

《程序设计基础 II 课程设计》教学大纲

一、课程信息

基本信息	课程名称	中文	程序设计基础 II 课程设计			
	课程名称	英文	Course Design of Programming Foundations II			
	课程号	5204213	课程性质	专业实践实训（必修课）		
	学分	1	实习学时	32 学时	开课学期	短 1
	面向专业	软件工程、计算机科学与技术、空间信息与数字技术、信息与计算科学专业	先修课程	程序设计基础 I，程序设计基础 II		
课程目标	<p>目标 1. 培养学生查阅文献和科学资料的能力和科学精神，在运用计算机解决实际问题时，能够通过查阅文献提出初步的解决方案。</p> <p>目标 2. 该课程设计要求学生综合运用在《程序设计基础 II》课程中学到的面向对象技术与实际编程相结合，独立完成一项较为完整、并具有一定实际功能的课程设计任务，了解软件的设计流程，同时加深学生对面向对象和 C++ 编程技术的理解和掌握，培养实际的应用程序开发和创新能力。</p> <p>目标 3. 在课程设计过程中，使学生养成良好的程序设计风格，并掌握 C++ 应用程序的设计开发过程和编程方法、测试方法，培养学生团队合作能力。</p> <p>目标 4. 通过课程设计，培养学生在解决复杂工程问题的时候，撰写技术文档和口头表达观点的能力。</p>					
组织与实施	以班级为单位，分成若干小组，每组 25 人。各小组针对布置的程序设计信息系统题目，按步骤完成。各小组有指定教师带领和指导。					
考核方式	<p>考核成绩为百分制。</p> <p>(1) 平时成绩占 20% (2) 系统功能和报告占 60%； (3) 答辩占 20%</p>					
评分标准	<p>1. 提交材料：报告交打印稿。</p> <p>2. 课程设计成绩的评定： 根据设计的完成情况、独立设计能力以及答辩情况综合衡量。 原则上按以下公式计算： 课程设计成绩 = 平时 × 20% + 程序实现 × 60% + 答辩 × 20%</p> <p>另外，设计内容由小组成员共同完成，每份报告上面落款具体完成该报告的同学，以便衡量每个人的工作量然后确定成绩。</p> <p>3. 关于答辩 设计小组在 5 分钟内阐述本组的设计过程和最终结果，突出设计中遇到的主要问题和解决方法，然后回答教师提问。每位学生答辩总时间一般不超过 10 分钟。</p>					

	4. 有以下情况的学生不能获得成绩： <ul style="list-style-type: none"> • 该组缺设计报告； • 该组未参与答辩； • 该学生本人无故缺席导致缺勤率达 50%。 	
指导用书	陈维兴等著，C++面向对象程序设计教程，清华大学出版社，2009，6	自编 [] 统编 [✓]
		自编 [] 统编 []

1、课程目标与毕业要求的关系矩阵

	毕业要求			
	2.2	3.3	9.1	10.1
课程目标 1	✓			
课程目标 2		✓		
课程目标 3			✓	
课程目标 4				✓

附支撑点内容：

2.2 (表达) 具有系统观点，能基于相关科学原理和数学模型，正确表达空间信息获取、处理、分析和应用等方面的复杂工程问题；

3.3 (系统设计) 针对海洋空间信息领域复杂工程问题，能够进行空间信息系统及产品设计，在设计中体现创新意识；

9.1 (多学科合作) 具有团队合作精神，能够提出自己的想法并倾听其他成员的意见和建议，知晓如何在空间信息工程实践中与其他学科的成员有效沟通，合作共事；

10.1 (基本沟通) 能就空间信息相关的技术或应用问题，以口头、文稿、图表等方式，准确表达自己的观点，回应质疑，理解与业界同行和社会公众交流的差异性；

2、实践教学内容

教学内容	天数	地点	教学方法	作业要求	对课程目标的支撑			
					目标 1	目标 2	目标 3	目标 4
讲解实践要求与内容，完成需求分析	1		讲授，实践指导	撰写相关报告，撰写代码	✓	✓	✓	

指导学生设计模块并编写代码，完成文档	3		实践指导	完成系统的构建，撰写文档	√	√		√

主撰人：贺琪

审核人：卢鹏 袁红春

教学院长：袁红春

日期：2018年12月20日



空间信息与数字技术系

Dept.Spatial informaion & Digital technology

