

# 最新数据结构课程设计方案 数据结构课程 设计心得体会(大全5篇)

为了保障事情或工作顺利、圆满进行，就不得不需要事先制定方案，方案是在案前得出的方法计划。方案的格式和要求是什么样的呢？下面是小编精心整理的方案策划范文，欢迎阅读与收藏。

## 数据结构课程设计方案篇一

设计结束后要写出课程设计报告，以作为整个课程设计评分的书面依据和存档材料。设计报告以规定格式的电子文档书写，打印并装订，排版及图，表要清楚，工整。装订顺序如下：封面、目录、正文。正文包括以下7个内容：

### 1、需求分析

陈述说明程序设计的任务，强调的是程序要做什么，需要什么结果、所能达到的功能。

### 2、概要设计

实现概要设计中定义的所有数据类型，对每个操作只需要写出伪码算法；对主程序和其他模块也都需要写出伪码算法（伪码算法达到的详细程度建议为：按照伪码算法可以在计算机键盘直接输入高级程序设计语言程序）；可采用流程图和ns图进行描述，画出函数和过程的调用关系图。

### 4、调试分析

内容包括：

c.经验和体会等。5. 测试结果

列出你的测试结果，包括输入和输出。这里的测试数据应该完整和严格，最好多于需求分析中所列。

## 6、参考文献

列出参考的相关资料和书籍。

封面格式如下：

数据结构课程设计报告

班级： \_\_\_\_\_

姓名： \_\_\_\_\_

指导教师： \_\_\_\_\_

成绩： \_\_\_\_\_

信息工程学院

年月日

目录

1、需求分析 .....	
22. 概要设计.....	2
3、详细设计 .....	2
4、调试分析 .....	2
附录.....	

一、需求分析

二、概要设计

三、详细设计

四、调试分析

五、测试结果

六、参考文献

七、附录

附录为程序代码！ 4

## 数据结构课程设计方案篇二

〔摘要〕 软件工程实践课程对学生专业技能要求较高，如软件需求分析、软件架构设计、软件升级维护等内容，都直接关系到学生未来能否胜任就业岗位，能否在工作中顺利解决实际问题。基于此，文章从软件工程实践课程教学模式入手，就当前软件工程教学中存在的问题提出改进和优化方案，目的在于提升学生的计算机综合实践能力。

〔关键词〕 高职；软件工程；实践课程；应用研究

### 一、引言

软件工程实践课程具有较强的理论性，而在专业技能上又表现出更高的操作性。从学科特色来看，软件工程是计算机科学与技术专业的融合，其内容围绕软件需求、系统分析、软件设计、技术实践等环节，强调高素质技能型人才的培养质量。然而，传统的软件工程实践课程教学效果并不理想，教

学内容往往单一、枯燥，学生的学习积极性受到抑制。如软件开发中的数据流程无法提供应用环节，学生难以从中发现数据关联性问题，导致执行效率较低；在现代软件开发环境下，难以满足多层分布式架构设计要求。

## 二、软件工程实践课程内容的拓展

### (一) 软件工程建模应用设计

传统教学中软件工程实践课程建模设计，主要采用数据流程图方式，其优势在于从数据流程图的绘制上展现软件设计过程。然而，在绘制软件设计流程图过程中，往往导致学生产生畏难心理。同时，由于对整个软件需求、软件功能分析不到位，导致数据来源不统一、数据需求不清晰、数据存储出现异常、数据冗余度等问题，也在一定程度上影响了学生对知识和技能的掌握。所以，有必要改进软件工程实践课程的教学模式，有针对性地拓宽教学方案，特别是在流程图设计分析上，需要从软件工程分析、软件数据分析、软件功能分析等方面适当延伸和拓展。如在软件功能分析上，需要借助于软件数据流程图进行顶层设计，抽象出各软件功能子系统及相关单元的功能；在软件数据分析上，需要区分软件实体、属性及关联性，并对相关数据库进行识别，引导学生理解和应用不同的数据信息结构建立er模型。

