哈尔滨工业大学

研究生课堂教学基本要求

研究生院

二〇一二年十二月

目　　录

1　为什么要提出《研究生课堂教学基本要求》 1
1.1　背景 1
1.2　定位 1
1.3　局限 2
2　研究生教育教学的基本理念 2
2.1　以生（学生）为本 2
2.2　研究生课堂教学更应重视“授之以渔” 3
2.3　教学研究必不可少 3
3　备课 4
3.1　整体备课 4
3.2　教学设计 5
3.3　课前备课 8
4　讲课 9
4.1　讲课的基本要求 9
4.2　讲课的更高追求 12
5　作业 13
6　答疑与考试（查） 14
6.1 答疑 14
6.2 考试（考查） 14

1　为什么要提出《研究生课堂教学基本要求》

1.1　背景

当今，站在哈工大教学讲台上的老师，大部分是青年教师。他们大都拥有很高的学历、很高的专业知识水平，甚至很强的科研能力，他们也大都拥有继承哈工大“八百壮士”精神、发扬“规格严格、功夫到家”的治学志向，但他们中的多数人大都还缺乏作为名校教师的教学基本训练(如师范的训练)与历练，这必将在一定程度上影响他们的教学水平和教学效果。那么，如何帮助在编的教学型、教学兼科研型的教师特别是青年教师们提高教学水平？如何促进全校教师从建设世界一流水平大学的高度潜心治学，精育良才呢？

为了确保研究生课堂教学质量，哈工大研究生院于早些年就施行了教学督导组听课制度，并制定了《研究生课堂教学质量评价表》以便于统一把握听课的评价。实际上，这份教学文件，就是研究生课堂教学在讲课这个环节上对教师施教的基本要求框架。

怎样理解评价表中那些基本要求？又怎样做到那些基本要求？这便是提出哈工大《研究生课堂教学基本要求》（以下简称之为《要求》）的初衷和背景。

1.2　定位

教学质量是学校教育教学的生命线，提高教学质量是学校永恒的主题。虽然对于不同的课程、不同的教师，课堂教学会呈现出多样性，且教无定法，各有特色。然而实际上的课堂教学质量有优、良与差之分。一堂高质量或理想的课堂教学和基本达到质量要求的课堂教学的水准是不一样的，它们之间存在着很大差异。显然，对于任课教师，特别是青年教师，首先，应努力地使自己的课堂教学达到教学质量的基本要求；然后，再经不断地实践、研究与提升，使自己的课堂教学进入理想或较理想的境界。因此，本《要求》只是作为胜任课堂教学的基本要求或底线要求和参考标准，并鼓励所有教师为达到更高的标准而更加努力。

1.3 局限

为制定本《要求》，哈工大研究生院曾责成专门研究小组对校内多位教学名师和资深教授进行了促膝访谈，收集了教学名师们资料，研读了他们和外校知名学者的专著以及有关教学文献。实际上，本《要求》中的一些观点、经验、做法，都是以那些教学名师为原型的。本《要求》的第二稿形成后，还专门听取了一些专家与教学第一线教师的意见和建议。所以，《要求》是广大教师、学者以及教学管理工作者们的认识与经验的汇总，是一大批人与相关部门群体通力合作的工作成果。然而，上述研究工作囿于深细而且就其学科门类来说多局限在理工科尤其是工科范畴之内。总之，本《要求》之所言，会存不当并受限于理工科尤其是工科的教学实际。故敬请教育教学的专家、学者们以及广大教师、管理工作者们不吝指教，使之渐臻完善。

2 研究生教育教学的基本理念

理念，是驱动行为的指导思想，是指导思想的灵魂。确立正确的教育教学理念，会激励教师为履行自己神圣职责而焕发出旺盛的原动力。确立正确的教育教学理念，会激励教师为践行自己核心价值而保持着强劲的牵引力。

