计算机信息管理专业人才培养方案

一、专业名称及代码

计算机信息管理（扩招），610203

二、入学要求

普通高中毕业生、中职（含职业高中、中等专业学校、技工学校）毕业生、退役军人、下岗失业人员、农民工、高素质农民等群体、以及企业员工和基层农技人员等在岗群体。

三、基本修业年限

三年。实行弹性学制，学生可在 2～6 年内完成学业。

四、职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位群或技术领域举例	职业资格证书和职业技能等级证书举例
电子信息大类(61)	计算机类（6102）	软件和信息技术服务业(65)	信息管理工程技术人员(2-02-30-08) 信息系统分析工程技术人员(2-02010-05) 信息系统运行维护工程技术人员(2-02-10-08) 数据分析处理工程技术人员(2-02-30-09)	信息系统运维员 信息系统开发员 信息系统实施员 数据库管理员	信息系统监理师 信息系统项目管理师

五、培养目标

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展，具有信息系统和数据分析的基本理论、基本知识和基本技能，能在相关生产、管理、服务等领域从事信息系统运维、信息系统开发、信息系统实施、数据库管理和数据分析等工作的高素质技术技能人才。

六、人才培养规格和素质要求

本专业毕业生应在素质、知识和能力方面达到以下要求：

（一）素质结构要求

1.坚决拥护中国共产党领导和中国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和民族自豪感；

2.崇尚宪法、遵纪守法、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

3.具有信息素养、安全意识、工匠精神和创新思维；

4.勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划意识，有较强的集体意识和团队合

作精神；

5.具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯、以及良好的行为习惯；

6.具有一定的审美和人文素养。

（二）知识结构要求

1.掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

2.熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等知识；

3.掌握必要的数学、统计学及管理学相关理论基础知识；

4.掌握计算机操作的基础知识，熟悉网页设计的基础知识；

5.掌握数据库基本知识，使用 SQL 语句操作数据库的基本知识；掌握一种数据库管理系统的应用与维护知识；

6.掌握程序设计语言，理解程序设计中的代码开发、基本算法分析、程序调试等知识，熟悉软件工程的知识；

7.掌握信息系统分析与设计的知识，包括信息系统分析与设计的理论、方法、工具及管理信息系统的实施、应用等知识；

8.了解基本的企业管理知识，熟悉企业的业务流程，掌握管理信息系统的实施、应用等知识。

（三）能力要求

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. 具有良好的团队合作与抗压能力；
4. 具有计算机软硬件系统安装、调试、维护的实践能力；
5. 具有熟练查阅各种资料，并加以整理、分析与处理，进行文档管理的信息技术应用能力；
6. 具有通过系统帮助、网络搜索、专业书籍等途径获取专业技术帮助的终身学习能力；
7. 具有阅读并正确理解需求分析报告和分析能力，系统分析与设计能力，系统开发、测试与部署能力；
8. 具有信息系统的维护与应用能力，信息系统实施能力；
9. 具有数据库应用开发能力，数据库管理与维护能力；
10. 具有对数据进行处理的能力，基本的数据分析与数据挖掘能力；
11. 具有信息安全意识。

七、培养特色

构建和实施以信息管理实践能力为核心，通过产教融合、校企合作、项目引导等多渠道方式强化实践环节，在夯实信息系统构建和综合素质的基础上，强化学生在数据分析和数据管理方面的实践能力和创新精神的培养，使之具备协助企事业单位解决相关实际问题能力。

八、主要课程和特色课程

1.主要课程：计算机应用基础；C 程序设计；网络技术与应用；计算机组装与维护；Python 程序设计；Photoshop；局域网组网技术；Python 数据分析；MySQL 数据库；Web 前端开发；管理信息系统；PHP；信息系统分析与设计；信息安全技术。

