

钱玲
喻潜安◎编著

教学设计 理论与实践

JIAOXUE SHEJI
LILUN YU
SHIJIAN



教育科学出版社
Educational Science Publishing House

钱玲
喻潜安◎编著

JIAOXUE SHEJI
LILUN YU
SHIJIAN

教学设计 理论与实践

教育科学出版社
· 北 京 ·

出版人 所广一
责任编辑 何 蕴
版式设计 贾艳凤
责任校对 贾静芳
责任印制 曲凤玲

图书在版编目 (CIP) 数据

教学设计理论与实践 / 钱玲, 喻潜安编著. —北京:
教育科学出版社, 2012. 12
ISBN 978 - 7 - 5041 - 6915 - 0

I. ①教… II. ①钱… ②喻… III. ①教学设计—高
等学校—教材 IV. ①G42

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 182942 号

教学设计理论与实践

JIAOXUE SHEJI LILUN YU SHIJIAN

出版发行	教育科学出版社	市场部电话	010 - 64989009
社 址	北京·朝阳区安慧北里安园甲 9 号	编辑部电话	010 - 64989443
邮 编	100101	网 址	http://www.esph.com.cn
传 真	010 - 64891796		
经 销	各地新华书店		
制 作	北京金奥都图文制作中心		
印 刷	北京中科印刷有限公司		
开 本	169 毫米×239 毫米 16 开	版 次	2012 年 12 月第 1 版
印 张	21.75	印 次	2012 年 12 月第 1 次印刷
字 数	402 千	定 价	48.00 元

如有印装质量问题, 请到所购图书销售部门联系调换。

序

教学设计作为教育领域一门重要的课程和一种解决教学问题的工具与方法，已历经几十年研究，国际国内各类教学设计的专著也层出不穷。但是，对教学设计如何应用，使其指导性更具体、操作性更强，却一直差强人意。不少人熟悉教学设计的各类模式，却难以将这些模式思想应用于实践，而一线教师则更是“照葫芦画瓢”，将教学设计写成了教案设计甚至教学过程设计。不少人对教学设计的认识停留在表层，对很多问题不甚清楚。比如，教育学、心理学等理论是如何影响教学设计模式的？教学设计的前端分析中包含了学习者分析，然而，针对不同学习者究竟应该如何选择教学策略？教学设计领域有若干种模式，在教学设计实践中如何进行取舍？在新课程改革的理念下开展的探究式学习、协作学习如何进行教学设计？这些问题既是教学设计的核心，又是影响教学设计实践成败的关键。

写一本关于教学设计理论与实践并重的书是我的夙愿。早在我师从于美国著名教育学家、教育技术学家戴尔（Edger Dale）教授开展博士阶段的学习时，我就对教学设计产生了浓厚的兴趣。我在美国莱特州立大学（Wright State University）教育技术资源中心任主任的三十余年间，一直从事教学设计的相关工作。在美国，无论教学设计的思想和理论如何发展，其应用于教学实践、解决教学问题的实用功能始终不变。1986年，我开始接触北京师范大学第一批派往美国的访问学者，随着对中国教育学者的不断了解，我发现尽管中国教学设计理论来源于美国，但中美之间对教学设计的理解却不尽相同。退休后，我开始了中国教学之旅。自1999年至2010年的十年间，我先后在河北大学、山东师范大学、华中师范大学、北京师范大学珠海分校等中国高等学府进行本科及研究生的教学设计教学工作。在教学中我不断思考，应该有一本适合学生阅读的、实践性强的、融合美国与中国教学设计思想的教材。

然而，由于各种原因，写作计划一拖再拖。直到2010年，在北京师范大

学珠海分校相关领导的关心和河北大学钱玲博士的帮助下，写作计划才正式启动，2011年夏完成了初稿。随着国际国内对教学设计重要性的认识越来越深入，国内外从事相关研究的人员已越来越多，所提出的观点也越来越丰富多样。《教学设计理论与实践》一书参考这些观点，融合基础教育原理，依据当前国际主流教学模型，结合中国教育实践，提出了具有中国特色的教学设计流程，并结合实际案例对教学设计策略及教学模式进行了系统介绍。这本书不但对国内外教学设计的原理性知识进行了总结归纳，适宜初学者对教学设计产生从陌生到熟悉的认识，而且在理论与实践的结合方面进行了深入挖掘，适宜研究人员开展更为深入的探究，也适宜相关从业人员快速查找有效信息，解决工作中的困难。

