



大学教师 教学能力培养与素质修养

THE CULTIVATION OF UNIVERSITY TEACHERS' CABABILITY AND QUALITY



主编 郝静如 王兴芬



西安电子科技大学出版社
<http://www.xduph.com>

大学教师 教学能力培养与素质修养

主 编 郝静如 王兴芬

西安电子科技大学出版社

内 容 简 介

本书围绕高等教育教学的基本理论和方法技巧，对大学教师常规教学工作的主要方面进行了较为详细的论述和介绍，内容包括教学设计、课堂教学技巧、教学方法、多媒体教学、课堂准备、教学建设与研究、教学评价等，还针对教师的职业修养要求，对教师的师德修养和行为规范的主要方面进行了论述。本书对大学教师提升课堂教学效果和做好相关教学工作有参考借鉴作用，尤其对青年教师有较大的学习价值。

本书附录收录了近年来二十位教师撰写的教学经验体会，具体生动地体现了他们在教学过程中的探索、实践和付出，具有启发和参考借鉴作用。

图书在版编目(CIP)数据

大学教师教学能力培养与素质修养/郝静如，王兴芬主编. —西安：西安电子科技大学出版社，2016.5

ISBN 978-7-5606-4051-8

I. ① 大… II. ① 郝… ② 王… III. ① 高等学校—教师—教学能力—能力培养—研究
② 高等学校—教师素质—素质教育—研究 IV. ① G451.12

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 087589 号

策 划 毛红兵

责任编辑 刘玉芳 毛红兵

出版发行 西安电子科技大学出版社(西安市太白南路 2 号)

电 话 (029)88242885 88201467 邮 编 710071

网 址 www.xduph.com 电子邮箱 xdupfxb001@163.com

经 销 新华书店

印刷单位 北京京华虎彩印刷有限公司

版 次 2016 年 5 月第 1 版 2016 年 5 月第 1 次印刷

开 本 787 毫米×1092 毫米 1/16 印 张 12.25

字 数 248 千字

定 价 36.00 元

ISBN 978-7-5606-4051-8/G

XDUP 4343001-1

如有印装问题可调换

序

高等学校承担着人才培养的历史使命，大学教师教书育人任重而光荣。当前，高等教育处于蓬勃发展的新时期，面临改革转型的新机遇。在科技发展日新月异和世界格局重新划分的新形势下，无论大学未来如何改革与发展，培养高层次人才始终是大学的根本任务，教书育人始终是大学教师的基本职责。一所好大学不仅应具有一流的学术水平，更应在人才培养方面取得显著的成效；一位优秀的大学教师不仅应具备较高的学术造诣，更应具有突出的教学能力。

大学教师职业具有良好的社会吸引力和广阔的事业发展空间，每年都有大批优秀人才投身高等教育事业。本书作者所在学校与全国其他大学一样，每年都引进许多优秀人才。他们大都来自国内外著名大学，拥有博士学位，受过良好的专业教育和系统的学术研究训练，具备专业发展的坚实基础。但是从事教师职业，在教育理论学习、教学能力培养与教学水平的提高等方面，还要经过严格的训练和实践磨炼。教育教学是一门科学和艺术，有其深刻的内涵和丰富的内容，青年教师要静下心来潜心学习，用心实践，刻苦钻研，以坚实的步伐开始教师职业的征途，收获教学工作的认可，为今后进一步发展提高奠定基础。

青年教师不但要自觉学习、积极努力，还需要吸取资深优秀教师的经验，获得有益的帮助与指导。吸取好的经验而后付诸实践往往是学习的一种捷径。

基于帮助青年教师尽快成长的责任与担当，本书作者们在帮助指导青年教师教学能力提升方面已做了大量的工作，根据作者们大学执教工作多年的体会、经验与智慧，大家携手合作，精心编写，为青年教师们奉献出这本内容丰富翔实、具有很强针对性和可操作性的提高教学能力与水平的指导书，在很大程度上满足了新教师们对掌握高等学校教学规律与教学方法、全面提升教学能力、尽快成为合格教师的需求。相信青年教师们通过阅读、学习本书，同时在资深教师的指导下，通过教学实践过程中的不断总结、反思与改进，一定能够持续提高教学水平，增强教学能力，为成长为优秀的大学教师奠定坚实的基础。

