

# 信息管理与信息系统专业本科人才培养方案

## 一、培养目标

本专业培养适应社会需要的德、智、体、美全面发展，掌握现代经济学、管理学、计算机科学的基本理论、基本知识和基本技能，具有信息系统分析与设计、信息系统开发、移动应用开发以及企业信息化管理和数据分析等方面的能力，能在信息咨询公司和软件开发公司等单位从事移动应用开发、售前咨询以及系统维护的高素质应用型人才。

### 毕业生适应岗位：

#### （一）开发工程师

精通编程语言，能够从事 PC 软件系统、互联网软件系统、网站系统的开发。需要熟悉 HTML（HTML5）、CSS（CSS3）、Javascript 语言等基本知识和技能。负责 Web 网站前端设计，处理不同浏览器兼容及性能优化，配合后台工程师完成整个系统的设计。细分岗位包括：java 开发工程师、ios 开发工程师、android 开发工程师、.net 开发工程师、php 开发工程师。

#### （二）售前咨询师

对企业 ERP 系统、CRM 系统及 OA 系统有深入了解，熟悉整个生产与运营，商品的物流与供应链管理，针对客户具体需求提供解决方案。

#### （三）售后工程师

售后工程师面对被服务的客户，发现问题，与客户建立良好的联系，挖掘客户需求，并对客户进行系统培训；处理问题、安排进展、跟进进程，提高客户满意度。

## 二、人才培养规格要求和知识、能力、素质结构

本专业学生主要学习信息管理与信息系统专业的基本理论、基本知识与技能，以及经济、管理、计算机科学与技术等学科的相关知识，掌握信息采集、存储、处理、开发与利用的基本技能和信息管理的基本理论，具备从事管理信息系统的设计与开发、数据分析与辅助商务决策的能力。

### 1. 知识结构

（1）具有良好的数理基础，较熟练地掌握一门外语，具有一定的听、说、读、写能力，掌握管理学和经济学理论知识，具有扎实的信息技术理论基础和专业知识；

（2）掌握信息组织、检索、管理和利用的基础技术，掌握基本的科学研究和论文写作方法；

（3）了解企业信息化管理的一般流程，掌握信息化管理的相关软件操作；

（4）掌握信息系统的分析、设计方法和实现技术，熟练掌握一种软件开发工具的使用；

（5）了解本专业的理论与应用前沿以及信息化发展的现状与趋势。

### 2. 能力结构

（1）具有与本专业相关的财务、法律知识和基本技能，并具有应用的基本能力；

（2）能运用管理学原理、信息技术进行信息系统分析、设计与管理；

（3）具有管理信息系统的开发、维护和管理等方面所必需的基本技能和技巧；

（4）具有数据分析以及将其应用于企业商业辅助决策等方面所必需的基本技能和技巧。

### 3. 素质结构

（1）热爱祖国，拥护党的领导，树立科学的世界观和社会主义核心价值观，有报效祖国服务人民的思想素质；

（2）达到大学生体育合格标准，受到必要的军事训练，有较强的社会工作适应能力，身心素质健康；

(3) 熟悉我国有关的方针、政策和法律法规；

(4) 具备从事本专业的业务素质，有良好的职业道德，以及较强的语言与文字表达能力和人际沟通能力。

#### 4. 专业能力实现矩阵

##### (1) 专业能力和能力要素

我校信息管理与信息系统专业定位的岗位群为：一是面向 IT 企业的信息系统开发岗位；二是面向互联网企业的前端工程师岗位；三是面向互联网企业的数据分析师岗位；四是面向互联网企业的互联网运营专员岗位。

##### (2) 专业能力和能力要素

根据信息管理与信息系统岗位群对专业能力的要求，本专业应具有五大专业能力：计算机基本理论与基础应用能力，信息系统设计与开发能力，网页设计与网站开发能力，移动应用开发能力，数据统计与分析能力，并给出培养这些能力要素的实现途径，专业能力实现矩阵如表 1 所示。