这本书是目前比较全面地叙述教学设计基本原理、流程及如何选择教学策略的论著，同时也结合教学实践介绍了几种主流教学模式。本书在写作过程中充分参考和借鉴了美国和中国教学设计相关研究与专著，力争呈现一本理论与实践相结合，指导性和操作性强的教学设计教材。相信这本书的出版，将会为教学设计学科的发展添油助力，为教育科学研究事业的繁荣增光添彩。

谨以之为序。

喻潜安

前 言

教学设计作为一个独立的研究领域，将教学理论与教学实践巧妙地结合在一起，在不断发展的过程中传播理论，设计教学过程，开展有效评价。它不仅是高等学校教育技术学专业的核心课程之一，也是各级各类学校教师、企业培训人员开展有效教学的重要一环。

《教学设计理论与实践》一书从教学设计的基本原理出发，介绍了当前教学设计领域中的主流教学模式，提出了教学设计的流程，详述了教学设计的策略和具体案例。本书分为上下两篇，上篇为教学设计相关原理，包含教学设计基本原理、教学设计过程、教学设计策略三部分内容。该篇结合多国学者的著名理论，开拓创新，提出适合中国国情的教学设计流程，并针对不同的教学情境提出与之相适宜的教学策略。下篇为教学设计的实际应用篇，介绍了探究式学习、自主学习和合作学习三种主流教学模式，采用“原理+案例”的方式，通过翔实的教学案例升华读者对教学设计理论的认知，将理解升华为应用。因此本书不但可以作为高等学校教育技术专业学生开展理论学习的教程，而且也可以作为各级各类学校教师、企业培训人员开展教学设计的理论依据。亦可以作为工具性手册，快速且有针对性地为教学设计提供指导。

本书在编排上从提升读者的教学设计能力出发，充分考虑读者的不同角色与阅读目的，分别设置了以下栏目：知识结构、阅读指南、扩展阅读、知识链接、阅读参考书目、思考与练习。其中，知识结构和阅读指南向读者展示内容框架，有助于他们把握各章重点；扩展阅读、知识链接和阅读参考书目可以让读者更深入全面地了解相关知识；思考与练习旨在检验读者对各章内容的掌握程度。

我们希望本书能为推动教学设计在教育教学领域的发展提供助力，能协助读者对教学设计领域有更加深入的了解，并能帮助他们在教学实践中普及教学设计、完善教学设计、创新教学设计。

全书由钱玲（河北大学教育学院教育技术系主任、北京师范大学珠海分

校客座教授)、喻潜安(北京师范大学珠海分校特聘教授)组织撰写并统稿。具体各章撰稿分工为:第一章(钱玲、喻潜安),第二章(刘若洋、钱玲),第三章(王锐、钱玲),第四章(隗合金、钱玲),第五章(张娇娇、喻潜安),第六章(李美爽、钱玲),第七章(邬洁瑜、史丽晶)。

在本书的酝酿阶段,得到了北京师范大学的乌美娜教授和刘美凤教授的宝贵意见。在统稿中,王锐帮助完成了许多技术性工作。感谢北京师范大学珠海分校吴忠魁副校长、王建成院长、金宝城副院长、教育系主任王维荣博士对本教材的关注和大力支持。感谢教育科学出版社总编李东、编辑室主任樊慧英、责任编辑何蕴提出了宝贵意见。谨在此一并表示感谢!

由于编写水平有限,难免存在疏漏与不足,敬请各位读者反馈、指正,在此深表谢意!

