泉州师范学院 计算机基础 课程教学大纲

一、课程基本信息

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | 计算机基础 | 课程代码 | 0712043 |
| 英文名称 | basic computer |
| 课程类型 | 公共课 | 必修/选修 | 必修 |
| 学分数 | 1 | 学时数 | 32 |
| 适用专业 | 全校非计算机专业 | 开课学期 | 2/3 |
| 开课单位 | 数学与计算机科学学院 |
| 先修课程 | 无 |
| 课程简介 | 本课程是为全校非计算机专业大学一年级新生开设的一门计算机基础必修课。内容涉及计算机的基本概念、组成及工作原理、计算机的主要应用技术概述（包括日常办公处理、多媒体、网络、数据库等方面的基础性、概念性知识及典型软件工具的基本使用方法）、信息安全和社会道德问题等。课程定位为计算机知识非零起点的大学新生，目的是培养学生的基本信息素养、创新思维能力和人际交往与合作能力，适应信息社会能力素质需求。 |

二、课程目标与要求

**（一）课程目标**

1.掌握一定的计算机系统平台与计算环境（含软硬件）的基础知识。

2.培养学生具备基本的信息素养与能力，掌握计算机操作系统以及常用软件工具的使用，包括常用操作系统、办公软件、多媒体制作工具的使用，具备利用计算机和网络进行日常事务处理、获取信息、分析信息、利用信息，以及与他人交流的能力。

3.培养学生正确的信息价值观和道德观。

4.培养学生运用互联网等现代信息基础设施的能力，树立终身学习理念。

**（二）课程目标与毕业要求的对应关系（略）**

**（三）课程目标与内容、教学方式的对应关系**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 课程目标 | 章节及内容 | 教学方式 |
| 1.掌握一定的计算机系统平台与计算环境（含软硬件）的基础知识。 | 第1章信息与计算机 | 1.讲授2.讨论3.视频4.练习 |
| 第2章Windows操作系统 | 1.讲授2.讨论3.视频 |
| 第4章多媒体应用技术基础 | 1.讲授2.讨论3.视频 |
| 第5章计算机网络基础 | 1.讲授2.讨论3.视频 |
| 第6章数据库技术及应用基础 | 1.讲授2.讨论3.视频 |
| 2.培养学生具备基本的信息素养与能力，掌握计算机操作系统以及常用软件工具的使用，包括常用操作系统、办公软件、多媒体制作工具、具备利用计算机和网络进行日常事务处理、获取信息、分析信息、利用信息，以及与他人交流的能力。 | 第3章Word文字处理软件 | 1.讲授2.讨论3.视频4.实验 |
| 第3章Excel电子表格软件 | 1.讲授2.讨论3.视频4.实验 |
| 第3章Powerpoint演示文稿软件 | 1.讲授2.讨论3.视频4.实验 |
| 第4章多媒体应用技术基础 | 1.讲授2.讨论3.视频4.实验 |
| 第5章计算机网络基础 | 1.讲授2.讨论3.实验 |
| 第6章数据库技术及应用基础 | 1.讲授2.讨论3.实验 |
| 3．培养学生正确的信息价值观和道德观。 | 第1章信息与计算机 | 1.讲授2.讨论3.视频4.思政案例 |
| 4. 培养学生运用互联网等现代信息基础设施的能力，树立终身学习理念。 | 第5章计算机网络基础 | 1.讲授2.讨论3.实验5.在线学习资源 |