表 1：专业能力实现矩阵

专业能力	能力要素	课程模块	主要实现途径（课程）
计算机基本理论与基础应用能力	掌握数学的基础理论、基本知识；了解计算机的发展历程、特点及发展趋势；熟练掌握高级语言语法及常用算法；掌握计算机网络中如何组建局域网以及网络安全等知识；掌握信息管理与信息系统的基本知识和理论。	数学知识模块	经济数学(1)、经济数学(2)、线性代数
		计算机基础应用模块	计算机基础、高级语言程序设计、数据结构、计算机网络
		信息管理基础知识模块	管理信息系统、信息管理概论
信息系统设计与开发能力	熟练掌握一到两种开发语言及工具的使用；熟练掌握一到两种数据库的使用，对关系型数据库的关键元素非常清楚，熟练掌握 SQL 的基本语法；掌握信息系统开发各个阶段的基本技能，如可行性分析、需求分析、结构设计、详细设计、系统测试等。	信息系统设计与开发模块	数据库原理与应用、网络编程技术、信息系统分析与设计、Java Web 应用开发、数据库原理与应用、移动应用开发、软件测试、项目管理
网页设计与网站开发能力	了解 HTML、HTML5、CSS、CSS3、Javascript 语言，掌握网页编程语言如 PHP、JSP 等，掌握网站数据库设计与建设能力。	网页设计与网站开发	多媒体技术、移动产品界面设计、网站建设、网页设计、企业网站建设实训、Javascript 程序设计
移动应用开发能力	掌握移动互联网产品设计与开发的能力，能够完成产品设计、APP 开发。	移动应用开发模块	移动应用开发、交互设计、移动应用设计与开发实训
数据统计与分析能力	掌握数据的采集、组织、统计、分析能力。	数据统计与分析模块	统计学、数据分析、数据可视化、数据挖掘

### 三、所属学科、专业类

学科门类：管理学，专业类：管理科学与工程类，专业代码：120102

### 四、学制和学习年限

基本学制 4 年，学习年限 3~7 年。

## 五、毕业与学位授予

学生必须取得培养方案规定的全部必修课程的学分，修满各平台选修课规定的最低学分，合计最低取得 180 学分方能毕业，学业成绩达到我校授予学士学位条件的授予管理学学士学位。

## 六、主干学科和核心课程

主干学科：管理科学与工程

核心课程：信息管理概论、管理信息系统、经济学、管理学、数据库原理与应用、运筹学、信息系统分析与设计、数据结构。

### 专业核心课程 1：信息管理概论

内容简介：通过本课程的学习，使学生对信息管理有一个全面的了解，掌握信息管理的基本知识、基本理论；掌握信息管理的技术基础；掌握信息获取、信息组织、信息检索的基本理论与方法；掌握信息服务的类型与应用；掌握信息管理在政府和企业中的实际应用状况。理解信息管理原理在实际中的应用，了解信息政策与法规。

### 专业核心课程 2：管理信息系统

内容简介：通过本课程的学习，使学生能在已有的计算机、工业企业管理、财政和金融等课程的基础上掌握管理信息系统的总体概念的结构，具有应用计算机进行管理信息处理和开发管理信息系统的初步能力，为今后进一步深入学习、研究和工作奠定良好的基础。

### 专业核心课程 3：经济学

内容简介：通过本课程的学习，使学生能够了解、掌握经济学的基本概念、基本知识、基本理论与方法，熟悉有关经济学方面的基本理论、基本政策和相应的数学模型，培养和提高学生运用所学知识解决经济应用问题中的能力，以便毕业后能较好地适应经济发展、管理工作的实际需要。

### 专业核心课程 4：管理学

内容简介：通过本课程的学习，让学生通过学习树立现代管理的思想观念，了解人类管理思想的演进历史和发展动态，掌握和运用管理学的基本原理和方法，提高自身的管理素质，培养和提高学生的理论素质和实践技能，并能够运用有关理论知识分析、解决管理中的具体问题。

### 专业核心课程 5：数据库原理与应用

内容简介：通过课程的学习，掌握数据库的基本概念、关系数据模型、关系代数的基本运算和数据规范化理论；掌握关系型数据库标准语言 SQL；掌握数据库设计的基本方法和步骤；熟悉数据库恢复技术、并发控制、数据库安全性和完整一致性的基本技术；了解数据库技术的新发展，借助于某一开发工具，独立开发某方面的数据库应用系统。

### 专业核心课程 6：运筹学

内容简介：通过本课程的学习，使学生正确理解运筹学方法论，掌握运筹学整体优化思想；掌握管理运筹学各分支的基本理论和方法，能根据实际背景抽象出适当的运筹学模型，熟练掌握各种模型特别是确定性模型的求解方法，并能对求解结果作简单分析；使学生具有初步运用运筹学思想和方法分析、解决实际问题的能力和创新思维与应用能力。