编 者
2012 年 4 月

目 录

上篇 教学设计的基本理论

第一章 教学设计概述.....	3
第一节 教学与教学系统.....	4
第二节 教学设计的含义.....	8
第三节 教学设计的层次	13
第四节 教学设计的过程模式	19
第五节 教学设计的优势与不足	27
第二章 教学设计的理论基础	31
第一节 系统理论	32
第二节 传播理论	41
第三节 学习理论	54
第四节 教学理论	79
第三章 教学设计的一般过程	97
第一节 分析模块	98
第二节 设计模块.....	140
第三节 开发和实施模块.....	152
第四节 评价模块.....	161
第四章 教学设计的策略设计.....	172
第一节 根据学习理论确定教学策略.....	173
第二节 学习者差异与教学策略.....	185
第三节 根据学习内容确定教学策略.....	196

第四节 教学媒体的选择与实施的策略.....	226
------------------------	-----

下篇 教学设计的模式案例

第五章 探究式学习的教学设计模式及案例.....	243
第一节 探究式学习模式.....	243
第二节 探究式学习的教学设计模式.....	253
第三节 教学设计案例分析.....	267
第六章 自主学习的教学设计模式及案例.....	274
第一节 自主学习模式.....	274
第二节 自主学习的教学设计模式.....	288
第三节 教学设计案例分析.....	297
第七章 合作学习的教学设计模式及案例.....	306
第一节 合作学习模式.....	306
第二节 合作学习的教学设计模式.....	312
第三节 教学设计案例分析.....	333

上 篇

教学设计的基本理论

第一章 教学设计概述 // 3

第二章 教学设计的理论基础 // 31

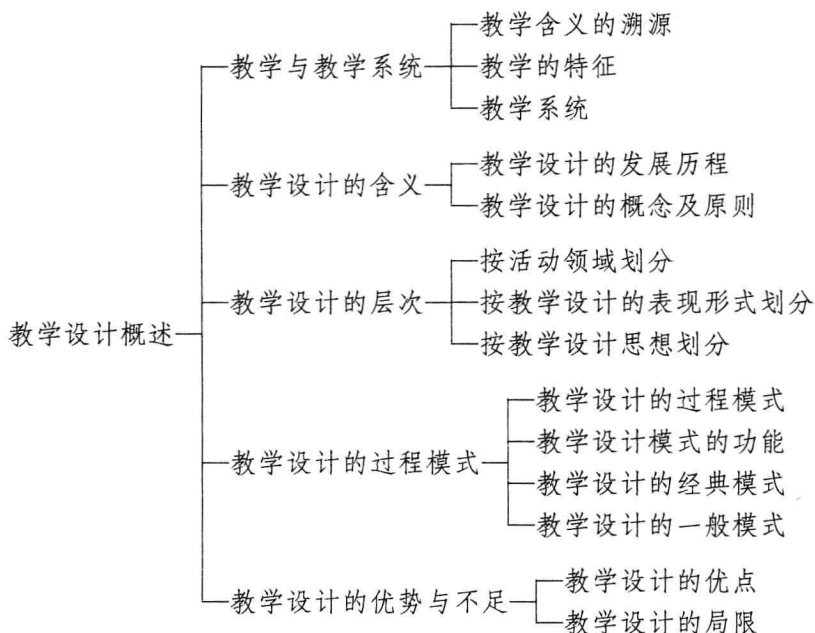
第三章 教学设计的一般过程 // 97

第四章 教学设计的策略设计 // 172

第一章 教学设计概述



知识结构



阅读指南

教学设计是在系统方法和学习理论的推动下，形成的一门相对独立的学科和专业领域。通过本章的阅读，你将了解教学设计与教学、教学系统之间的关系；教学设计的概念及形成历程；教学设计的不同层次、教学设计的过程模式及当今教学设计的优势与不足。

第一节 教学与教学系统

一、教学含义的溯源

教学设计自出现以来就和教学有着密不可分的关系。20 世纪 60 年代, 教学设计在系统方法和行为主义学习理论的推动下, 成为一门相对独立的学科和专业领域。但其之所以被称为教学设计, 而不是“教的设计”或“学的设计”, 则与人们对教学本质的理解直接相关。因此, 对教学设计的正确理解必须从什么是“教学”这一概念的探讨开始。

