计算机信息管理专业人才培养方案

一、专业介绍

计算机信息管理专业是一个以计算机应用技术为基础，融合现代管理学基本理论，结合当前社会对电子政务、电子商务技术的广泛应用，适应当前政府部门及企事业单位广泛引入信息管理系统的需求，培养既熟练掌握计算机应用技术，又了解信息系统分析设计方法，具备计算机信息系统应用和维护技能人才的专科专业。

主要研究方向：计算机和网络系统维护，信息系统管理与维护，软件和数据库设计与开发。专业主干课程：数据库原理与应用，程序设计，数据结构，软件项目管理，动态Web技术，软件测试技术等。

就业方向：在党政机关、企事业单位从事计算机信息系统的管理与维护、数据库应用系统的设计与开发、客户服务或产品销售工作；在软件公司从事商业行业软件开发与技术支持，在零售和批发行业从事计算机系统管理与维护、企业业务管理等工作；大中型企业ERP系统实施和维护人员。

二、培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，具有良好的科学素养、创新意识和能力；掌握计算机应用技术及计算机网络基本原理、网络信息安全管理技术；掌握相关的信息安全法规知识；能在企事业单位、行政管理部门从事计算机网络应用、软件代码开发、信息管理的技能型专门人才。

三、培养要求

1.热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，掌握马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”的重要思想，具有崇高的职业精神和良好的业务素养，有为人民服务的思想和强烈的社会责任感。

2.具备一定的计算机基本理论知识，具有研究、开发和管理计算机信息系统的基本能力；掌握计算机网络的基本理论、基本知识，了解计算机信息的发展动态；了解和掌握与计算机信息有关的法律、法规。

3.熟悉一门外语，有一定的听、说、读、写能力。

4.掌握文献检索、资料查询、收集的基本方法,具有一定的科研和实际工作能力。

5.具有创新精神，身心健康。

6.德、智、体、美全面发展，具有团队合作精神，具有良好的口头及书面表达能力，良好的科学精神和职业道德。

四、学制

基本学制三年，按照学分制管理，最长修业年限五年。

五、毕业要求

准予毕业最低学分113学分。必修课92学分(公共必修课21学分，专业知识和专业技能课69学分)；选修课8学分(公共选修课4学分，专业选修课4学分)；实践教学环节15学分。

按照规定要求完成学业并符合毕业条件者，方能毕业。

六、专业主干课程

高等数学、C语言程序设计、C++语言程序设计、JAVA程序设计、计算机电路基础、计算机组成原理、数据结构、操作系统、计算机网络、数据库原理及应用、计算机系统维护、MIS分析与设计、网页设计与制作技术、网络管理与维护技术、计算机系统维护、多媒体技术、计算机网络安全技术、PHOTOSHOP等。

1.高等数学（8学分）。高等数学是我校计算机和经济类专业学生的一门重要的专业必修基础课，它是为培养我国社会主义现代化建设所需要的高质量建设人才服务的。其内容主要有：一元函数微积分学、微分方程、向量代数和空间解析几何、多元函数微积分学、无穷级数（包括傅里叶级数）等。

通过该课程的学习，使学生理解高等数学的基本概念、基本理论，掌握高等数学的基本运算技能，逐步培养学生的抽象思维能力、逻辑推理能力、空间想象能力、数学运算能力、综合解题能力、数学建模与实践能力以及自学能力，为后续课程的学习奠定必要的数学基础。

2.C语言程序设计（4学分）。C语言程序设计是计算机相关专业的一门重要基础课程。本课程以C语言的基本语法、语句、控制结构为基础，主要讲授结构化程序设计的思想和方法，并引导学生重视算法、程序设计风格及实践操作的重要性。最后通过相应的实验实习和综合课程设计，提高学生的实践动手技能。

通过本课程的学习要求学生掌握C语言的结构化程序设计方法和实践技能，为以后进行软件开发及学习C++语言打下良好的理论和实践基础。

3.C++语言程序设计（4学分）。C++语言程序设计是计算机相关专业的一门重要基础课程。本课程是在学习C语言程序设计的基础上，重点介绍C++面向对象程序设计的思想和方法，通过讲授面向对象程序设计（OOP）的基本概念：抽象、继承、封装、多态性，使学生掌握使用C++语言进行面向对象编程的技术。最后通过相应的实验实习和综合课程设计，提高学生的实践动手技能。

