

《计算机文化基础》课程教学大纲

课程编号：08200010

课程名称：计算机文化基础/University computer basis B

总学时/学分：48/3.0（其中理论 24 学时，实验 24 学时）

适用专业：全校专科类专业

一、课程目标

通过本课程学习，学生应达到如下目标：

目标 1：掌握计算机的软、硬件基础知识，掌握文献检索、资料查询及运用现代信息技术获取相关信息并能进行有效分析和处理的基本方法；掌握确保信息安全的基本方法，会无线路由器、防火墙设置等理论知识。

目标 2：提高学生对专业知识与计算机技术结合的洞察力，提高创意思维、计算思维能力，具备利用常用办公软件等计算机使用工具处理日常事务的基本能力，具备通过网络对信息的获取、表示、存储、传输、处理、控制和应用的能力。

二、课程目标能力要求及权重

课程目标	权重($\Sigma=1$)	初始程度	要求程度
目标 1	0.6	L1	L2
目标 2	0.4	L1	L3

本表注：以布鲁姆学习目标分类法描述学生在学完本课程后应具有的能力，目标栏内以 L1(认知)、L2(理解)、L3(应用)、L4(分析)、L5(综合)、L6(创造)来表示对此项能力要求达到的程度，无要求则留空。

三、教学过程安排

序号	知识模块	教学内容	课时	课程目标	教学方法
1	计算机概述	1.1 电子计算机的诞生 1.2 计算机的发展 1.3 计算机应用技术的新发展	2	目标 1	课堂讲授+MOOC+作业
2	0 和 1	2.1 数制与运算 2.2 计算机中的数值数据 2.3 字符的编码 2.4 多媒体数据的编码	4	目标 1	课堂讲授+MOOC+作业
3	计算机系统	3.1 计算机系统概述 3.2 计算机硬件系统 3.3 微型计算机及其硬件系统 3.4 计算机软件系统	4	目标 1	课堂讲授+MOOC+作业

4	操作系统及应用	4.1 操作系统概述 4.2 windows7 相关操作	2	目标 1	课堂讲授 +MOOC+作业
5	办公软件	第 5 章 文字处理软件 Word2010 第 6 章 电子表格软件 Word2010 第 7 章 演示文稿制作软件 Powerpoint2010	2	目标 2	课堂讲授 +MOOC+实验
6	计算机网络	5.1 计算机网络概述 5.2 通信协议 5.3 硬件设备 5.4 Internet 基础 5.5 Internet 应用	4	目标 1	课堂讲授 +MOOC+网上作业
7	多媒体技术与应用	9.1 多媒体计算机 9.2 多媒体图像 9.3 多媒体音频、视频和动画 9.4 多媒体数据压缩 9.5 网络流媒体技术	2	目标 1	课堂讲授 +MOOC+网上作业
8	计算机素质教育	10.1 信息与信息化 10.2 计算机文化 10.2 计算思维 10.3 计算机安全 10.4 计算机网络伦理及道德教育	4	目标 1	课堂讲授 +MOOC+网上作业
8	实验	实验 1.计算机的基本操作（其中 计算机的 组装方法 使用思科模拟实验） 实验 2. 文档编辑基本操作 实验 3. 文档图文混排与表格制作 实验 4. 数据分析与处理的基本操作 实验 5. 数据分析与处理的高级操作 实验 6. 多媒体设计与制作 实验 7. 网络基础实验（使用思科模拟实验）	24	目标 2	学生操作 教师指导 综合作品

四、实验或上机内容

序号	实验项目名称	实验目的和任务	实验学时	实验类型	开出要求
1	计算机基本操作	目的：认识计算机硬件结构，掌握硬件组装技巧；了解计算机软件组成，掌握操作系统基本操作及应用软件的安装使用与删除，掌握文件及文件夹的操作。 任务：使用模拟组装软件完成计算机系统硬件组装，完成相应的文档操作及计算机基本操作任务。	2	综合型	必做
2	文档编辑基本操作	目的：掌握文档的编辑、字符格式的设置、段落格式的设置、掌握项目符号和编号的使用，掌握标题设置和目录生成，了解并掌握毕业论文书写过程中所需的文档设置要求。 任务：对给出的固定文段进行相应的处理。	4	综合型	必做
3	文档图文混排与表格制作	目的：掌握文档中插入图片和编辑图片的方法、掌握插入和编辑艺术字的操作、掌握文本框的插入与设置方法、掌握分栏的设置与设置方法、掌握页面设置、打印预览及打印设置的方法；掌握表格的建立及内容的输入，掌握表格的编辑、表格的格式化、计算、排	4	综合型	必做

