

总结与凝练 借鉴与参考

研究生教育发展动态

哈尔滨工业大学研究生院

【课堂教学专刊】

◆问 题

- 我们的课堂教学真的"迷路"了

高效课堂"必须知道的事情 - 如何打造真正的大学课程

◆他山之石

- 清华大学: 研究生"好课"专家谈

▋导语▮

课程改革以来,各种课例展示成了教师培训的主角,各种形式的赛课也花样选出,诸此优质课、创新课、研究课、公开课、示范课、同课异构,这样的课看多了,就此看电视,只是一种娱乐功能,看谁投入多少、演技好坏而已。我们的课堂教学真的"迷路"了吗?

课程质量或课程数果的提升是一个长期过程。此何打造真正的大学课堂,什么是"好课"和高数课堂?——应该不能脱离学生这个互动的主体;点燃学生渴望知识的火花,因才施教并授人以渔。突破口还是那句令人顿悟的话;其实我们不缺理念, 也不缺口号,而是缺行动。

▋问题▮

我们的课堂教学真的"迷路"了

有些名师的课迷失在哲学、美学等学科丛林中,迷失在"自我"的小天地里。

不少名师自身素质较高、学术视野也很开阔,自觉地阅读过哲学、美学、生命科学等领域的著作,具有一定的跨学科素养,这本是好事,既拓宽了视野又提高了学术修养,但为什么会偏离教学的正道,且愈来愈远呢?执教者从文本中摘出一句话,甚至一个词,无限放大,作为自己观点的佐证,然后由此生发开去,展示丰富的材料,把自己的观点"精彩"地演绎一番,以展示过度研究来博得"深刻"与"独到"的好评,以自我的标新立异"彰显"学问的"渊博"。课堂教学被当成"炫技"的舞台或运送"道德"的工具。

有些教坛新秀的课迷失在多媒体教学的洪流中。

有些教坛新秀的课自然很是好看,一堂课动用信息技术的十八般武艺:动画导入、图片展示、视频介绍、音效烘托......形、声、色俱全,执教者把整节课的全部内容都集中到了课件上,把要提的问题,要说的话,教学内容、例题、解答过程、练习题,甚至作业都通过屏幕显示出来。把文本的相关重点、难点在各种链接中都能迅速得到答案。整节课让人眼花缭乱、目不暇接,由原先"人灌"的课变成了"机灌"的课。那么,教师能把每节课都设计的这样吗?这么多的内容、这么快的速度,学生看的清、听的准、记的上、效果好吗?......

评优课迷失在追求完美导致的虚假怪圈中。

各种评优课为了追求完美,准备课需要反复演练几次、十几次甚至几十次。评 优课的好坏已不代表个人的教学水平,而代表一个学校或一个地方的教学水平。评 优课越来越讲究精雕细刻的形式、套路,越来越变成了完美的、无懈可击的表演。

这种评优课失去了常态,失去了真实,失去了可学性。老师应在课堂教学方案的设计上多花心思,而不是在一次次的演练上下苦功夫。

虽然高喊着"学生才是课堂真正主人"的口号,但评课的着眼点更多的注重"教师"自身的素养,"教师"对教材的把握程度,"教师"课堂教学环节的处理是否恰当,"师生"关系是否融洽......

教育观也常常从教师的角度出发,强调"教",强调"教师"的作用,"教师"怎么把学习的知识内容灌进学生脑子里。"教师"眼前是一个个要学习的任务,而不是活生生的人。

"同课异构"简直有点反教育的味道在里面。

有人在总结"同课异构"的好处时,列举了:互相比较、博采众长、同伴互助、 共同发展,不"同课异构"的课就没这些功能吗?我们教学的目的是会学、学会,为 什么要殊途同归呢?同途同归又有什么不好呢?

问题的关键在于"同课异构"的主体是谁?明显是教师,其本质是"教"而不是"学"。 突出的是教材处理之异、教学方法之异、教学策略之异,让人看的是奇异之法、独 门绝技、剑走偏锋,这些跟学生有多大关系?