通过本课程的学习要求能初步掌握面向对象的基本概念和使用面向对象技术进行程序设计的基本思想。能熟练地用C++语言进行一般面向对象的程序设计。为大型应用软件设计与开发打下良好的理论和实践基础。

4.Java程序设计（8学分）。Java程序设计是信息管理与信息系统专业、信息工程专业必修的专业基础课程，是学习其他专业课程的基础。本课程将Java语言编程技术与面向对象程序设计两方面内容结合，在讲授Internet上最流行的Java的同时，介绍它所采用的面向对象的基本理论、主要原则和思维方法。首先介绍面向对象和Java语言的基本知识；然后阐述面向对象的基本原则和特点，并借助于Java将这些原则和特点融入具体的程序中，从而建立由感性到理性的深入认识；最后介绍Java编程的必备工具，包括类库、常用算法、GUI、Swing和网络编程等。在本课程中学生不单单可以学到Java语言知识，还可以学到如何应用Java语言如何开发软件的工作过程知识。

5.计算机电路基础（4学分）。计算机电路基础是信息工程专业（普通本科）及信息管理与信息系统专业（普通本科）、计算机信息管理专业（专科）必修的专业基础课程，是学习其他专业课程的硬件基础。计算机电路基础是根据电磁原理发展起来的专业课程，根据专业特点，综合了电路原理、电工原理、模拟电子技术、数字电子技术等硬件课程。学习该课程的目的是熟练掌握计算机本体及外部设备和其它电气设备的硬件工作原理，具备一定的电路分析和电路设计能力。对于信息工程专业、信息管理与信息系统专业、计算机信息管理专业的后续课程学习有重要的支撑作用，对于学生今后走上工作岗位也有重要的实践指导作用。

本课程旨在使学生了解和掌握电路、电工、模拟电路、数字电路的基本原理，帮助学生建立电路的原理概念，掌握电路的基本分析方法和设计技术，掌握扎实的电气知识和基本理论，具备一定的分析问题与解决实际问题的能力。

6.计算机组成原理（4学分）。本课程属于信息管理与信息系统、信息工程本科专业开设的专业必修课。学习内容定位为理解单处理器计算机系统中各部件的内部工作原理、组成结构以及相互连接方式，具有完整的计算机系统的整机概念；理解计算机系统层次化结构概念，掌握指令集体系结构的基本知识和基本实现方法；能够运用计算机组成的基本原理和基本方法，对有关计算机硬件系统中的理论和实际问题进行计算、分析。

本课程旨在使学生掌握计算机硬件各子系统的组成原理及实现技术，建立计算机系统整机概念，了解计算机系统的最新研究成果。学习计算机各个部件、数据通路及简单整机的设计方法，对培养学生设计开发计算机系统的能力有重要作用。该课程为今后学习计算机体系结构、计算机网络、计算机容错技术、计算机并行处理、计算机分布式处理技术等课程打好基础。

7.数据结构（4学分）。数据结构是计算机、信息类专业研究生入学考试的国家统考课程，通过学习使学生学会分析研究计算机加工的数据的结构特性，掌握基本的数据组织、数据存储及数据处理的方法。作为基础性研究科目，本课程的主要任务是讨论现实世界中数据的各种逻辑结构，在计算机中的存储结构以及进行各种非数值运算的算法。内容包括：线性表、链表、栈、队列、树、图等基本数据结构，以及查找、排序等算法的设计方法。

我们在教学中将强化数据结构基本知识和程序设计基本能力的双基训练。结合应用实例，引导学生学习数据结构的原理与方法，提高学生在计算机应用中分析问题和解决问题的能力，并为后续专业课程的学习打下基础