### (二) 软件工程建模设计拓展

传统建模设计主要从系统功能上确定不同的模块，比较适宜面向过程的设计环境。但对于面向可视化、面向对象、面向事件驱动下的程序设计环境，则显得不相适宜。因此，需要从建模设计上进行扩展，保留原来软件过程类模块设计的主要内容，围绕软件结构、软件数据、软件界面等进行扩展。如在系统结构设计上，可以采用集中式结构、分布式结构，还可以采用集中一分布式结构；在确定软件应用模式上，可以采用b/s结构，也可以采用c/s结构；在确定数据设计上，可以

采用逻辑数据集关系进行规范化处理，也可以采用物理数据集关系进行编码和命名；在界面设计上，根据软件功能及业务需求，来组织输入、输出，从而满足不同软件设计的开发需要。

### 三、软件工程类课程实践教学模式

软件工程类课程实践教学模式的重点，在于从教学内容的组织与优化上，联系软件工程设计实际，突出教学方法的创新性、实践性、应用性。根据软件工程类课程特点，在改革实践教学模式上，围绕实践教学纲要目标，融入多种实践教学方法。如案例驱动教学法、任务驱动教学法、典型案例分析法等，逐渐深入、细化软件工程理论知识与应用的展开。

#### (一) 进销存c/s案例分析与应用

c/s软件结构基于客户、服务器关系，适用于业务流程复杂、对软件响应速度较高的软件开发项目。在c/s结构中，用户根据角色权限来操作相应功能模块，并实现进货、销货、库存汇总及各类报表的输出功能。在数据库设计上，要从软件执行效率、处理异常及满足业务需求等方面，设计系统数据库表结构图和数据视图。在数据库表结构设计中，根据不同数据字段项的使用特点，来优化系统后台数据库结构。如在sqlserver2008数据库中，可以定义员工名称表、商品基本信息表、客户基本信息表、仓库部门信息表、进货商品信息表、用户权限表、退货商品信息表、销售商品信息表、库存信息表等，以满足进销存管理系统设计中不同业务信息的统计与关联。在数据库视图设计上，常用的有标准视图、索引视图、分区视图三种，利用select语句进行视图检索，确定入库视图v\_goodsin、v\_regoods、v\_usersell、v\_use-rview基本视图。针对c/s结构中软件表单编码的设计，要从信息交换、处理、传输、共享等方面来优化编码规则。如在进货商品基本信息格式上，以“系统当前日期+‘jh’+7位数字编码”为规则，

来提升商品信息识别效率。在系统触发器设计上，要保证商品信息数量一致性。如在t\_goods触发器设计上，对于某商品信息没有历史记录者，则触发入库信息表tb\_stock;若该商品在库存信息表中，则将该余量进行及时相加，保障库存信息实时更新。

## (二) 进销存b/s模型设计与应用

b/s模式是基于多层应用结构，将原来的表示层、业务逻辑层进行分离，便于开发人员提供简洁的功能操作界面。下面以aspnet为例来探讨软件工程实践教学aspnet三层应用结构中，第一层是用户表示层usl封装了人机交互的表单与组件，满足业务逻辑层与系统用户之间的信息传输需要，并通过简单的校验后传送给浏览器进行显示。第二层是业务逻辑层bll主要是对不同应用业务规则和逻辑的封装，便于用户通过业务逻辑层进行多种功能的调用，以及访问数据库等;第三层是数据访问层dal通过与数据库进行交互来获取查询记录、插入、修改、删除数据库记录等操作。在b/s软件工程模型中，数据访问包括业务实体访问和数据操作两部分，业务实体是反映现实生活的各类业务数据，而数据操作是基于对数据库的'检索来完成的信息传输服务model业务实体层主要存储与业务实体相关的数据属性值;dbutility公共类主要是从webconfig配置信息库中获取类库，满足对数据库相应操作的访问;dal数据访问层主要是记录数据库的表结构，满足增删、修改等功能;bll业务逻辑层主要是满足创建数据库类，以及对数据库进行访问调用。