教育教学理念拥涵许多方面。从研究生课堂教学考虑，其基本理念有：

2.1 以生（学生）为本

高等教育的根本任务是人才培养。培养高层次人才，是研究型大学教育教学的根本使命。积建校近百年来之经验：大学（尤其是国家之重点大学）的核心价值追求在于培养出一批又一批的精英人才，他（她）们是国家的根本财富。《教育法》中明确："教师是履行教育教学职责的专业人员"。这是建设创新型国家的需要，是中华民族伟大复兴的需要。

胡锦涛同志在"清华百年"讲话中强调：要注重更新教育理念，把促进人的全面发展和适应社会需要作为衡量人才培养水平的根本标准。以生为本就是要求任课教师认识并做到：一切为了学生。包括：

（1）学生是教学全过程中的主体，教师是教学的主导；教完全为了学，教好是为了学生学好。学生有享受良好教育的权利，教师要努力做好教学服务与服务质量。

（2）课堂教学是执行培养社会主义建设者和接班人的光荣使命的重要环节，完成这一光荣使命，体现了当代教师的核心价值。

（3）为人师表，教育者要先受教育，身为人师要在全面发展和适应社会需要等方面为学生们做出表率。

2.2 研究生课堂教学更应重视“授之以渔”

重视“授之以渔”的理念，是考虑学生的长远需要，强调在课堂的教学中，不仅要给“鱼”，更要传授如何“捕鱼”，即重视对思维与方法的教育、对能力的培养。思维与方法的把握、能力的提升，对于被培养的未来人才来说，是长远起作用的重要素质。为此，作为任课教师，不仅要对任教课程本身透彻掌握，还要了解本学科、本领域的基础知识，更要结合课程中一些重要问题与相关课题进行深入研究，再将研究体会与成果馈入到教材与课堂教学之中。当然，作为年轻教师，很难一下子做到这些，但要重视，要朝此方向努力实践。

2.3 教学研究必不可少

科学技术问题需要研究，教育教学问题也需要研究。从课程内容到教学的方式方法，从备课到讲课，从课堂教学到考试（查），从初次讲课到多次讲课，都必须从事教学研究。也就是说，作为教学型或教学兼科研型的教师必须终身从事教学研究，包括：

（1）教师对课程的理论体系要有深刻理解，对课程内容的学术内涵要有深刻理解，对诸多问题的教学描述所映射的物理意义要有深刻理解，对相应前沿知识与发展趋势要有深刻理解。为此，必须进行付出、进行教学研究，进行二度创作——教师用自己深刻理解后的体系、内容等实施课堂教学。

（2）课堂教学得讲究方式方法。针对每门课程的性质与特点，要找到使学生易于理解，乐于接受的教学方法，并不是件易事，也必须进行教学

研究，这也是二度创作的一部分。上述二度创作的水平，决定了教师的教学水平。如何提高教学水平？教学研究必不可少。考虑到教学及其研究需要做出心力、精力上的艰辛付出，一般情况下，每位教师同时承担少数课程教学任务为宜。

（3）教学水平的提高无止境，随着教学研究和教学实践的不断深入，一次又一次地完善二度创作，实践教学创新，教学水平一定会提高再提高，乃至进入名师、大师之境界。

3　备课

备课是讲课的前提，是讲好课的必要条件，至关重要，是教师必做的功课，也是哈工大校训“功夫到家”的一个重要内涵与呈现，需花费大量心力、精力和时间，作为教师，必须在这方面舍得给力投入。

备课，需要经历整体备课、教学设计以及上课前备课等过程。

3.1　整体备课

整体备课，应从学科的角度对本门课程的教学目标与要求、教学内容（包括讲授的内容、引申与材料的取舍等）、教学方式与方法，教学手段的运用以及学科前沿进展等进行整体地全面地把握并做出教学设计（关于教学设计另见 3.2 节）。

