

教 与 学

——教学发展中心简报

(第 8 期)

Bulletin of the Centre for Teaching and Learning Development

主办：上海交通大学教学发展中心

2012 年 2 月 21 日

第二期“新任课教师培训班”成功举办

新年伊始，教学发展中心成功举办了第二期“新任课教师培训班”，参加本次培训班的教师共计 17 人。为更好地改进工作，中心还邀请了部分教学督导、教学名师以及相关部处的工作人员作为观察员到现场进行全程考察。

此次培训班是学校“教师教学能力基础培训计划”的一个组成部分，参与培训的学员在 2012 年春季学期将继续参加教学发展中心的其他活动，从而在教学工作上得到持续的支持和帮助。本次培训班的目标主要有：

- ◇ 帮助教师了解学生、掌握师生互动的方法（以学习为中心的教学理念、引导课堂讨论的方法等）；
- ◇ 帮助教师了解课程教学设计及实施的方法（课程教学目标设计、教案编写、进度控制等）；
- ◇ 帮助教师了解教学技巧（体态语言、发声技巧等）。

开班式由教学发展中心常务副主任高捷主持。人事处处长王维克和副校长黄震先后讲话，传达了学校对教学的重视、对青年教师的关心及寄托的期望。在接下来的两天时间里，分别由密西根学院教学中心主任王铭玉博士、上海市教学名师童钧耕教授、媒体与设计学院的薛可教授、以及从事声乐教学的罗依琪老师给学员们授课。他们的讲课内容紧紧围绕本次培训目标，从先进的教学理念，到具体的课程设计和实施方法，以及课堂互动、体态语言、发声技巧等均有所涵盖，

内容丰富，对新任课教师非常实用，深受学员们欢迎。

与第一期培训班相比，本期培训班的一个亮点是为各位学员提供了微格教学服务，目的是让学员们有机会用 10-15 分钟在一群扮演学生角色的同事面前讲解一个与其课程直接相关的议题（在准备过程中，如果有任何疑问，可以找由教学发展中心组织的辅训员提供帮助）。在讲解的过程中，小组的其他成员既扮演学生角色、也扮演着观察员的角色。讲解结束后，先由“老师”做自我评估，评估的内容包括以下几个方面：

- ◇ 选题是否适当、在规定时间内是否能讲清楚？
- ◇ 本课的学习目标是否明确清晰？
- ◇ 简介是否能激发学生的兴趣和主动思考？
- ◇ 背景资料是否能让听众跟进？
- ◇ 是否关心学生听课时的反应、以适度提问探究他们对内容的理解程度？
- ◇ 结语是否总结、加强提示课题要点？
- ◇ 是否有恰当的体态语言，如用眼神、手势及身体移动来提高学生的注意力？态度是否轻松自在、热忱、中肯？
- ◇ 语言表达方面，是否音量适中、节奏适当、发音清晰、言辞明确等？

教师自我评估之后，由“学生”围绕两个问题进行讨论，即“本次讲课有哪些地方是成功的？哪些地方还需要进一步的改进？”，每个人都发表自己的观点后，由辅训员进行总结。课后，学员还可以通过观看现场录像，从观众的角度了解自己的讲课表现。微格教学活动结束后，参与的各位学员都表示从中受益匪浅。

为期三天的培训班结束后，教学发展中心对学员进行了问卷调查，结果如下：在反馈问卷的 12 位学员中，表示总体上非常满意的有 10 位，表示基本满意的有 2 位。学员的文字反馈全文如下：

1. 非常感谢这次培训，无论内容、形式都远远超过自己的期望，感觉收获很大很多，任课教师的建议和讲授经验非常宝贵，再次由衷感谢。

2. 有从宏观概念（“以学习为中心”的教学）到微观措施（体态、声音、教案）的辅导。希望能在微观措施上有更多时间的指导。

3. 培训的组织形式和老师的理论水平都值得肯定。时间上还可以增加
4. 非常成功，本人受益匪浅。
5. 师资好，有模范作用。
6. 本调查所涉及的两个方面都值得肯定。各种细节均考虑周到、细致。
7. 微格教学对实际教学的帮助非常大。
8. 学习目标制定、学习风格以及教案制定非常值得学习，对以后工作也很有帮助，可否增强教案或大纲制定的训练？
9. 有很多经验丰富的老师进行授课，受益很多，改变了自身传统的一些思维。
10. 请的老师非常好，对自己今后的上课及备课帮助很大，最后的微格教学也非常好，让各位老师都互相有所了解。希望教学发展中心多办类似活动，时间上也可以适当长点。

本期活动花絮：



课上研讨



若有所思



“老师”讲课



“学生”点评

教学发展中心每学期都会举办一期“新开课教师培训班”，具体时间和内容请关注中心网站(<http://ctld.sjtu.edu.cn>)上的通知。



以学习为中心的教学

(密西根学院教学中心主任王铭玉博士在此次培训班上所做的讲座摘要)