本书的编写凝聚着作者们的心血，但仍然存在不足。希望通过大家的学习讨论，推进教学工作的研究之风，激发广大教师的思想火花，引发教学工作中更多的闪光点，开创学校教育教学工作更加富有活力的新局面。

许宝杰

2015年12月

◀ 前 言 ▶

进入 21 世纪以来，我国高等教育改革逐步深化，已经取得显著成绩，但在新形势下也面临着许多发展问题，其中师资队伍水平和整体实力的提高对教育质量的提高和创新型人才的培养有着重要影响，是高等学校不断探索和深化改革的主要方向之一。

近年来，陆续走上大学教师岗位的青年教师大多拥有高学历，具有厚实的专业知识和独立的科研能力，但是走上讲台授课还相对缺乏经验。对于青年教师来说，履行职责的第一步就是要过好教学关。教学是一门科学，也是一门艺术，有其自身的规律和特点，且无法仅从书本理论中学到，需要教师本人在实践中深刻体会、潜心琢磨、不断总结和长久积累。

为了帮助青年教师更好地掌握教学的基本理论和方法技巧，使课堂教学效果得到较快提高，更好地开展其他相关教学工作，本书对教师常规教学工作的主要方面进行了较为详细的论述，并对师德修养和教师职业操守的相关问题进行了介绍。

本书力求把教育教学理论和实际相结合，对长期教学工作中的思想、理论、方法和经验进行总结，使读者得到较为系统、行之有效的职业指导和工作借鉴。在具体内容的编写上，避免仅从管理角度所进行的概括介绍，注重教师的具体实施操作，强调实用性，对教师做好教学工作有一定的帮助和引导作用。

本书由北京信息科技大学的教师们编写，内容分为两辑。全书绪言由郝静如教授撰写；第一辑第一节由刘小河教授撰写，第二节由黄民教授、郝静如教授撰写，第三节由厉虹教授撰写，第四节由王建华教授撰写，第五节由王红军教授、郝静如教授撰写，第六节由陈昕教授、王兴芬教授撰写，第七节由郝静如教授撰写；第二辑第一节由周金河教授撰写，第二、三节由任维平教授撰写，第四、五节由刘建华副教授、郝静如教授撰写，第六节由郭银辉副教授撰写。此外，书后收录了近几年二十位教师撰写的教学体会，可供大家参考借鉴。

郝静如教授、王兴芬教授担任本书主编，负责全书内容的结构规划、各节内容的整合，以及稿件修改和统稿工作。北京科技大学罗圣国教授、北京信息科技大学陈维兴教授担任全书主审，并提出了宝贵建议，在此表示衷心感谢。丁娟老师做了大量关于稿件的组织协调、文档整理及管理工作。

由于作者的水平和经验有限，本书内容不一定很完善，有些问题的阐述不一定准确、充分，恳望读者提出宝贵意见与建议，我们由衷表示感谢。

编 者

2015 年 12 月

目 录

绪言	1
第一辑 教学策略与方法	5
第一节 教学设计	5
一、教学设计的基本思想	5
二、课程的总体设计	8
三、教学设计的几个问题	12
四、教学改革和创新精神培养	15
第二节 课堂教学	16
一、课堂教学设计与准备	17
二、课堂教学内容	17
三、课堂教学模式	19
四、课堂授课技巧和要求	24
五、课堂教学管理	27
第三节 教学方法	29
一、教学方法是教学活动的要素	29
二、教学方式方法	29
三、教师课堂授课方法选择与语言表达技巧	34
第四节 教学准备	38
一、明了课程内涵	38
二、编写课程教案	40
三、编写讲稿	49
四、制定授课计划(教学日历)	50
五、制作多媒体课件	51
六、试讲	51
七、课前准备	52
第五节 多媒体教学	53
一、多媒体教学的特点	53
二、多媒体教学模式和课件类型	54
三、多媒体课件制作	55
四、多媒体课件使用应注意的问题	61
第六节 教学建设与教学研究	62
一、教学建设	62