做好整体备课，须做到：

（1）准确认识本课程在学科教学中的定位。包括正确认识本门课程在学科培养计划中的地位、作用以及与其他各课程之间的关系，从而确认本课程要完成的教学目标与具体要求。

（2）彻底吃透课程的学术内容。对于课程的教材与相应的参考资料、文献，做到深刻理解、透彻把握，使之变成自己的东西。这是教师自学习并加工的过程，包括：①根据教学大纲和课时数，确定投入的知识总量；②从教材与参考资料中精选课堂要讲授的内容，含基本内容、拓宽的内容、科学前沿的内容等；③处理好拟讲授内容的取舍后，用一条线索将它们有机串起来。

为此，教师要多读几本书或教材，多思考，不断提高自己的业务素质，

达到概念清晰、理解深邃、表述精准、娴熟于心的境界。

（3）做出精细的教学设计。

3.2 教学设计

要想让课堂教学达到两个提高，即提高课堂教学质量和提高课堂教学效率，关键是要在备课中，重视教学设计，善于教学设计，并写出好的教案。

（1）重视教学设计

教学设计，是为了使学生实现高效地学习，任教教师预先所选取的教学决策，即课堂教学的预谋、策划和规划，包括教学目标的编制，教学体系和内容的圈定、教学重点与难点的确定，教学资源的开发和利用、教学方法与手段筹划，拟定教学操作蓝图等等。教学设计，既体现了教师的教育思想，又反映了教师驾驭课程教学的能力以及综合能力和创新能力。

实际上，虽然多数教师重现教学，但少数教师不重视或忽视教学设计的情况还是存在的，他们对做好教学设计的必要性与重要性认识不足。他们侥幸地认为：跟着教学大纲走、把大纲涵盖的内容都讲到就行；或者按着教材/某本资料照本宣科几个定理与例题就行；或者按前任任课教师的讲稿照搬照讲就行等等。这些都是任教老师缺少必须亲自做好教学设计意识的表现，必须克服。

不重视课堂教学设计，并非个别现象。由此带来的课堂教学，常表现出无序重复、层次混乱或粗糙浅薄、枯燥乏味或教学学时虽用得不少、精力也耗费不少，却仍不能使学生获得要领，收效甚微等等。这些都是任课教师缺少亲自做好教学设计实践的表现，必须杜绝。

诚然，教师只有在教学设计上下足功夫、精巧设计，才可能有精彩的课堂出现。

（2）善于教学设计

首先，要做好整体教学设计，包括科学地设置课程整体结构与层次、知识总量及其分配；结合课程的性质与特点，将一门课程分解成若干相对独立的教学单元，如绪论、理论基础、本课程的若干主要教学内容、总结等。其中，几个主要教学内容之间，可以是递进的，一个较一个深入；也可以是并列的，从不同角度进行阐析，以使本课程拥有一个完整的教学体

系。

然后，要做好每个教学单元以至每节课的教学设计，包括设置哪些单元、每个单元需要多少课时，乃至每个课时所要讲授的内容和问题，重点是什么、怎样讲透，难点是什么与怎样拆解，什么情况下要写板书、板书写什么内容、写在板面的什么位置，什么情况下要用 ppt、怎样用 ppt，精选讲课用的例题、哪些内容可以留给学生自学或思考、哪些内容作为课堂上演示或互动或提示实时思考，课后的作业等。对于这些细节，都要逐一做出精心细密设计，不可粗略、不可偏颇、不可疏漏。

上述两个层面的教学设计既站在整体高度，虑及课程教学的系统性与完备性，又对每个教学单元以至每一次课进行精细设计，确保课程教学的深刻与生动。

尽管，对于同一个教学内容、同一次课堂教学，可以做出不同的教学设计。虽然，教学无“定法”，但并不等于没有“法”，并不等于教学无规律、无要求。这里说的“规律”、“要求”，其内涵丰富，其中最主要的是要将以生为本的理念和教学大纲的内容落到教学设计中去，如：

