

教学设计论

于永昌 著

JIAOXUE SHEJI LUN

柳斌题签



辽海出版社

于永昌 著

教学设计论

柳斌题签 

JIAOXUE

SHIJI
江苏工业学院图书馆
藏书章



辽海出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

教学设计论/于永昌著. —沈阳: 辽海出版社, 2007.5
ISBN 978-7-80711-833-6

I. 教… II. 于… III. 课堂教学—课程设计—研究 IV. G423

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 055473 号

责任编辑: 詹毅男
封面设计: 耿志远
版式设计: 王珏菲
责任校对: 杜 鹏 云红杰

出 版 者: 辽海出版社

地址: 沈阳市和平区十一纬路 25 号

邮编: 110003

电话: 024—23284478

<http://www.lhph.com.cn>

印 刷 者: 辽宁印刷集团新华印刷厂

发 行 者: 辽海出版社

幅面尺寸: 165mm × 240mm

印 张: 19.75

插 页: 2

字 数: 340 千字

出版时间: 2007 年 5 月第 1 版

印刷时间: 2007 年 5 月第 1 次印刷

印 数: 1—3000 册

定 价: 39.00 元

目 录

序	1
第一章 绪言	1
第一节 教学设计和教学设计论	1
一、教育技术	2
二、教学设计	3
三、教学设计论的研究内容	4
第二节 研究教学设计理论的方法和意义	5
一、教学设计论的研究方法	5
二、研究教学设计理论的意义	6
第二章 教学设计的价值论	8
第一节 教学设计与教学价值	8
第二节 教学设计的多元价值取向	13
一、以学生发展为本	13
二、发展性教学价值取向	14
三、掌握基础知识和基本技能的价值取向	16
四、获取生活经验的价值取向	17
五、培养多种能力的价值取向	18
六、情感、态度、价值观培养的价值取向	19
第三章 教学设计中的“教”“学”关系	23
第一节 教学关系	23
一、教学是一种关系性存在	23
二、教学关系的特性	25
三、三种“教”和“学”的研究范式	25



四、在教与学关系问题上的否定之否定行进路线	30
第二节 孔子“以学立论”的启发教学和讨论教学	30
一、孔子的启发教学	31
二、孔子的讨论教学	31
三、孔子启发教学和讨论教学的价值取向	33
四、对孔子启发教学和讨论教学的扬弃	36
五、孔子启发、讨论提示知识创新的奥秘	37
第三节 夸美纽斯“教授”教学设计理论	39
第四节 裴斯泰洛齐“要素教学”教学设计理论	41
第五节 赫尔巴特“阶段教学”教学设计理论	43
第六节 杜威实用主义教学设计理论	45
第七节 凯洛夫主智主义教学设计理论	52
一、教育的目的和任务	52
二、教学内容	53
三、教学步骤	54
四、教学原则和方法	54
五、教师在教学中的主导作用	55
六、教学组织形式	56
第八节 建构主义教学设计理论	57
一、建构主义有关知识与关于学生和学习的几个观点	57
二、皮亚杰认知建构主义	62
三、布鲁纳“发现法”教学设计理论	66
四、建构主义学习理论	72
五、维果茨基社会建构主义与个体的“最近发展区”	74
六、冯·格拉塞斯费尔德的激进建构主义	77
七、社会文化认知的观点或中介行为的社会文化取向理论	78
八、信息加工建构主义	79
九、控制系统论	79
十、乔纳森“过程取向”理论	81
第九节 其他教育流派的教学设计理论	82
一、加涅教学设计理论	82
二、布鲁姆“掌握学习”教学设计理论	84
三、奥苏贝尔“先行组织者”程序教学设计理论	84
四、瓦·根舍因范例教学设计理论	87
五、罗杰斯“非指导教学”教学设计理论	88
六、赞科夫“一般发展”理论与教学设计原则	88