8.操作系统（3学分）。操作系统是信息管理与信息系统、信息工程专业最重要的专业基础课程之一，是一门涉及较多硬件知识的计算机系统软件课程。在计算机软硬件课程的设置上，它起着承上启下的作用。其主要内容包括：操作系统的作用、地位和特点，操作系统对计算机软硬件资源管理和调度时常用的概念、方法、算法、手段等。通过对UNIX、Windows 的介绍，了解操作系统的一般性体系结构。其特点是概念多、较抽象和涉及面广，其整体实现思想和技术又往往难于理解。

本课程旨在使学生理解操作系统的基本概念和主要功能，能掌握常用的操作系统（如UNIX或Window）的使用和一般管理方法，了解它是如何组织和运作的，从而为学生以后的专业学习和工作打下基础。

9.计算机网络（3学分）。本课程是信息系统与信息管理专业、信息工程专业和计算机信息管理专业所开设的一门专业基础课。主要介绍计算机网络的基础知识，从计算机网络的基本概念入手，介绍计算机网络的体系结构、基本通信理论、局域网的概念及组成、网络设计与组网技术、网络互连、TCP/IP、Internet的应用、计算机网络安全及应用等方面的知识。

通过本课程的理论学习和实践训练，使学生掌握计算机网络的基础，了解计算机网络技术发展，理解计算机网络的体系结构和网络协议，掌握组建局域网和接入Internet的关键技术，培养学生初步具备局域网组网及网络应用能力，从而为后续网络课程的学习打下良好的基础。

10.数据库原理与应用（3学分）。本课程是信息管理与信息系统、信息工程专业、计算机信息管理专业的一门骨干课程，是理论与工程实践密切相关的综合性课程。本课程以帮助学生建立数据库概念、掌握数据库基本原理、提高数据库应用和开发能力为教学目标，以培养满足软件人才市场需要的、具有创新精神和实践能力的高素质的“实用型”人才为宗旨。本课程内容包括：数据、数据模型、数据库、数据库系统、数据库管理系统等基本概念；数据库技术的产生与发展；数据库系统的模式结构和体系结构；关系数据库系统理论和设计；SQL语言；SQL Server系统的应用；数据库应用开发等。

通过本课程的学习，使学生了解数据库系统的基本理论，掌握数据库应用开发的基础知识和技术，能够设计和实现大型的数据库应用系统，了解有关数据库系统研究的最新进展，为学生后续课程的学习以及为将来参与有关数据库系统方面的研究奠定坚实的基础。

11.MIS分析与设计（4学分）。本课程是一门融管理科学、信息科学、系统科学、计算机科学与现代通信技术、软件工程为一体的综合性边缘学科，属于计算机信息管理、信息管理与信息系统和信息工程专业必修课。本课程主要介绍管理信息系统的基本概念、基本理论，着重讲述管理信息系统开发技能，培养学生开发实际应用系统的基本素质和项目开发的能力。

通过本门课程的学习，能够使学生掌握信息系统分析、设计、开发的基本理论、基本思想和开发方法，能够全面正确地管理、使用、分析、设计、开发、评价信息管理系统，熟悉软件开发环境和工具，了解信息系统及信息处理的基本原理和技术，掌握管理信息系统开发的基本方法和技能。本课程培养学生具有系统设计与开发理论与实践的结合能力，为今后从事信息系统开发与研究奠定良好的理论基础。

12.网页设计与制作（3学分）。计算机信息管理专业必修课，信息工程本科、信息管理与信息系统本科专业选修课。网页设计与制作以网页设计创意、HTML、CSS、JavaScript和网页制作工具（三剑客）为蓝本，全面介绍与网页设计制作有关的知识，向学生阐明Web基本工作机制，并使学生具有解决一般网页制作问题的能力。与此同时，通过对网页创意及编程语言和制作工具的学习，使学生对于网页设计中所涉及的相关知识有一个全面的了解。

通过学习该课程，学生将为毕业后从事网站美工、网页设计、网站编辑管理、维护以及 WEB 应用开发方面的工作奠定坚实的基础。本课程以职业能力培养为主线、以工作过程为导向、以岗位需求为目标构建合理的教学体系基于工作过程，对知识点重新排序，按完成工作任务的顺序进行教学。

