**《计算机导论》教学大纲纲**

|  |  |
| --- | --- |
| **课程名称：计算机导论** | **课程类别（必修/选修）：** |
| **课程英文名称：**  |
| **总学时/周学时/学分：32/2/2** | **其中实验/实践学时：7** |
| **先修课程：**  |
| **授课时间：** | **授课地点：** |
| **授课对象：** |
| **开课学院：粤台学院19级全体学生** |
| **任课教师姓名/职称：苏宁，杨胤纲/工程师** |
| **答疑时间、地点与方式：13532533461/13694988501** |
| **课程考核方式：**开卷**（ ）** 闭卷**（√）** 课程论文**（ ）** 其它**（ ）** |
| **使用教材：《计算机导论》 吕云翔 李沛伦 第二版****教学参考资料：** |
| **课程简介：计算机导论是为粤台全院新生开设第一门计算机必修课课程。****内容涉及计算机各领域概念和知识层面的内容和大学生必不可少的应用技能。包括了计算机基础知识、数据的进制、操作系统基础知识、办公处理软件、Internet、局域网、数据库基础、计算机信息安全、程序设计基础等方面的内容。****通过本课程的教学，不仅让学生掌握了计算机的基础知识，而且初步具有利用计算机分析问题、解决问题的意识与能力，提高了学生的计算机素质，为将来应用计算机知识和技能解决自己专业实际问题打下基础。** |
| **课程教学目标****一、知识目标：****1. 要求学生掌握现代计算机的基本功能及为实现这些功能的一般原理；掌握计算机的基本知识。****二、能力目标：****1.会使用一般性的原理能解释计算机中的一些问题，****2. 对计算机软件和硬件的运行原理具有实际能力，为以后的专业知识的学习打下理论基础。****三、素质目标：****1. 培养学生具有主动参与、积极进取、崇尚科学、探究科学的学习态度和思想意识；****2. 养成理论联系实际、科学严谨、认真细致、实事求是的科学态度和职业道德。** | **本课程与学生核心能力培养之间的关联(授课对象为理工科专业学生的课程填写此栏）：****■核心能力1. 对计算机科学在技术层面上的理解****□核心能力2.** **熟悉通用的主题和原则** **■核心能力3.** **对理论与实践之间的相互作用有所理解****□核心能力4.** **系统分层观点****□核心能力5.** **解决问题和项目经验的能力****□核心能力6. 承担职业责任和致力于终身学习****□核心能力7．沟通和组织能力****■核心能力8．对计算广泛适用性的认识****■核心能力9．对特定领域知识的鉴赏** |
| **理论教学进程表** |
| **周次** | **教学主题** | **学时数** | **教学的重点、难点、课程思政融入点** | **教学方式** | **作业安排** |
| 4 | 计算机和数字基础，  | 2 | 认识计算机的定义和分类、数据表示、位字节概的概念，计算机处理数据的流程，掌握进制系统及相互间的转化。从二进制的前世今生论述中华文化之始《易经》中蕴含的二进制内涵， | 课堂讲授 | 随堂安排 |
| 5 | 计算机硬件，计算机软件 | 2 | 了解完整的计算机系统构成，熟练认知计算机各个硬件；全面了解计算机软件的定义、分类；掌握常用应用软件的安装、升级、卸载。 | 课堂讲授 | 随堂安排 |
| 7 | 系统分析与设计，操作系统和文件管理， | 2 | 了解与合理使用信息系统，以及如何按部就班的开发信息系统；熟练掌握主流操作系统的使用以及文件管理的方式和技巧。 | 课堂讲授 | 随堂安排 |
| 9 | 因特网，局域网 | 2 | 能够选择适合自己的因特网的接入方式，全面深刻的理解局域网的相关知识。通过“域名系统”进行科技强国的教育。 | 课堂讲授 | 随堂安排 |
| 11 | 多媒体和Web | 2 | 能够高效的利用互联网资源，通过媒体的学习加深对Web的理解。 | 课堂讲授 | 随堂安排 |
| 13 | Web技术及应用&社交媒体 | 2 | 能够更加高效的使用互联网和社交媒体高效使用互联网资源 | 课堂讲授 | 随堂安排 |
| 15 | 数据库&计算机编程 | 2 | 了解数据库在信息时代的重要性，掌握基本的数据的设计和操作；能够了解计算机编程的过程和编程的基本原理。 | 课堂讲授 | 随堂安排 |
| 17 | 新技术领域 | 2 | 全面了解近年来新出现的计技术。 | 课堂讲授 | 随堂安排 |
| 19 | 计算机安全&计算机职业与道德 | 2 | 通过本章的学习，能够在互联网重更加有效的保护自己，能利用计算机在因特网搜索和了解各个领域的职位。通过“网络安全”进行网络安全的教育。 | 课堂讲授 | 随堂安排 |
|  |  |  |  |  |  |
| **合计：** |  |  |  |  |
| **实践教学进程表** |
| **周次** | **实验项目名称** | **学时** | **重点、难点、课程思政融入点** | **项目类型（验证/综合/设计）** | **教学****方式** |
| 6 | 识别计算机硬件和软件 | 2 | 正确认知计算机各个硬件，掌握软件的安装，升级，卸载 | **验证** | **实训** |
| 8 | 操作系统 | 2 | 操作系统的优化和文件管理系统的使用 | **验证** | **实训** |
| 10 | 计算机网络互联和文件共享 | 2 | 路由配置和网络命令 | **验证** | **实训** |
| 12 | 使用web多媒体素材制作Web网页 | 2 | 素材的整理，html5+css | **综合** | **实训** |
| 14 | 建立数据库及数据库查询 | 2 | SQL语句 | **综合** | **实训** |
| 16 | C++编写程序 | 2 | 表达算法和程序语句 | **验证** | **实训** |
| 18 | 计算机安全措施 | 2 | 系统备份 | **综合** | **实训** |
|  |  |  |  |  |  |
| 合计： |  |  |  |  |
| **考核方法及标准** |
| **考核形式** | **评价标准** | **权重** |
| 闭卷考试 | （期中+期末）卷面成绩 | 30%+50% |
| 平时考勤 | 旷课、迟到、早退以及作业完成情况 | 20% |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **大纲编写时间：** |
| **系（部）审查意见：**时维宁系（部）主任签名： 日期： 年 月 日 |