七、巴班斯基“教学过程最优化”教学设计理论	91
八、苏霍姆林斯基全面和谐发展教学设计理论	91
九、加德纳多元智能理论与教学设计	98
十、诺丁斯“关心教育”教学设计理论	100
第四章 教学设计的其他几个关系范畴	104
第一节 知识和技能	104
一、关于知识的新命题与两类知识的界定	105
二、知识与技能互为基础	107
三、知识与技能的不同功能	111
四、智力技能与学会学习	112
第二节 课程和教学过程	116
一、课程的界定	116
二、课程设置	118
三、课程设计	119
四、课程实施	119
五、课程评价	124
六、教学过程的界定	124
七、教学过程的特点	125
第三节 教师和学生	126
一、新课程中的师生关系	126
二、教师是最大的教学资源	127
三、学生是根本的教学资源	127
四、师生互动,创造新的教学资源	128
第四节 讲授法与发现法	130
一、“发现学习”的几种方式	130
二、发现法与讲授法统筹	131
第五章 教学设计的教育思想意向	134
第一节 “双主”互动教学	134
一、教学是以教师为中心,以学生为中心,还是“双主”互动?	134
二、“双主”互动教学的价值指向	139
三、“双主”互动教学的特点	140
四、“双主”互动教学的教学设计重点	140
五、“双主”互动教学应避免的几种偏向	143



六、关键是发挥师生自主性、主动性和创造性	145
第二节 生成性教学	147
一、知识通过建构而生成	147
二、知识生成的条件与特征	148
三、生成性教学过程各教学要素的作用	149
四、生成性教学设计的关注对象	150
五、生成性教学设计需要强调的几个问题	152
六、生成性教学随机教学设计的教师智慧	154
七、在教学细节生成上的随机教学设计	158
第三节 对话性教学	159
一、对话性教学的认识论基础	159
二、对话性教学的心理基础	160
三、“对话”的范畴	164
四、对话性教学中教师的使命	165
五、对话性教学中的生生对话	166
六、对话性教学中的“问题”意识	167
第四节 情感性教学	170
一、情感是什么	170
二、情感性教学的三大渊源	171
三、充分发挥情感在认知中的多种功能	174
四、以情优教的结构——程序建构	175
五、情感性教学的策略	177
六、课堂教学实施情感教育的主要途径	177
第五节 有效教学	179
一、什么是有效教学	179
二、有效教学的模型	183
三、导法教学是实现“最近发展区”的可靠途径	183
四、有效教学的诊断性评价	185
第六节 由被组织向自组织转变的教学方法设计	189
一、教学是从被组织到自组织的转变过程	189
二、改革教学方法是由被组织向自组织跃迁的契机	191
三、教学过程自组织的实现条件	193
四、整体性教学设计是教学由被组织向自组织转变的可靠保证	195
第七节 自然科学与人文科学的整合性教学	197



第六章 教学设计的操作与教学目标的确定	203
第一节 教学设计的操作程序和方法	203
一、教学设计的操作程序	203
二、教学设计的方法	205
第二节 教学目标的概念	206
一、教学目标的界定	206
二、教学目标的理论分类	206
三、教学目标系统的三维结构整合及其功能	208
四、教学目标的特点	212
第三节 教学目标的确定	213
一、教学目标确定的根本依据	213
二、确定教学目标的实体依据——基础教育新课程标准	213
三、确定教学目标的现实依据——需求评估	214
第四节 教学目标的陈述	217
一、教学目标陈述中存在的不良倾向	217
二、教学行为的表述方式	218
三、教学目标陈述的正确方法	219
 第七章 学生学习任务分析	 223
第一节 学习任务分析的概念和意义	223
一、学习任务分析的界定	223
二、学习任务分析的范围	224
三、学习任务分析的切入点	224
四、学习任务分析的意义	224
第二节 学习任务分析的过程与方法	225
一、归类分析	225
二、层级分析	225
三、程序分析	228
四、信息加工分析	228
五、认知的任务分析法	228
 第八章 学生起点行为分析	 230
第一节 学生起点行为与学生起点行为分析	230
一、起点行为分析的界定	230
二、起点行为分析的内容	231
三、起点行为分析的一般步骤	232