2.特色课程：Python 数据分析；Web 前端技术；局域网组网技术；信息安全技术。

专业（技能）课程主要教学内容

序号	课程名称	主要教学内容
1	C 程序设计	C 语言的语言基础；算法设计流程；C 语言语句及程序控制结构；C 语言的函数、数组、指针、结构体、链表等数据结构的基本算法；C 语言的结构化程序设计。
2	网络技术与应用	网络通信基础、物理层、数据链路层、网络层、传输层、应用层。
3	计算机组装与维护	计算机硬件的识别、选购、安装，计算机操作系统和常用软件的安装、设置，计算机软硬件的调试、维护以及系统故障的诊断和处理。
4	Python 程序设计	掌握 Python 编程基本概念，matplotlib、NumPy 和 Pygal 等 Python 库和工具介绍，以及列表、字典、if 语句、类、文件与异常、代码测试等内容。
5	Web 前端开发	HTML；div+CSS；JavaScript。
6	管理信息系统	管理信息系统的基本概念；管理信息系统的开发进程与方法策略；管理信息系统规划、分析、设计；管理信息系统的应用。
7	PHP	PHP 基础语法；错误处理与调试；PHP 处理 Web 页面；会话技术；文件及目录操作；图像处理；综合项目实训。
8	信息系统分析与设计	信息系统的概念、信息系统开发概论、系统规划、结构化系统分析、面向对象系统分析、结构化系统设计、面向对象系统设计、系统实施概述、系统维护与评价。
9	信息安全技术	信息安全基础知识、信息安全规范、网络基本概念、常见网络设备、常见信息安全威胁、威胁防范及信息安全发展趋势、操作系统基础、常见服务器的种类与威胁、主机防火墙与杀毒软件、防火墙基础、网络地址转换技术、防火墙双机热备技术、防火墙用户管理、入侵防御技术、加解密原理、PKI 证体系、加密技术的应用 、安全运营与分析、数据监控与分析、电子取证、网络安全应急响应等。
10	MySQL 数据库	数据库和数据表；数据表查询；视图；T-SQL 程序设计；索引与数据完整性；存储过程和触发器；数据管理；数据库安全管理；开发数据库管理系统。

九、教学条件

（一）师资队伍

1.队伍结构

本专业共有教师 11 名，其中副高级以上职称为 4 人，中级职称 4 人。双师素质教师 8 人，占专业教师的 73%。

2.专任教师

本专业专任教师具有高校教师资格和信息管理领域相关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有计算机相关专业本科及以上学历，有扎实的信息管理相关理论功底和实践能力；具有信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3.专业带头人

专业带头人为副教授职称，在专业实践能力上较为突出，能及时跟踪信息技术和数据应用的发展趋势和行业动态，准确把握专业建设、发展与教学改革新方向，具有较强的教学科研能力，在本区域有一定的专业影响力。

4.兼职教师

兼职教师从软件和信息技术类企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的信息管理专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关技术职称，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）教学设施

1.专业教室

学院配有标准多媒体理论课教室，配备了黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，实现互联网接入并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

2.校内实验实训室

（1）计算机中心实验室

计算机中心实验室配有 407 台计算机及相关多媒体教学设备。主要承担的课程有：《计算机应用基础》《C 程序设计》《Web 前端技术》《PHP》《MySQL 数据库》等。

（2）软件技术实训室

软件技术实训室配有 43 台计算机及相关多媒体教学设备。主要承担《管理信息系统》《信息系统分析与设计》《Python 程序设计》等。

（3）路由与交换实训室

路由与交换实训室配有锐捷路由交换实验平台 6 组、神州数码网络安全实验平台 6 组、H3C 路由交换实验平台 1 组、无线网络实验平台 4 组，配备 48 台计算机及多媒体教学设备。主要承担《局域网组网技术》、《信息安全技术》等课程。

3. 校外实训基地

本专业有校外实训基地 2 个，能够提供开展信息系统运维、信息系统开发、信息系统实施、数据库管理和数据分析等相关实训活动及实习岗位，实训设施齐备，可接纳一定规模的学生安排顶岗实习；配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活

