

《VB程序设计基础》课程教学大纲

课程名称：VB程序设计基础	课程类别（必修/选修）：必修
课程英文名称：Visual Basic Programming	
总学时/周学时/学分：72/4/4.0	其中实验（实训、讨论等）学时：32
先修课程：大学计算机基础	
授课时间：1-18周 周三：1-4（理论）周五：1-4（实验）	授课地点：周三：7B205 周五：计算机基础实验中心机房
授课对象：17环境卓越1班	
开课院系：计算机与网络安全学院	任课教师姓名/职称：侯家利 /教授
联系电话：630640	Email：houjl@dgut.edu.cn
<p>答疑时间、地点与方式： 分为集体答疑、网上答疑和个别答疑的形式。</p> <p>1. 集体答疑的时间、地点与上课相同（如通过习题课对一部份具有代表性的问题和作业中出现的问题进行讲授和答疑，学生上机时增加答疑时间）。</p> <p>2. 网上答疑（利用网络、电子邮件和QQ等回答学生提出的问题进行答疑）。</p> <p>3. 个别答疑（通过电话联系等方式约定时间、地点答疑）。</p>	
<p>课程考核方式：</p> <p>作业（√） 期中考（√） 期末考（√） 实验（√） 综合项目（√）</p>	
<p>使用教材：（1）Visual Basic程序设计教程（第4版），龚沛曾, 陆慰民, 高等教育出版社。</p> <p>（2）Visual Basic程序设计实验指导与测试（第4版），龚沛曾, 杨志强, 陆慰民, 高等教育出版社。</p> <p>参考教材：（1）Visual Basic程序设计教程. 蒋加伏等. 北京邮电出版社, 2014年13月, 第5版。</p> <p>（2）Visual Basic程序设计教程习题及习题解答. 刘瑞新等. 电子工业出版社, 2007年8月, 第3版。</p> <p>（3）Visual Basic实用教程. 郑阿奇主编. 电子工业出版社。</p> <p>（4）Visual Basic程序设计. 谭浩强等编著. 清华大学出版社。</p>	
<p>课程简介： 《VB程序设计基础》是理工科类非计算机专业的一门通识教育课程，是一门实践性较强的课程，本课程教学任务由以下三个方面内容构成：概念的理解、方法与工具的应用和程序设计的实践。通过本课程的学习，培养学生的分析问题的能力和运用程序设计语言解决实际问题的能力，为后续专业课的学习以及今后从事技术工作和科学研究工作打下良好基础。</p>	

<p>课程教学目标：</p> <p>1. 知识与技能目标：通过本课程的学习，学生能理解可视化程序设计中对象、属性、方法和事件驱动等基本概念。能熟练运用VB集成开发环境进行程序设计；能够理解和运用常用内部控件的常用属性、方法和事件；能够熟练设计简洁实用的图形用户界面和建立事件驱动程序。熟练运用程序设计语言的三种基本控制结构；掌握数值型、字符型、逻辑型数据的定义和应用；掌握数组、自定义数据类型的定义和使用方法；掌握函数和子程序的定义及使用方法，理解参数传递、静态变量、自动变量等概念。理解子程序递归调用的概念和建立递归程序的方法。理解VB具有的各种其他功能：图形设计；菜单设计；多重窗体设计；多重文档界面设计。掌握顺序文件、随机文件的定义和使用等。掌握在Visual Basic环境下开发一个应用程序的方法。</p> <p>2. 过程与方法目标：在学习Visual Basic程序设计各章节内容的过程中，使学生的逻辑思维能力、分析问题、解决问题的能力以及程序设计能力得到一定的训练，逐步形成科学的学习观和方法论。</p> <p>3. 情感、态度与价值观发展目标：通过本课程的学习，培养学生学习和编写计算机程序的兴趣和爱好，树立在学习和工作中善于思考和勇于动手的信心，从而进一步提高学生的信息素养，为未来的学习、工作和生活奠定良好的基础。</p>	<p>本课程与学生核心能力培养之间的关联（可多选）：</p> <p><input type="checkbox"/> 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。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 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。</p> <p><input type="checkbox"/> 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。</p> <p><input type="checkbox"/> 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。</p> <p><input type="checkbox"/> 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。</p> <p><input type="checkbox"/> 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。</p> <p><input type="checkbox"/> 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。</p> <p><input type="checkbox"/> 核心能力8：具有工程伦理、社会责任、国际观及前瞻视野。</p>
---	--

