生提前30分钟到场；准备好答辩所需经指导老师签字同意答辩的毕业设计正稿一式3份和答辩PPT，调整手机至关机或静音状态，进入答辩候场区，准备答辩。

2. 答辩过程

（1）答辩环节：学生自我介绍、毕业设计内容、主要工作、展示PPT，时间不超过5分钟；

（2）提问环节：答辩教师提出2-4个问题，学生做好问题记录；

（3）回答环节：学生回答问题，时间不超过5分钟。

（二）答辩要求

1. 毕业设计未完成或不合格的学生一律不得安排答辩。

2. 需经指导老师在毕业设计正稿上签字方可进行答辩。

3. 评分严格按照湖南省高职院校毕业设计抽查标准和学院要求开展评价。

4. 对于一次答辩未通过的学生可提供二次答辩机会。

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2。

表1 设计软件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	遵守纪律，态度端正，学习认真，独立思考。	5
	软件设计实用、可行。开发工具选择合理。	5
	需求分析、系统设计、数据设计中内容完备，各模块前后一致，没有明显错误和缺失，书写格式规范。	15
作品质量	设计软件有一定的创新，有较强的应用价值，充分应用了本专业的所学的新的技术和新的知识。	20
	设计软件界面美观、简洁，功能按照需求分析和设计的要求比较完善，并无明显缺失。	20
	设计软件根据测试用例，无明显缺陷和BUG，能正常启动、运行各项功能并能正常退出。	10
答辩情况	软件设计完成任务书规定的各项要求。	5
	对软件设计、开发过程的表达简练、流利、重点突出，对软件的功能非常熟悉，能清晰表达设计内容。	10
	回答问题全面、正确、概念清楚，理论知识掌握扎实，简明扼要。	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	遵守纪律，态度端正，学习认真，独立思考。	5
	所制定的技术路线完整、规范、科学、可行，步骤合理，方法运用得当，既与对应领域中的设计规范一致，又有创新，能确保设计顺利完成。	10
	技术标准运用正确，有关参数计算准确，分析、推导正确且逻辑性强，参考资料的引用、参考方案的来源等标识规范准确，技术原理、理论依据选择合理。	10
作品质量	设计作品撰写规范，图表、计算公式和需提供的技术文件符合行业或企业标准的规范与要求；方案要素完备，能清晰表达设计内容。	20
	方案具有可操作性和可执行性，能有效解决课题设计中所要解决的实际问题，达到设计任务要求。	20
	设计方案有特色、创意或创新，有较强的应用价值，充分应用了本专业领域的新知识、新技术、新工艺、新材料、新方法、新设备。	10
答辩情况	方案设计有实用性，全面完成任务书规定的各项要求	5
	设计概要表达简练、流利、重点突出，对设计内容掌握透彻。	10
	回答问题全面、正确、概念清楚，理论知识掌握扎实，简明扼要。	10

六、实施保障

（一）指导团队要求

1. 指导教师导师

指导教师导师通常应具备硕士及以上学位，并有副教授以上职称，且所学专业与学生的研究方向一致或相关。具有一定的教学经验，熟悉教学流程和毕业设计指导流程。在相关领域内有一定的实践经验或研究成果，能够为学生提供实际操作方面的指导。在所从事的专业领域内发表过一定数量的学术论文或参与过科研项目。具备良好的沟通技巧，能够有效地与指导老师、学生交流，理解学生的需求和困难，具备良好的团队协作精神。应具备良好的职业操守，尊重知识产权，遵守学术诚信原则。能够公平公正地对待每一位学生，避免任何形式的歧视。

2. 指导教师

具有教师资格证，从事高校教学、科研工作，有专业核心课程教学经验，坚持正确的政治方向，作风正派，工作责任心强，有较强科研能力的专任教师，指导学生人数不超20人。

3. 企业指导老师

具备与学生毕业设计相关的专业背景或技术专长，具有至少需要5年的相关工作经验，具备丰富的实际操作经验和行业知识。具备良好的沟通技巧，能够有效地与学生交流，并激发学生的积极性和创造性。能够清晰地阐述项目目标和要求，并提供必要的技术支持和资源。尊重学生的劳动成果，保护学生的知识产权。遵守职业道德规范，保证指导过程中的透明性和公平性。积极配

合学校的毕业设计安排，愿意投入足够的时间和精力参与到学生的毕业设计工作中。能够与校内导师保持良好的沟通与协调，共同监督学生的设计进展。能提供必要的实习实训场所、设备和技术支持，使学生能够在真实的环境中完成毕业设计。