二、教学研究	68
第七节 教学评价	71
一、教学评价概述	71
二、教师教学过程和效果评价	72
三、教学项目与教学成果评价	78
 第二辑 教师素质与修养	82
第一节 师德修养	82
一、当代教师的师德规范	82
二、师德在大学教师职业中的具体要求和体现	83
三、如何加强师德修养	88
第二节 教师语言	89
一、教师语言概述	90
二、教学语言	95
三、教育语言	96
四、交际语言	98
第三节 教师仪态	101
一、大学教师仪态概述	102
二、大学教师的课堂表情	103
三、大学教师的课堂身势	105
四、大学教师的着装	108
第四节 师生交往	109
一、高校师生交往的理念	109
二、高校师生交往的内容与方式	110
三、师生交往的原则	113
第五节 团队协作	115
一、高校中团队活动的概念	115
二、高校团队活动的主要形式	115
三、团队精神与教师修养	117
四、团队建设的标准与要点	120
第六节 教师心理素质修养	123
一、教师心理素质的内涵	123
二、高校教师心理素质的体现	124
三、高校教师心理素质修养策略	125
 附录 经验总结与交流	134
参考文献	186



绪 言

教育，一个永恒的主题，从绵延不息的人类文明开始延续到科技日新月异的今天。

20世纪80年代以来，科学技术迅速发展，经济全球化趋势日益凸现，知识更新及转化为生产力的速度逐渐加快，社会财富正在向拥有更多知识优势的国家与地区聚集，人才与知识竞争越来越居于核心地位，世界上国家之间的竞争归结到底就是教育与人力资源的竞争。世界近代史中，部分后发达国家曾经通过大力发展教育和开发人力资源，成功地实现了跨越式发展或赶超目标。许多国家都把加强教育发展与人力资源开发，作为增强国力和占据国际竞争有利位置的基本策略。

高等教育是国家教育体系的高端，其首要任务是培养人才。为了实现我国从教育大国向教育强国、从人力资源大国向人力资源强国以及创新型国家迈进的战略目标，实现中华民族伟大复兴和新世纪强盛的梦想，我国高等教育须在新的历史起点上深化发展，改革创新，提高质量，培养出符合国家现代化建设与改革需要的人才生力大军。

大学教师是高等教育的执教主体，其职责关系着国家发展大计和学生的未来。教师职业是一项集思想、知识、能力和智慧多方面于一体的复杂性工作，教师需要通过长期持续的修炼和积累，才能得到不断提升。青年教师要树立正确的教育教学思想，掌握现代的教育教学理论和方法，熟练运用教学方法和技巧，持续学习和提高职业修养，坚持不懈地进行研究与创新，以满腔热情投入教书育人的事业之中，做一名符合时代需要的大学教师。

一、教师在教育中的作用和地位

教育质量和水平是学校永恒的主题，高等教育的质量关系着国家现代化建设人才的培养质量，一所大学的教学质量关系着学校的生存和发展。教育质量除了办学思想和管理制度等因素外，最重要的决定性因素是教师。

大学教师是科学与知识、探索与发现、思想与行为的传承者，他们以自身的学识和言传身教培养出时代所需的人才。一所大学教师群体的执教与学术水平的历史性积累，决定着该大学的学术高度、知名度和竞争力，也决定着该大学的社会地位和声誉，体现着该大学的财富和未来。大学教师在科教发展、科教兴国中起着举足轻重的作用。有权威研究机构指出，教育系统的质量不可能超越教师的质量，通过提高教师工作质量和效率来提高学生质量已经成为一个国家教育改革的重要主题。拥有优秀教育系统的国家在师资建设方面有着共同的特征和举措，如政府密切监控教师资源需求与供给，有严格的教师培训制度，为



教师提供有竞争力的条件，提供各种专业发展和晋升机会，赋予教师优等的社会地位，将优秀教师视为国家最宝贵的财富等，这是全球环境下开发教师资源的一致举措。我国改革开放以来，在党中央科教兴国、人才强国和优先发展教育等一系列国家级战略的指引下，制定了一系列深化师资队伍建设、加强教师培养、激励优秀教师和拔尖人才的政策和措施，迎来了教师队伍建设发展的良机，呈现出大好的局面，对新时期师资队伍建设水平提高具有重大意义，对提升我国高等教育水平和参与国际竞争起到重要作用。

二、教师职业的性质和特点

教师是国家教育战略目标的执行者和体现者，是学校教育活动的直接组织者和实施者，是直面学生的基本教育个体。教师通过教书来育人，他们向学生传授系统的科学知识和方法，培养学生的创新思维和能力，引导学生树立正确的科学观和世界观。教师还向学生传授人类文明的思想道德和经验，塑造他们的行为品格和价值观念，引导他们把社会准则融入个人的思想和行为中。所以说教师担负着培养人、造就人的神圣使命。

