

计算机信息管理专业（3+2）人才培养方案

一、专业名称与代码

1. 专业名称：计算机信息管理专业（3+2）

2. 专业代码：610203

二、入学要求

一般为高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限

基本修业年限 2 年，可以根据学生灵活学习需求，合理、弹性安排学习时间。

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 2-02-10-05 数据分析处理工程技 术人员 2-02-30-09 信息系统运行维护人员 2-02-10-08	信息系统开发员 信息系统运维员 数据库管理员 信息系统实施员

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握本专业知识和技术技能，面向软件和信息技术服务业的信息

管理工程技术人员、信息系统分析工程技术人员、信息系统维护工程技术人员、数据分析处理工程技术等职业群，能够从事信息系统运维、信息系统开发、信息系统实施、数据库管理等工作的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

1. 素质要求

（1）坚定维护中国共产党领导和我国社会主义制度，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中华民族自豪感。

（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）具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

（4）勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，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，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

2. 知识要求

(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) 掌握管理信息系统基本概念、管理学基础等知识；掌握计算机操作的基础知识，熟悉网络技术、网页设计、操作系统的基础知识。

(4) 掌握数据库的基本概念、设计数据库基本知识，掌握一种数据库管理系统的数据库与维护知识，熟悉数据仓库、数据的提取、转化载入等知识。

(5) 掌握至少一门程序设计语言，理解程序设计中的代码开发、基本算法分析等知识。

(6) 掌握信息系统分析与设计的知识，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。

3. 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) 具有阅读并正确理解需求分析报告和项目建设方案的能力。

(4) 具有网页设计、网站开发能力。

(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、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) 具有数据库应用开发能力数据库管理与维护能力。

六、课程设置及要求

主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。

（一）公共基础课程

（一）公共基础课程

（1）“思政课”

《思想道德修养与法律基础》（以下简称基础）52 学时，周 4 学时，3 学分，第一学期开设。

《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》（以下简称概论）72 学时，理论授课 60 学时，实践 12 学时，4 学分。第二学期开设。

《形势与政策》安排在第一至第四学期，每学期 12 学时，每学期期末考核，2 学分，该课程采取专题报告形式进行授课。

（2）军事理论

《军事理论》安排在第一学期，共 36 学时，2 学分，其中理论 32 学时，实践 4 学时，授课方式采用网络课程学习与军训期间讲座形式的进行。《军事技能》训练时间为 2 周 14 天，112

学时，计 2 学分。

(3) 健康教育

《大学生健康教育》安排在第一学期，36 学时；理论 9 学时，实践 27 学时，2 学分。大学生健康教育包括心理健康教育、预防艾滋病、健康教育等。通过讲座、报告会、网络、展览等各种形式进行，采取讲授与专题讲座相结合、集中与分散授课相结合、理论与实践教学相结合的方式。

(4)《形势与政策》安排在第一至第三学期，每学期 12 学时，周学时 2，每学期 1 学分，共 3 学分，在第三学期考核，该课程采取专题报告形式进行授课。

(5) 公共艺术教育课程安排。本专业学生在校学习期间，至少要在艺术限定性选修课程中选修 1 门并且通过考核，取得 2 个学分方可毕业；艺术限定性选修课程包括《艺术导论》、《音乐鉴赏》、《美术鉴赏》、《影视鉴赏》、《戏剧鉴赏》、《舞蹈鉴赏》、《书法鉴赏》、《戏曲鉴赏》等 8 门，每门课 32 学时，计 2 学分。

(6) 劳动教育

结合实习实训强化劳动教育，明确劳动教育时间，弘扬劳动精神、劳模精神，教育引导学生崇尚劳动、尊重劳动。劳动教育不记学分，由院部统一考核。

(7) 体育

《体育》第一、二学期开设，周 2 学时，2 学分。第二学期考核以太极拳为主。

(8) 思想品德教育计 4 学分，每学期 1 学分，由学生工作

系统负责考核。

(二) 专业(技能)课程(加★号的为专业核心课程)

1. 管理信息系统★

安排在第三学期, 64 学时; 理论 32 学时, 实践 32 学时, 3.5 学分。

课程目标: 学生完成本课程学习后, 应掌握管理信息系统的基本理论、基本方法, 能运用其知识、技能解决实际问题。

主要内容和教学要求: 主要学习信息系统的基本概念、基本原理、实用的开发方法和技术; 如何开发软件项目, 以及开发过程中应遵循的流程、准则、标准和规范, 培养学生具有信息系统开发工作的能力。

