所有学生必须首先详细阅读本“修读指引”。

《大学计算机》必修课程修读指引

(2017级适用)

一、课程目标

本课程是面向我校全体本科学生提供计算机知识、能力、素质方面教育的**公共必修课程**。学生通过学习应能够理解计算机学科的基本知识和方法，掌握基本的计算机应用能力，同时具备一定的计算机思维能力和信息素养。对学生的具体培养目标包括：认知与理解计算机系统和方法；应用计算机技术分析解决问题的能力；正确获取、评价与使用信息的素养；基于信息技术手段的交流与持续学习能力。同时，通过课程学习，促进学生“学习”、“ 创新”、“自主”、“ 担当”等核心素养的养成。

二、课程模块与修读要求

本课程2学分，包括两大课程模块：大学计算机Ⅰ（0.5学分，第一学期完成）和大学计算机Ⅱ（1.5学分，第二学期完成）。学生必须同时完成两部分内容的学习。

大学计算机Ⅰ：计算机文化与技术基础（详细内容介绍见附件1）

大学计算机Ⅱ：计算思维与数据处理（详细内容介绍见附件1）

三、教学方法

本课程以微课为载体，采用“在线学习（SPOC）+翻转课堂（8学时）+综设实验（6学时）”相结合的混合式教学模式，面授与课外在线学习相结合、理论与实验相结合，并在教学内容、方法、技术与手段上进行最大较大的改革和创新。

四、教学安排

（一）《大学计算机Ⅰ》（0.5学分）教学安排

《大学计算机Ⅰ》第2-9周在石牌校区开课,第11-18周在大学城校区开课；第19周考试。

**表1：《大学计算机Ⅰ》教学安排**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 内容 | 时间安排 | |
| 石牌校区（2-9周，19周） | 大学城校区（11-19周） |
| 在线学习与在线辅导 | 学生根据教学进度自由安排时间自主学习，指导教师根据教学进度同步在线辅导。学习建议：   |  |  | | --- | --- | | 周次 | 至少完成章节 | | 第2、3周 | 第1章  第2章  第7章7.1  第8章8.1 | | 第4、5周 | 第3章  第4章  第7章7.2  第8章8.2  准备翻转课堂布置的任务 | | 第6、7周 | 第5章  第6章  第7章7.3  第8章8.3  准备翻转课堂布置的任务 | | 第8、9周 | 复习巩固第1-8章的知识  根据自身需求学习第9章 | | 学生根据教学进度自由安排时间自主学习，指导教师根据教学进度同步在线辅导。学习建议：   |  |  | | --- | --- | | 周次 | 至少完成章节 | | 第11、12周 | 第1章  第2章  第7章7.1  第8章8.1 | | 第13、14周 | 第3章  第4章  第7章7.2  第8章8.2  准备翻转课堂布置的任务 | | 第15、16周 | 第5章  第6章  第7章7.3  第8章8.3  准备翻转课堂布置的任务 | | 第17、18周 | 复习巩固第1-8章的知识  根据自身需求学习第9章 | |
| 翻转课堂 | 在第4-9周，学生根据教学安排，参加2次翻转课堂学习，4节/次。 | 在第13-18周，学生根据教学安排，参加2次翻转课堂学习，4节/次。 |
| 综设实验 | 第4-9周每周二全天和周三下午安排综设实验，采用开放式实验方式，学生根据自身学习进度自由选择时间参加实验。机房有安排老师辅导。 | 第13-18周每周二全天和周三下午安排综设实验，采用开放式实验方式，学生根据自身学习进度自由选择时间参加实验。机房有安排老师辅导。 |
| 考试安排 | 第19周；通过性考试。 | 第19周；通过性考试。 |

（二）《大学计算机Ⅱ》（1.5学分）教学安排

**特别提醒，《大学计算机Ⅱ》教学安排目前尚未确定，将在第一学期末另行通知，请留意学院教务员通知和学习平台上的通知。**

五、修读指引

修读本课程，你必须按要求完成如下步骤：

**1.选课：**在学校“教务管理信息系统”中选修本课程。

**2.登录学习平台：**已选课学生登录在线学习平台，了解课程内容和相关要求。登录地址：**http://121.8.171.10:999/** ；账号：学生学号；密码：123456。

**3.在线学习：**在规定时间内自主安排时间，在线学习微课内容和相关网络课程资源，并完成相应的作业。可在线向指导老师请教和参与群组讨论。学习进度：请参看表1中的学习建议。

**4.翻转课堂学习：**按照安排时间参与2次翻转课堂学习，完成老师布置的翻转课堂作业。

**5.综设实验学习：**根据综设实验教学安排，结合自身时间和学习进度参加实验，完成三次综设实验作业，并在学习平台提交。具备实验条件的学生可自行安排实验，完成老师布置的作业并在学习平台提交即可。综设实验教学安排与教学进度如下：

**表2：《大学计算机Ⅰ》综设性实验教学安排**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 校区 | 日期 | 时间 | 机房 |
| 本部 | 周二 | 8:30-11:50  2:30-5:40 | 北1102  北1104 |
| 周三 | 2:30-5:40 | 北1102  北1104 |
| 大学城 | 周二 | 8:30-11:50  2:00-5:00 | 3-301,302  3-405,406 |
| 周三 | 2:00-5:00 | 3-403,404  3-405,406 |

**表3：《大学计算机Ⅰ》综设实验教学进度**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 校区 | 时间 | 完成任务 |
| 石牌校区 | 4-5周 | 综设实验一 |
| 6-7周 | 综设实验二 |
| 8-9周 | 综设实验三 |
| 大学城校区 | 13-14周 | 综设实验一 |
| 15-16周 | 综设实验二 |
| 17-18周 | 综设实验三 |

**6.参加期末考试：**根据统一安排参加通过性考试。

六、课程考核办法

**表4：《大学计算机Ⅰ》考核方式**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **内容** | **考核方式** | **满分分数（分）** |
| 在线学习 | 完成微课学习及微课设置的练习题 | 20 |
| 翻转课堂 | 参加2次翻转课堂学习，完成规定作业 | 16 |
| 综设实验 | 完成3次综设实验，完成规定的3个综合作业 | 24 |
| 期末考试 | 通过性考试。  期末考试成绩达到60分以上的学生可以自愿向广东省高等学校教学考试管理中心申请获得全国高等学校计算机水平考试一级证书。 | 40 |
| 合计 | | 100 |

注：《大学计算机Ⅱ》考核方式另行通知

**附件1：公共必修课《大学计算机》课程内容**

**附件2：《大学计算机I》考试大纲及样题**