大学教师的职业具有显著特点：

一是具有复杂性。因其劳动的对象是具有主观能动性且有不同差异的个体，教师的劳动过程和劳动效果是受多方面因素影响而变化的。

二是具有研究与创造性。教师的教学要与时俱进而不是一成不变，教师要不断深化教育教学理念，不断改革和创新教育模式与教学方法，使对学生知识与能力的培养能符合时代的需要。

三是具有不断学习的精神与先进性。大学教育要与科技发展和社会需求紧密结合，教师要及时学习并引入本学科领域的科技发展成果，更新改革教学内容，使学生的知识与当代科技发展接轨。

四是具有示范性。教师的思想、学识、人格等在教育过程中对受教育者有着潜移默化的影响，教师的思想影响着学生的世界观，教师的素养在一定程度上决定着学生的素质，教师的今天影响着学生的明天，也决定着国家的未来。

上述大学教师的职业特点决定了对教师自身的思想、学识、能力、修养的全面要求。作为教师，要勤奋学习、努力付出、潜心修炼、不断进取，通过长期教育教学的实践体验和修炼提高，努力成为一名优秀教师。

三、如何做一名称职的教师

教学是科学又是艺术，是人对人的传授、引导和激发。教师职业的特殊性和多方位性，使得做一名称职的教师，尤其是一名优秀的教师，不是轻而易举的，既是长期倾心的磨砺打造，又是润物无声的水到渠成。那么如何才能成为一名称职的教师呢？

大学教师要能讲好课。教师是授业者，教学是教师的立足之本，课堂教学是本科教学



最为基础的教学环节，课堂是教师面向学生的主要活动舞台。在这个舞台上，教师向学生展示知识和科学的奥秘，将学生引进知识的海洋，使学生获取知识和方法，培养学生学习探究知识的能力；同时，教师展现自己的学识和风采，体现严谨的治学态度，赢得学生对教师的尊重。因此上好每一堂课，是教师的基本职责。

教学设计是教师课堂教学的第一步，教师首先要树立先进的教育教学理念，对课堂教学进行科学设计。教学设计就是运用系统方法，将学习理论与教学理论的原理转换成对教学目的、教学条件、教学方法、教学评价等教学环节进行具体计划的系统化过程。该方面内容在本书第一辑的第一节介绍。

课堂教学过程是教师教学水平的全面体现，教师授课的水平、技巧和对课堂教学的驾驭对课堂的教学效果有决定性作用。教师要加工出科学精湛的讲授内容，练就熟练的教学基本功和技巧，掌握和运用现代化教学方法，饱含对职业和学生的激情，生动地讲授每一堂课。教师的教学表现也是在长期教学过程中，从必然王国到自由王国的升华过程。为此，教师要在职业生涯中进行持续的专业训练和提高，不断提高教育教学的知识和技能，不断提升教学水平和质量。该方面内容在本书第一辑的第二节介绍。

教学方法是教学活动中的重要要素，科学的教学方法能显著增强教学效果和课堂教学效率，有助于教师实现对教学过程的有效调控，有助于激发学生的学习兴趣和积极性，更好地实现教学目标和人才培养目标。因此，教学方式方法的研究是恒久的课题。该方面内容在本书第一辑的第三节介绍。

成功的课堂教学基于充分的教学准备。拥有知识与传授知识并不是一回事，教学有其自身的规律和艺术性，课前教师需要进行充分认真的教学准备。教学准备包括教学设计、拟定教案、编写讲稿、制作课件、试讲、课前准备等一系列工作，有规范的技术性要求，需要花费大量的时间和心血。该方面内容在本书第一辑的第四节介绍。

现代化教学手段是现代教学的重要体现，它在课堂教学内容呈现、教学情境设定、教学信息量提高、学生多感官功能和学习积极性的调动等方面有显著的作用。多媒体教学已成为高质量教学不可或缺的重要手段，教师要掌握和熟练运用多媒体教学方法技巧，将课堂教学质量提高到新水平。该方面内容在本书第一辑的第五节介绍。

教学建设与研究是高等学校教学工作的重要内容，是高校不断深化改革、发展创新、保持活力的持久性工作。教师既是教学建设与研究的主力，又是受益者，教师通过参与教学建设与研究，可以进一步增强自己的专业知识和教育技能，在教学思想、学识水平、创新能力等多方面得到提升。该方面内容在本书第一辑的第六节介绍。