## 四、软件工程实践课程案例实施要点

软件工程实践课程在案例教学实践中还要注意几个问题。一是对于典型案例的选择与应用，要贴近软件工程实践需求，特别是接近行业软件开发现状，体现案例的实践性、应用性。二是在引入典型案例进行讲授与实践操作时，要注意多种教

学方法的统合。如对于一些结构化程序设计方法，可以选择面向对象的综合性案例，让学生能够从结构化模型分析中，了解和认识不同功能模块的设计要求和方法；还可以让学生从项目讨论中，自己动手来设计程序，激发学生的创新意识和探索精神。三是要优化典型案例的教学方案，不同案例的导入要与教学目标相适应。要让学生从案例实践中，明确为什么这样设计，懂得为什么要撰写不同的设计任务，根据软件工程生命周期来细化程序设计要求，解决什么样的问题，具备什么样的功能等，多从程序设计案例分析上加深理解。四是案例分析要融入师生互动与参与，特别是通过对程序设计不同功能、不同环境的变化，如何从运行时效性上来优化程序设计；通过分组探讨等方式，来共同编写执行程序，来对各小组程序进行分析，让学生参与提问与改进，从具体的程序设计开发中积累经验，增强学生的合作意识、团队协作能力。五是强调案例导入分析与总结归纳，特别是教师要鼓励学生在案例分析中，对错误和不解进行归纳，来分析成因和问题所在，积极总结改进思路和方法，尊重学生的独特见解，引领学生创新意识的培养。另外，软件工程类课程实践教学具有特色性，不同教学内容、不同课程在实践应用中还有差异。如对于当前流行的软件开发语言及程序设计[net与j2ee架构具有相似性与差异性，在典型案例导入中，要结合企业需求、教学分析、学生实际来选择，体现软件工程类课程实践教学的可操作性，满足学生从案例分析到职场应用的有效过渡。

## 五、结语

高职软件工程实践课程教学，是增强毕业生软件应用能力的必然选择。面对人才市场需求的变化，应该从软件工程类课程实践教学体系建设上，把握好“教”与“学”的关系，激发学生的软件应用热情和主动性，着力以典型案例导入与具体程序设计任务驱动，锻炼学生的动手能力、实践能力、应用能力、创新能力，真正为社会、为企业培养高素质的软件设计人才。

参考文献：

文档为doc格式

## 数据结构课程设计方案篇三

本次课程设计，使我对《数据结构》这门课程有了更深入的理解。我的课程设计题目是线索二叉树的运算。刚开始做这个程序的时候，感到完全无从下手，甚至让我觉得完成这次程序设计根本就是不可能的，于是开始查阅各种资料以及参考文献，之后便开始着手写程序，写完运行时有很多问题。特别是实现线索二叉树的删除运算时很多情况没有考虑周全，经常运行出现错误，但通过同学间的帮助最终基本解决问题。

在本课程设计中，我明白了理论与实际应用相结合的重要性，并提高了自己组织数据及编写大型程序的能力。培养了基本的、良好的程序设计技能以及合作能力。这次课程设计同样提高了我的综合运用所学知识的能力。并对vc有了更深入的了解。《数据结构》是一门实践性很强的课程，上机实习是对学生全面综合素质进行训练的一种最基本的方法，是与课堂听讲、自学和练习相辅相成的、必不可少的一个教学环节。上机实习一方面能使书本上的知识变“活”，起到深化理解和灵活掌握教学内容的目的；另一方面，上机实习是对学生软件设计的综合能力的训练，包括问题分析，总体结构设计，程序设计基本技能和技巧的训练。此外，还有更重要的一点是：机器是比任何教师更严厉的检查者。因此，在“数据结构”的学习过程中，必须严格按照老师的要求，主动地、积极地、认真地做好每一个实验，以不断提高自己的编程能力与专业素质。

