

微格教学

WEIGE
JIAOXUE
LILUN JI
SHIJIAN

理论及实践

陆建生 高原 陈展 ● 编著



科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS



微格教学 >>> 理论及实践

陆建生 高原 陈展◎编著



科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

微格教学理论及实践 / 陆建生, 高原, 陈展编著. —北京: 科学技术文献出版社, 2018. 8

ISBN 978-7-5189-4525-2

I. ①微… II. ①陆… ②高… ③陈… III. ①微格教学 IV. ① G424.21

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 120089 号

微格教学理论及实践

策划编辑: 张 丹 责任编辑: 王瑞瑞 责任校对: 张明喏 责任出版: 张志平

出 版 者 科学技术文献出版社

地 址 北京市复兴路15号 邮编 100038

编 务 部 (010) 58882938, 58882087 (传真)

发 行 部 (010) 58882868, 58882870 (传真)

邮 购 部 (010) 58882873

官方网址 www.stdp.com.cn

发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销

印 刷 者 北京教图印刷有限公司

版 次 2018 年 8 月第 1 版 2018 年 8 月第 1 次印刷

开 本 710×1000 1/16

字 数 307千

印 张 19

书 号 ISBN 978-7-5189-4525-2

定 价 58.00元



版权所有 违法必究

购买本社图书, 凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责调换

前言

微格教学 (Micro-teaching) 是一种利用现代化教学技术手段来培训师范生、类师范类学生和在职教师教学技能的教学实训方法。微格教学为教学技能的训练提供了一种全新的模式,它广泛吸收了现代学习理论、教育学和心理学等教学理论,现代教育技术理论及系统科学理论的最新成果,将现代科学技术手段有效地应用于教学技能的研究、开发及训练实践中,将课堂教学所需要的各种技能进行微型化处理,简化了复杂的教学过程,实现了高效低耗的个别化教学,使得课堂教学和个别训练达到完美的结合。

微格教学自 20 世纪 80 年代传入中国以来,以简约的教学方式、训练方式和及时有效的训练效果赢得了广大受训者的欢迎,受到了各级教育主管部门的重视,先后在中国的各类师范院校和普通高校的学生教育实习训练等方面得到了广泛的应用,促进了中国教育的发展。微格教学通过把复杂的课堂教学或说课活动细分为易于掌握的单项教学技能,在校内有控制的教学环境中开展训练—评价—再训练的过程,从能力层次增强师范及类师范类学生的教学水平,不断提高学生的从教素质,为走上教学工作岗位打下坚实的基础。

为了满足教育类专业的学生和在职教师训练教学能力的需要,给他们提供更多选择,本书从受训者的思维逻辑出发,系统地介绍了微格教学的基本概念与基础理论、课堂教学能力与训练案例、微格教学设计与教案实例、微格教学硬件系统与现代多媒体教学手段等涉及微格教学的技能与理论、要求与方法,读者可用“对号入座”的方式进行学习,以便“据图寻根”地学习相关知识,通过本书的学习和微格训练,掌握教师教学基本技能。

本书的特点有如下几个方面。

(1) 逻辑性强,体例完整,浅显易懂。本书全面解析了微格教学及其相关知识内容。在体例结构编排上从受训者学习的角度出发,充分体现了认知、学习新鲜事物的逻辑性;本书涉及的内容浅显易懂,采用的体例完整,非常适合初学者学习。



(2) 案例翔实，覆盖面广。本书不但充分考虑了国内现有教学体制下各个教学阶段学生的特点，选取了从中学到大学阶段的微格教学案例，而且针对现代国际化教育的特点，考虑了留学生这一特殊的学生群体，在本书中加入了面向外国留学生的微格教学案例，使本书的读者覆盖面更加广泛。

全书由陆建生总体规划，安排章节、整合内容、统一风格、统稿审稿；由高原编写书中第一、第二、第三（除第五节）、第四、第五、第六章；由陈展编写第七、第八、第九、第十章和第三章第五节；杜韦编写书中第十一章第四和第五节；张丽霞（云南开放大学）编写书中第十一章第一、第二、第三节，并承担全书的校核文字、统一格式等工作。