13.网络管理与维护技术（3学分）。计算机信息管理专科专业必修课，信息工程专业和信息管理与信息系统选修课。该课程是理论与实践紧密结合，教、学、做一体化的专业技术课程，是基于工作过程理念开发的教学改革课程，是典型的工学结合型课程，也是网络管理员、网络设备调试员国家职业资格考试对应课程。

本课程将中小规模的网络管理员所需要的知识与技能作为本课程的教学和实训内容，构建基于工作过程的课程体系。采用实践导向型教学模式，精心编制实验实训项目，通过实践训练入门，反复训练，在掌握技能的过程中逐步理解概念和原理。

14.计算机系统维护（3学分）。计算机信息管理专业必修课，信息管理与信息系统、信息工程专业选修课。通过学习本课程，能掌握现代计算机组成结构与内部部件的连接，熟练掌握微机的装机过程与常用软件的安装调试，并能理论联系实践，在掌握微机维修维护方法的基础上，判断和处理常见的故障。

本课程是一门重要的实践课程。通过对微机硬件的系统学习，使学生对计算机的各个部件有感性的认识并理性理解各个部件的功能和特点，学习微机出现故障时解决和处理的方法，为今后从事计算机应用和使用计算机提供必要的微机硬件知识，以便能够得心应手地使用和维护好计算机，更好地使计算机发挥作用。其主要任务是为学生奠定计算机硬件的理论知识，培养实际动手能力，提高分析、排除计算机软、硬件故障问题的能力。

15.多媒体技术（3学分）。多媒体技术是一门综合性比较强的学科，涉及的技术和应用领域较广，有较大的发展前景，是计算机应用领域及通信技术的发展方向，是进一步深入学习计算机应用技术和计算机通信技术的一门课程。

本课程的特点是概念多、实践性强、涉及面广，并有广泛的应用性。因此，本课程将从多媒体技术在视频处理、音频处理、动画处理、图形图像处理、媒体平台、光盘制作等应用角度出发，全面介绍多媒体技术的基本概念、基本原理、多媒体计算机软硬件构成和典型应用，各类媒体的编辑与处理方法。通过本课程的学习，使学生学会使用多媒体素材的采集与制作的相关软件及制作方法，培养学生的自学能力和实际动手能力，为学生就业打下坚实的技能基础。

16.计算机网络安全（2学分）。计算机信息管理专科专业必修课。本课程以计算机网络安全理论及技术为中心，在内容的组织上突出基础原理、攻防技术、安全部署三个方面。课程内容主要包括：网络信息安全的基本概念和技术、密码学基础算法实现、交换机路由器的安全配置、防火墙技术及使用、入侵检测技术、计算机病毒及其防范、信息安全管理、系统及应用安全、数据急救等。

通过学习，学生了解信息安全领域的知识体系，在计算机系统领域的知识架构和技术基础，熟悉和掌握计算机系统安全的核心技术，如操作系统安全、数据库安全，软件安全和计算机病毒的防御，掌握关键的安全技术和安全机制，以及如何在应用领域和应用系统中予以实施的实践技能。

17.图像处理PHOTOSHOP（3学分）。计算机信息管理专科的必修课、信息管理与信息系统本科专业和信息工程本科专业的选修课。本课程是专业图像处理软件之一，它集图像获取、设计、编辑、合成及高品质输出于一体，被广泛应用于平面设计、产品设计、照片处理等各个行业。本课程内容着重介绍绘图、对图像的修改、文字特效的制作等图形设计方面的知识，通过对该课程的学习掌握Photoshop的经典功能，具有Photoshop的综合运用能力、掌握基本图形图像处理方法，具有一定的平面设计能力，为学生进一步学习平面设计、广告设计、企业形象设计等知识打下坚实的基础。

通过本课程学习，使学生具备平面图形图像处理的基本理论和基本常识；掌握图形图像处理的基本理论知识，可以利用Photoshop完成最基本的图形图象处理操作；掌握Photoshop的经典功能，具有Photoshop的综合运用能力；掌握基本图形图像处理方法，具有一定的平面设计能力。