的规章制度，有安全、保险保障。

（三）教学资源

1.教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。有专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

2.图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。其中专业类图书文献主要包括：行业政策法规资料，有关职业标准，有关信息管理的技术、标准、方法、操作规范以及实务案例类图书等。

3.数字资源配备基本要求

建设和配置了专业相关的一定数量的多媒体素材（图形/图像、音频、视频和动画）、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，能满足教学需求。

十、质量保障

学院和系部已建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善了课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

十一、毕业要求

1.学分要求：修完人才培养方案规定的有关课程及环节，毕业要求的最低学分为 142 学分。其中，公共基础课程 47 学分，专业（技能）课程 91 学分，劳动教育 4 学分。

2.毕业条件：思想政治合格，在规定的年限内修满规定的最低学分，所得学分的结构符合要求。通过毕业论文答辩，且不违反学校学籍管理的有关规定。

十二、成绩考核

1. 理论课考试采用闭卷笔试、上机操作考试、开卷考试或撰写论文、报告等方式进行，按百分制评定成绩。

2. 实践教学成绩考核，以专业技术应用能力考核为主，采取校内考核与行业考试相结合，按百分制评定成绩。

3. 凡以论文或设计形式完成综合实训的，选题必须以技术应用为主。完成后按系部统一制定的“论文（设计）评分标准”评定成绩。

4. 以上各类考试或考核，凡不及格者均不能获得学分。

5. 学生获取符合人才培养方案要求的国家或企业行业机构承认的、且有影响力的资格证书，或

者参加校级以上专业技能竞赛取得优异成绩等，可奖励学分用于置换相关课程和学分。

十三、全学程时间安排

全学程总周数为 120 周，分配如下：

1．理论教学 39 周

2．实践教学 68 周

3．考　　试 12 周

4．毕业教育 1 周

十四、课程设置及其学分分配表（见表 1）

十五、课程体系、课程类别及其学分、学时分配表（见表 2）

课程设置、学分分配表

专业：　计算机信息管理　　表 1

课程类别	课程编号	课程名称	课性质程	学时分配					学分	考核方式	开课学期
				理论	实践	集中	分散	学时			
公共基础课程											
公共基础核心课程	20130101201	入学教育与军事理论	必修	32		16	16	32	2	考查	1
	20090301201	大学生心理健康教育	必修	32		16	16	32	2	考试	1
	20070101301	思想道德修养与法律基础	必修	48		24	24	48	3	考试	1
	20070105401	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	48	16	32	32	64	4	考试	3
	20070106101	形势与政策 1	必修	8		4	4	8	0.5	考试	1
	20070106101	形势与政策 2	必修	8		4	4	8	0.5	考试	2
	20070106101	形势与政策 3	必修	8		4	4	8	0.5	考试	3
	20070106101	形势与政策 4	必修	8		4	4	8	0.5	考试	4
	20070103101	民族理论与政策	必修	16		8	8	16	1	考试	2
	20110101201	体育 1	必修	18	18	18	18	36	2	考试	1
	20110103201	体育 2	必修	18	18	18	18	36	2	考试	2
	20110105201	体育 3	必修	18	18	18	18	36	2	考试	3
	20120101101	大学生职业生涯规划	必修	8	8	8	8	16	1	考试	1
	20120102101	就业指导与创业教育	必修	8	8	8	8	16	1	考试	4
	20050501301	计算机应用基础	必修	24	24	48	0	48	3	考试	1
	20050502301	C 程序设计 1	必修	32	16	48	0	48	3	考试	2
	20053102301	C 程序设计 2	必修	32	16	0	48	48	3	考试	2
	20050503301	网络技术与应用 1	必修	32	16	48	0	48	3	考试	2
	20053202301	网络技术与应用 2	必修	32	16	0	48	48	3	考试	2
	20050505301	计算机组装与维护 1	必修	24	24	48	0	48	3	考试	3
	20053402301	计算机组装与维护 2	必修	24	24	0	48	48	3	考试	3
	小计			478	222	374	326	700	43		
公共基础选修课程		大学语文类课程选课列表	选修	16	0	8	8	16	1	考查	2
		党史国史类课程选课列表	选修	16	0	8	8	16	1	考查	3
		美育教育类课程选课列表	选修	16	0	8	8	16	1	考查	3
		中国传统文化类课程选课列表	选修	16	0	8	8	16	1	考查	4