在中国古代殷商时期的甲骨文上就已经出现了“教”和“学”两个字。据考证, 一般学者认为“教”字来源于“学”字。在“教”和“学”诞生之初, 两者就有着各自的含义。《礼记·学记》中曾对“教”和“学”进行了明确的区分: “学然后知不足, 教然后知困, 知不足然后能自反, 知困然后能自强也。故曰: 教学相长。”实际上, 随着社会发展, 客观上产生了有组织有计划传递社会经验的需要, 出现专门化的活动后, “教”才真正出现。然而随着对教学规律和教学活动认识的不断深入, 人们对教学的理解也产生了越来越多的争论。如德国教育家赫尔巴特就主张, 教学即教授, 即教师的教, 强调教师教的一方。这一观点在 19 世纪末 20 世纪初的中国十分盛行, 当时科举制度刚刚废除, 新式学校开始兴起, 缺乏专职教师, 因此关于教师如何“教”的科学和规律成为教学关注的焦点。随着新式教学活动的开展, 人们发现单纯以教师为中心的“教”存在一些弊端, 要想使学生实现真正的学习, 必须将教的重心放在如何促进学生的学习, 因此, 转而强调教学生学。这也是“以学生为中心”的重要教学思想的转变。

现代学者普遍认为, 教学既包括教师的教, 也包括学生的学。就构成教学活动的要素而言, 活动的主体是教师与学生, 教师与学生以课程内容中介, 以一定的目标为追求, 共同参与到同一活动中去, 从而构成一个完整的教学活动, 即教学是由教师的教和学生的学构成的一种复杂的现象。今天, 我们可以把学校教育意义上的教学理解为: 以课程内容中介, 学生在教师的指导下统一开展的学习活动。在这个活动中, 学生通过自己积极主动的努力, 掌握一定的知识和技能, 并促进自己身心的健康发展, 同时形成良好的思想品德修养。^① 教学的本质目标是为了追求学生的发展。教师的教目的是引导学生的学以达到社会要求; 学生的学目的是在教师有意识、科学的指导下加速个体社会化的进程。因此, 教师的教和学生的学是教学活动同一过程的两个方面, 彼此

① 谢利民. 教学设计应用指导 [M]. 上海: 华东师范大学出版社, 2007: 1.

不可分割地联系着。^① 在新课程改革中,强调教学过程是师生交往、共同发展的互动过程,注重培养学生的独立性和自主性,引导学生质疑、调查、探究,在实践中学习,使学习成为在教师指导下主动的、富有个性的过程。这是在教育最前沿理念下,对教与学关系的最恰当的理解。

加涅和布里格斯认为:“教学可以被看成是一系列精心安排的外部事件,这些经过设计的外部事件是为了支持内部的学习过程。”这个观点认为,教学是为了使学生更有效地学习而采用的有目的、有计划地安排学习经历的过程。教学的目的在于使学生掌握新知识、获得新技能、形成新的学习态度,从而使智力、情感和各种技能得到开发。目的性、组织性和计划性是教学活动的重要特点。因此,教学是一系列按照一定的目的,针对确定对象而实施的有助于学习者身心全面发展的各种支持活动的总和。^②

综上所述,教学是为了实现教育目的,以课程内容为中介而进行的教和学相统一的活动。在教学活动中,师生双方按照一定的目的及要求,通过各种方法进行交往、交流,以使學生掌握一定的知识技能,形成完善的个性品质和思想品德,进而实现人类社会对个体身心发展要求的统一。

知识链接

教育、教学和培训概念辨析

有些名词如教育、培训常与教学相互应用,要想对这些名词进行明确区分及定义,各人是见仁见智。但一般而言,教育是指所有人类学习的经验,而这些经验是没有计划,是突发的、非正式的。例如,在城里开车,可能会遇到一些交通的特殊情况,这些情况都是临时发生的,而不是专为你而发生的。从这些状况中,你得到应对的经验,这就是教育。而教学则是教育的一部分,不同的是教学是有计划、有目的、有系统地将特定的经验传输给学生,它有远程的计划,但成果不是立即可见的。培训也是为一特定目的而传输经验,但它并没有长远的计划,而是要立即使用。最常见的例子如在职训练、军事训练等。