在本书的编写过程中，参阅和引用了大量专著和文献资料，在此深表谢意。由于编者理论水平、实践经验及资料所限，虽经努力，但书中定有许多疏漏和不足，敬请读者批评指正。

编著者

2018年1月16日

目 录

第一章 微格教学概述	1
第一节 微格教学的概念	2
第二节 微格教学的特性	3
一、微格教学的价值	3
二、微格教学的意义	4
三、微格教学的作用	4
第三节 微格教学与传统“教学试讲”方式的比较	5
第四节 微格教学发展史	7
一、微格教学的诞生及传播	7
二、微格教学在中国的推广	8
本章作业	10
第二章 课堂教学能力	11
第一节 教学能力概述	11
第二节 教学能力特性	12
一、教学能力的特点	12
二、教学能力的分解	13
三、教学能力的类型	14
第三节 课堂教学基本能力	16
一、语言能力	16
二、提问能力	18
三、板书能力	21
四、演示能力	23
五、变化能力	25
六、强化能力	26



第四节 课堂教学调控能力	28
一、导入能力	28
二、讲解能力	31
三、组织能力	33
四、结束能力	34
第五节 课堂教学扩展能力	36
一、手工能力	37
二、示范能力	37
三、PPT 制作能力	38
本章作业	40

第三章 微格教学基础

第一节 微格教学的基础理论	41
一、教育学理论	41
二、心理学理论	42
三、系统论	43
四、现代教育技术	44
第二节 微格教学的应用要点	44
第三节 微格教学的基本思路	45
一、微格教学的程序	45
二、微格教学的阶段	46
三、微格教学的特征	47
四、微格教学的变化	47
第四节 微格教学的基本步骤	48
第五节 微格教学的设计理论	51
一、认知学习理论	51
二、信息传播理论	56
三、系统科学理论	57
四、教学艺术理论	61
本章作业	62

第四章 微格教学系统	63
第一节 微格教学系统概述	63
一、微格教学系统的概念	63
二、微格教学系统的构成	63
第二节 微格教学系统设计	65
一、硬件设备的设计	66
二、软环境的设计	67
三、实施的注意事项	67
第三节 现代微格教学系统	68
一、初级的微格教室	69
二、数字化微格教室	69
三、现代微格教学系统	69
第四节 现代微格教学系统设计	70
一、现代微格教学系统的设计原则	70
二、现代微格教学系统的硬件配置	72
三、现代微格教学系统的设计实例	73
第五节 微格实验室建设与管理	75
一、实验室功能定位	76
二、实验室组织结构	76
三、实验室设备选取	76
四、实验室人员配备	77
五、实验室管理评价	77
六、微格教学系统实例	80
本章作业	86
第五章 基础教学能力训练	88
第一节 训练教学能力的程序	88
一、预习相关知识	88
二、观摩示范录像	88
三、准备微格教案	88
四、进行模拟训练	89

第二节 教学能力的分项训练	89
一、语言能力训练	90
二、提问能力训练	93
三、板书能力训练	97
四、演示能力训练	104
五、变化能力训练	108
六、强化能力训练	110
本章作业	113
 第六章 辅助教学能力训练	114
第一节 教学调节能力训练	114
一、导入能力训练	114
二、讲解能力训练	125
三、组织能力训练	133
四、结束能力训练	138
第二节 教学扩展能力训练要点	145
一、扩展能力训练要点	145
二、扩展能力评价列举	146
本章作业	147
 第七章 微格教学基本模式	148
第一节 教学模式概述	148
一、教学模式的观念	148
二、教学模式的特点	151
三、教学模式的作用	152
第二节 教学模式沿革及发展	153
一、教学模式的历史	153
二、教学模式的发展	154
第三节 微格教学模式	156
一、微格教学模式概述	156
二、微格教学模式分类	159

第四节 中国的微格教学模式	163
一、微格教学模式的内涵	164
二、导生制微格教学模式	165
三、导生制模式设计原则	167
四、导生制模式基本结构	168
五、导生制模式教学案例	169
本章作业	171
 第八章 微格教学设计	172
第一节 微格教学设计基础	172
一、微格教学设计的优点	172
二、微格教学设计的要求	173
三、微格教学设计的原则	175
第二节 微格教学目标设计	178
一、微格教学目标的设计	178
二、目标设计常见的问题	185
第三节 微格教材分析	189
一、教材分析的目的	189
二、教材分析的关键	190
三、教材分析的步骤	192
四、教材分析的实例	194
第四节 学生学情分析	197
一、学情分析的意义	198
二、学情分析的要求	198
三、学情分析的内容	199
四、学情分析的方法	201
五、常见的学情问题	203
六、学情分析的实例	206
第五节 教学方法分析	208
一、教学方法的概述	208
二、选择教学方法的依据	210