①正确设计教学起点

要正确设计教学起点，必须先了解学生。在做教学设计的过程中，教师一般都能从“教”的角度来考虑和处理问题，但更重要的却是必须从“学”的角度去了解和考虑学生的学习状况、学习需求、学习兴趣和学习效益。着眼于激发、引导、促进学生学习来设计并确立课程教学起点。抓准教学起点，才能确定哪些内容应重讲、详解、深讲，哪些内容应少讲或不讲，避免让学生“跟不上”或“吃不饱”情况的出现。这就是教为了学、教好为了学好、以（学）生为本的一种体现。

②精心设计“问题”

当一节课/一单元开始时，讲什么、怎么讲为好？这里所谓的“好”，是指能紧紧抓住学生的注意力，激起学生们听课的浓厚兴趣。为此，教师应结合学科与课程的实际需要，设计出精巧的问题：提出学生暂时不懂但能激起兴趣的问题，或提出学生有怀疑的问题，或提出学生渴望探究的问题。教师的问题一旦提出，学生们经其大脑思维的转换，即产生出强烈要学习、要探究下去的内驱力。于是，听课的学生们被老师的问题所牵引，学生们的思绪与教师的讲述齐飞，出现了师生心灵的碰撞与心理的共鸣。课堂上，

那些懒洋洋、打瞌睡、看别的书、玩手机等消极现象被一扫而光。学生们静心汇神、竖起耳朵、瞪大眼睛、企盼着课程的继续展开！

同样，当课程是进入高潮，或内容上的转换，乃至单元/课程结尾时，都应结合学科、课程的教学需要，设计出各种精巧的问题：以问题引导学生们主动学习，以问题诱导学生们深入思考。正所谓学起于思，思源于疑，疑为学之驱动力。即课堂上以疑—问题作导，展开授业解惑，师本为让学生无疑，无疑又为了再有疑，教学贵在不断生疑，往复不已。

③适当设计一些教学相长的环节

上面刚提到：要引导学生们主动学习。为什么把学生积极主动学习看得那么重呢？因为，主动学习表明学生把学习当成自己的第一需要和最高追求，主动学习能开动机体各器官而高速运转。

怎样在教学实践中让学生们主动学习呢？这需要设计出多种方案，如围绕某主题，教师先不讲，让同学们来研讨；又如围绕某教学单元，教师先指定一些参考文献，让学生课外查读，然后安排课堂上交流讨论等等。研讨和讨论等教学环节的设计，都是为了让学生们积极参与、各抒己见、切磋问题，达到教学相长，使教与学都引向深入。

④调动各种辅助教学手段的设计

当前常用的教学手段，包括板书、多媒体、实物演示等，它们各有其长/短。因此，在教学实践中，要预先进行设计以调动它们的积极因素、扬长避短、相互谐配。其中，最根本的还是要符合以生为本、以有利于学生学习为目的。这是对教学认识的问题，要首先从思想上重视并解决。

板书、多媒体等手段多以视觉形式，配合教师的口头语言讲述，对课程的重要内容给出准确、生动的（包括文字、图、表、曲线、公式等）表述，相辅相成，起到深化教学效果的作用。其中，板书应精选其内容，并做到准确、清晰、层次分明。板书的水平应作为衡量教师教学基本功的一个重要方面。ppt 在课堂教学中的作用，与板书不尽相同。大多情况下，对于讲课中那些涉及较复杂的图、表或难于用板书绘制的图表或用板书费时的某些教学内容，则可选用 ppt 来表达或演示。究竟什么情况下用板书，什么情况下用 ppt，要视教学需要而设定。ppt 的制作，要力求简明、要点突出、生动，不要变成教材或某些参考材料的拷贝或翻版，力戒冗长求全。

有个别教师先是照教材或某资料，转录式地做成全部教学 ppt，然后在

课堂上又基本上照 ppt 展读，插进一点语言解释。学生们多数对这种讲课没有兴趣，甚至干脆不听，或人在心不在，只是对该 ppt 进行拷贝以应付考试而已。显然，这样的教学设计是不可取的，要力戒之。

（3）写出好的教案

教案是任课教师根据教学大纲（由学科制订、学校批准的重要教学文件）针对每一次授课而撰写的教学实施方案，是课程教学的总体规划和具体教学设计的落实和体现，起到符合教学大纲要求、保证教学质量的作用。