### 专业核心课程 7：信息系统分析与设计

内容简介：通过本课程的学习，使学生全面而系统地掌握信息系统开发的基本工作原理、原则和方法，为今后从事信息系统开发与研究奠定良好的理论基础。本课程介绍信息、系统、信息系统的基本概念、信息系统规划、分析、设计、实施、测试、试运行及运行管理等各项开发阶段的工作原则、步骤和方法，讲授系统开发的原型法和面向对象方法。

### 专业核心课程 8：数据结构

内容简介：通过本课程的学习，培养学生的逻辑思维能力和数据抽象能力，通过本课程的学习和实践，使学生了解算法的一般特性及程序数据处理的一般过程，学会分析研究计算机所处理的数据结构的特性，能正确对复杂程序设计中所涉及的数据选择适当的逻辑结构、存储结构及相应的算法，为后续课程的学习打下坚实的基础。

## 七、集中实践教学环节

表 2：集中性实践教学环节统计表

实践环节名称	学分数	周数	学期	备注
入学教育	0.5	0.5	1	
军事训练	2	2	1	
专业认知实习	1	1	1	
企业实习	2	2	4	
项目实训	9	9	5,6	
专业综合实习与毕业实习	12	24	7-8	
毕业论文（设计）	10	14	8	
合计	36.5	52.5		

## 八、企业实习实践计划

（一）实习实践目标：综合应用所学的信息管理与信息系统专业知识和相关技能，熟悉实习相关任务的工作流程；培养良好的个人职业素养、分析问题能力、团队协作能力等；了解信息管理与信息系统行业发展现状及实习企业文化，逐步形成对所当前学习专业以及今后就业行业的认同。

（二）合作企业：武汉群翔软件有限公司，武汉世纪金桥安全技术有限公司，武汉零壹众创信息技术有限公司。

### （三）实习实践标准

通过在企业的实习实践，使学生具备以下的知识、能力和素质：

1、熟悉本专业发展背景及实际工作环境，更根据企业要求主动完成自我知识提升，能与企业其他工作人员良好沟通，掌握团队合作的技巧和经验。

2、对从事的实践岗位需求有清晰的认识，前端工程师岗位应能够熟悉主流的前端设计语言和工具，后端系统开发工程师应熟悉专门的编程语言和数据库系统，完成系统设计和开发，数据分析岗位和运维岗位则能熟练运用相关软件，熟悉工作流程，能根据自身不足，主动提问并自学，达到岗位要求。

3、具备从事本专业的职业素质，具有团队合作精神，有效管理时间，按时完成任务，在工作中清晰表达自己的想法，学会有效沟通，同时能主动了解行业的发展趋势，对工作内容及时总结，具备较强的语言与文字表达能力和人际沟通能力。

4、累计时间：41 周

5、企业实习实践具体安排

表 3：企业学习安排表

项目	时间	计划安排	学习内容	培养目标
专业认知实习	1周 (第1学期)	由教师带队学生实地参观专业实习基地, 与企业专业人员现场交流, 企业导师进行专业讲座, 了解当前行业对岗位的相关要求。	参观实习企业, 了解企业业务和相关流程, 了解行业发展历程和现状。	了解 IT 行业发展及文化, 初步认知行业岗位, 树立自身职业发展规划。
企业运作管理实训	2周 (第4学期)	学生在实习基地集中开展综合性实践课程实习, 由企业导师指导。	到指定岗位定岗学习, 了解岗位需求和相关知识技能。	对就业岗位有清晰认识, 能够理解企业需要什么样的人才, 及早为将来做准备。
专业综合实习与毕业实习	24周 (第7、8学期)	学生进入学校安排的企业集中实习或自主实习, 由学校、企业指导老师共同指导。	根据所在实习岗位, 学生参与到企业的真实项目中去, 以企业实际工程项目的要求为学习和工作任务, 及时完成企业工程师布置的各项任务, 并做好总结, 开展实践为主的岗位训练。	培养良好的个人职业素养、专业技能和团队协作能力。
毕业论文(设计)	14周 (第8学期)	结合实习岗位工作内容, 在企业和学校指导老师的指导下完成毕业论文(设计)。	综合专业相关知识, 结合自己的专业方向和实践项目, 完成毕业论文(设计), 如信息系统设计、网站设计等, 并完成论文撰写。	根据所完成毕业论文(设计)对学生专业能力进行全面的训练和展现, 并根据完成成果对学生专业能力进行评定。