"同课异构"就是教育的形式主义在作怪,不整出个概念就不叫本事,不搞出个噱头就不叫工作,不弄出点动静就不叫能耐,为此,有意把课堂教学的"异"放大,这不是典型的形式主义是什么,是不是有点反教育的味道。

常态课的好坏是决定每位教师教学质量高低的关键。

评优课不为常态课做示范到底有多大意义,评优课的最大弊端是课堂为了谁的 宗旨出了偏差,让老师们越来越追逐个人名利、越来越不重视常态课。

课堂教学是发现问题、思考问题、解决问题的过程。课堂教学必须从技术回归 科学,从形式回归内容,从虚假回归真实,让教学从具有普遍规律中找到集体突围 的出口。各种评优课都应该加大对优秀常态课的研究和推广,把评价的目光转向真 正具有实效性的常态教学课上来,才会让学生真正受益。 研究生教育发展动态 第 35 期

大道至简, 追求简单应该成为课堂教学的价值取向。

课堂教学其实很简单: 教学目标要简明,一堂课彻底解决一两个重点问题足已; 教学内容要简约,把关乎学生终身受用的"核心知识"讲透足已; 教学环节要简化, 启发学生思考一两个有价值问题足已; 教学方法要简便,真正能为学生所用足已; 教学媒介要简单,把看不到摸不着的东西让学生观察到足已。

好课,应该是一个删繁就简、化难为易、突出特点的课;应该留点时间、空间和暗示,让学生去思考、联想、探究的课;应该是用文本的"核心知识"培养出一点"核心能力"的课。

来源:《高效课堂》杂志,2016年3月

■解决之道

想做好"高效课堂"必须知道的事情

如何让学生不仅学到知识,也学到方法?让学生在学习的实践中学会思考、质疑和展示?让学生在生活中借助所学,分析和解决实际问题?.....这些都是"高效课堂"所应考虑的。要打造高效课堂,必须尽力做到以下六点:

第一、明确学生才是学习的主体

"高效"是学生"学"的高效。课堂的高效与否,主要看学生在课堂上的表现和通过课堂学习发生了哪些变化,而不能仅以课堂完成的任务量、媒体的鲜活生动作为课堂高效的评价依据。因此教师须致力于激发学生学习兴趣、引导学生积极参与学习的过程,让每一位学生活动起来,思考起来,展示起来,自信起来、"成功"起来......

第二、"自主学习"然后"交流合作"

在学生有了学习兴趣和热情后,引导学生自主发现新知和疑难。给学生适当的引导和充足的时间,让学生观察、比较、分析和思考。当学生有了发现和疑难后,适时组织学生在一定范围内展示、请教、交流、研讨......给学生一个表现的"舞台"和请教的"空间". 变师生单向的"信息通路"为"立体交叉的信息网络"。

第三、教师精要的点拨、指导与讲解

对于学生自学、互学解决不了的问题, 教师要做精要的点拨、指导与讲解, 直至问题解决。

第四、学生由"仿"到"创"

课堂上,学生不能只是"听"和"记",更要"想"和"问",要学会表达与拓展,要突破教材、联系生活、解决"真实"的问题。

第五、科学合理的运用媒体

高效课堂不是媒体的展示,更不是媒体越多、越现代越好。媒体运用必须有利于难点的突破,有利于学生的参与,有利于学生学习成果的展示。

第六、立足"常态课堂"

真正的高效课堂,首先是真、实的常态课堂,在此基础上探究"高效"才有意义。 "常态课堂"才是"高效"课堂的出发点和最终归宿。

来源:《高效课堂》杂志,2016年3月

如何打造真正的大学课程

在大学校园里, 教师给学生上的课是不是大学课程? 肯定是的。另外, 给中学生上的大学先修课, 不在校园而在网上授课, 请非大学教师授课等等都属于大学课程。因此, 深究何为真正的大学课程, 如何打造真正的大学课程, 造就真正的大学教师, 成就卓越的大学学生, 仍然任重而道远。

毋庸讳言,"水"课现象在大学里较为普遍,可以粗略分为内容"水"和要求"水"两大类:前者意味着知识科普、学习轻松,后者则考试容易且给高分。通识课、大类课由于其量大面广,"水"的现象比较外露;专业课由于种种因素,"水"的现象隐藏较深。同学们对"水"课爱恨交加:爱它不学可以拿高分;恨它学过没学过差不多。学生选课,不知不觉想选"水"课,"水"课为专业确认、评奖评优、免试保送、出国深造等带来好处。