通过这段时间的课程设计，我认识到数据结构是一门比较难的课程。需要多花时间上机练习。这次的程序训练培养了我实际分析问题、编程和动手能力，使我掌握了程序设计的基本技能，提高了我适应实际，实践编程的能力。

总的来说，这次课程设计让我获益匪浅，对数据结构也有了进一步的理解和认识。

## 数据结构课程设计方案篇四

### 0引言

在全球信息交流日益广泛的背景下，开展医学专业课双语教学[bilingual education]使学生能够准确地理解和触摸到前沿的专业知识[1]. 神经病学[neurology]是一门临床综合性很强的学科，需要掌握的内容及英语词汇量非常大，使一些医学生产生了恐惧情绪[2]. 在我国，医学院校普遍存在教学设施相对不足等因素，随着计算机网络技术的飞速发展，可为双语教学的创新型实施提供了理论依据和教学平台。因此，实践、探讨一套合理的双语教学模式也是教学改革的重要内容。

关键词：神经病学；论文

### 1对象和方法

#### 1.1研究对象

广州医科大学级全科医学班学生共146人，随机分为双语组73人和对照组73人，双语组见习课前在网络上进行双语学习，对照组采用传统教学。

#### 1.2病例来源

所有病例源自我院神经内科的典型病历，精心筛选出以常见病、多发病为主，难度适中、资料齐全的病历。双语组病例由带教老师翻译成英文，并根据学生的英文水平提出适当问题供学生讨论、分析。

## 1.3方法

中文教材使用人民卫生出版社出版的《神经病学》教材，双语组采用的是带教老师自行翻译的双语教学讲义对见习内容进行学习。对照组采用传统的教学方法。

### 1.3.1基于网络平台的双语教学

双语组：采用多种形式的双语教学：（1）见习前通过网络平台，把相关病种的常用英汉医学专业词汇发布给学生提前预习；（2）问诊结束后由学生汇报病史，简单内容用英语讲解，重点内容，由带教老师先用英语后用汉语讲解；（3）见习课结束后，对专业知识理解能力、专业英语应用能力等方面对学生进行考核；（4）课外通过网络平台进行相关问题问答、讨论及总结。对照组：采用传统的见习教学并考核。

### 1.3.2数据分析

所获数据使用spss19.0软件进行统计处理，两组间比较采用t检验 $p < 0.05$ 差异有统计学意义。

## 2结果

## 3讨论

所谓双语教学，是用母语以外的另一种外国语言进行部分或全部非语言学科教学的模式，即在教学环节中同时使用英语和汉语两种语言[3]. 其教学的目标是使学生能用两种语言掌握专业知识及有关的. 专业词汇，提高学生综合运用英语的能力, 为传统的教育模式向现代教育方式转变进行有益的探讨和尝试，培养具有国际竞争力的医学人才[4].

随着各高校招生规模扩大，教学资源日益紧张，如何利用有限的教学资源去组织实践教学，这就成为了解决问题的关键，

在课外利用网络资源、开发网络教学平台进行辅助教学是一个很好的办法。新知识的学习是学生主动从旧知识认知结构中提取与新信息相关联的信息的过程，强调了学习主动性的重要性[5]。学生通过网络平台获取丰富的课程信息，提高学生对于课程的参与度及学习的主动性和自觉性，突破了时间和地域上对于授课内容的多重限制，更容易为学生所接受。对医学生而言，网络教学平台预先选取和整理一些典型病例，营造生动的学习讨论氛围，激发学生的学习兴趣 and 参与的积极性，大大提高了学习效率。