三、教学方法的优化	213
本章作业	215
 第九章 微格教学教案	216
第一节 微格教案的特征	216
一、微格教案设计的要点	216
二、微格教案设计的内容	217
三、影响微格教案的因素	220
第二节 微格教学的模式	223
一、微格教学的典型模式	224
二、微格教学设计的模式	226
第三节 微格教案的设计	230
一、微格教案设计的概念	230
二、微格教案设计的意义	231
三、微格教案设计的原则	232
四、微格教案设计的步骤	234
第四节 微格教案编写的要求	236
一、微格教案编写的内容	237
二、微格教案编写的过程	239
三、微格教案批改的事项	241
四、典型微格教案的列举	242
第五节 微格教案编写的实例	243
本章作业	255
 第十章 微格教学的实施	256
第一节 实施微格教学的现状	256
一、微格教学实施的情况	256
二、微格教学存在的问题	258
第二节 实施微格教学的策略	260
一、微格教学的注意事项	261
二、微格教学的实施策略	263
本章作业	266

第十一章 现代多媒体教学手段	267
第一节 课堂教学现代化综述	267
一、现代化教学手段的发展	267
二、现代化教学手段的影响	268
三、积极应对教学的现代化	268
四、加强现代化教学的策略	269
第二节 计算机及网络教学	270
一、计算机多媒体教学	270
二、移动互联网的教学	273
第三节 云平台智慧教学系统	274
一、云平台智慧教学系统	274
二、云平台智慧教学系统的组成	278
第四节 雨课堂智慧教学系统	281
一、雨课堂智慧教学系统	281
二、雨课堂智慧教学系统的功能	281
第五节 虚拟现实技术的应用	286
一、虚拟教学系统	287
二、虚拟教学的应用	287
三、虚拟教学的方式	288
参考文献	290

第一章 微格教学概述

随着教育理念的不断深入研究和科学技术手段的发展进步，逐渐形成了针对教师教学和学生学全过程进行设计、开发、应用、管理和评价等各环节的一系列理论，并将声音、图像、文字、教学程序、教学反馈系统等融为一体，以便达到优化整个教学过程和提高教学效果的目标。这些理论和教学方法被逐渐引入教师培训过程和师范生培养阶段，以解决教育实习不足，难以快速适应课堂教学环境，对指导意见缺乏直观感受，难以进行客观的自我评价和改进等问题，通过研究者的不断努力，逐渐形成了微格教学的概念和微格教学训练法。

微格教学是受训者在一定条件下进行学习和训练，集中解决某个特定问题的教学行为，是建立在现代教学理论和现代教育技术的基础上，借助现代的视听技术，采用可控的教学环境，对微格教学的教学模式进行设计，组织教学的实施、讨论、分析和评价，将所需训练的教学能力恰如其分地运用于课堂教学过程当中，以便培训和提高受训者的课堂教学技能。

近年来，微格教学的应用成为教师培训和师范教育的重要手段，微格教学已成为师范院校或专业教学实践研究的主要内容之一。但是，受研究者的教学观念和主张制约，即使同一节微格课，研究者从不同角度也会对微格教学，做出不同的评价，因此，对微格教学的研究应该更趋于科学化和多样化。随着教学理论的深入发展，微格教学的研究还会打破常规，不基于固定套路，总结更多的、实用的微格教学的培训方式，从而使微格教学的组织指导达到最优化，取得教学技能培训的最佳效果。所以，应该学习与微格教学相关的教育理论和教学方法，掌握教学能力分解、教学模式选择、微格教学设计和教案编写等基础知识，了解现代教育技术的发展和微格教学系统的构成与发展。