	小计			64	0	32	32	64	4		
公共基础课合计				542	222	406	358	764	47		
专业（技能）课程											
	20050504301	Python 程序设计 1	必修	24	24	48	0	48	3	考试	3
	20053502301	Python 程序设计 2	必修	24	24	0	48	48	3	考试	3
	20050522301	局域网组网技术 1	必修	24	24	48	0	48	3	考试	3
	20053602301	局域网组网技术 2	必修	24	24	0	48	48	3	考试	3
	20050523301	Python 数据分析 1	必修	24	24	48	0	48	3	考试	4
	20053702301	Python 数据分析 2	必修	24	24	0	48	48	3	考试	4
	20050508301	MySQL 数据库 1	必修	24	24	48	0	48	3	考试	4
	20052802301	MySQL 数据库 2	必修	24	24	0	48	48	3	考试	4
	20050510301	Web 前端开发 1	必修	24	24	48	0	48	3	考试	4
	20053902301	Web 前端开发 2	必修	24	24	0	48	48	3	考试	4
	20050525301	信息系统分析与设计 1	必修	24	24	48	0	48	3	考试	5
	20054202301	信息系统分析与设计 2	必修	24	24	0	48	48	3	考试	5
	20050526301	信息安全技术 1	必修	24	24	48	0	48	3	考试	5
	20054302301	信息安全技术 2	必修	24	24	0	48	48	3	考试	5
	20050514301	PHP1	必修	24	24	48	0	48	3	考试	5
	20054102301	PHP2	必修	24	24	0	48	48	3	考试	5
	小计			384	384	384	384	768	48		
	20050516201	PHP 实训	必修		48	0	48	48	2	考查	5
	小计			0	48	0	48	48	2		
专业选修课程	20050504301	Photoshop1	选修	24	24	48	0	48	3	考试	3
	20053302301	Photoshop2	选修	24	24	0	48	48	3	考试	3
	20050524301	管理信息系统 1	选修	24	24	48	0	48	3	考试	4
	20054002301	管理信息系统 2	选修	24	24	0	48	48	3	考试	4
	小计			96	96	96	96	192	12		
综合实践课程	20050517241	毕业实习	必修		480	480		480	20	考查	6
	20050518901	毕业设计（论文）	必修		216	216		216	9	考查	6
	小计			0	696	696	0	696	29		
专业课合计				480	1224	1176	528	1704	91		
劳动教育											
劳动教育	20050402151	劳动教育	必修	32	48		80	80	4	考查	1-4
	小计			32	48	0	80	80	4		
总计				1054	1494	1582	966	2548	142		

课程体系、课程类别及其学分、学时分配表

专业：计算机信息管理　　表 2

课程体系	课程类别	学分、学时分配					
		总学分	总学时	理论学时	实践学时	集中学时	分散学时
公共基础课程	核心课程	43	700	478	222	374	326
	选修课程	4	64	64	0	32	32
	小计	47	764	542	222	406	358

专业（技能）课程	核心课程	79	1512	384	1128	1080	432
	选修课程	12	192	96	96	96	96
	小计	91	1704	480	1224	1176	528
劳动教育	必修课程	4	80	32	48	0	80
	小计	4	80	32	48	0	80
总计		142	2548	1054	1494	1582	966
公共基础课程学时		764	公共基础课程学时占总学时比例				30%
选修课程学时		256	选修课程学时占总学时比例				10%
实践教学学时		1494	实践教学学时占总学时比例				58%
集中教学学时		1582	集中教学学时占总学时的比例				62%