第二节 起点行为分析与学习任务分析的关系	234
一、起点行为分析限定学习任务分析的深度	234
二、任务分析规定了起点到达终点的“前进路线”	234
第三节 起点行为分析的意义	235
一、起点行为分析是确定教学起点的依据之一	235
二、起点行为分析是确定教学难点的依据之一	235
三、起点行为分析和任务分析结合为教学活动展开提供基本框架	235
四、起点行为分析是教学内容和教学策略选择的依据之一	235
第九章 教学标准参照测验	237
第一节 标准参照测验的概念、原则和作用	237
一、标准参照测验的概念	237
二、标准参照测验的原则	238
三、标准的含义	239
四、标准参照测验的作用	240
第二节 教学标准参照测验设计	240
一、编制标准参照测验的步骤	240
二、编制一个合理的命题计划表	241
三、试题分类	241
四、编制题目	242
五、确定测验成绩的解释标准	244
六、按测验时机划分的测验类型	246
第十章 教学策略	249
第一节 教学策略的概念	249
一、教学策略的界定	249
二、教学策略的分类	250
三、教学策略包含的成分	250
第二节 教学策略设计	251
一、教学准备策略设计	251
二、教学实施策略设计	253
三、教学评价策略设计	263
★ 第十一章 教学材料	269
第一节 教学材料的概念	269



一、教学材料的涵义	269
二、教学材料的类型	270
△ 第二节 教学材料的开发与选择	271
一、教师在开发教学材料与教学传递中的作用	271
二、教学材料开发的步骤	272
三、教学材料的选择标准	273
四、教学媒体的选择	274
△ 第三节 教学材料的编制	275
一、测验	275
二、教材	275
三、学生手册	276
四、教师手册	277
第四节 教学设计的监控和调整	277
一、教学设计监控和调整的内涵及功能	277
二、教学设计监控和调整的功能	278
三、教师对教学设计本身的监控和调整	278
四、教师对教学过程的监控和调整	280
第十二章 教育信息技术与学科课程整合	283
第一节 教育信息技术与学科课程整合引发教学模式的变革	283
一、整合中教育信息化的优越性	283
二、现代信息技术与学科课程整合带来教学方式的巨大变革 ...	286
三、信息技术和学科课程整合的历史进程	289
四、教育信息技术与学科课程整合的目标是要改变传统的教学结构	293
第二节 教育信息技术与学科课程整合的教学设计	295
一、结合学科特点设计教育信息技术与学科课程整合的教学模式	295
二、整合的常规教学设计	295
三、电子计算机和网络条件下教学设计自动化研究	298
主要参考文献	300



第一章

绪言

教学设计论 JIAOXUESHEJILUN

第一节 教学设计和教学设计论

在教学工作中，我们经常面临着三个问题：我们究竟要到哪里去？我们究竟怎样到那里去？我们究竟是否到了那里？前两个问题是教学目的和教学过程问题，后一个问题是教学评价问题。但是长期以来，由于教学设计理论的滞后，导致了人们仅仅把“教学设计”看成是一份教案设计。很多时候，我们在教案上看到的多是教学方法在形式上的花样翻新与简单评点，而真正从根本上提供促进实现理想教学目的和整个教学过程优化的教学思路 and 模式的，却是既不可望也不可及。课程对教学的专制使教学成为被控制的一方。传统“授—受”的教学过程，教师只是照本宣科的知识传递客体，学生是知识接受的容器，教学只是“我讲你听，我呼你应”的线性关系。与此同时，传统教学呈现“教学设计”与教学活动分离的状态，因为“有经验的”教师早已把“教学设计”看成了“死钳子”。实际上，“教学设计”远非人们想象的那么简单。新课程还教师和学生以主体地位，教师和学生都是课程资源，课程内容持续生成和转化，课程意义不断建构与提升，无论是从具体的可操作的细节还是从对教学设计的整体思考上看，“教学设计”都有极其重要的应用价值。教学设计论是研究教学

设计的基础理论。没有教学设计的理论,就没有理想的教学设计,就无法出现整体优化了的教学过程,也就谈不上最佳化的教学效果。所以,教学设计理论研究是建立在现实课程改革与教学实践根基之上的,是每一个任课教师和教育工作者的首要任务。

对教学设计论进行研究,首先要搞清楚两个概念、两个关系。前者是指教育技术和教学设计,后者是指教学设计和教育技术的关系、教育技术和教学设计论的关系。为什么先了解教育技术?因为它处在教学设计和教学设计论之间的位置上,是教学设计的上位概念,又是教学设计论的下位概念。教学设计论所研究的教学设计,实质上是通过教育技术来研究教学设计的,所以,教学设计论研究应当从这里开始。