（二）教学资源要求

1. 企业实践项目资源

（1）实习基地/实训场所

实验室：提供专业的设计制作环境，让学生能够动手操作设计。

研发部门：允许学生参与到企业的研发活动中，接触最新的技术和产品。

（2）实践指导

企业导师：由企业的技术人员或管理人员担任，负责指导学生完成毕业设计。

校内导师：配合企业导师，共同监督和指导学生设计过程。

（3）技术支持

软件工具：提供必要的设计软件等，帮助学生完成设计任务。

（4）实践案例真实项目：让学生参与到企业的实际项目中，体验项目管理流程和技术应用。

模拟项目：如果无法直接参与真实项目，可以提供模拟案例或虚拟环境供学生练习。

（5）数据资料

文献资料：提供相关的技术文档、行业报告等，帮助学生更好地理解行业背景和技术前沿。

(6) 交流合作

行业交流：组织学生参观其他企业或参加行业研讨会，拓宽视野。

校企合作：通过校企合作项目，加强学校与企业的联系，共同推动学生的成长与发展。

2. 数字化教学资源

在超星教学平台上建设了一系列专业开放在线课程，在蓝墨云、中国大学慕课等平台上建设、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、能满足数字化教学要求。

七、附录



湖南高尔夫旅游职业学院
HUNAN GOLF AND TOURISM COLLEGE

毕业设计任务书

题目：XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

类型：

设计方案	产品（作品）	设计软件	文化艺术作品
√			

所属二级院：XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

专 业：XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

班 级：XXXXXX

姓 名：XXXXXX

学 号：XXXXXX

校内指导教师：XXXXXX

企业指导教师：XXXXXX

教务处制
2024年9月

毕业设计任务书

指导教师		学生姓名	
专业		班级	
毕业设计题目			
基本目标及任务			
设计要求			
工作进度安排	<ol style="list-style-type: none">1. 年 月 日前毕业设计资格审查；（学校毕业设计通知发布当月）2. 年 月 日前老师指导学生选题；（11-12月）3. 年 月 日确认选题，下达任务书；（11-12月）4. 年 月 日起开始撰写毕业设计初稿；（11-12月）5. 年 月 日上交毕业设计初稿，指导教师修改；（2-3月左右）6. 年 月 日上交毕业设计定稿；（4月左右）7. 年 月 日前上传毕业设计成果至学院指定的网址。（6月中上旬）		
预期成果表现形式			
指导老师意见	指导老师： 日期： 年 月 日		
教研室审核意见	教研室审核： 日期： 年 月 日		



湖南高尔夫旅游职业学院
HUNAN GOLF AND TOURISM COLLEGE

学生毕业设计

题目：XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

类型：

设计方案	产品（作品）	设计软件	文化艺术作品
√			

所属二级院：XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

专业：XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

班级：XXXXXX

姓名：XXXXXX

学号：XXXXXX

校内指导教师：XXXXXX

企业指导教师：XXXXXX

教务处制
2024年9月

学生毕业设计

诚信声明

本人郑重声明：所提交的XXXXXXXXXX毕业设计是本人在指导老师的指导下，进行研究工作所取得的成果，成果不存在知识产权争议。除文中已经注明引用的内容外，本设计不含任何其他个人或集体已经发表或撰写过的作品成果。本人完全意识到本声明的法律结果由本人承担。

毕业设计作者签名：

手写签名

年 月 日

毕业设计目录

(方案设计类)

摘要.....	
一、本设计的目的及意义.....	
(一) 设计的目的.....	
(二) 设计的意义.....	
二、XXXX.....	
(一)	
(二)	
(三)	
三、XXXX.....	
(一)	
(二)	
(三)	
.....	
四、XXXXX.....	
参考资料.....	
致 谢.....	

说明：目录采用自动生成。目录一般以一页为宜，字体为小四号宋体，行距原则上为1—1.5，具体根据内容而定。

摘 要

(简要写出本设计的主要内容、方法、主要特点、实用价值与创新之处，中文摘要
在300字左右。)

(内容为小四号宋体不加粗，行距1.5，前面空两个汉字或四个英语字符)

关键词： 3-5个即可，中间分号隔开。

关键词与摘要内容之间空一行。

毕业设计题目 (宋体二号加粗居中)

(标题应该简短、明确，有概括性。标题字数要适当，一般不宜超过20个字)

空一行

一、XXXXXX (一级标题三号宋体加粗、顶格)

(内容为小四号宋体不加粗，行距1.5，每一段前面空两个汉字或四个英语字)

(二) XXXX (二级标题小三号宋体加粗、空两格)

(内容为小四号宋体不加粗，行距1.5，每一段前面空两个汉字或四个英语字)

1.XXXXXX (三级标题四号宋体加粗、空两格)

(内容为小四号宋体不加粗，行距1.5，每一段前面空两个汉字或四个英语字符)

