

复旦大学课程教学大纲

课程代码	INFO130012	编写时间	2016年2月		
课程名称	近代无线电实验(上)				
英文名称	Modern Electronics Experiment				
学分数	3	周学时	4	开课院系	信息科学与工程学院
任课老师	陆起涌				
预修课程	模拟电路实验，数字电路实验，微机原理，计算机接口实验等				
课程性质	本科生专业实验课				
教学目的	通过本课程的实验教学，帮助学生培养并掌握电子系统软硬件设计的基本原理与方法，工程设计的基本过程与方法，工程技术问题的解决思路与方法，数据收集与文档整理等。				
基本内容简介	在模拟数字电子系统、微处理器系统、可编程序控制器系统、可编程逻辑系统、虚拟仪器计算机系统等电子设计平台上设计完成要求的实验内容。				
教材和教学参考资料					
教材和教学参考资料	作者	书名	出版社	出版日期	
	陆起涌、周国辉等	近代无线电实验	复旦大学出版社	2004年8月	
	陆起涌	电子资料	www.eLearning.fudan.edu.cn	2016年1月	
基本要求:					
<p>在18个系统实验中必须选择至少2个系统实验进行全独立设计、调试、实现，并完成实验报告。对实验的计划、过程、结果等有完善的文档记录。必须按照工程实际的情况进行，即需要进行需求分析，明确实验系统的目标，然后查阅文献资料寻找实现的方法，采用不同的实验平台来进行设计和实现，调试解决出现的各种问题，对最终的系统进行评估，完成实验报告。</p>					

教学方式:

实验室实验教学（系统软硬件设计、调试），课余完成实验设计与报告。

任课老师介绍

姓名	性别	职称	院系	在教学中承担的职责
陆起涌	男	主任技师	信息科学与工程学院	主讲

教学内容安排 (按 64 学时共计 16 周):

- 第 1 周 近代无线电实验概述、实验室安全与要求介绍，各实验平台介绍，电子工程项目设计、调试、测试、文档等流程与要求
- 第 2 周 实验选择并预习，根据实验内容器材发放、器件领取
- 第 3—10 周 第 1 个实验系统设计、调试、测试、数据记录与分析、实验报告整理
- 第 3—10 周 第 1 个实验系统验收，针对具体问题的解释、提问
- 第 11—15 周 第 2 个实验系统设计、调试、测试、数据记录与分析、实验报告整理
- 第 11—15 周 第 2 个实验系统验收，针对具体问题的解释、提问
- 第 16 周 归还实验器材、提交实验报告

考核方式:

- 1, 作业: 了解系统设计过程遇到的理论及实践问题在工程中的解决方案。
- 2, 考核: 实验挑战度+实验验收成绩+平时实验能力+具体问题解释+实验报告