七、教学计划进程表

见附表1-5；公共选修课见山东政法学院公共选修课程设置情况一览表。

附表1：公共必修课和公共选修课要求一览表

附表2：专业必修课一览表

附表3：专业选修课一览表

附表4：实践实训必修课一览表

附表5：实践实训选修课和素质拓展课一览表

附表1：

公共必修课和公共选修课要求一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 性质  | 课程名称 | 课程编码 | 学分 | 学时 | 总学时分配 | 开课学期与周学时 | 备 注 |
| 授课 | 实践 | 上机 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 |
| 公共必修课 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 31k00200001  | 4 | 72 | 54 | 18 | 　 | 　 | 4 | 　 | 　 | 　 | 　 | 考试 |
| 思想道德修养与法律基础 | 31k00100002 | 2 | 36 | 32 | 4 | 　 | 2 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 考查 |
| 大学英语（1） | 21H00100001 | 1.5 | 54 | 54 | 　 | 　 | 3 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 考试 |
| 大学英语（2） | 21H00200002 | 1.5 | 54 | 54 | 　 | 　 | 　 | 3 | 　 | 　 | 　 | 　 | 考试 |
| 大学英语（3） | 21H00300003 | 1.5 | 54 | 54 | 　 | 　 | 　 | 　 | 3 | 　 | 　 | 　 | 考试 |
| 大学英语（4） | 21H00400004 | 1.5 | 54 | 54 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 3 | 　 | 　 | 考试 |
| 大学生心理健康教育 | 31A00100001 | 2 | 36 | 30 | 6 | 　 | 2 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 考查 |
| 就业指导 | 31A00300002 | 2 | 36 | 18 | 18 | 　 | 　 | 　 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 考查 |
| 体育（一） | 31L00100001 | 1 | 36 | 4 | 32 | 　 | 2 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 考查 |
| 体育（二） | 31L00200002 | 1 | 36 | 4 | 32 | 　 | 　 | 2 | 　 | 　 | 　 | 　 | 考查 |
| 形势与政策 | 31k00000005 | 1 | 36 | 18 | 18 | 　 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 |  | 　 | 考查 |
| 军事教育 | 31A00100004 | 2 | 36 | 18 | 18 |  | 2 |  |  |  |  |  | 考查 |
| 小 计 | 21 | 540 | 394 | 146 | 　 | 11.5 | 9.5 | 4 | 4 | 0.5 | 0.5 | 　 |
| 公 共 选 修 课 | 要求： |
|  1、至少需要选修4学分方能毕业。  |