一般而言,课程四要素包括目标、内容、过程和评价,往往通过教师和学生两个主体借助教材予以实现。真正的大学课程要让"考生"变学生,让教师成"导师",让教材成为"参考书"。教学要关注过程,缺乏过程的学习本质上只是"考试"或"分数",只能培养一大批"考"生。如何能让"考"生转变为学生,真正得到成长?教师如何转变为"导"师,引导学生成长?不只是教学生知识,而是通过讨论、争论、辩论,让学生自身逐步明白该如何做?教材上的内容都讲完了,就算完成教学任务了?关键是如何讲,如何启发学生?在当今网络时代,少讲一个知识点没问题,少讲三个知识

研究生教育发展动态 第 35 期

点地球照转, 要终结一本教科书统治下的教学, 教材充其量只是参考书。

课程质量提升是一个长期过程,有赖于整体教学环境氛围的改善,有赖于学校相关政策措施的到位,有赖于教师的精心投入,更有赖于学生的积极探究。如何从高等教育大国走向高等教育强国,需要不断努力探索。

来源:《中国大学教学》杂志,2016年第2期

▮他山之石▮

清华大学:研究生"好课"专家谈(一)

——化学工程系高光华教授

一、研究生课程分类和定位

按照课程面对的对象,工科研究生课程可分为两类,一类为面对该系大多数专业的研究生所开设的基础课和专业基础课,此类课程要具备更高层次和更深入的数学物理基础以及与专业密切相关的数学物理模型。目的为研究生的科研生涯打下牢固的科学基础,甚至终生受益;另一类为每个导师针对自己一、两个学生的具体科研方向,设计的个别指导课程,实现真正的导师制教学。该类课程选材可为与科研方向相关的本领域国际经典专著或前沿综述,目的使研究生扎实掌握本领域的理论基础和数学工具,尽快熟悉本领域的学术前沿,早日进入创造性的研究工作。

二、好课标准

一门好的研究生课程,首先为实现培养目标而设计的,由此确定教学内容。教学内容要为学生未来从事的科研、设计及教学工作打下牢固的专业基础,不是本科内容的简单提高,可能是全新的视角。不仅有宏观内容,还要涉及微观内容,更要有深入的数学定量内容。要培养学生从事学术前沿、参与国际竞争的能力。教学模式和方法可多样化,既有启发式的课堂讲授,又有提问和讨论课,还可能有结合科研与工业实际的案例学习与大作业等。使学生既能学到最新的知识,又能熟悉具体的科研方法,培养思考问题和批判性学习的能力。教师要有深厚的学术素养,很好的前沿科研水平和工程经验。好教师还要有清晰的逻辑头脑和适当的表达能力。学校要为教师购买最新的学术专著和教科书,订阅本专业的主流期刊,必要的计算软件等。

三、激发学习志趣,提高学习质量

教师应做的是提高教学水平以吸引学生,让学生学到真东西。运用多种活泼生动的教学模式以增强师生的互动性。也可以试办暑期研究生课程和专题的国内国际讨论班,如基辛格在哈佛当研究生时曾举办和主持的国际暑期讨论班,用以建立年轻学者的国内外学术联系,增强研究生的交流与竞争能力。通过交流更可看到自身和同行的长处与短处,不断努力进取。

来源:《清华大学研究生教育》杂志,2016年3月25日

清华大学:研究生"好课"专家谈(二)

——机械工程系融亦鸣教授

一、研究生课程分类和定位

研究生教学中应充分体现研究生具有很强自学能力的特点。研究生课可大致分为两类:

- 1、经典基础课:主要是加强研究生的基础理论功底,如力学、物理等等。特别是对于跨学科研究的学生尤其重要。
- 2、学术前沿课:老师结合专业方向的研究,讲解研究的问题、思路、方法、解决问题的过程与工具,以及面临的挑战等。

二、好课标准

1、对于经典基础课,一定要突出"深入"

不应为特定专业专门设置基础课,例如机械类电子技术等,应该选修电子系开设的相关课。在研究生阶段,学生应有能力跨专业选课,这样才能学到专业化的基础知识、对问题的理解和思维方法。研究生课应有面向应用的大作业或小课题,以加深对所学知识的理解。这时跨专业的学生应结合自己研究的方向或课题,运用基础课上所涉及的知识、方法,进行实践。一来加深理解、消化所学内容,二来通过自己的研究检验、借鉴所学内容方法。