表1 组织成分 (宋小4号加粗，数字与表格说明文字之间空2格，并位于表的上方，居中)

名称 (宋5)	含量	说明

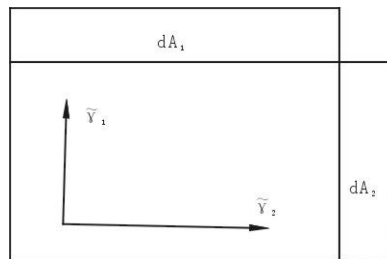


图1 数据分布 (宋体5号加粗，数字与图的说明文字之间空2格，并位于图的下方，居中)
并且文章中要写明“如图X所示”，“如表X所示”。

参考资料 (另起一页)

[1]张明婷.XXXXXX[J].湖南大学学报, 2020 (2) : 23-26.

[2]刘志华.XXXXX[M].湖南人民出版社, 2019.

[3]臧XXX.XXXXXXXXX[D].北京大学, 2018.

[4]<http://news.sina.com.cn/c/2015-04-07/202731690065.shtml>[OL]

(内容为小四号宋体不加粗, 行距1.5, 每一段前面空两个汉字或四个英文字符, 考文献一般要求有10-12个左右, 以近3—5年文献为主 顶格)

致 谢 (另起一页)

(内容为小四号宋体不加粗，行距1.5，每一段前面空两个汉字或四个英语字符)

致谢部分应该写出如下内容：

1. **首先感谢你的指导老师** X X X教授（副教授\讲师），感谢他为你做出的耐心细致的指导，使你拓展了知识面，增强了对待工作的责任感；感谢他为你的毕业设计付出的辛勤劳动，不厌其烦地多次修改，面对面的指导让你受益匪浅....
2. 感谢在湖高旅学习期间给你任课的教师
3. 感谢你的同学朋友给予你在毕业设计中给予无私的帮助
4. 感谢你的父母和家人给予你精神和经济上的支持

毕业设计说明书

(2. 作品设计类)

标题： _____ 产品/作品设计说明书			
学生姓名		指导老师	
专业		班级	
1、设计主题： (100字左右)			
2、设计思路： (200字左右)			
3、设计过程： (300字左右)			
4、设计特点： (300字左右)			

毕业设计成果评分表

姓名		专业	
班级		学号	
题目			
评价项目	具体要求		评分
设计任务 (满分20分)	专业性 (5分)	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、信息检索、方案设计、资源利用、毕业设计成果制作、成本核算等专业能力和安全环保、创新协作等意识的培养要求。	
	实践性 (3分)	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。）	
	可行性 (10分)	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。	
	工作量 (2分)	设计任务难易程度适当，合作完成的每个学生有独立完成的具体任务。	
成果质量 (满分80分)	科学性 (25分)	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。	
	规范性 (15分)	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。	
	完整性 (25分)	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、毕业设计成果形成过程、特点等。	
	实用性 (15分)	毕业设计成果可以有效解决生产、生活实际问题。	
毕业设计成果成绩			
企业指导教师 评价	指导教师签名： 年 月 日		
校内指导教师 评价	指导教师签名： 年 月 日		
教研室审核意见	系主任签名： 盖章： 年 月 日		

毕业答辩评分表

姓名		专业	
班级		学号	
评价内容和要求			评分
1、毕业设计水平和工作量评价 A.有实用性，全面完成了任务书所规定的各项要求（20分） B.有实用性，完成了任务书所规定的各项要求（16分） C.有一定的实用性，基本完成了任务书所规定的各项要求（12分） D.基本没有实用性，没有完成了任务书所规定的各项要求（8分）			
2、毕业设计概要表述情况 A.简练、流利、重点突出，对所从事的研究内容掌握得很透彻（50分） B.较好（40分） C.一般（30分） D.很差（20分）			
3、回答问题表现 A.回答问题全面正确，概念清楚，理论知识掌握扎实，简明扼要（30分） B.回答问题表现较好（24分） C.回答问题表现一般（18分） D.回答问题表现很差（12分）			
毕业设计答辩得分优秀(≥ 90)、良好($80 \leq$ 评分 < 90)、合格($60 \leq$ 评分 < 80)、不合格(< 60)的结论。			
总分(毕业设计成果成绩占70%，答辩成绩占30%)		评定等级	
答辩小组评语			
答辩小组负责人（签字）： _____			
年 月 日			