教学评价是保证教学质量、提高教师教学水平、促进学校教学工作规范化的重要途径和手段。教学评价是一项系统、科学、规范、经常性的工作，对教师教学工作具有指导性、诊断性和结论性。本书重点对教师教学过程评价和教研工作评价进行了介绍，该方面内容在本书第一辑的第七节介绍。

教师是立校之本，师德是教育之魂。要实现高质量的教育，必须提高教师队伍的整体素质，特别要加强师德建设。教师素质是教师内外品质的综合，包括思想道德素质、业务素质、心理素质等，除了教师在教学和科学研中表现出的业务能力与素质外，教师的思



想言行、情感抒发、价值观念、社会行为等都是教师的素质体现。其中，师德是教师人格特征的直接体现，在教师的职业生涯中对学生影响很大。大学教师的治学态度、科学精神、思想作风、思维方式和行为习惯，都会直接或间接地影响学生，成为学生成长的精神财富。教师的思想言行和道德情感，会潜移默化地灌输给学生，并引起学生的共鸣，对学生起着直接的启示作用。所以，大学教师要不断加强师德修养，真正做到既教书又育人。该方面内容在本书第二辑的各节中介绍。

新时代赋予我国高等教育重大的历史使命，教师担负着时代的重托与责任。让我们紧跟时代的脚步，成为一名好教师，为培养现代化建设人才而做出自己的贡献。



第一辑 教学策略与方法

第一节 教学设计

教学设计是教师教学活动的首要工作。教学是一项有目标的活动，教学的目的是使学生掌握新知识、获得新技能、培养和提高素质，目的性、组织性和计划性是教学活动的重要特点，教学设计就是为使学生学习更加有效而进行的预先规划和组织的决策活动。

教学设计对于教学效果具有重要作用。首先，教学设计有利于帮助教师用系统的方法和观点对教学各要素进行分析；其次，教师借助教学设计思想分析设计教学过程，可以对教学内容进行合理安排，提高课堂教学的质量；优秀的教学设计可以将教学内容更好地展现给学生，有利于增强学生的学习兴趣，开发他们的潜能，使教学实现效益最大化。

教学设计的思想对各种层次的教学活动都具有普遍的指导意义。如何在高等学校所开课程的教学时间内，学习和掌握广泛而又深入的课程知识体系，具备应用所学知识解决实际问题的能力；如何对学生因材施教，鼓励学生创新思维，发现问题、提出问题并解决问题，是高校教师在讲授课程时都要考虑的问题。

从高校教师的现状看，一般青年教师虽然具有前沿的专业知识和较强的科研能力，但往往缺乏系统的教育理论学习和教学方法实践，更缺乏教学设计的系统知识。因此，提高高校青年教师的教学设计能力，以适应现代高等教育课程教学的需要，具有十分重要的现实意义。

一、教学设计的基本思想

(一) 教学设计的概念

教学设计是运用系统方法，将学习理论与教学理论的原理转换成对学习目标(或教学目的)、教学条件、教学方法、教学评价等教学环节进行具体计划的系统化过程。

教学过程是一个双向性的、动态复杂的教学信息传播的过程，教学的目的是使学生掌握一定学科领域的知识，通过一定的教学实践过程培养其分析解决问题的能力，学习结果



是教学评价的依据。因此，教学设计是对教与学双边活动而进行的设计，它应以人类学习的心理机制为依据探索教学机制。心理学的发展是教学设计理论与方法发展的重要推动力，随着心理学的发展，教学设计的方法和模式也在不断发生变化。

教学设计理论发展至今，产生了近百种教学过程设计模式，但从其理论基础和实施方法看，分别朝着以教为中心和以学为中心两个方向发展。以教为中心的教学设计最主要的内容，就是通过教学分析进行教学事件设计以及呈现教学事件的教学策略设计。以学为中心的教学设计以建构主义的学习理论为理论基础，其主要内容是通过学习分析(包括学习者分析和社会背景分析)设计学习资源、认知工具以及学习者主动学习的教学策略、教学模式，可以把它归结为学习环境的设计。

教学设计模式的基本组成包括学习需要分析、学习内容分析、学习者分析、学习目标的阐明、教学策略的选择与制定以及教学设计成果的评价六个部分。其中，学习者、学习目标、教学策略和成果评价构成教学设计的四大基本要素。