2、对于学术前沿课。一定要突出"前沿"

在必要的基础知识方法介绍后,一定要包含老师的科研内容,使学生(特别是跨专业的)对课程内容有较深的理解,并把他们带到该专业的前沿。同样课程实践十分重要。学生的大作业或小课题是对学生学习效果的检验,也是对所学内容的扩

展。学生在课程学习阶段就取得小的科研成果是有可能的(或得到思路,在后续工作中取得成就)。

同时,"好课"面临的挑战主要来自两方面。一是学生的学习热情,表现为积极性和主动性。要为有热情的学生提供这样的机会,为其他学生设置底线。另一挑战是对老师提出了较高的要求,要把科研的科学技术内容说清楚,这对加强科研工作的含金量会有所促进。

三、激发学生志趣, 提高学习质量

从教学方法上,应提倡老师少讲,发挥学生的自学能力,鼓励学生自我总结表达所学内容。可以请同学们分组自学部分内容,并在课上讲授,由其他同学和老师提问补充。同时要有学生自主拓展学习的内容,如面向应用的大作业或小课题,在课内安排时间交流讨论,以增强学生的独立思考、实际应用的能力。

来源:《清华大学研究生教育》杂志,2016年3月28日

清华大学:研究生"好课"专家谈(三)

——建设管理系王守清教授

一、研究生课程分类和定位

1、针对博士生和硕士生(各学科):

方法论课: 教学生如何从理论和现实中发现问题并提炼为关键问题做研究选题, 如何进行文献综述、研究、论文写作和演讲, 按专业开设。

理论知识课: 讲授从事某一领域研究所必须的理论和知识课, 强调学科系统理论高阶知识及其发展。

通识与素质课:主要讲授人文、历史、宗教等方面的通识课,引导学生思考和辨析,以提高学生的人文与综合素质和辨识能力,并培养人生价值观。

2、针对博士生(特别是理/工/医等):

学科前沿课:某学科的发展趋势和研究趋势,其内容应专业且具有一定深度。

3、针对硕士生或应用性较强学科的博士生:

集成应用课:内容为多学科交叉的实用性知识,教会学生如何以团队的方式集成应用这些知识于实际,培养学生解决实际问题的能力和方法论。

二、好课标准

方法论课: 应采取多位教师结合自身研究领域授课或开展讲座的方式, 引导学 生进行论文选题,并组织师生研讨,教师点评,最终帮助学生完成开题。授课教师 应为具有国际学术影响力的系内教师和国内外著名专家。

理论知识课:应由专业知识全面的教师教授,授课方式以讲授为主,按专业开 设,不必讲太多但要系统,让学生了解核心知识体系和框架,指导学生自学。

通识与素质课:其教师可为校内外教师,也可邀请各界成功校友/社会知名人士, 以讲授为主,结合学生自学体会及汇报、师生辩论及研讨点评的方式进行。

学科前沿课程:由一个学科带头教师负责概述与串联,然后邀请国内外著名同 行以讲座的形式讲授, 启发学生确定研究方向。

集成应用课:可由理论知识和实践经验都强的教师团队或企业界专家.给几个 相关专业开设(可能涉及很多专业), 串联讲授各相关学科知识, 安排学生参与真实背 景的项目小组,完成大作业,并请教师和业界专家进行点评。

三、激发学生志趣,提高学习质量

首先, 改进知识陈旧的课程。

其次, 通过目标管理可达到培养要求的课程可申请免修, 如外语等。

最后,区别对待博士生和硕士生,鼓励"自主"、"学好"。面对博士生,强调以研 究成果为主要衡量指标,对研究成果的评价应按学科有所区别,且好课的学习效果 应该能够在研究成果中体现和应用; 面对硕士生, 强调课程的实用性, 以就业和职 业发展为导向,偏重于方法论、综合素质、知识面和应用能力的培养。

来源:《清华大学研究生教育》杂志,2016年4月7日

呈:校领导

发:各院院长、主管院长、教学秘书、研究生导师等

本期编校:梁大鹏、李传江、英爽、张丽娟