第一节 微格教学的概念

微格教学 (Micro-teaching) 是一种教学方法, 它产生于美国, 传入中国后又译为“微型教学”“微观教学”“小型教学”等。微格教学就是把整个综合的复杂教学过程进行分解, 分解后的单一技能较容易掌握, 受训者对这些单一技能分别进行训练, 在训练过程中, 用现代视听设备记录受训者的现场表现, 结束后将声像记录通过回放设备进行回放, 便于受训者及时接受指导、反馈和客观评价, 并对自己的教学过程进行纠正和重新演练, 通过不断循环反复直到熟练掌握该项技能的一种方法。从本质上说, 微格教学就是一种“细化”教学, 它的“微”体现在课堂容量小, 持续时间短, 训练技能单一, “格”表示可以将整体像划分格子一样细分, 并可将教学的过程通过影像帧格播放。微格教学结合了教育学、心理学、系统工程、现代教育学、现代教育技术等基本理论, 并借助现代化的视听技术手段, 是一种可控制的微型化教学及实践训练体系。

《教育大辞典》(1990 年版) 将其解释为: “微型教学是指师范生或受训教师用 15 分钟左右的时间运用某种教学技能进行小规模的教学活动, 录像后由教师和同学讨论、分析, 是改进教学行为的有效方法。”中国学者孟宪恺认为: “微格教学的理论利用培根的自然哲学思想, 将复杂的宏观层次上的教学活动进行分解。采用‘任务分析法’和‘活动分析法’技术, 可在微观教学活动中建立稳定的教学技能模式, 对教师的教学行为进行分类, 每项教学技能是由一类在教学功能上有某种共性的教学行为构成的, 它有理论阐述和对具体教学行为的模式描述, 使教学行为成为可观察、可示范、可操作、可反馈评价的训练模式。”中国学者黄晓东认为: “微型教学法是在有限的时间和空间内, 利用现代录音、录像等设备, 训练某一技能、技巧的教学方法。”

(1) 微格教学的概念可以定义为: 微格教学是利用一个有控制的实践系统, 使师范生或在职教师有可能集中解决某一特定的教学行为, 或在有控制的条件下进行学习。它是建立在教学理论、视听理论和技术基础上, 系统培训教师教学技能的方法。

(2) 微格教学训练可以概括为: 把教学的完整过程细分为微型课题, 针对性地练习基本单一技能, 遵守规范的标准, 及时进行反馈和评估。微格教

学为受训者提供了一个模拟教学环境,受训者在这个环境中可以进行教学能力训练,不但可以训练分解细化后的每一项教学技能,还可以及时获得大量的反馈和评估信息,从而切实提高自身的课堂教学能力。它是借助现代技术条件培养和训练教学能力的有效方法和手段。

第二节 微格教学的特性

一般教学论和各科教学论的内容通常涉及课程论、学习论、教学过程、教学原则、学生非智力因素对教学的影响、教学测量与评价等。这些内容是在宏观教学活动层次上对一般教学系统或学科专业教学的一般规律的研究。涉及教师素质的内容往往是对教师所应具有的教学能力进行原则要求式的论述,缺乏对教学能力结构的深层次研究和培养途径的研究。微格教学对课堂教学技能的研究填补了教学论和各科类别教学法研究的空白。微格教学的研究成果,说明了基本的教学技能是形成综合教学能力的基础,并对各学科课堂教学中应有哪些教学能力,各项教学能力分别是什么,以及教学能力的形成规律问题进行了较深入的研究,填补了对教学能力深层次问题研究的空白,为教学论向深层次和更实用的方向发展创造了条件。

一、微格教学的价值

微格教学具有重要的价值,其主要体现在以下两个方面。

(1) 技能训练方面。微格教学最重要的目的之一就是训练师范生、类师范生、在职教师教学能力。微格教学改变了传统的教师培训模式,将被动接受为主的方式变为主动参与的方式,提高了课堂活跃度,激发了受训者的学习积极性,不仅提高了受训者的教学知识和理论水平,而且提高了受训者的教学能力,在受训者进行课堂教学时,能够极大地提高课堂教学质量。实践表明,同样是作为训练教学能力的方法,微格教学比传统的、模拟整节课程的“教学试讲”教学实习方式,具有鲜明的特点,即目标单一、针对性强、过程简短、反馈及时和效果明显等优势。