(二) 以教为中心的教学设计理论

面向教师的教学设计(Instructional Design, ID)理论以“教”为中心，其基本内容是研究教师如何把课备好、教好，而很少考虑学生“如何学”的问题。这种以“教”为中心的ID理论的优点是有利于教师主导作用的发挥，有利于按教学目标的要求来组织教学。其不足之处是，在按这种理论设计的教学系统中，学生的主动性、积极性往往受到一定限制，难以充分体现学生的认知主体作用。

通常认为，以“教”为中心的ID理论包括四个组成部分：系统论、学习理论、教学理论和传播理论。学习的发生要同时依赖外部条件和内部条件，教学就是要通过安排适当的外部条件来影响和促进学习者的内部心理过程，使之达到更理想的学习效果。在目前流行的以“教”为中心的教学设计模型中绝大部分都采用这种学习理论作为其理论基础。

第一代教学设计(ID1)的代表性模型“肯普模型”提出：在教学设计过程中应强调四个基本要素，着重解决三个主要问题。

四个基本要素是指教学目标、学习特征、教学资源和教学评价。

三个主要问题是：① 学生必须学习到什么(确定教学目标)；② 为达到预期目标应如何进行教学(确定教学内容、教学资源、教学起点及教学策略、教学方法)；③ 检查和评定预期的教学效果(进行教学评价)。

第二代教学设计(ID2)的代表性模型“史密斯-雷根模型”，它在前者的基础上，进一步考虑了认知学习理论对教学内容组织的重要影响，除了前者对学习者特征分析中考虑学习者的学习基础和知识水平外，还考虑了学习者的学习动机、认知策略与认知能力，并提出了四种教学策略：教学组织策略、教学传递策略、教学管理策略和激发学生动机的策略。

图 1-1 综合了上述两代教学设计模型的核心内容。

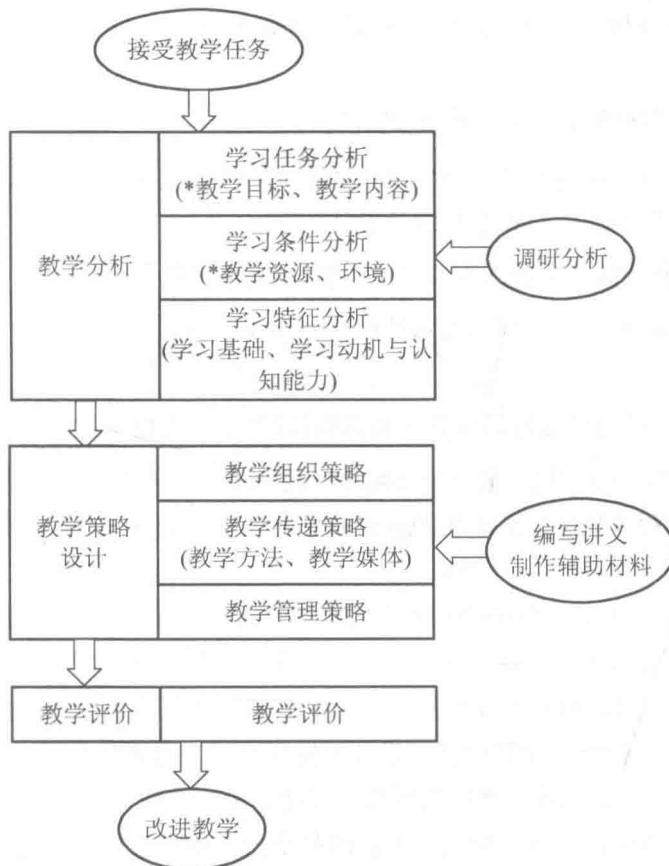


图 1-1 教学设计模型

(三) 以学为中心的教学设计理论

在建构主义学习环境下，教师和学生的地位、作用与传统教学相比已发生了很大变化，以“学”为中心的教学设计理论正是顺应建构主义学习环境的要求而提出来的。以“学”为中心的教学设计原则概括如下。

1. 强调以学生为中心

在学习过程中要充分发挥学生的主动性，让学生在不同情境下去应用他们所学的知识，使他们能根据自身行动的反馈信息来完成对客观事实的认识和提出解决实际问题的方案。

2. 强调“情境”对意义建构的重要作用

在实际情境下进行学习，可以使学习者能利用自己原有认知结构中的有关经验去同化当前学习到的新知识，如果原有经验不能同化新知识，则要对原有认知结构进行改造与重组。

3. 强调“协作学习”对意义建构的关键作用

学生们在教师的组织和引导下一起讨论和交流，共同建立起学习群体并成为其中的一



员。通过协作学习环境，学习者群体(包括教师和每位学生)的思维与智慧可以被整个群体所共享。

4. 强调对学习环境(而非教学环境)的设计

学习环境是学习者可以在其中进行自由探索和自主学习的场所，因此，教学设计应是针对学习环境的设计而非仅对教学环境的设计。

5. 强调利用各种信息资源来支持“学”(而非支持“教”)