		序，掌握表格生成图标的方法。 任务：自制一篇文档，介绍自己的家乡，按要求完成排版。			
4	数据分析与处理的基本操作	熟练掌握工作表中数据的编辑方法、熟练掌握工作表的插入、复制、移动、删除和重命名、熟练掌握工作表格式化方法、	2	综合型	必做
5	数据分析与处理的高级操作	目的：掌握 Excel 数据运算的基本方法和函数的运用、数据筛选、数据排序、图表生成等数据管理操作。 任务：完成个人一个月内的消费情况统计，要求表格和图表。	4	综合型	必做
6	多媒体设计与制作	目的：掌握演示文稿建立的基本过程和方法、掌握利用插入图片、艺术字和绘图工具栏修饰幻灯片、掌握演示文稿中文字的格式化和美化、掌握添加特殊的背景效果以及文稿的模板设计和修改。掌握幻灯片的动画技术、掌握幻灯片的超链接技术、掌握幻灯片的多媒体技术、放映演示文稿、演示文稿的打包。了解并掌握毕业汇报 PPT 的制作要求。 任务：完成自己母校的 PPT 文档制作并完成一个流程图和网络连接结构图。	4	综合型	必做
7	网络基础实验	目的：掌握无线网络的接入能力；掌握常用网络设备的配置与使用能力；掌握局域网中资源共享的方法；掌握各种应用环境下非屏蔽双绞线制作网线的方法及连接方法。 任务：使用思科平台进行网络相关模拟实验。	4	综合型	必做

五、课程目标达成方法

教学目标	课时	评价方法	评价依据	达成标准(分)
目标 1	24	期末考试（50%）+作业（20%）+测试（10%）+网络课程学习（20%）	试卷+作业+测试+网络课程学习	68
目标 2	24	期末考试（60%）+网络课程学习（10%）实验操作（30%）	试卷+实验操作+网络课程学习	68
合计	48			

六、考核标准

本课程考核包括 5 个部分，分别为作业、讨论、测试、在线课程学习和期末考试。具体要求及评分方法如下：

1、期末考试试卷知识点要求

序号	知识模块	考核内容	试题比例
----	------	------	------

目标 1	引论	1.1 计算机的发展 1.2 现代计算机的特点及分类 1.3 计算机应用与信息化社会	4%
	0 和 1	2.1 数制与运算 2.2 数据的存储与表示 2.3 计算与逻辑运算 2.4 逻辑运算的自动执行 2.5 0 和 1 的物理实现	8%
	计算机硬件基础	3.1 计算机系统概述 3.2 计算机的工作原理 3.3 微型计算机及其硬件系统 3.4 多媒体计算机	12%
	计算机软件基础	4.1 计算机软件概述 4.2 操作系统 4.4 数据库系统 4.5 软件工程	10%
	网络	5.1 计算机网络概述 5.2 局域网技术 5.3 Internet 基础 5.4 信息检索基础 5.4 互联网应用新技术	10%
	计算机文化	9.1 计算机技术的社会环境 9.2 计算机文化 9.3 网络文化 9.4 计算科学 9.5 计算思维	2%
	信息道德	10.1 信息道德概述 10.2 网络道德 10.3 计算机安全 10.4 信息技术与知识产权	8%
	计算理论与计算模型	计算理论与计算模型	2%
	算法与数据结构	算法与数据结构	2%
	程序设计基础	程序设计基础	2%
目标 2	计算机的基本操作	1、Windows 7 的基本操作 2、文件和文件夹的管理	5%
	文档的编辑、图文混排以及表格制作	1、文档的编辑 2、字符格式的设置 3、段落格式的设置 4、项目符号和编号的使用 5、文档中插入和编辑图片、艺术字、文本框的方法 6、分栏的设置与设置方法 7、页面设置、打印预览及打印设置的方法 8、表格的建立及内容的输入，表格的编辑、格式化、计算、排序，表格生成图标的方法。	15%
	数据分析与处理基本操作	1、工作表中数据的编辑方法 2、工作表的插入、复制、移动、删除和重命名 3、工作表格式化方法	10%