**（四）课程教学内容与教学要求**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 章节 | 教学内容 | 教学要求 | 理论学时 | 实践学时 |
| 第1章信息与计算机 | 1.1 信息与信息科学1.2 计算机的发展及应用1.3 信息在计算机中的表示与编码1.4 微型计算机系统1.5 计算机软件系统 | 了解信息与数据的关系和含义，了解计算机的产生、发展历程及发展趋势，了解多媒体技术、数据技术和信息安全技术的概念与应用领域。理解计算机的基本结构与特点，理解指令及指令系统的概念，理解存储程序工作原理，计算机中的数据与编码；了解微机的发展，了解微机各基本部件的功能与主要性能指标，了解常用外设的功能。 | 4 | 0 |
| 第2章Windows操作系统 | 2.1 操作系统概述2.2 Windows 7基础2.3 Windows 7操作界面2.4 信息资源的管理2.5 Windows 7系统功能的设置与应用2.6 Windows 7常用的程序2.7 Linux操作系统简介2.8Mac Os X操作系统简介 | 重点掌握Windows文件、文件夹的基本使用方法，掌握程序管理、资源管理器、控制面板的基本使用方法，理解操作系统的概念、分类、功能及Windows操作系统特点；了解操作系统的发展过程，了解常用的几种微机操作系统，  | 1 | 1 |
| 第3章Word文字处理软件 | 3.1 文字处理软件Word 20103.2 电子表格Excel 20103.3 电子演示文稿软件PowerPoint 20103.4 Microsoft Office 2010集成应用 | 重点掌握办公事务处理的软件如：WORD、EXCEL、Powerpoint软件的基本操作方法；了解其他的常用办公软件及办公自动化的概念、关键技术和主要内容。 | 6 | 16 |
| 第4章多媒体应用技术基础 | 4.1概述4.2 声音处理基础4.3 图像处理基础4.4 动画处理基础 | 理解多媒体信息及多媒体技术的特点，理解声音的采样、量化、数字信号、采样频率、采样精度、编码，理解图像分辨率；了解多媒体计算机、多媒体技术规格、声音和图像文件的分类、常用文件格式，了解数据压缩及数据压缩的常用方法、常用多媒体制作工具及Windows 7提供的多媒体附件工具，了解动画的概念及动画制作过程。 | 2 | 0 |
| 第5章计算机网络基础 | 5.1 计算机网络基本知识5.2 数据通信基本概念5.3 计算机网络技术基础5.4 局域网5.5 Internet的基础知识5.6 连接Internet5.7 Internet的服务与应用5.8 网络信息检索5.9 网络信息安全5.10 网络新技术 | 重点掌握e-mail、www浏览和搜索、FTP及接入方式和简单网页制作方法；理解Internet的基本结构、地址；了解Internet的发展、主要功能，了解网络协议的概念、OSI参考模型和TCP／IP的体系结构和它们的差别，了解常用网络连接设备的功能（网卡、集线器、调制解调器、路由器、网桥）。 | 1 | 0 |
| 第6章数据库技术及应用基础 | 6.1 基本概念6.1.1 数据、信息和数据处理6.1.2 数据库、数据库管理系统和数据库系统6.2 数据模型6.3 数据库技术的发展历程和发展方向6.4 常用数据库开发平台6.5 关系数据库标准语言SQL简介6.6 数据库技术应用实例 | 掌握Access数据库的使用方法；理解数据库系统的功能与基本组成，理解数据库及数据库系统的概念和术语；了解数据、信息及数据管理的基本知识，了解数据库的体系结构和数据库应用系统开发方法和工具，了解SQL语言和SQL Server。 | 1 | 0 |
| 合计 |  |  | 15 | 17 |

三、实践教学环节要求

本课程实践教学是作为理论课教学的补充，为了使学生更扎实的掌握《计算机基础》课程中的方法和步骤。本课程实验教学的目的和任务是使学生通过实验深入理解和掌握课堂教学内容，在教学实践环节方面作以下工作：

（一）课堂讨论。主要对某些理论性和实践性较强问题、价值观问题、自主学习成果的展开讨论，引导学生深入理解、分析和掌握。

（二）课外学习。提供线上优质课程资源，布置课外学习任务并上交学习成果，及综合性、设计性等实验，培养学生自主学习和实践能力。

（三）教学实践。根据本课程的教学目标，合理设计教学，实施多样化的教学、作业、实验和考核方式。

四、教学方法的原则性建议

1、本课程是综述性导引性很强的课程，旨在让同学们从宏观上了解所学专业的实际内容，了解该专业领域正在研究的课题，以及未来的发展方向。既要有基础的理论的阐述，又要有该专业前沿的未来发展趋势的宏观探讨。