在本期“新开课教师培训班”上，密西根学院教学中心主任王铭玉博士给大家深入浅出地介绍了什么是“以学习为中心的教学”。我们传统的教学基本上是以教授教材为首要目标的，即：课前老师准备教材；课堂上老师讲解教材，学生听课、记笔记；课后学生研读教材并做练习。但实际上，老师教多少不等于学生学多少，教材囊括的东西学生未必都能尽数吸收。因此，老师们应该知道，“学习之所以能够发生，其根本原因在于学生的学习活动，而不是教师的教学行为。”

（“Learning is not the product of teaching. Learning is the product of the activity of learners.”）。“以学习为中心的教学”就是以促进学生的学习为首要目标的教学。根据 L. Dee Fink 博士的研究（“Integrated Course Design”, L. Dee Fink），可将学习按其效果分为如下六类：

记忆、理解基本的观点和知识 (Foundational knowledge: understanding and remembering information and ideas);

掌握技能、学会思考、能够实施 (Application: skills, thinking, and managing projects);

对多种观点、人物和生活领域融会贯通 (Integration: connecting ideas, people, and realms of life);

认识自我和他人 (Human dimension: learning about oneself and others);

建立新的情感、兴趣、价值观 (Caring: developing new feelings, interests, and values);

学会如何学习 (Learning how to learn: becoming a better student, inquiring about a subject, and self-directing learners)。

浅层次的学习仅涉及记忆基础知识和简单应用之，而深层次、有价值的学习应该涉及上述所有方面。教师应该努力促进学生进行深层次、有价值的学习。

上述教学理念的理论基础是建构主义的学习理论。其主要观点是：知识是构建的，不是灌输的。在传统观念中，大脑是个知识的存储箱，存储箱里先要有足够的“材料”才能谈思考、分析和应用，学习就是灌输知识。而建构主义学习理论认为：大脑的作用不仅是储存知识，还有处理知识，它把人所接受的所有感官输入逐渐构筑成自己所认为的世界运作模式。一般人都习惯用自己大脑里已有的运作模式去理解新的感官输入。就像食物需要经自己的身体分解、消化、吸收一样，知识也需要经自己思考、分析、归类、重组，才能索取应用。因此，通常学生都会通过自己已有的知识和经验去理解新的概念，而不是简单地把所读所听原样反射到大脑中。

为了帮助学生构建知识，教师应该在以下三个方面进行研究和实践：

一、主动学习策略 (Active learning strategies)：

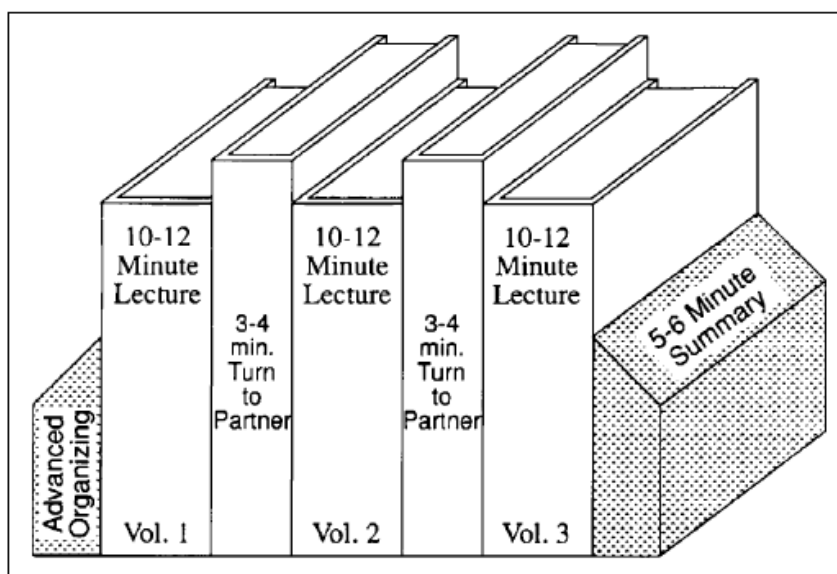
在课程设计的过程中，每个教师都应该收集、选用合适的主动学习策略，注意学生的“吸收”和“主动思考”，启发学生的好奇心，激发其内在的学习动机 (“Teaching Tips”，McKeachie & Svinicki)。在课堂中，老师应该尽力给学生提供主动学习的机会，如：

课前预备一些与课程内容直接相关的问题（形式不限）；

课中适时停顿，让学生解答问题，并鼓励学生讨论；

几分钟后，选人报答案，演示正确解答方法。

Smith 等人建议在课堂中使用此策略的方法如下（“Pedagogies of engagement: classroom based practices”, Karl A. Smith, Sheri D. Sheppard, David W. Johnson, and Roger T. Johnson）：



此外，也应当注意老师们最容易犯的两个错误：1）主动学习时间超过 3-5 分钟；2）每次都请自愿举手的同学回答。在实行课堂主动学习时，时间不要太长，也不必勉强学生都参加。