		4、Excel 数据运算的基本方法和函数的运用 5、掌握对数据列表的排序、筛选、数据的分类汇总操作方法。	
	多媒体设计与制作；	1、演示文稿建立的基本过程和方法 2、幻灯片主题使用及美化，添加特殊的背景效果 3、利用插入图片、艺术字和绘图工具栏修饰幻灯片；文字的格式化和美化 4、幻灯片母板设计、应用设计模板的使用 5、幻灯片的动画技术 6、幻灯片的超链接技术、多媒体计算 7、幻灯片放映技术 8、演示文稿的打包。	10%

2、作业

	优秀（90-100分）	良好（80-89分）	中等（70-79分）	及格（60-69分）	不及格（<60分）
理论作业	学习通平台自动评分导出	学习通平台自动评分导出	学习通平台自动评分导出	学习通平台自动评分导出	学习通平台自动评分导出
实验作业	按时完成；格式工整；能提出多种不同的解决方案，并对不同的解决方案进行比较分析。	按时完成，方案能解决80%以上的主要问题。只能提出一种解决方案，且比较有效。	延时3 天内完成，方案能解决主要问题。能提出多种解决方案，有效性不足。	延时一周内完成。方案能解决部分问题。只能提出一种解决方案，有效性不足。	延时一周以上完成。方案能解决40%以下的主要问题。不能提出解决方案。有抄袭（雷同）现象。

3、课堂讨论

设置讨论课一次，要求学生按照讨论题目分组查阅资料，归纳总结，撰写报告。

	优秀（90-100分）	良好（80-89分）	中等（70-79分）	及格（60-69分）	不及格（<60分）
讲述	清楚，内容符合要求	清楚，内容符合要求	较清楚，内容基本符合要求	基本清楚，内容基本符合要求	不清楚，内容不符合要求
回答问题	准确	较准确	基本准确	基本准确	不准确
发言次数	>10次	8-10次	6-7次	4-5次	<4次

4、实验报告

	优秀（90-100分）	良好（80-89分）	中等（70-79分）	及格（60-69分）	不及格（<60分）
格式	规范	规范	基本规范	基本规范	不规范
内容	符合要求	符合要求	符合要求	基本符合要求	不符合要求，或有严重抄袭现象

结论	有结论且有效	有结论且基本有效	有结论且基本有效	有结论且基本有效	无结论
----	--------	----------	----------	----------	-----

5、测验

教学过程中有期中、期末测试。测验发布在课程在线开放平台，按知识点的比例随机抽题，每位学生的题目不一样，得分全部由在线网站自动统计出来。

6、在线课程学习

在线课程学习主要包括课程视频观看、在线讨论、调查问卷等，从视频观看的数量和时长以及参与在线讨论、调查问卷的活跃度来考量，老师事先在后台设置好评定标准，由在线平台直接给出分数。

七、教材及参考资料

1、教材

- [1] 柴欣,史巧硕等. 大学计算机基础教程[M]. 中国铁道出版社, 2019.
- [2] 刘强等. 大学计算机基础实验教程[M]. 中国铁道出版社, 2019.

2、参考文献

- [1] 徐洁馨等. 计算机系统导论（第2版）[M]. 中国铁道出版社, 2016.
- [2] 黄国兴等. 计算机导论（第3版）[M]. 清华大学出版社, 2013.
- [3] 黄正洪等. 信息技术导论[M]. 人民邮电出版社, 2017.
- [4] 董荣胜. 计算机科学导论--思想与方法(第3版) [M]. 高等教育出版社, 2015.
- [5] 战德臣等. 大学计算机：计算思维导论[M]. 电子工业出版社, 2013.
- [3] 龚沛曾等. 大学计算机（第7版）[M]. 高等教育出版社, 2017.