2. 管理学原理★

安排在第二学期, 32 学时; 理论 32 学时, 2 学分。

课程目标: 通过本课程的学习, 使学生从总体上对管理活动的基本规律有初步认识, 具备一定的运用管理学基本原理和一般方法解决实际管理问题的技能型人才所必需的知识及相关的职业能力。

主要内容和教学要求: 主要学习管理概念, 管理理论的发展, 决策的方法, 计划编制的程序、方法, 目标管理, 组织设计的内容、组织结构模式, 员工的选聘、考评、培训, 领导的性格论、行为论、权变论, 激励的内容型激励、过程型激励、强化理论, 有效沟通的实现, 控制过程、控制方法等。要求学生掌握决策和

计划的方法、组织结构、领导和激励的有关理论、控制方法，能够运用所学知识解释管理现象、解决实际问题。

3. C 语言程序设计★

安排在第一学期，70 学时；理论 42 学时，实践 28 学时，4 学分。

课程目标:通过本课程的学习，让学生掌握 C 语言的编程思想，培养学生对程序设计的兴趣，学会利用计算机来进行问题的求解。

主要内容和教学要求:主要学习 C 语言的基本概念、指令系统、语法规则和程序设计方法。掌握计算机程序设计的基本思想，能够使用 C 语言编制一般应用程序。

4. 动态网页设计★

安排在第三学期，78 学时；理论 30 学时，实践 48 学时，4 学分。

课程目标:学生完成本课程学习后，应掌握动态网页设计基本方法，具备一定的运用动态网页设计知识解决实际问题的技能型人才所必需的知识及相关的职业能力。

主要内容和教学要求:主要系统学习动态网页设计的流程、方法、思想，并能熟练地进行动态网页设计。学习内容语法基础、数据库操作、表单与会话技术、文件与图像技术、面向对象编程以及框架等内容，让学生掌握快速搭建、修改实用的网站。

5. 静态网页设计

安排在第一学期，57 学时；理论 15 学时，实践 42 学时，3 学分。

课程目标: 学生完成本课程学习后，应掌握静态网页设计基本方法，具备一定的运用静态网页设计知识解决实际问题的技能型人才所必需的知识及相关的职业能力。

主要内容和教学要求: 主要系统学习静态网页设计的流程、方法、思想，并能熟练地进行静态网页设计。学习内容 HTML 语法基础、CSS 等内容，让学生快速掌握进行前端开发网页的技能。

6. 计算机应用基础

安排在第一学期，28 学时；理论 28 学时，1.5 学分。

课程目标: 学生完成本课程学习后，应掌握 office 的基础操作，具备一定的运用办公软件知识解决实际问题的技能型人才所必需的知识及相关的职业能力。

主要内容和教学要求: 主要系统学习计算机的基本知识和基本操作，掌握 windows 操作系统和汉字的输入方法，掌握 offices 办公处理软件的基本知识和基本操作，了解网络基础知识，具备使用网络进行信息浏览和检索的能力。

7. 数据库技术及应用★

安排在第三学期，72 学时；理论 48 学时，实践 24 学时，4 学分。

课程目标: 通过本课程的学习，使学生从总体上对数据库的

应用有初步认识，具备一定的运用数据库原理解决实际问题的技能型人才所必需的知识及相关的职业能力。

主要内容和教学要求: 主要学习关系型数据库管理系统的基本操作方法和程序设计方法。能运用它编写简单的数据库管理程序，能对数据库系统进行管理和维护。能够运用数据库技术及应用所学知识解决实际问题。

8. 虚拟现实技术

安排在第二学期，48 学时；理论 16 学时，实践 32 学时，3 学分。

课程目标: 通过本课程的学习，使学生从总体上对动画设计软件 3DMax 的应用有初步认识，具备一定的运用动画设计软件 3DMax 解决实际问题的技能型人才所必需的知识及相关的职业能力。

主要内容和教学要求: 主要学习动画设计软件 3DMax 的使用方法，使学生掌握这一交互式动画设计工具，并能够利用它将音乐、声效、动画以及富有新意的界面融合在一起，以制作出高品质的 VR 效果。能够运用所学知识解决实际问题。