(2) 教学研究方面。微格教学除了可以用于训练师范生、类师范生教学能力之外,还可以用于在职教师教学能力科学研究,研究者利用教学录像反



馈机制，可以多次地、更加细致地对教学情境做深入研究，这比传统的靠模糊印象来开展教学研究的方式，要更加精准和高效。李颖在《中学语文微格教学教程》一书中指出：“微格教学放弃了以思辨性、经验性和个体性为特征的传统研究方法，将以客观性、系统性、具体性为特征的科学方法论和现代科学技术手段有效地应用于教学技能的研究开发和训练实践中。微格教学借鉴了自然科学中的研究方法，找到了一个合适的研究层次，并实现了对复杂教学活动变量的控制和训练过程的系统控制，使基础理论对实践的指导达到了可操作的水平。”

二、微格教学的意义

微格教学的价值决定了微格教学的意义，微格教学的最大意义在于培养了受训者的各项教学能力，这里的受训者有师范生、类师范生、在职教师，对于师范生和类师范生，他们都可能会走上教学岗位，为了在以后的教学活动中顺利完成教学目标，他们必须要掌握一些教学技能；对于在职教师，要不断提高自身专业水平和教学能力，就要不断开展教学研究活动，而通过微格教学训练，受训者不但能够提高运用各种教学技能的能力，还可以按照标准来规范自己的各种教学技能，并且对各种新的教学技能进行探索和研究，所以微格教学训练是师范生、类师范生掌握基本教学技能，形成综合性教学能力的重要途径，也是在职教师提高自身业务能力的重要渠道。

三、微格教学的作用

微格教学对提高课堂教学质量和促进教学研究活动将有以下几个方面的作用。

(1) 微格教学有利于提高课堂教学质量：现代课堂教学的研究基本都是关于教学内容和整体性教学方法的研究，评价研究分析大都是针对整个课堂教学过程，局限于宏观层面，让教学者难以更加深入了解。而微格教学则是把整体性课堂教学中的综合性技能细分为多项单一教学技能，这样有利于教学者对每项技能深入分析和研究，做出的评价更具针对性，让课堂教学研究的层次和程度更加深入，有利于课堂教学质量的提高。

(2) 微格教学有利于提高教学活动质量：微格教学的一大特点就是改变

了传统教学的一些模式,例如,微格教学改变了传统教学中的教师讲解为主、师生互动较少的方式,而采用录像回放、及时点评等方式加强了课堂的师生互动性。另外,微格教学改变了传统的评课方式,通过录像回放,可以观察被评价对象的各种教学技能掌握和运用能力,而不仅仅是局限于知识结构、程序环节等宏观面的特征,这样不但可以提高课堂教学的质量,而且可以使教学科研活动更具有目的性,科研目标更加精准。

微格教学既可以用于师范类和类师范类学生教学能力的培养,也可以用于在职教师的教学科研活动和教学能力的提高,要充分认识微格教学的意义,在日常的教学科研中就要充分结合微格教学的特点,将微格教学切实运用于日常的教学和科研活动中,让微格教学成为真正提高教学科研能力的手段。

第三节 微格教学与传统“教学试讲”方式的比较

微格教学是训练师范生、类师范生、在职教师教学能力的一种方法。实践表明,同样是作为训练教学能力的方法,微格教学与传统的模拟整节课的“教学试讲”教学实习方式相比,微格教学这种目标单一、针对性强的教学能力训练方法效果是较明显的。微格教学的特点可用一句话概括,即完整课堂碎片化,训练课题微型化,技能动作规范化,记录过程声像化,观摩评价及时化。微格教学训练与传统“教学试讲”方式相比,在微格教学过程中,充分体现出以下5个重要特点。

(1) 注重单一能力训练。传统的培养教学能力的方式是“教学试讲”,这种方式强调的是培训者按照正常的整节课方式进行“试讲”,其中由于涉及多种教学能力的运用,往往让学习者难以找到重点。而采用微格教学方式,则是将这些复杂的多个教学能力和过程进行细分,每次微格教学只针对某一个细分项进行重点训练,待训练后彻底掌握这项技能后再训练下一技能,这种逐项训练的方式,便于学生明确重点的同时,更扎实地训练和掌握各项教学能力,为最终掌握综合性的教学能力打下基础,并运用到实际教学中形成实际的教学能力。

(2) 采用直观反馈形式。在训练教学能力的过程中,及时得到反馈是非常重要的一个环节,这能够让受训者进行必要的调整而完善自身,进而更好地训练和掌握各种教学能力。传统的“教学试讲”方式,授课者获得反馈意