各种媒体和资料并非用于辅助教师的讲解和演示，而是用于支持学生的自主学习和协作式探索。

6. 强调学习过程的最终目的是完成意义建构(而非完成教学目标)

在以“学”为中心的建构主义学习环境中，教学设计通常不是从分析教学目标开始的，而是从如何创设有利于学生意义建构的情景开始的，整个教学设计过程紧紧围绕“意义建构”这个中心展开。

以上教学设计的基本思想是给初入高等教育领域的青年教师从事课程教学设计的参考。不过，在进行具体课程的教学时，应当根据课程类型、学生背景、学校教学传统和文化传统等多种因素对课程进行教学设计。一般来说，对于社会科学、人文科学类的课程，参考以“学”为中心的ID理论进行教学设计可能更有利于发挥学生的学习主动性，提高学习效果；对于自然科学、工程技术类的课程，可能参考以“教”为中心的ID理论进行教学设计更适用一些。当然，任何教学设计的目的都是为了促使学生更加主动地学习，掌握课程知识体系，培养分析解决问题的能力，激发创新意识，取得更优的教学效果。

需要强调的是，有的自然科学、工程技术类课程尝试以“学”为中心的教学模式，要注意不能忽视上述教学设计的原则，否则就会产生偏向。如在教学过程中只让学生自己看书，忽视教师的指导作用，就会使教学效果收效甚微。根据上述原则，以学为主仍然需要教师进行教学目标分析、教学模式设计，教师应给学生提供信息资源(如学习提纲、思考问题、辅助资料等)来支持“学”，还应设计学习情境、组织协作学习等，整个教学过程仍然需要教师进行详细的计划和指导，才能真正取得教学效果。

教学设计是对传统备课的继承、发展和提高。备课是教学准备工作的主要环节，传统的备课就是备教材、备学生、备教法，可以说，传统备课的教学出发点是教师如何教，而教学设计不但要考虑教师如何教，还要考虑学生如何学，从仅关注教材、教法研究转变到关注促进学生有效学习的教学策略研究上。

二、课程的总体设计

教师在接受一门新课程的教学任务时，备课前，应对课程教学进行整体的思考和策划，这一过程称为课程的总体设计。



(一) 课程的教学思想和理念

在不同教学思想和理念指导下的教学设计，所呈现出的教学形式和教学效果可能完全不同。课程的教学思想和理念主要涉及知识观、学生观、教学观。在从事课程教学活动前，认真梳理上述相关理念，有助于提高、积淀教学设计的理论底蕴，提升教学设计的实际效果。

1. 知识观

大学教育的任何课程都是通过教学活动使学生掌握一定知识体系框架下的比较系统的专门知识。某些传统观念认为知识是一种客观的体系，可以通过教师的教学过程完整地传递给学生。这种观念的问题在于把学生学习掌握知识看做类似于计算机的拷贝过程，通过单向的灌输、刺激就能达到学习知识的目的。而从教学设计的角度来看，学习知识不是一个单纯的单向灌输过程，学生掌握知识是在一定环境下通过教学信息交互的传输过程完成的。学习其实是一种“构建”过程。知识并不是简单地从教师的头脑中或教材上“搬运”到学生的头脑中，而是通过教师的讲解，引导学生基于已知的知识去构建对新知识的理解，并将其纳入到自身原有的知识体系中。知识构建中概念的建立往往不能一次完成，应当通过运用所学概念分析解决问题的过程来加深概念的建立。

教师在教学中常常可以发现，某些对于教师已经习以为常的概念，对有些学生来说却很难建立；某些教师认为理所应当的逻辑推论结果，部分学生却很难理解。这就是说这些知识还没有被学生在头脑中完成“构建”。不仅如此，学生在“构建”知识的过程中，可能会出现不完整甚至是错误的“构建”，这就需要教师站在学生的角度，设法发现学生在构建知识过程中出现的问题与错误，并加以适当的引导。事实上，学生头脑中一种知识体系的构建过程很难避免出现错误的“构建”，而这正好和理论的发现过程类似。所以，学生头脑中知识的“构建”实际上在某种意义上重现了这种知识的发现过程。因此，即使对于已经得到普遍验证的知识，其构建过程也应当尽量让学生体会知识发现的推理过程，而不仅仅是告知结论。