教案可以由概述和教学进程组成，其中概述部分表述任课教师对本次课的基本认识和实施教学的指导思想，包括：课程内容、教学定位、本次授课的题目、教学目的、教学意义、教学思路、结构层次、教学重点、教学难点、讲授方法和教学手段等；教学进程部分表述具体的教学步骤，包括教学过程中细微段落以及每个段落的教学内容与讲授要求，表达方式（含问题的提出、语言讲述、演示、讨论、板书或 ppt 使用）以及时间分配等。

教案应达到的要求：①教学目的明确，教学定位清楚；②教学内容充实，信息量大；③教学重点突出、难点明确，讲析策略清楚；④教学思路清晰，层次分明，进程合理；⑤教学方法科学得当，体现启发式、创新思维和创新能力培养的安排合理；⑥运用板书/ppt 设计得当。

除了教案，有的老师在备课时还撰写了讲稿，它应为任课教师根据教案写出的讲课内容提纲或全部。多数的讲稿，相当于教案中教学进程部分的教学内容的细化。可见，教案是任课教师对教学过程起重要引领性文件——教学大纲的理解后的派生教学材料；而讲稿是任课教师对执行教案的更具体文字产物，直接用于课堂实践。在实际操作中，也可以把它们合并处理。

3.3 课前备课

要认真对待每一堂课，得到课堂上的上乘表现，做好课前认真备课是不可或缺的。

课前备课要做到：①明确每次课的大题目、教学目的；②明确并熟练把握具体的讲授内容、重点、难点及讲析思路；③明确要使用的教学方法和教学手段；④熟悉/完善教案。

4 讲课

讲课，是课堂教学模式的核心环节，是我国高校教学中一直沿用的一种最基本、最常用的教学方式方法，而且，无论是那种教学方式方法，其中都少不了讲授（课）这一环节。所以，讲课是所有教学方式方法的基础环节。讲课的质量是教学质量的关键所在，是教师的教学基本功的重要体现。

4.1 讲课的基本要求

讲课的基本要求是什么？从全面提高高等教育质量，坚持大力提升人才培养水平的角度考虑，起码应做到下面的要求：

（1）备课充分

首先教师本人要对教学内容做到透彻消化理解，掌握精准并烂熟于心；其次，做好备课与教学设计，上课前要温习相关内容，并能熟练运用教案，力戒照本宣科，包括：讲课不拿讲稿，也不要以 ppt 代替讲稿；要避免将某一本教材上的错误或不当内容也拿过来给学生讲。对于教材中的内容，教师要根据学科的基本理论及其发展和本人的理解，进行正确地消化整理、审慎取材并重新编排，不要一揽子照搬上课堂等等。

（2）讲课要有激情

教师一上讲台就要精神饱满、积极认真、焕发热忱。从行为举止到真情实感透出热爱学生、热爱学科、热爱课程、热爱学习和研究，以老师的教学激情带动学生的学习热情。为人之师，不仅要以知识的力量，更要以精神的力量感染学生，让教师讲课的激情与学生听课的热情相碰撞，呈现出和谐、理想的课堂。

（3）理论、方法正确，概念清晰

这项要求是讲课的最基本要求。

概念是一种思维形式，它反映客观事物的一般本质的特有属性，是知识系统的第一要素，影响深远。一门课程都是由许多本学科特有的概念、规律、方法和结论组成的，其中首要的就是概念。概念，有其内涵和外延。明晰概念的内涵和外延，才能正确运用概念。因此，从备课到讲课，要下功夫把概念，特别是重要的基本概念表述清晰，包括：概念的形成、概念