## 九、课程结构及实践学分

表 4: 课内课程学时学分统计表

总学时/总学分	课程类别	学时	占总学时百分比	学分	占总学分百分比	备注
---------	------	----	---------	----	---------	----

2056/ 128.5	通识教育必修课	744	36.2%	46.5	36.2%	
	学科专业基础必修课	416	20.2%	26	20.2%	
	专业必修课	368	17.9%	23	17.9%	
	通识选修课	160	7.8%	10	7.8%	
	学科专业基础选修课	48	2.3%	3	2.3%	
	专业选修课	320	15.6%	20	15.6%	
	必修课合计	1528	74.3%	95.5	74.3%	
	选修课合计	528	25.7%	33	25.7%	

表 5：理论教学和实践教学结构统计表

课程类别		学分	小计	占总学分百分比
理论教学	通识教育必修课	32.5	84.1	51.0%
	学科专业基础必修课	22.2		
	专业必修课	11		
	通识教育选修课	10		
	学科专业基础选修课	2		
	专业选修课	6.4		
实践教学	入学教育	0.5	80.9	49.0%
	军事训练	2		
	实验	29.4		
	课内实践	13		
	项目实训	11		
	认知实习	1		
	企业运作管理实训	2		
	专业综合实习与毕业实习	12		
	毕业论文（设计）	10		
理论教学与实践教学合计		165		100%
创新创业与素质拓展		15		
总学分		180		

## 十、本专业教学执行计划表

### 1. 通识教育平台（必修 46.5 学分，选修 10 学分）

课程类别	课程编号	课程名称	学分 数	教学时数				考核 方式	开课 学期	备注
				总计	讲授	实验	实践			

课程类别	课程编号	课程名称	学分 数	教学时数				考核 方式	开课 学期	备注	
				总计	讲授	实验	实践				
通识教育课程平台	00011	思想道德修养与法律基础	3	48	32		16	考试	1		
	00021	中国近现代史纲要	2	32	24		8	考试	2		
	00031	马克思主义基本原理	3	48	32		16	考试	3		
	00041	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	6	96	64		32	考试	4		
	00051	形势与政策	2	32	32			考查	1-4	在线自主学习为主	
	00061	体育	7.5	120			120	考查	1-4	体育俱乐部制	
	00071	军事理论	2	32	32			考查	1	在线自主学习为主	
	00081	大学英语	13	208	208			考试	1-4	分级教学	
	00091	计算机基础	3	48	32	16		考试	1		
	00101	大学生心理健康教育	2	32	16		16	考查	2	在线自主学习为主	
	00111	大学生职业规划与就业指导	2	32	32			考查	2,6	在线自主学习为主	
	00121	创新创业基础	1	16	16			考查	3	在线自主学习为主	
	小计			46.5	744	520	16	208			
	通识教育选修课		综合素质课	10	160	160				2-8	在线自主学习为主, 详见当学期公布的通识教育选修课清单
小计			10	160	160						
合计			56.5	904	680	16	208				

## 2. 学科专业基础课程平台（必修 26 学分，选修 3 学分）

课程类别	课程编号	课程名称	学分 数	教学时数				考核方 式	开课学 期	备注
				总计	讲授	实验	实践			

学科专业基础课程平台	学科专业基础必修课	01791	管理学原理	2	32	32			考试	1		
		02941	经济学	4	64	64			考试	2		
		02921	经济数学（1）	6	96	96			考试	1-2		
		01521	高级语言程序设计	4	64	32	32		考试	1		
		05611	信息管理概论	2	32	32			考试	1		
		01781	管理信息系统	2	32	20	12		考试	3		
		04313	数据结构	3	48	32	16		考试	2		
		04332	数据库原理与应用	3	48	32	16		考试	3		
	小计				26	416	340	76				
	学科专业基础选修课	05342	线性代数	3	48	48			考试	3	选修3个学分	
		01151	电子商务概论	3	48	32	16		考试	3		
		02371	会计学原理	3	48	40	8		考试	2		
		02931	经济数学（2）	3	48	48			考试	3		
	小计				3	48	32	16				
	合计				29	464	372	92				