9. 视频制作

安排在第三学期，64 学时；理论 16 学时，实践 48 学时，4 学分。

课程目标: 通过本课程的学习，使学生从总体上如何使用视频制作进行视频处理有初步认识，具备一定的运用视频制作软件

进行视频处理解决实际问题的技能型人才所必需的知识及相关的职业能力。

主要内容和教学要求: 主要学习如何使用视频制作进行视频处理和各种节目制作的内容。在教学中将实际工作中的设计项目作为案例, 循序渐进地讲解视频制作的使用方法和技巧, 内容涉及编辑合成、字幕制作、片头制作、电子相册及专题片制作等方面。能够运用视频制作软件所学知识解决实际问题。

10. Photoshop

安排在第二学期, 48 学时; 理论 48 学时, 3 学分。

课程目标: 通过本课程的学习, 使学生从总体上掌握图像设计和处理的基本操作, 具备一定的运用图像设计和处理解决实际问题的技能型人才所必需的知识及相关的职业能力。

主要内容和教学要求: 主要学习图像设计基本操作, 选区的创建、编辑与应用, 图像的填充、绘制与修饰, 路径、形状的绘制与应用, 色彩艺术, 文字魅力, 图层的应用, 蒙版与通道的应用, 神奇滤镜, 动作和输入、输出等。最后通过综合实战演练的方式进行案例实践能够运用所学知识解决实际问题。

11. 信息安全技术

安排在第二学期, 64 学时; 理论 32 学时, 实践 32 学时, 4 学分。

课程目标: 通过本课程的学习, 使学生从总体上掌握加强信息安全的操作, 使学生具有维护计算机网络信息安全的能力, 具

具备一定的运用信息安全技术解决实际问题的技能型人才所必需的知识及相关的职业能力。

主要内容和教学要求：计算机信息安全概述、密码技术、计算机病毒、操作系统安全、防火墙技术、黑客入侵与防范等。最后通过综合信息安全比赛的方式进行案例实践能够运用所学知识解决实际问题。

12. IT 职业素养

安排在第三学期，36 学时；理论 36 学时，2 学分。

课程目标：训练学生养成良好的职场习惯、形成高尚的职业道德、具备优秀的职业素养，同时对学生的人生做好规划，对社会、工作岗位甚至家庭生活有一个充分的认识。

主要内容和教学要求：全面系统地介绍了作为一名合格的 IT 从业人员所必需的基本素质，包括：责任感、学习能力、创新能力、沟通能力等；建构积极的心态和时间管理意识；掌握科学的工作方法及高效解决问题的基本步骤；掌握职业生涯设计的成功方法等。

13. 入学教育

安排在第一学期，0 学时；实践 0 学时，0 学分。

课程目标：使学生尽快地熟悉、适应大学生活，完成大学生角色转变，开启大学学习和生活的良好开端。

主要内容和教学要求：主要学习纪律观念教育、心理辅导教育、挫折教育、专业学习教育、集体观念教育、学生个性教育等。

14. 专业认识实习

安排在第二学期，30 学时；实践 30 学时，1 学分。

课程目标: 使学生对企业的工作流程有一个全面的了解，从而认识到专业知识在整个工作流程的地位，使学生对下一阶段的学习更有针对性。

主要内容和教学要求: 到校内外实习基地参观，了解相关专业知识；听取行业企业专家作技术报告；撰写书面的实习报告。

15. 顶岗实习

安排在第四学期，450 学时；实践 450 学时，15 学分。

课程目标: 通过顶岗实习，培养学生运用所学的基本理论、专业知识、基本技能分析、解决工程技术实际问题的能力，强化学生的专业技能和实际操作能力，提高学生的综合素质，为学生从事相应岗位的工作做好职前准备工作。通过毕业设计，培养学生的文献查阅能力、理论联系实际能力、综合实践技能和创新意识。

主要内容和教学要求: 顶岗实习在校外进行。在规定的时间内，对所要求的岗位进行顶岗实习，写出实习报告，带回实习单位的实习鉴定材料。依据学生的实习报告和有关单位提供的实习鉴定材料，综合评定该环节的成绩。毕业设计根据所选定的毕业设计题目，到相关单位进行毕业实习。运用所学的基本理论知识和专业基本知识，查阅相关文献，选择软件项目进行分析、设计、实现，写出毕业设计说明书。在指导教师的帮助与指导下，全面