的内涵、概念的外延、概念的应用、实例与反例等。在概念的表述上，要做到精准，即字斟句酌、准确无误。

（4）内容丰富，信息量大，内涵充实

这项要求具体要做到：①内容科学性强，即在每一堂课中都包容本课程或本学科的最基本最重要的学术内容；②内容实践性强，即对于理论性的内容，要包容该理论联系实际的部分，如阐述该理论是怎样从实际中抽象出来的，以及该理论怎样应用到实际中去等问题；而对于实践性/操作性的内容，则要包容理论指导或理论阐述的部分。这项要求虽不一定在每堂课中做到，但要在一门课或课程某单元中体现。③内容先进性强，即结合讲课的某些基本内容，恰当地将本课程或本学科的最新进展与前沿内容以及理论基础与前沿之间关系引进课堂，彰显基本理论的重要性，引导学生深化对基本理论根基的学习，还可以用前沿性课题及其研究成果调动学生的学习积极性，激励学生自主学习的积极性。即使讲授那些仍属保留下来的传统内容，也尽量联系现代观点并加以阐述。这项要求，也只要在一门课或课程某单元中体现。

（5）思路清晰，层次分明

课堂上如何将已确定的教学内容讲授好？首先，要能引起听课者的兴趣，激起他们的好奇心和求知欲望。接着，要基于听课者的知识与能力基础和认知规律展开讲解，让学生始终处于紧跟老师的思路和积极思考之中，尽享课堂佳境。因此，要根据具体教学任务，按预先设计好的：如何开头—如何一步一步展开—如何推向高潮—如何结尾，乃至何时讲解、讲什么—何时板书、书写什么—何时用多媒体，用其中的什么—何时互动、互动什么问题、互动深度—如何插入演示等，使整个讲课进程环环紧扣、引人入胜。对于上述，也可以表述为：提出问题—解决问题—引出结论—举例阐述并引出新的问题。值得强调的是：这里所说的解决问题，其指导思想、具体方法及其过程，正是培养学生智力、能力、情感、品质的重要内容，要认真做好。

课堂上，如何给一节课或一教学单元的内容分段来讲，体现了教师的基本功。在前面的“备课充分”中说到：教师要对教材中内容进行正确消化、整理，审慎取材并重新编排。这样做使得重新编排的每一段各有相对独立的任务，且段与段之间有密切的内在联系，理顺好这个顺序，就形成了有

助于学生理解的教学思路和层次。

课堂上，板书或多媒体屏幕上的各段教学内容标题，只是教学思路和层次在形式上的体现。而对每一个问题的解决，实际上都应体现解决本学科问题的范例，从而使学生不仅在某具体问题的解决上获得收益，而且在分析问题和解决问题的思路与能力上也受到启迪。

（6）重点突出，难点化解，详略得当

重点，是一节课或一个单元要讲授的重要知识点或要培养的重要能力点。重点突出，就是要调动多种教学手段，多角度，多方面地讲析与演示，使重点内容超出一般点内容，给学生留下强烈而深刻的印象。这是展现老师教学功夫的一个方面。

难点，是学生难于听懂或难于理解消化的内容点。难点化解就是要运用备课时设计好的教学策略，将难点的难度降低或消除，使难于理解转化为易于理解，难转化为不难。这是展现老师教学功夫的又一个方面。

研究生的课程，不要不分重点与非重点地满堂灌，而应该详则详，该略则略，详略得当，给学生留出自主学习的空间。

（7）启发、诱导学生积极思考和主动学习

教学本来就是师生双方共同完成的。其中，学生是教学的主体，教师是教学的主导。教师给学生单向灌输知识和学生在教师启发诱导下进行主动学习，二者的教学效果是完全不一样的。因此，坚持启发式教学的理念和做法，尤其是研究生课堂教学，对每位教师来说都是非常重要的。

在课堂上，教师通过讲，诱导学生想，以至师生之间互动，这些都是在教师的诱导下发生的，是教师的教学主导在起作用。如何让课堂实现这种良性积极的互动，教师在备课中就要做好设计。