一、教育技术

教学设计是建立在多种理论基础之上的一门应用性的教育技术。美国教育传播与技术协会(AECT)2005年对“教育技术”(Educational Technology,简称ET)进行了定义:教育技术是通过创造、使用、管理适当的技术性的过程和资源来促进学习和提高绩效的研究与符合伦理道德的实践。对该定义的部分术语解释如下:

“创造”,指的是在各种不同的、正式或非正式的环境中创建学习情境所涉及的研究、理论和实践。创造可以包括一系列活动,具体根据使用的设计方法而定。设计方法包括审美的、科学的、工程的、心理的、程序的、系统的。每一种都可以用来为有效的学习创造必要的材料和条件。

“使用”,是指将学习者带入学习环境,接触学习资源所涉及的理论和实践。因此,这是一个中心活动。活动从选择合适的过程和资源(或称之为方法和材料)开始,无论这选择来自于学习者还是教师。明智的选择必须基于对材料的评价,即判断现有的资源是否适合对象和目的。当教师将新的资源与课程计划结合起来时,这就称之为整合(integration)。整合是指将两种或两种以上的事物有机组合起来,实现整体效益的最优化,即实现 $1+1>2$ 的效果。“整合”是教育技术学科的生命线。当这种整合大规模发生,并与革新组织结构相结合时,则称之为制度化(Institutionalization)。

“管理”,即人事管理和信息管理。所谓人事管理和信息管理,指的是组织工作人员,设计和控制管理过程或组织中的信息存储和处理。周到的管理同样要求进行项目评价。在系统方法中,要求采用质量控制措施,以监督结果,采用质量保证措施,使管理过程不断得到优化。

“绩效”,指的是学习者的能力及其在新环境中的迁移能力。绩效不仅仅指学习成绩,更重视学习者的能力及其在新环境中的迁移能力。



“符合伦理道德”，指坚持符合伦理道德的立场，并有一系列道德规范实践要求。

本书根据上述教育技术内涵之要求，确立教学设计的一系列理念并展开论述，诸如：创建学习情境的理论研究；审美的、科学的、系统工程的、心理的、程序的、系统的设计方法，以求得为有效的学习创造必要的材料和条件；将学习者带入学习环境，接触学习资源所涉及的理论；选择合适的过程和资源（或称之为方法和材料）并评判现有的资源是否适合对象和目的；特别重视整合的方法论，实现整体效益的最优化，从而达到整合的制度化；用自组织理论做好教学的人事管理和信息管理，形成最优化的教学方法；进行项目评价；运用质量监控保证措施，使管理过程不断得到优化；对绩效的考评不仅仅指学习成绩，更重视学习者的能力及其在新环境中的迁移能力；坚持符合伦理道德的立场，并有一系列道德规范实践要求等等。

二、教学设计

教学设计（Instructional Design，简称 ID）是教育技术学术语，最早萌生于美国。美国教育家杜威最先提出应发展一门连接学习理论和教育实践的“桥梁科学”，“桥梁科学”即为教学设计的原意。在杜威教育思想的启蒙下，“教学设计”于 20 世纪 60 年代兴起，其本质是建立在多种理论基础之上的一门应用性的教育技术。过河要有桥，教学设计就是“修桥”的“图纸”。梅里尔等人在其《教学设计新宣言》中指出：教学设计是一种用以开发学习经验和学习环境的技术，这些学习经验和环境有利于学生获得特定的知识技能。教学设计是一种将不同学习策略整合进教学经验的一门技术，利用这些教学经验可以使得知识技能的获得更有效率、更有效果和更吸引人。教学的效果通常以学生的成绩水准作为判断的依据，更重视学习者的能力及其在新环境中的迁移能力。教学的效率常常是以效果与学生的学习时间及教学的代价（教师投入时间、教学设计与开发成本等）相比较而得出判断的；教学的吸引力常常是以学生对继续学习的倾向性作出判断的，实际上反映了学生学习意愿、动机、毅力等方面的态度情感和价值观。教学设计理论的演进反映了对创设有效率、有效果和有吸引力的教学系统的不懈追求。