近年来，各高校热衷于网络教学并建立相关精品课程，精品课程的建设需要顺应发展趋势实现转型升级，需要采用系统策略形成合力整合推进[6]。事实上，大多数精品网络课程在网上发布后即转变为静态网页，学生上网浏览者少，从而未能达到预期的教学目的。在中国英语学习者缺乏英语语境的大环境下，有学者探讨facebook社交网络环境下英语教学模式的建构，其将社交网络转化为学习工具和学习的平台是有意义的[7]。学生利用丰富的网络资源及便捷的社交平台，查阅英文资料和文献，可以了解到医学发展日新月异的科研成果及前沿探索。因此，网络教学可满足不同层次的学生对双语教学的需求，对开展双语教学具有积极的意义。

本研究在理论教学部分，基础理论知识、基本技能方面的课程以中文授课为主，确保学生能够理解、掌握本医学专业基础知识。在双语组的见习课中，适量地增加英语教学，以学习、熟悉医学专业词汇为主要目的。有研究表明，使用英文试卷会增加复习的难度，绝大多数同学（97.3%本科生和95.5%研究生）认为中文答题较好，其中半数以上学生认为英语试题的英文比例不超过50%较合理[8]。在本研究中，课后的英语考核采用全英文试题，学生所得成绩普遍偏低，与预期相符。双语组与对照组相比，其普通词汇的掌握程度差异无统计学意义，但其英文能力考核总分及专业词汇掌握程度均得到明显改善，差异有统计学意义，提示通过网络进行双语教学，通过网络交流平台、信息沟通、评价反馈等措施，

能使英语与专业学科知识进行双向渗透，有助于学生较快地掌握专业知识和适应双语教学。综上所述，在传统教学方法中逐步引入网络平台教学模式作为双语教学的有益补充，能够用较低成本获得较大收益。

#### 4结论

本研究仅选择了一个专业的学生作为研究对象，虽然这些学生所反映的实验数据具有一定的参考价值，但由于研究范围及样本量较小，其结果具有一定的局限性。且考核内容及难度尚无统一标准，如何建立适合于网络平台双语教学的科学合理的考核系统，如何评价其教学效果，仍需进一步探索。下一步，需要扩大样本量到几个专业，在日后不断的探索中解决本研究中出现的问题与疑惑，关注学生个人的特点和彼此的差异性，为双语教学的改革做出一定的贡献。

### 数据结构课程设计方案篇五

通过两周的课程设计，完成了预定的目标，其中有很多的随想。老师的题目发下来的很早，大概提前了3周，当时就着手搜索有关线索二叉树的思想，思路，借了一本《数据结构-c语言描述》，在大体上就有了一个轮廓，先是输入二叉树，在对二叉树进行线索化，依次往下，但在具体实现时，遇到了很多问题：首先是思想的确定，其非常重要，以前有了这个想法，现在愈加清晰起来，因此，花了大量的时间在插入删除的具体操作设计上，大概三个晚上的时间，对其中什么不清晰明确之处均加以推敲，效果是显著的，在上机上相应的节约了时间。

通过具体的实验编码，思路是对的，但是在小问题上摔了一次又一次，大部分时间都是花在这方面，这个节点没传过来啊之类的，以后应该搞一个小册子，记录一些错误的集合，以避免再犯，思想与c语言联系起来，才是我们所需要的，即常说的理论与实践的关系。

数据结构是基础的一门课，对于有过编程经验的人，结合自己的编程体会去悟它的思想；而且我觉得随着编程经历的丰富对它的体会越深入，最初接触是对一些思想可能只是生硬的记忆，随着学习的深入逐渐领悟了很多。看了这次课程设计的题目，虽然具体要求没有看清，但是总结一下，可以看出，其需要我们能将一个具体案例或一件事情反映为程序来表达，数据结构就是桥梁，通过自己的设计，使应用能力得以融汇，对与问题，具有了初步的分析，继而解决之的能力，感觉对以后的学习会有很大的帮助，学习无非是用于实践。

认识到自己的不足，希望能有进一步的发展。