二、学生的学习风格（Students' learning styles）：

所谓的学习风格是指学生在学习（接收/处理信息）时所展示的特别优势、倾向或者偏好。Richard M. Felder 的研究显示，学生的学习风格可分为以下四对（“Learning and teaching styles in Engineering Education” , Richard M. Felder, and Linda K. Silverman）：

实践、动手型（active learners）↔ 反思、熟虑型（reflective learners）；

具体感受型（sensing learners）↔ 抽象直觉型（intuitive learners）；

视觉型（visual learners）↔ 听觉型（verbal learners）；

顺序、细节型（sequential learners）↔ 整体、大纲型（global learners）。

研究表明，学生都希望老师用合适的方式教他，其典型表述是：“以我最偏

好的方式教我最难的概念。而在教我最简单的概念时,让我探索其它的学习方式。请不要从头到尾以您自己最偏好的方式教我,同时还认为我没有足够的学习能力 (“Teach me my most difficult concepts in my preferred style. Let me explore my easiest concepts in a different style. Just don't teach me all the time in your preferred style and think I'm not capable of learning”, Virleen M. Carlson)。因此,老师在了解学生不同学习风格的基础上,应尽可能地采用多种教学方式来满足不同学习风格学生的需求,如:

- 组织小组讨论,给予动手尝试的机会来满足实践、动手型学生的需求;
- 多给思考时间,耐心等待回答来满足反思、熟虑型学生的需求;
- 给予系统性、程序化、结合实际的讲解来满足具体感受型学生的需求;
- 鼓励创新,给予无固定答案的题目来满足抽象直觉型学生的需求;
- 采用图解、示范、播放录像、列出纲目等方式来满足视觉型学生的需求;
- 多用朗读、讲授、述说等方式来满足听觉型学生的需求;
- 突出流程,给出有条理的细节例子来满足顺序、细节型学生的需求;
- 指明目标、开头给出鸟瞰、结尾给出总结来满足整体、大纲型学生的需求等。

三、设置合理的学习目标 (Setting learning objectives):

在以“促进学习”为中心的课程设计过程中,撰写可以衡量的学习目标是非常重要的。林肯说过“设置一个好的目标就意味着成功了一半” (“A goal properly set is halfway reached”, Abraham Lincoln)。在设计学习目标时,老师应当从问自己这些问题:我要用哪本教材?我要教什么内容?我要采取什么教学技巧?转移到问自己这个问题:我希望学生们在完成我的这门课的学习后能够得到什么?俗话说“授之以鱼不如授之以渔”,传授给学生既有知识,不如教会他们学习的技能。老师在设计学习目标时,应该包括长远的目标,使学生在完成该课程的学习后能够展示较高的学习技能,包括:分析问题、解决问题的技能;团队合作的技能;表达、沟通的技能;创新的技能等。

针对每个学习目标,老师还应该考虑以下问题:我怎样验证学生是否达到了这个学习目标?我如何测量他们达到目标的程度?因此在设置学习目标的时候,应该避免使用如掌握、具有、了解、学会、欣赏、认识等无直接具体行为的动词,

因为它们导致涵义不明的目标或主观的意念，很难设立客观的验证、测量标准。按照布卢姆教育目标分类学的观点，设置学习目标应使用行为动词，且这些动词应当与达到那个学习目标所需要的思维能力相关（“*Taxonomy of Educational Objectives, Handbook I: The Cognitive Domain*”，Benjamin S. Bloom），如

学习目标层次	特征	可参考选用的动词
知道 (Knowledge)	对信息的回忆	为……下定义、列举、说出……的名称、复述、排列、背诵、辨认、回忆、选择、描述、标明、指明
理解 (Understanding)	用自己的语言解释信息	分类、叙述、解释、鉴别、选择、转换、区别、估计、引申、归纳、举例说明、猜测、摘要、改写
应用 (Application)	将知识运用到新的情境中	运用、计算、示范、改变、修改、订出……计划、制定……方案、解答
分析 (Analysis)	将知识分解，找出各部分之间的联系	分析、分类、比较、对照、图示、区别、检查、指出、评析
综合 (Synthesis)	将知识各部分重新组合，形成一个新的整体	编写、写作、创造、设计、提出、组织、综合、归纳、总结
评价 (Evaluation)	根据一定标准作出价值判断	评定、判断、总结、证明、说出……价值

在讲座的最后部分，王博士还依据“教师的行为清单”（“*TBI: Teacher Behavior Inventory*”，Harry G. Murray）和学员们讨论了如何进行有效的课堂教学，她引用了美国被引述最多的励志格言作家之一 William A. Ward 的一句名言“平庸的教师讲述，优秀的教师解析，卓越的教师示范，伟大的教师启发”（“*The mediocre teacher tells. The good teacher explains. The superior teacher demonstrates. The great teacher inspires.*” William A. Ward），以此鼓励大家关注自己的教学行为，以激情投入换取课堂教学效果的改善。