教学包括“教”和“学”，是教和学的对立统一。教学过程是学生完成自己学习任务的过程，教是为了学。现代教学设计就是扬弃传统的教学方式，转变教师教的方式，转变学生学的方式。教师要为发掘自身和学生的课程资源，整合教学与课程，建构开放和生成的教学环境，建构“双



主”互动的师生关系，建构多元的教学模式，运用有利于学生大量接收信息与自主创新学习的教学策略，创造充满生命力的课堂教学运行体系做出不懈努力。新课程所要求的教学设计的首要任务是转变学生的学习方式，要从传统的把学习建立在人的盲目受动性、机械依赖性和消极容纳性的单纯客体地位转变为人的自觉能动性、独立自主性和积极创造性的主体地位，将学习从一种被异化的外在控制力量变为内心自由和精神解放的内在需求；发展终身学习能力；由单纯的接受学习变成接受学习与创新发现学习的结合，突显发现、探究、研究等认识活动，使学习过程更多地成为学生自主地发现问题、提出问题、分析问题和解决问题的过程。无疑，转变学生学习的关键是改变教师的角色，变知识的单纯传授者为学生学习的引导者、促进者和帮助者，当然也不排斥以启发为基础的对学生的知识传授。教师提供各个方面的帮助对学生的学习是大有裨益的：查明自身的现在发展水平（“现在发展区”），找到自身的“最近的将来发展区”（“最近发展区”），搜寻和利用学习资源，设计恰当的学习活动，应用恰当的学习方法和学习策略，发现所学东西的个人意义；营造和维持学习过程中积极的心理氛围；对学习过程和结果进行反思评价，促进学习的反馈。教师重要的是帮助学生创造良好的学习“时相”：学生对学习饶有兴趣、心理处于最佳化状态、理智地挑战新知识、发现知识的个人意义、自由参与探索与创新、受到鼓舞和信任进入积极状态、有更高的自我期待、学以致用、对教师充满信任与热爱。一句话，就是从培养“知识人”转变为培养知识、技能、智慧、能力、理想、信念、情感、态度、价值观特别是创新精神和实践能力综合发展的人，转变为全面和谐发展的人。

三、教学设计论的研究内容

根据教学设计论与教育技术的关系，教学设计论包括对教学设计中的一系列内容进行探究。如同教育技术在其创建过程中需要大量理论一样，教学设计的理论基础是一个完整的理论体系，至少应包括学习理论、传播理论、视听理论、系统论、认识论，特别是价值论。众所周知，教学所面临的是人与自然、人与社会、人与其自身的关系，这三大关系根本的是价值观问题。任何教育理论或实践终究会在这个问题上持某种哲学性立场，不管其是否自觉。所以，教学设计是在教育价值取向指导下的一种教育技术活动。

教学设计属于教育技术范畴，教学设计论属于教育哲学范畴。宏观的教学价值为微观的教学设计提供思想指导，教学设计为教育价值提供实证基础，教学设计进而应用这些研究成果进行如下实际的工作：设计教材



料和学习经验，提出相应的教学目标、教学内容和教学方法，使学习者学到相关知识，练就相关技能，提高能力，升华情感，改善态度，提升价值观；设计学习空间；设计设备；设计教学管理方法；设计有效的学习条件；设计教学方案，并在教学实践中检验、评价和修改完善，反思提高。

只有搞好教学设计，才能将先进的教育理念、优秀的教材、合理的教学设计以及教学策略方法应用于课堂教学之中，“使教师能真切地感受现代教育理念的真髓，感受教学活动丰富的内涵，感受生命的活力而使自己的创造性得到最充分的体现”。^①

第二节 研究教学设计理论的方法和意义

同任何学科一样，教学设计论也有自身的研究方法和意义。

一、教学设计论的研究方法

教学设计论是一种方法论。包含有多种研究方法：

（一）理论法

教学设计论属于哲学问题，要应用哲学的理论研究的方法进行系统研究。对教育设计论的研究，其中心问题是确定什么样的教学是最有价值的教学。尔后，才能进行教学目标、教学过程、教学方法的设计。