附表2：

专业必修课一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 性质  | 课程名称 | 课程编码 | 学分 | 学时 | 总学时分配 | 开课学期与周学时 | 备 注 |
| 授课 | 实践 | 上机 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 |
| 专 业 必 修 课 | 高等数学（一） | 33G00100001 | 4 | 72 | 　 | 　 | 　 | 4 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 考试 |
| 高等数学（二） | 33G00200002 | 4 | 72 | 　 | 　 | 　 | 　 | 4 | 　 | 　 | 　 | 　 | 考试 |
| C语言程序设计 | 33G04100007 | 4 | 72 | 54 |   | 18 | 4 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 考试 |
| C++语言程序设计 | 33G04200008 | 4 | 72 | 54 |   | 18 | 　 | 4 | 　 | 　 | 　 | 　 | 考试 |
| JAVA语言程序设计 | 33G04300009 | 8 | 144 | 72 |   | 72 | 　 | 　 | 4 | 4 | 　 | 　 | 考试 |
| 计算机电路基础 | 33G04200004 | 4 | 72 | 58 | 14 | 　 | 　 | 4 | 　 | 　 | 　 | 　 | 考试 |
| 数据结构 | 33G04300005 | 4 | 72 | 42 | 12 | 12 | 　 | 　 | 4 | 　 | 　 | 　 | 考试 |
| 操作系统 | 33G04400006 | 3 | 54 | 36 |   | 18 | 　 | 　 | 　 | 3 | 　 | 　 | 考试 |
| 计算机系统维护 | 23G55500001 | 3 | 54 | 36 | 18 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 3 | 　 | 考试 |
| 计算机组成原理 | 33G04300003 | 3 | 54 | 36 |   | 18 | 　 | 　 | 3 | 　 | 　 | 　 | 考试 |
| 计算机软件与网络法 | 23G55300002 | 2 | 36 | 36 | 　 | 　 | 　 | 　 | 2 | 　 | 　 | 　 | 考查 |
| 数据库原理及应用 | 33G04400010 | 3 | 54 | 36 |   | 18 | 　 | 　 | 3 | 　 | 　 | 　 | 考试 |
| MIS分析与设计 | 33G04600013 | 3 | 54 | 36 |   | 18 | 　 | 　 | 　 | 　 | 3 | 　 | 考试 |
| 办公自动化 | 23G55400007 | 3 | 54 | 36 |   | 18 | 　 | 　 | 　 | 3 | 　 | 　 | 考查 |
| 计算机网络 | 33G04500011 | 3 | 54 | 36 |   | 18 | 　 | 　 | 　 | 3 | 　 | 　 | 考试 |
| 网页设计与制作技术 | 23G55500003 | 3 | 54 | 36 |   | 18 | 　 | 　 | 　 | 　 | 3 | 　 | 考试 |
| 多媒体技术 | 23G55600004 | 3 | 54 | 36 |   | 18 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 3 | 考试 |
| PHOTOSHOP | 23G55400005 | 3 | 54 | 36 |   | 18 | 　 | 　 | 　 | 3 | 　 | 　 | 考查 |
| 计算机网络安全 | 33G05600012 | 2 | 36 | 18 | 　 | 18 | 　 | 　 | 　 | 　 | 2 |   | 考试 |
| 网络管理与维护技术 | 23G55600006 | 3 | 54 | 36 |   | 18 | 　 | 　 | 　 | 　 |  　 | 3 | 考查 |
| 小计 | 69 | 1242 | 730 | 44 | 318 | 8 | 12 | 16 | 16 | 11 | 6 | 　 |

附表3：

专业选修课一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 课程名称 | 课程编码 | 学分 | 学时 | 总学习分配 | 开课学期 | 学生层次 | 学生年级 | 开课范围 | 备 注 |
| 授课 | 实践 | 上机 |
| 专业选修课 | AUTOCAD | 24G04640001 | 2 | 36 | 18 |   | 18 | 1 | 2 | 123 | 信科系 | 考查 |
| UNIX/LINUX | 14G04440021 | 2 | 36 | 18 |   | 18 | 2 | 0 | 0 | 信科系 | 考查 |
| 嵌入式操作系统 | 34G04540022 | 2 | 36 | 18 | 　 | 18 | 1 | 0 | 23 | 信科系 | 考查 |
| 常用工具软件 | 34G04640017 | 2 | 36 | 18 | 　 | 18 | 1 | 0 | 23 | 信科系 | 考查 |
| 计算机专业英语 | 14G04740008 | 2 | 36 | 36 | 　 | 　 | 1 | 1 | 3 | 信科系本科 | 考查 |
| TCP/IP技术 | 14G04640011 | 1 | 18 | 14 |   | 4 | 2 | 0 | 34 | 信科系 | 考查 |
| IT新技术动态 | 24G04600002 | 1 | 18 | 18 | 　 | 　 | 2 | 2 | 3 | 信科系 | 考查 |
| 动画设计技术3DMAX | 14G04340026 | 3 | 54 | 36 |   | 18 | 1 | 0 | 234 | 全校 | 考查 |
| COREL-DRAW | 24G04440003 | 2 | 36 | 18 | 18 | 　 | 1 | 2 | 123 | 信科系 | 考查 |
| DELPHI程序设计 | 24G04440004 | 3 | 54 | 36 |   | 18 | 2 | 2 | 123 | 信科系 | 考查 |
| VisualBasic | 24G04540005 | 3 | 54 | 36 |   | 18 | 1 | 2 | 123 | 信科系 | 考查 |
| .NET系统设计与开发 | 24G04440006 | 3 | 54 | 36 | 　 | 18 | 2 | 2 | 123 | 信科系 | 考查 |
| 网页设计与制作 | 14G55500024 | 3 | 54 | 36 |   | 18 | 2 | 0 | 0 | 全校 | 考查 |
| 图形图像处理技术 | 14G55400025 | 3 | 54 | 36 |   | 18 | 1 | 0 | 0 | 全校 | 考查 |
| 计算机信息检索 | 14G04240027 | 2 | 36 | 18 |   | 18 | 0 | 0 | 234 | 全校 | 考查 |
| Visual FoxPro数据库 | 34G04440033 | 3 | 54 | 36 | 　 | 18 | 2 | 0 | 234 | 全校 | 考查 |
| ACCESS数据库 | 34G04340034 | 2 | 36 | 18 | 　 | 18 | 1 | 0 | 123 | 全校 | 考查 |
| 地理信息系统 | 14G04540028 | 3 | 54 | 36 | 　 | 18 | 1 | 0 | 234 | 信科系 | 考查 |
| 常用工具软件 | 14G04640023 | 2 | 36 | 18 | 　 | 18 | 2 | 0 | 0 | 全校 | 考查 |
| Visual FoxPro数据库 | 14G04440014 | 3 | 54 | 36 | 　 | 18 | 2 | 0 | 234 | 全校 | 考查 |
| 信息服务管理 | 34G04540002 | 2 | 36 | 28 |   | 8 | 2 | 0 | 34 | 信科系 | 考查 |
| 项目化、团队式实践实训课 | 74G04470002 | 8 | 114 | 36 | 　 | 108 | 2 | 0 | 234 | 信科系 | 考查 |
| 动态网站设计实务 | 74G04370003 | 8 | 114 | 36 | 　 | 108 | 2 | 0 | 234 | 信科系 | 考查 |
| 电子商务概论 | 34G04440001 | 2 | 36 | 28 |   | 8 | 2 | 0 | 34 | 信科系 | 考查 |
| 要求： |
|  1、至少需要选修4学分方能毕业。 |