二、教学的特征

教学作为一种专门化的社会活动,随着人们对教学规律、学习理论、系统科学等理论的掌握,也呈现出科学性、艺术性、发展性和灵活性等特征。

① 钟启泉,张华. 课程与教学论 [M]. 广州:广东高等教育出版社,1999:7.

② 陈晓慧. 教学设计 [M]. 2版. 北京:电子工业出版社,2009:5.

1. 教学的科学性

教学是科学,教学活动必然按照一定的规律进行。构成教学的要素之间是相互作用,相互影响的,这种作用与影响不仅存在内部规律与必然联系,而且客观存在于教学过程中。从事教学活动的主体必须认识、把握并利用它,才能使教学互动得以顺利进行。因此,教学要建立在一定的科学基础上。教学的科学性包括教学内容的科学性、教学语言的科学性以及教学方法的科学性等方面,符合科学性特征是成功开展教学的前提和保障。如教师呈现的教学内容必须准确、规范,教师的教学语言必须用词准确、符合科学或事实,教师选择的教学方法必须符合学生的认知发展规律等。

2. 教学的艺术性

教学的艺术性与教学设计直接相关,教学设计不仅要考虑科学性,还要考虑艺术性。教学是艺术,只是说教学具有艺术性,教学活动可以艺术地表现出某些方法、内容和技巧。教学可以是一种艺术化的存在形式,但又区别于其他艺术而有独立存在的内在规定性或根本特点。^①“完美的教学,在性质上应是富有想象力的,能唤起人们意外与惊讶的感觉,给身临其境者一种认识能力上的解放感;完美的教学犹如一篇优美的散文诗,它具有起承转合的韵味,具有曲径通幽、起伏跌宕、峰回路转的魅力;它是一种精神漫游,教师收放自如,学生心领神会,既有纵横捭阖的豪放,又有细处摄神的精致。”^②

3. 教学的发展性

教学的本质目标是促进学生的发展。在教学过程中,所有的教学活动都必须围绕着学生的发展进行。因此,发展性也是教学的本质属性。教学设计必须符合学生的认知发展规律,在最近发展区内设计活动。学习与发展是一种社会合作活动,它们是永远不能被“教”给某个人的。它适于学生在他们自己的头脑中构筑自己的理解。在这一过程中,教师应扮演“促进者”和“帮助者”的角色,指导、激励、帮助学生全面发展。

知识链接

最近发展区

最近发展区理论是由苏联教育家维果茨基提出来的。维果茨基的研究表明:教育对儿童的发展能起到主导作用和促进作用,但需要确定儿童发展的两种水平:一种是已经达到的发展水平;另一种是儿童可能达到的发

① 钟启泉,张华.课程与教学论[M].广州:广东高等教育出版社,1999:9.

② 肖川.当代教育思想精要[M].北京:开明出版社,2006:215.

展水平,表现为“儿童还不能独立地完成任务,但在成人的帮助下,在集体活动中,通过模仿,却能够完成这些任务”。这两种水平之间的距离,就是“最近发展区”。把握“最近发展区”,能加速学生的发展。教学应着眼于学生的最近发展区,为学生提供带有适当难度的内容,调动学生的积极性,发挥其潜能,超越其最近发展区而达到其可能发展到的水平,然后在此基础上进入下一个发展区的发展。