对于工科类课程，知识的构建不但依赖于间接地学习知识，而且依赖于实验、课程设计等直接实践过程的感性认识和体会。实验、课程设计等环节不仅仅是验证知识的工具，而且还承担着探索、研究的任务。

2. 学生观

学生观是教师在教学活动中对学生的根本看法，也是教师从事教学活动的出发点。学生是学习的主体，教师不能代替学生学习，这是广大教师都了解的一个基本原理。学生的学习过程涉及三个主要问题：其一是理解能力，即如何理解相关知识；其二是实际应用能力，即能否利用基本概念和知识去分析解决问题；其三是主观能动性，即对于学习有没有兴趣和主动性。其中第三条非常重要，如果没有学习兴趣和主动性，那么学习效果就无从谈起。所以，教师首先要关注学生，将其作为教学过程中具有独立人格和意识的群体，培养其学习知识的兴趣，才有可能激发其学习的潜能，完成教学目标。



但是在教学过程中，一些教师没有做到真正尊重和发挥学生学习的主体地位，而仅仅把学生看做接受知识的容器，这样就可能不顾及学生的知识背景和学习能力的差距，而只是想尽可能多地把知识灌输给学生。有的青年教师初次上课可能会出现一类毛病，即不太重视基本概念、基本方法的教学，而比较热衷于某些带有较强技巧性的所谓难题讲解，认为这样才能展现自己的学识和能力，这种做法在某种程度上忽视了学生作为教学过程中的独立群体的特征。

对于学生是学习主体这一理念，著名教育家陶行知先生有过精彩的解读。据说有一次陶行知先生受邀到大学演讲，演讲前陶行知先生从一个箱子中拿出一只大公鸡放到讲台上，台下听众都愣住了，不知陶行知先生要做什么。只见陶行知先生拿出一把米放到桌子上，然后按住公鸡的头，强迫它吃米，接着又把米硬往公鸡嘴里塞。可无论怎么做，公鸡就是拼命挣扎，根本不吃米。最后，陶行知先生松开手，后退了几步，大公鸡就在讲桌上自己吃起米来。这个事实充分说明，对于学习过程，如果不顾对象的意愿，强迫对象做一些事情，哪怕这些事情是合理的，也往往事与愿违，不能达到预定的效果。

3. 教学观

教学实际上是由教师和学生共同构成的教与学的双边活动，但又不是两者的简单叠加。那么，什么才是好的教学呢？

首先，教学以学为本。在教与学的双边活动中，教师应当设法充分调动学生的学习主动性和积极性，激发学生去思考，鼓励学生主动学习。如果在观念上认为教学以教为本，认为好的教学就是要尽可能地讲深讲透，仅仅考虑如何教得细一些，则结果往往事与愿违。

其次，教学过程是教师引导学生探知的过程。课堂教学是课程教学的主要形式和主要场所。课堂教学中教师应当充当引路人的角色，通过课堂教学在一定程度上重现知识探知过程。教师不仅需要将学生要学习的内容讲解清楚，更重要的是要通过精心设计的教学内容促使学生主动学习思考。教学中应当注意问题的提出、解决问题的思路、解决问题的不同方案比较等方面的设计，讲解中应当注意强调基本概念、求证思路，引导学生积极参与探知过程。

第三，教学过程应当精心设计，体现一种螺旋式上升的认识过程。许多课程的知识体系实际上是一种螺旋式上升的认知过程，应当注意提炼这种内在逻辑关系以帮助引导学生学习知识。例如在工科许多专业都要学习的电类专业基础课——电路课程中，要分别讲解直流电路、正弦稳态电路、一般动态电路的分析方法，直流电路是最简单的电路，其分析方法具有基础性。其他各类电路对象虽然具有不同的特点，但分析方法具有某些共性的特点。因此，在教学设计中要注意体现电路理论这种螺旋式上升的知识体系，注意不同类电路的分析方法所体现的共同特点，这样对于知识体系的整体把握将起到很好的作用。

(二) 教学目标和教学模式

教学目标是指教学过程预期达到的学习结果与标准，它是一个概称，包括课程教学目