附表4：

实践实训必修课一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 性质 | 课程名称 | 课程编码 | 学分 | 学时 | 总学时分配 | 开课学期与周学时 | 备 注 |
| 授课 | 实践 | 上机 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 |
| 实 践 必 修 课 | 军训 | 35A00100003 | 1 | 2周 | 　 | 　 | 　 | 2周 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 劳动 | 35A00200004 | 1 | 2周 | 　 | 　 | 　 | 　 | 0.5周 | 0.5周 | 0.5周 | 0.5周 | 　 | 　 |
| 社会调查 | 35M00000002 | 2 | 4周 | 　 | 4周 | 　 | 　 | 4周 | 　 | 　 | 　 | 　 | 学生利用寒暑假自行完成，并提交一篇社会调查报告 |
| 专业见习 | 35A00400005 | 4 | 8周 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 8周 | 　 | 　 | 　 |
| 毕业论文（设计） | 35A00800007 | 5 | 10周 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 10周 | 　 |
| 小 计 | 13 | 360 | 　 | 　 | 54 | 　 | 4.5周 | 　 | 　 | 　 | 8周 | 　 |

附表5：

实践实训选修课和素质拓展课一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 性质 | 课程名称 | 课程编码 | 学分 | 学时 | 总学时分配 | 开课学期 | 学生层次 | 学生年级 | 开课范围 | 备 注 |
| 授课 | 实践 | 上机 |
| 实践选修课 | 信息系统项目实训 | 36G04870003 | 2 | 4周 | 　 | 　 | 　 | 0 | 0 | 4（专3） | 信科系 | 考查 |
| 信息安全项目实训 | 36G05870004 | 2 | 4周 | 　 | 　 | 　 | 0 | 0 | 4（专3） | 信科系 | 考查 |
| 网络安全技术实训 | 14G04740016 | 2 | 36 | 18 |   | 18 | 0 | 0 | 4（专3） | 信科系 | 考查 |
| 要求： |
|  1、至少选修2学分方能毕业。 |
| 素质拓展 |  本专业学生应积极参加学校和学院组织的学术活动、竞赛活动、课外文体活动，至少应修满3学分方能毕业。 |