附件3-2

毕业设计标准及其实实施过程评价指标

一级指标	二级指标	指标内涵	分值 权重 (%)	评分细则
1. 毕业 设计 标准 (80%)	.1 毕业设计选 类别及示例	毕业设计选题能体现本专业主要能力目标要求，支撑课程明确，能体现毕业设计作为综合实践教学环节的功能要求，具有综合性，每年更新30%左右，每4年全部更新一次。	20	1. 毕业设计选题能体现主要能力目标要求，支撑课程明确，体现综合实践教学环节功能要求，15分； 2. 毕业设计选题，每年更新30%左右，5分。
	毕业设计成 果要 求	毕业设计成果的按照成果特点（物化产品（作品）、软件、文化艺术作品、方案设计）的分类贴合专业特性；能根据成果类别，针对毕业设计所涉及专业职业面向岗位典型工作任务的不同，提出对成果规范、范围、程度、技术含量等方面的要求。	25	1. 毕业设计成果分类符合专业特性，5分； 2. 各成果类别下的典型工作任务界定边界清晰且具有较强的代表性，10分。 3. 对成果范围、程度、技术含量等方面要求明确、科学，10分。
	毕业设计过 程及 要求	毕业设计过程工作内容完整；教师、学生的工作任务明确、完整，师生工作任务交互明显，能确保毕业设计工作的有效性；时间安排紧凑、科学。	10	1. 毕业设计过程工作内容完整，2分； 2. 教师、学生的工作任务明确、完整，师生工作任务交互明显，能确保毕业设计工作的有效性，6分； 3. 时间安排紧凑、科学，2分。
	毕业答辩流 程及 要求	毕业设计答辩流程完整、操作性强；答辩要求能体现对毕业设计真实性、规范性、逻辑性、有效性的考量。	5	1. 毕业设计答辩流程完整、操作性强，2分； 2. 答辩要求能体现对毕业设计真实性、逻辑性、有效性的考量。

	毕业设计评价指标	毕业设计评价指标能根据选题类别的不同而有所区别，能准确体现对毕业设计过程、作品质量、答辩情况等方面进行综合要求，牵引学生按要求完成毕业设计工作。	15	1. 毕业设计评价指标能根据选题类别的不同而有所区别，5分； 2. 能准确体现对毕业设计过程、作品质量、答辩情况等方面进行综合要求，牵引学生按要求完成毕业设计工作，10分。
	1.6 实施保障	实施保障对指导教师（导师）配备、教学资源要求做出了明确规定。配备了数量足够、结构合理的指导教师队伍，指导教师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。能针对毕业设计要求明确实践项目、数字化资源要求。	5	1. 实施保障要素齐全，对教师配备、资源要求做了明确、具体规定，2分； 2. 对毕业设计的指导教师配备、实践项目、设计资源提供等做了明确规定，3分。
2. 标准组织实施 (20%)	2.1 任务下达	指导教师给每位学生下达了毕业设计任务，任务对任务内容、进程安排、成果要求等指令清晰，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。	5	1. 毕业设计任务下达覆盖所有毕业生，同意选题不超过3名学生，3分； 2. 任务指令清晰，对学生完成过程、成果水平有明确要求，2分。
	2.2 指导过程	本专业毕业设计有明确的实践教学支撑学生的毕业设计作品开发，教师与学生有明确的任务交互，指导过程材料丰富，指导效果良好。	5	1. 有明确视角教学以支撑毕业设计工作，2分； 2. 师生任务交互多，指导过程效果良好，3分。
	2.3 考核评价	毕业设计成果评价、答辩评价等环节规范实施，评阅过程记录完整，评价结果客观。	5	1. 毕业设计成果评价、答辩评价环节规范事实，有评价记录，2分； 2. 毕业设计成果评价、答辩评价结果客观，3分。
	2.4 监控运行	制定了毕业设计质量监控标准，有明确监控流程，开展了多种形式、多个环节的质量监控工作，监控过程材料扎实，能体现本专业毕业设计质量监控闭环。	5	1. 有毕业设计质量监控标准，有明确监控流程，形成了毕业设计质量监控闭环，2分； 2. 开展了多种形式、多个环节的质量监控工作，3分；

附件3-3

毕业设计抽查免抽条件

- 1.患有残疾（有残疾证）或其他重大疾病（有二 甲以上医院出具的诊断和就医证明），无法完成正常毕业设计的学生；
- 2.定向士官生和2024年春季入伍毕业年级学生；
- 3.因其它不可抗力因素无法完成或无法按标准完成毕业设计的学生。

附件3-4

拟申请调整毕业设计抽查学生名单汇总表

学校名称：（盖章）

学校联系人：

联系人职务：

联系人手机：

序号	姓名	考生号	身份证号码	专业代码	专业名称	申请类型	备注
1							
2							
3							

1.“申请不纳入抽查”指“结业”“残疾”“定向直招士官”“春季入伍”等学生，并在“备注栏”填写相关原因。 2.专业代码、专业名称按教育部《普通高等学校高等职业教育(专科)专业目录2021年》填写。