2、本课程统揽整个学科，需深入浅出地介绍课程的重点、难点内容，但部分重点内容和其他内容依然需要依靠学生自学去了解。

3、本课程透过学科的一些具体内容，突出科学哲学的思想方法和认识基础，传达适应于本学科人才培养的现代教育思想和理念。

4、本课程教学中要重视学生应用计算机能力的培养，严格按实验大纲执行。

5、本课程教学过程应向学生推荐网上优秀教学资源，以便学生利用课余时间进一步学习、交流，开拓视野、了解最新的发展技术。

五、使用教材与主要参考书目

**1.使用教材：**

［1］《大学计算机应用基础》 （windows 7+office 2010）董正雄 主编 厦门大学出版社 2016

［2］《大学计算机应用基础学习指导》 （windows 7+office 2010）董正雄 主编 厦门大学出版社 2016

**2.主要参考书目：**

[1] 顾刚 程向前等，《大学计算机基础》（第2版）[M]高等教育出版社 2011年8月

[2] 战德臣，孙大烈等《大学计算机》[M] 高等教育出版社 2009年9月

[3] 陆汉权《计算机科学基础》电子工业出版社 [M] 2011年8月

[4] 吴宁等，《大学计算机基础》[M] 电子工业出版社 2011年8月

[5] 程向前等，《计算机应用技术基础》[M]电子工业出版社 2010年6月

[6] 周以真．计算思维．中国计算机学会通讯[J].2007，3(11)．

[7] 王飞跃．从计算思维到计算文化[J]．中国计算机学会通讯．2007，3(11)．

[8] 董荣胜．计算机科学导论——思想与方法[M]．高等教育出版社，2007．

[9] 董荣胜，古天龙．计算机科学与技术方法论[M]．人民邮电出版社，2002．

[10] 张晓如，张再跃. 再谈计算机思维[J]. 计算机教育 2010

[11] 董荣胜，古天龙．计算思维与计算机方法论[J]．计算机科学，2009，36(1)：1~4．

[12] 王树林，黄德双，骆嘉伟，“计算科学与生命科学的相互交融与相互启示，”计算机科学[J]，2008年11月专辑, vol.35, no.11, pp.31-35.

[13] 孙兆豪, 孙俊卿, 郭喜凤. 论计算思维和计算机思维 [BS/OL] http://www.gljpkc.com/jsjkxdl/fushe5-2.asp

[14] 程向前等. 计算机应用基础2011 [M]. 中国人民大学出版社 2010

[15] 邹恒明 算法之道[M] 机械工业出版社 2011年3月

[16]计算机基础慕课http://www.xuetangx.com/courses/TsinghuaX/20740042X/2015\_T2/about

六、考核方式及成绩构成

考核方式：期末考试50%+平时成绩50%

期末考试形式为闭卷上级考试，考试时间90分钟，满分100分。

平时成绩:包括月考20%+作业10%+考勤5%+实验15%。

**课程目标与考核内容、评价依据的对应关系：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 课程目标 | 考核内容 | 评价方式与依据 |
| 1.掌握一定的计算机系统平台与计算环境（含软硬件）的基础知识。 | 1.了解计算机系统的基本概念，具有使用微型计算机的基础知识2.了解计算机网络及因特网（Internet）的基本概念3.了解操作系统的基本功能，熟练掌握Windows 7的基本操作和应用 | 课堂互动实验报告5.试卷：选择题、操作题 |
| 2.培养学生具备基本的信息素养与能力，掌握计算机操作系统以及常用软件工具的使用，包括常用操作系统、办公软件、多媒体制作工具、具备利用计算机和网络进行日常事务处理、获取信息、分析信息、利用信息，以及与他人交流的能力。 |  1.熟练掌握一种汉字输入方法和使用文字处理软件Word 2007/2010进行文档编辑及排版的方法2.熟练掌握使用电子表格软件Excel 2007/2010进行数据处理的方法3.熟练掌握使用演示文稿软件PowerPoint 2007/2010进行创建、编辑和美化演示文稿的方法4.熟练掌握因特网（Internet）的基本操作和使用 |  课堂互动实验报告试卷：选择题,操作题 |
| 3．培养学生正确的信息价值观和道德观。 | 具备信息安全意识和正确道德观 | 1.实验报告  |
| 4. 培养学生运用互联网等现代信息基础设施的能力，树立终身学习理念。 | 熟悉互联网操作、懂得利用各种工具获取信息、加工信息和传递信息 |  1.实验考核：实验题目和报告完成情况及实验考试成绩、慕课成绩 |

**试卷出题标准及指标点权重试卷出题标准及指标点权重**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 章节比例指标 | 课程目标1 | 课程目标2 | 课程目标3 | 课程目标4 |
| 第一章 | 20% |  |  |  |
| 第二章 | 4% | 10% |  |  |
| 第三章 | 6% | 34% |  |  |
| 第四章 | 8% | 2% |  |  |
| 第五章 | 6% | 2% |  |  |
| 第六章 | 6% | 2% |  |  |
| 权重值 | 0.5 | 0.5 |  |  |

七、课程大纲的编写依据

 本大纲的编写参照2019版的本科专业人才培养方案和2018级本课程教学大纲修订。

八、编制人与编制时间

 1.编制人：郭淼霞

 2.审核人：曾玉珠

 3.编写时间：2019.8