理论教学进程表

周次	教学主题	教学时长	教学的重点与难点	教学方式	作业安排
1	VB的发展、功能特点、VB实例。面向对象的编程思想和事件驱动的编程机制，VB程序的构成，类和对象的概念。	4	面向对象的编程思想和事件驱动的编程机制，类和对象的概念。	课堂讲授	10题
2	基本控件，对象的三要素	2	对象的三要素	课堂讲授	10题
3	VB语言基础	2	数据类型及编码规则	课堂讲授	20题
4	基本程序结构	2	顺序、选择、循环结构	课堂讲授	无
5	基本程序结构	2	顺序、选择、循环结构	课堂讲授	20题
6	习题课（常用算法1）	4	累加、穷举、递推算法	课堂讲授	无
7	数组	2	数组的概念及常用操作	课堂讲授	无
8	习题课（常用算法2）	2	数组常用操作、数组元素排序	课堂讲授	20题

理论教学进程表

周次	教学主题	教学时长	教学的重点与难点	教学方式	作业安排
9	过程	2	过程的定义及调用	课堂讲授	无
10	习题课（常用算法3）	2	过程的编写、参数传递	课堂讲授	10题
11	常用控件	2	单选、复选、列表框、定时器控件	课堂讲授	20题
12	通用对话框、菜单设计	2	通用对话框、菜单设计	课堂讲授	无
13	多重窗体和多文档界面	2	多文档界面	课堂讲授	10题
14	文件结构、分类及操作	2	顺序文件	课堂讲授	10题
15	图形操作	2	图形控件的用法	课堂讲授	10题
16	数据库编程基础	2	数据库基本概念、数据库与表的创建、数据表的维护，数据库基本操作及简单的查询功能	课堂讲授	无
17	数据库编程基础	2	VB程序与数据库的连接	课堂讲授	20题
18	习题课（常用算法4）	2	用户界面设计，文件和数据库访问	课堂讲授	无
合计：		40			

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	教学方式	
2	实验1: Visual Basic 环境和程序设计初步	2	熟悉VB编程环境、调试简单程序	验证	实验	6题
3	实验2: 顺序结构程序设计	2	InputBox和MsgBox函数	验证	实验	7题
4	实验3: 选择结构程序设计	2	多分支选择语句的应用	验证	实验	11题
5	实验4: 循环结构程序设计	2	For循环、While循环语句	验证	实验	14题
7	实验4: 基本结构程序设计	2	分支选择语句、For循环、While循环语句	综合	实验	2题
8	实验5: 数组	2	数组基本操作	验证	实验	6题
9	实验5: 数组	2	数组元素排序	验证	实验	4题
10	实验6: 过程	2	简单过程的编写、调用	验证	实验	5题
11	实验6: 过程	2	参数传递、递归过程	验证	实验	4题
12	实验7: 界面设计	2	单选按钮、复选框、列表框控件、滚动条、定时器控件、通用对话框、菜单设计、多文档界面设计	验证	实验	5题
13	实验8: 数据文件	2	顺序文件的操作	验证	实验	6题
14	实验9: 图形操作	2	图形控件和方法、简单的动画设计	验证	实验	7题
15	实验10: 数据库技术	2	数据库基本概念、VB程序与数据库的连接	验证	实验	3题
16	实验10: 数据库技术	2	数据库基本操作、数据查询	验证	实验	2题
17	实验11: 课程设计	2	应用程序开发的基本方法	综合	实验	1题
18	实验11: 课程设计	2	应用程序开发的基本方法	综合	实验	1题
合计:		32				

成绩评定方法及标准

考核内容	评价标准	权重
作业（8次，课外完成）	1. 评价标准：参考答案。 2. 要求：按时完成作业。	0.05
实验（16次）	1. 评价标准：根据实验报告评定。 2. 要求：按时完成。	0.15
期中考试	1. 评价标准：按小系统开发的评测标准。 2. 要求：独立、按时完成设计开发。	0.10
期末考试（闭卷）	1. 评价标准：试卷参考解答。 2. 要求：独立、按时完成考试。	0.40
课程设计：界面和数据库设计，代码设计，文档编写和描述	1. 评价标准：按照项目的要求设计界面和数据库，代码设计的准确性，程序运行的正确性，能描述整个项目的设计过程和实现。 2. 要求：完成项目需要的支撑界面和数据库设计，能完成项目的各项功能，界面使用方便和合理，文档编写，每个学生应有应有独立的模块设计文档描述。	0.30

大纲编写日期：2018-03-06

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。