应用所学知识和技能，完成毕业专项研究任务。

七、教学进程总体安排

教学进程是对本专业技术技能人才培养、教育教学实施进程的总体安排，是专业人才培养方案实施的具体体现。以表格的形式列出本专业开设课程类别、课程性质、课程名称、课程编码、学时学分、学期课程安排、考核方式，并反映有关学时比例要求。具体内容见附录。

八、实施保障

（一）师资队伍

本专业拥有一支素质优良、教学实践丰富、专兼职结合的双师结构教师队伍。现有专业课教师 12 人，其中高级职称 3 人，拥有硕士学位 10 人。学生数与专业教师数比例不高于 25:1；研究生学历或硕士及以上学位比例 80%以上；双师素质教师占专业教师比例达 80%。专任教师具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；有 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。企业兼职教师 7 人，兼职教师都是从行业企业聘请的具有丰富实践经验的专家。师资完全可以满足本专业教学需求。

（二）教学设施

1. 教室

专业教室配备黑板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，

互联网接入 WI-FI 环境，并实施网络安全防护措施；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. 校内实训室

本专业校内拥有软件实训室、云计算实训室、网络技术实训室 3 个实训室，软件实训室主要开展 office 综合应用、网页制作、视频制作、Photoshop 等的教学和实训，主要培训锻炼学生的实践操作技能。网络技术实训室主要开展动态网页设计、计算机网络技术等课程的教学和实训，主要培训锻炼学生的信息安全、网站开发实践操作技能。云计算实训室主要开展计算机信息系统开发相关软件及工具、支持程序设计基础、管理信息系统等课程的教学和实训，主要培训锻炼学生的信息系统开发实践操作技能，构建“教、学、做”一体化的教学环境。

校内实训室能支持本专业核心课程教学以及信息技术处理员、管理信息系统开发、动态网页设计等综合技能实训。

3. 校外实训基地

本专业有 5 个稳定的校外实训基地，如焦作凯盛信息技术有限公司、河南磊鑫科技有限公司、福建星网锐捷网络有限公司、河南攀越科技有限公司等，这些实训基地能够把学生所学内容应用到实践中，进行高效率的实训活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。

（三）教学资源

教学资源主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施所需的教材、图书文献及数字教学资源等。

1. 教材选用

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格教材进入课堂。学校建立专业教师、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，选用近三年出版的高职教材达到 90%以上。

2. 图书文献配备

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作需要，方便师生查询、借阅。我校图书馆现有藏书 169.8 万册，其中纸质图书 137.3 万册，电子图书 32.5 万种；中外文专业期刊 638 种；有 4 个流通书库，7 个阅览室，两个特色书库。

通过我校网站可以查阅中国知网、中国期刊全文数据库、维普科技期等多个数字资源、专业类图书文献包括：网络专业理论、技术、方法、思维以及操作类图书。

3. 数字教学资源配备

建设、配备有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，能满足教学需要。

（四）教学方法

根据学生和计算机信息管理专业特点，本专业主要采取项目导向、任务驱动、案例分析、情景模拟等教学方式，运用启发式、

探究式、讨论式教学方法，推广翻转课堂、“教、学、做”一体化等新型教学模式，充分利用多媒体等现代教学手段。

（五）学习评价

根据不同的课程，采取灵活多样的考核形式，着重考核学生综合运用所学知识解决实际问题的能力。

考核分为考试和考查两种。成绩由平时成绩和期末考试成绩组成。学生平时成绩由出勤、作业、课题讨论、提问等组成。考试课程必须进行学期考试，形式有开卷考试、闭卷考试、过程型考核等。平时成绩占 50%，考试成绩占 50%。考查课成绩采用优、良、中、及格、不及格五级分制评定。

实践性课程（含假期社会实践、认知实习、顶岗实习和毕业实习等）的考核由行业企业指导教师和校内指导教师共同考核。

（六）质量管理

1. 成立有行业企业、教研机构、校内外一线教师和学生代表组成的专业建设委员会。

2. 已构建“思政课程+课程思政”的育人模式，所有课程都梳理每一门课程蕴含的思想政治教育元素，发挥专业课程承载的思想政治教育功能，制定了课程育人方案，推进全员全过程全方位“三全育人”，实现思想政治教育与技术技能培养的有机统一。