4. 教学的灵活性

人们常说:“教学有法而教无定法。”教学是为了促进学生的学习而进行的有目的、有计划、有组织的活动。虽然教学活动的开展必须符合教育学、心理学的规律,但是,在实际教学活动中,又不能用固定不变的教学方法和模式,教学方法不能公式化和模式化,必须艺术地灵活地加以运用。一堂好课并没有绝对的标准,要看教师、内容、过程、方法甚至学生是否恰当地发挥了各自在教学系统中的作用。课堂教学的灵活性,既可以激发学生的求知欲,又可以树立教师的崇高形象。它是教师在课堂教学中的一种教育技能,在总体上有明确的要求和目的,但在做法上却无固定模式,所以一切应视当时的条件而定,即所谓“因材施教”。因此,教学的设计过程,就是根据教学中不同要素的特点,灵活地采用教学策略和教学方法的过程。掌握了灵活性原则,才能够使教学真正促进学生的学习。

三、教学系统^①

系统理论认为,系统是指由若干相互联系的要素按一定方式构成的具有特定功能的有机整体。^②系统一般具有多级阶梯结构和不同层次目标,通过自身各部分变化得到发展,亦可以通过不同的方式和途径达到某一既定最终状态。它的核心理念是强调系统的整体性:既要重视系统内各个部分与系统整体的运行过程,又要以系统内各个组成部分间相互作用和相互依赖的观点来看待问题。系统理论作为一种科学的方法论对教学设计具有举足轻重的影响。教学设计是针对教学系统进行的规划活动,因此,在进行教学设计理论研究之前,有必要对教学系统进行论述。关于教学系统的界定,国内有以下主流观点。

1. 教学系统是教育系统的子系统

皮连生(2000)指出,教学系统作为系统的子范畴,是指为了达到特定目的而由各组成要素通过相互联系、相互作用有机地结合起来的、具有一定教

① 陈晓慧. 教学设计 [M]. 2 版. 北京: 电子工业出版社, 2009: 2-3.

② 霍福广. 马克思主义哲学原理 [M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2009: 84.

学功能的整体。教学系统是教育系统的子系统，这里的教育系统不仅是指学校领域的教学系统，还包括职业领域的教育培训，如军事领域培训、职业技能训练等。教育系统还包含教学、指导、管理等子系统，每个子系统都有自己的目标，同时也为整个大系统的目的服务。教学系统是其中一个重要的子系统，尤其是在基础教育领域，教学系统的位置显得更加重要。

2. 教学系统是具有教学功能的系统

教育的目的是传授具体的知识、技能和态度。换言之，其目的是为了教学。在庞大的社会系统中，教学系统之所以能够存在，是因为其拥有其他系统不能替代的功能——教学功能。学者乌美娜（1994）就指出，为达到一定的教育、教学目的，实现一定的教育、教学功能的各种教育、教学组织形式就是教育系统或教学系统。今天，教学活动已经从学校扩展到社会的方方面面。同样，教学系统也成为社会系统中重要的职能系统。

3. 教学系统是一个开放的系统

教学系统是社会的子系统，社会的其他系统向教学系统提出人才培养要求，提供教学资源、输送学习者等，教学系统通过教学工作把学习者培养成社会系统需要的人才。教学系统在运行过程中不断地与其他系统发生物质、能量与信息的交换，以维系系统的长久稳定和发展。

4. 教学系统包含各类有机要素

教学系统是由一定数量的相互联系的组成部分（如教师、学生、教学内容、教学媒体、教学方法、教学环境等）有机地结合起来具有某种教学功能的综合体（孙可平，1998）。教师和学生是教学系统中的能动主体，也是教学得以实现的核心要素，教师与学生的情感态度、知识水平、认知结构水平及品德修养等都会对教学产生决定性影响。教学内容和教学媒体、教学方法等则是保障教学系统顺利进行的要素。在教学系统的动态运行中，各个要素之间协同作用，实现了教学系统的功能。

第二节 教学设计的含义

简单地说，设计就是为了发展或执行一项计划，在解决问题之前有系统的计划过程。教学设计的根本目的也是解决教学问题，但由于不同时期指导教学设计的理论不同，因此教学设计的发展也分为不同的阶段，其含义也不同。

一、教学设计的发展历程

在我国，有学者将教学设计的发展历程分为三个阶段：教学设计的思想萌芽与早期发展阶段（20世纪初至60年代）；认知学习理论对教学设计的影响