**《程序设计（C）实践专题》课程教学大纲**

|  |  |
| --- | --- |
| **课程名称：**程序设计（C）实践专题 | **课程类别（必修/选修）：**必修 |
| **课程英文名称：**Programming (C) Practice Project |
| **总学时/周学时/学分：**24/2/1 | **其中实验（实训、讨论等）学时：**24 |
| **先修课程：** 程序设计基础 |  |
| **授课时间：**周二（3-4节） 周二（5-6节） | **授课地点：8**A405（上机实践） |
| **授课对象： 2017级计算机科学与技术1、2班** |
| **开课院系：** 计算机与网络安全学院计算机科学与技术系 |
| **任课教师姓名/职称：** 赵维佺**/副教授** |
| **联系电话：13712270139/784069** | **Email: 64894600@qq.com** |
| **答疑时间、地点与方式：**1.每次上课的课前、课间和课后，采用一对一的问答方式。2.通过电话、QQ等，时间地点不限。 |
| **课程考核方式：**开卷**（ ）** 闭卷**（）** 课程论文**（ ）** 其它**（🗸）** |
| **使用教材：**1、主讲教材：C语言程序设计（第1版），肖捷、侯家利，中国铁道出版社，2016年1月2、实验教材：C语言程序设计实训教程与水平考试指导（第1版），肖捷、陈雪芳，中国铁道出版社，2016年1月**教学参考资料：**1、C程序设计（第三版），谭浩强，清华大学出版社，2014年3月2、C语言程序设计（第2版），何钦铭,颜晖，高等教育出版社，2012年3月 |
| **课程简介：**《程序设计（C）实践专题》课程设计是学生在学习完《程序设计基础》课程之后的一个综合性、设计性实践教学课程。要求学生在教师的指导下，综合运用已学过的程序设计知识和技能，完成一项较为完整、并具有一定难度的课程设计任务。通过实践，使学生掌握应用软件开发的基本方法和基本步骤，培养学生的程序设计综合能力，为培养学生结合专业进行应用软件开发的能力打下良好的基础。 |
| 课程教学目标1. 理解面向过程程序设计的核心思想，并能应用于解决实际问题。2. 熟练运用函数、数组、指针、链表及文件等知识进行实际项目的编程。3．培养学生初步的项目管理及团队合作能力。 | **本课程与学生核心能力培养之间的关联（可多选）：**◼核心能力1. 具有运用数学、基础科学及计算机科学与技术相关知识的能力。◼核心能力2. 具有设计与执行实验，以及分析与解释数据的能力。□核心能力3. 具有计算机科学与技术工程实践中所需技术、技巧及使用计算机辅助工具的能力◼核心能力4. 在计算机科学与技术的许多领域中，具有至少某一项专业能力，例如：硬件、软件、多媒体、系统、网络、理论等，并具有编程能力，进一步地具备设计、开发软、硬件模块及系统的能力。□核心能力5. 具有项目管理、有效沟通、领域整合与团队合作的能力□核心能力6. 具有运用计算机科学与技术理论及应用知识，分析与解决相关问题的能力，亦可以将自己的专业知识创造性地应用于新的领域或跨多重领域，进行研发或创新的能力。□核心能力7．具有应对计算机科学与技术快速变迁的能力，培养自我持续学习的习惯及能力。□核心能力8．具有工程伦理、社会责任、国际观及前瞻视野。  |
| **实践教学进程表** |
| **周次** | **实验项目名称** | **学时** | **重点与难点** | **项目类型（验证/综合/设计）** | **教学****方式** |  |
| 1 | 任务与考核标准 | 2 | 理解任务，明确标准 | 验证 | 课堂讲授 |  |
| 2 | 选题与分组 | 2 | 选项目组长，明确职责 | 验证 | 小组讨论 |  |
| 3 | 需求分析 | 2 | 就选题进行需要分析 | 验证 | 小组讨论 |  |
| 4 | 系统概要设计 | 2 | 功能模块分析 | 验证 | 小组讨论 |  |
| 5 | 数据结构设计 | 2 | 链表等数据结构设计 | 验证 | 小组讨论 |  |
| 6 | 系统详细设计 | 2 | 系统增、删、查、改等功能设计 | 验证 | 小组讨论 |  |
| 7 | 系统代码编写（1） | 2 | 代码规范 | 验证 | 上机实践 |  |
| 8 | 系统代码编写（2） | 2 | 代码规范 | 验证 | 上机实践 |  |
| 9 | 系统代码编写（3） | 2 | 代码规范 | 验证 | 上机实践 |  |
| 10 | 系统综合测试 | 2 | 黑白盒测试 | 验证 | 上机实践 |  |
| 11 | 报告文档编写 | 2 | 文档规范与视频录制 | 验证 | 上机实践 |  |
| 12 | 项目验收 | 2 | 项目演示 | **综合** | 上机实践 |  |
| 合计： | 24 |  |  |  |  |
| **成绩评定方法及标准** |
| **考核内容** | **评价标准** | **权重** |
| 程序 | 详见任务书与成绩评定细则 | 60% |
| 文档 | 详见任务书与成绩评定细则 | 40% |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **大纲编写时间：2018-3-2** |
| **系（专业）课程委员会审查意见：**我系（专业）课程委员会已对本课程教学大纲进行了审查，同意执行。系（专业）课程委员会主任签名： 日期： 年 月 日 |

**注：1、课程教学目标：请精炼概括3-5条目标，并注明每条目标所要求的学习目标层次（理解、运用、分析、综合和评价）。本课程教学目标须与授课对象的专业培养目标有一定的对应关系**

 **2、学生核心能力即毕业要求或培养要求，请任课教师从授课对象人才培养方案中对应部分复制（http://jwc.dgut.edu.cn/）**

 **3、教学方式可选：课堂讲授/小组讨论/实验/实训**

 **4、若课程无理论教学环节或无实践教学环节，可将相应的教学进度表删掉。**