3. 建立计算机信息管理专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全计算机信息管理专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、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。

4. 完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

5. 学校建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

6. 充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

九、毕业要求

（一）学分要求

学生通过 2 年的学习，须修满计算机信息管理专业（3+2）人才培养方案所规定的 82 学分，完成规定的教学活动，应达到培养目标、培养规格规定的素质、知识和能力等方面要求和相关职业资格证书要求和德育要求。

（二）证书要求

建议学生取得以下至少一种技能证书或相关行业技能认证证书：

序号	颁发机构	证书名称	相关支撑课程
1	教育部	计算机等级考试（二级）	计算机应用基础、 数据库技术及应用、 网页设计与制作、 Java 程序设计、 Python 程序设计
2		计算机等级考试（三级）	网络技术基础、 数据库技术及应用
3		计算机等级考试（四级）	
4	工信部、 人力资源和 社会保障部	信息处理技术员	计算机应用基础
5		网络管理员	网络技术基础
6		程序员	Java 程序设计
8		网络工程师	网络技术基础
9		软件设计师	Java 程序设计、C 语言程序设计
10		数据库系统工程师	数据库技术及应用

（三）其它要求

思想品德教育计 4 学分，每学期 1 学分，由学生工作系统负责考核。劳动教育不记学分，由院部考核。

十、专业特色

采用教、学、做一体化教学模式，以学生实践技能与职业素养为核心，以提升专业社会服务能力与创新能力为目标，实现专业人才培养与地方产业需求有机对接，教学过程与工作过程对接。培养适应社会经济发展需要，有高度责任感、具有市场竞争力的高素质技术技能型计算机信息管理人才。

十一、附录

附表 1、计算机信息管理专业（3+2）课程设置及教学进程表

课程类别	课程编码	课程名称	学分	学时数			开课学期				
				总学时	理论学时	实践学时	一		二		
							1	2	3	4	
公共基础课	10001001	思想道德修养与法律基础	3	52	52		4*				
	10001002	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	72	60	12		4*			
	10001003	形势与政策 1	0.5	12	12		2*				
	10001004	形势与政策 2	0.5	12	12			2*			
	10001005	形势与政策 3	0.5	12	12				2*		
	11001001	大学体育 1	1	28		28	2*				
	11001002	大学体育 2	1	32		32		2*			
	10001009	军事理论	2	36	32	4	2				
	10001010	军事技能	2	112		112					
	17001001	思想品德教育	4								
	17001002	大学生健康教育	2	36	9	27	2				
	小计			20.5	404	189	215				
	公共选修课		公共选修课是面向全校学生的公共选修课，由教务处统一安排。	公共任选课最低必须达到 4.5 分)	最低 90 学时						
小计			4.5	90							
专业（技能）课程	03992001	计算机应用基础	1.5	28	28		2				
	03011004	静态网页设计	3	57	15	42	3				
	03011022	动态网页设计★	4	78	30	48			3		
	03011006	数据库技术及应用★	4	72	48	24		3			

		03011007	管理学原理★	2	32	32			3*		
		03011013	管理信息系统★	3.5	64	32	32			2	
		03011014	虚拟现实技术	3	48	16	32		3		
		03011005	视频制作	4	64	16	48			2	
		03011008	Photoshop	3	48	48			3		
		03992002	C 语言程序设计★	4	70	42	28	3*			
		小计		32	561	307	254				
	专业选修课	03025001	IT 职业素养	2	36	36				2	
		03015003	信息安全技术	4	64	32	32		4*		
		小计		6	100	68	32				
	实践环节课程	03993003	专业认识实习	1			30		1周		
		03013001	静态网页设计实训	1			30			1周	
		03013003	动态网页设计实训	1			30			1周	
		03013002	信息处理技术员实训	1			30		1周		
		03993006	顶岗实习	15			450				15周
		小计		19	570		570				
	总计			82	1725	654	1071	23	24	24	24

注：表中加★的课程为专业核心课，加*的课程为考试课。

附表 2、计算机信息管理（3+2）专业学时、学分统计表

总学时	总学分	实践总学时	实践总学时所占比例	公共基础课学时	公共基础课学时所占比例	选修课总学时	选修课学时所占比例
1725	82	1071	62%	494	29%	190	11%