（二）历史法

历史法也叫经验总结法。研究古今中外历史上发生的系列教学设计方法的研究。

（三）科学研究法

- 依据价值观点，根据教学材料和学习经验，提出相应的教学目标、教学内容和教学方法。
- 像建筑学那样设计学习空间。
- 像物理学那样设计设备。
- 像社会学、人类学那样设计社会环境。

^①裴娣娜：《提升教师对现代课堂教学科学性的把握》，《中国教育报》2003年6月12日。

- 像组织科学那样设计教学管理方法。
- 像心理学那样设计有效的学习条件。
- 应用教育学原理、心理学和传播学、系统科学或其他相关的科学原理来证明教学方案是否恰当，在教学实践中检验、评价和修改完善。

(四) 实验法

与科学研究相关联的是实验法。如新课改首先必须经过实验才能够实施，从教学设计论到教学设计，只有经过教学实践的检验才能看其是否具有真实性，是否有效力，而不是舶来的屠龙之技。

(五) 系统方法

教学设计中的“系统”一词，既有着着眼于整体、统揽全局的意思，也有有条不紊、合理有序的含义。罗米索斯基认为，系统方法是指寻求怎样才能少花时间和精力，而又能从全部可供选择的方案中选择最优的解决方案。系统观是哲学的重要观点，系统工程是极其重要的方法论。系统方法旨在通过精心设计创设的教学系统为学习者提供最有利的教学条件，用以帮助教师最优化地解决教学问题，顺利、圆满地完成教学任务。同时，使学生在充分参与教学情境、合理利用教学条件的过程中，最大限度地发挥自己的潜能，从而实现自身的全面和谐发展。

教学设计着重创设的是学与教的系统，这一系统中包括了促进学生学习的方法、条件、经验、情境、资源等，教学系统或学习系统的根本目的是帮助学习者达成预期的目标。教学设计着重创设的是学与教的系统，这一系统中包括了促进学生学习的方法、条件、经验、情境、资源等，教学系统或学习系统的根本目的是帮助学习者达成预期的目标。学生、教师、教材、教学媒体和教学环境各个教学要素构成了教学系统（分为教的系统和学的系统两个子系统），它运用整体原理、有序原理和反馈原理，应用信息论、控制论、系统论和耗散结构论、协同论和突变论，尤其是应用自组织临界点理论进行系统运作，而教学设计即是运作的“行动路线”。

二、研究教学设计理论的意义

教学设计的根本特征是追求教学系统的整体优化。系统理论把事物看成是由相互关联的部分所组成的具有特定功能的整体。它要求人们着眼于整体，从整体与部分、整体与环境之间的相互联系、相互制约中选择解决问题的优化方案。例如相对于一堂课来说，不仅要考虑这堂课中的各个要素，把它本身作为整体来看待，同时，还要考虑这堂课与本单元教学甚至



本课程教学的关系。再如，多元智能理论，不只是 n 个学科对智力培养有作用，更多的是众多学科或活动的综合促进。在考虑系统的过程中涉及众多设计理论，这无疑会对教师教学观念更新起着积极的促进作用。

整体优化在于系统的整合。整合是系统方法的重要内容。在系统“定位”方面，硬思维多把焦点放在“教学”上，强调教师的“主导”作用；软思维则重在关注“学习”，教师是促进者，教不能代替学，教学设计不等于学习设计。在系统的“边界”方面，硬思维大多只考虑教学、课程和学科、学校等需要；软思维更多地从社会变革与转型对学校教学提出的要求着眼。在系统的“功能”方面，硬思维关心的是利用负反馈机制调整系统的运作，主张在闭合回路中优化系统运作；软思维则突出系统的开放性，强调要根据上位系统的要求进行大刀阔斧的改造，跳出现有系统的边界来思考问题和寻求解决措施；在系统的“视野”方面，硬思维多采用行为主义、结构主义观点；而软思维信奉人本主义、建构主义、存在主义的观点，可以说，硬思维带有客观主义性质，软思维体现主观主义色彩。在系统的操作“程序”方面，硬思维突出循序渐进、按部就班，精细严密的筹划；软思维则强调互动影响、反复循环，根据具体情境的特点进行设计。教学设计整合教与学，“教是为了学”，“教”服务于“学”。从这个基点出发，整体优化教学结构，让教学系统发挥最佳化功能是教学设计的重要职能。