### 3. 专业课程平台（必修 23 学分，选修 20 学分）

课程类别	课程编号	课程名称	学分数	教学时数				考核方式	开课学期	备注
				总计	讲授	实验	实践			
专业课程	04741	网络编程技术	3	48	16	32		考查	3	
必修	04651	统计学	3	48	32	16		考试	4	



平台	课	04811	网页设计	3	48		48		考查	3	
		06061	运筹学	3	48	48			考试	4	
		05631	信息系统分析与设计	4	64	32	32		考查	5	
		02632	计算机网络	2	32	20	12		考试	2	
		04301	数据分析	2	32		32		考试	5	
		04831	网站建设	3	48		48		考查	5	
		小计		23	368	148	220				
专业 选修 课	06332	专业前沿与研究方法	1	16	16				考查	5	共 34 学 分, 选修 10 学分
	03871	商务英语	2	32	32				考试	5	
	00381	office 高级应用	2	32		32			考查	5	
	05614	信息检索	3	48	24	24			考查	4	
	01281	多媒体技术	3	48	16	32			考查	3	
	04771	网络营销	2	32	16	16			考试	3	
	05471	新媒体运营	2	32	16	16			考查	5	
	01091	电商网店运营	2	32	16	16			考查	4	
	03773	软件测试	2	32	16	16			考试	5	
	04321	数据可视化	2	32	22	10			考查	6	
	04303	数据挖掘	3	48	32	16			考查	6	
	02781	交互设计	2	32	0	32			考查	6	
	05781	移动产品界面设计	2	32	16	16			考查	5	
	00392	Photoshop 平面设计	3	48	16	32			考查	4	
	00321	Javascript 程序设计	3	48	16	32			考查	4	
	00311	Java Web 应用开发	4	64		64			考查	4	移动应用 开发方向 限选
	05802	移动应用软件开发	4	64		64			考查	5	
	05361	项目管理	2	32	24	8			考试	3	
	05151	物流管理概论	2	32	32				考试	3	企业信息 化方向限 选
	04021	生产运作管理	3	48	32	16			考试	4	
03061	客户关系管理	2	32	22	10			考试	5		
00251	ERP 原理与应用	3	48	32	16			考试	6		
		小计		20	320	102	218				
		合计		42	672	278	394				

#### 4. 实践教学课程平台（必修 33.5 学分，选修 3 学分）

课程类别		课程编号	课程名称	学分数	周数	开课学期	备注
实践 教学 课程 平台	其他环节	90011	入学教育	0.5	0.5	1	
		90021	军事训练	2	2	1	
	实习实训	91351	认知实习	1	1	1	
		91361	企业运作管理实训	2	2	4	
		93031	专业综合实习与毕业实习	12	24	7-8	

		91371	毕业论文（设计）	10	14	8	
项目实训		93061	网站建设实训	3	3	6	
		93041	企业信息化实训	3	3	6	企业信息化方向
		93051	移动应用开发实训	3	3	6	移动应用开发方向
		90881	经管综合仿真实训	3	3	6	
小计				36.5	52.5		

#### 4. 创新创业与素质拓展平台（必修 2 学分，选修 13 学分）

创新创业与素质拓展必修课程：信息系统开发（形式可以是 Web 网站、移动 APP、软件系统），2 学分。

创新创业与素质拓展选修主要包括以下内容：

（1）实践素质拓展学分：包括创新创业实践、创新创业项目、科研训练、学科竞赛、发明专利、论文成果、课外阅读、学术讲座、社会实践与志愿服务、文体艺术与身心发展、社团活动与社会工作、技能培训等。通过认定的方式计算学分，具体认定范围与程序见《武汉工商学院创新创业与素质拓展学分认定办法》。

（2）课程素质拓展学分：包括选修英语拓展课程、数学拓展课程、政治拓展课程及跨专业选修课等课程。

#### 十一、培养方案执行说明

1. 非集中周教学课程学时学分规定：理论课程、实验实践课程按 16 学时计 1 学分。

2. 集中周次教学课程学时学分规定：校内课程实践（含课程设计、综合实践项目等）1 周计 1 学分；校外实践（含军训、认知实习、课程实习等）1 周计 1 学分、不计学时；工程实践与专业综合实习与毕业实习打通，共计 24 周，计 12 学分，毕业论文（设计）共 14 周，计 10 学分。

系主任： 方靖雯

教学副院长： 魏华

院 长： 王学东