（8）重视对思维与方法的教育、对能力的培养

授课时，要时刻站在学生的角度，了解学生们的思维状态和他们之间的水平差异，引导他们对教学内容及其背景的深刻理解，强调把握好对教学内容的应用。

重视“授之以渔”的理念，强调在课堂教学中，应让学生懂得老师自己是怎样思维、为什么要那样思维的，以此激发诱导学生学会科学思维。例如在讲公式推导过程中，要讲清老师是如何思考和处理的，即使不讲公式推导，也要讲清楚公式是怎么来的、怎么应用等等。

（9）恰当运用多种教学手段，相辅互补

前面说过：板书、多媒体等是常用的辅助教学手段。教师在备课时，就要对如何使用某种辅助教学手段做出具体而详细的教学设计，以备讲课时恰当运用。

必须再强调的是：在讲课过程中，一定不要将预先已做好的 ppt 一页一页地播放并照屏幕内容述说一遍，将 ppt 作为公开的讲稿，造成变相的照本（照 ppt 的本）宣科。

（10）语言清楚，语速适中，声音响亮，教态大方

这是一名合格教师在教学素质方面的必备要求，即使某些教师口音的自然条件不够好，也需努力练就并做到。对于一些新任课的青年教师，往往忽视此要求，以致影响教学效果，这是不应该原谅的。

4.2 讲课的更高追求

讲课本身是一门科学，又是一门艺术。青年教师在达到讲课基本要求之后，如何稳步而迅速地提高自己的教学水平，步入更高的境界？什么是讲课的更高追求？教学名师、大师们的教学实践道路彰显出讲课的更高追求包容了以下几个方面：

（1）拥有高深的学术造诣

教师在教学中，不只是对课程所涉及的理论、方法和专门知识等起到传送带的作用，而是要经过自己的消化、理解、取舍、整理等精细加工，结合本学科前沿最新研究成果（包括自己研究的）进行二度创作，形成对课程应包含的教学体系及教学内容的独到认识与见解，并成功应用于课堂教学，对课程的基本理论、基本方法与基本概念等推出了精辟阐释，呈现出高深的学术造诣。这是功夫的体现，谓之为学术基本功，是最重要的，第一位的教学基本功。教师的教学水平总是受限于他的学术水平。不学不练不研究无术，少学少练少研究乏术都是不会成为优秀教师的，应以此为戒。

（2）拥有高超的讲授艺术

教师在教学中，要经过教学研究与磨练，形成独特的教学风格，呈现出高超的讲授艺术，讲授生动、精湛、深邃、引人入胜，以很强的教学迁移力，诱导学生举一反三并进入到高效率的自主学习之中。这也是功夫的

体现，谓之为讲授基本功，也是重要的教学基本功。

上述的学术基本功和讲授基本功，共同构成教学基本功。

（3）能让学生的头脑总在积极思考问题

前面说过：教师在讲课中不只是理论、知识与实验等教学内容的传送带，讲课的优良效应还表现为激发学生头脑的积极思维，所谓："使有疑者无疑，无疑者有疑"。

（4）与时俱进，常教常新。

同一门课或同一节课重复讲（对不同班级），不应简单地重复用同一版本的教案或讲稿，而必须重新准备，不失时宜地加入新的内容、更新讲法乃至新手段，反映时代进步前沿。

重复讲课，应成为一种研究、一种学习、一种创新的过程，每次讲课都能再生冲动与激情，使自己主持的教学活动总是具有旺盛的生命力，深受新学子与时代的欢迎。

5　作业

任何学习，仅靠听课是远不够的。作业，是帮助学生理解和巩固课堂所获得的知识、能力的重要途径与手段。通过做作业，可以引导学生：①对课程重要内容进行复习，加深理解、巩固；②通过解决某些具体问题，以增强分析问题和解决问题的能力；③锻炼并养成自主学习的良好习惯。

可见，不失时机地引导学生做好作业，是在讲好课之后的又一个重要教学环节，是提高课堂教学质量的一个重要方面。为此，要做好：

（1）精选或自行设计适当数量的高质量作业题。这里所说的高质量，是指那些有助于达到教学目标的命题，包括①作业题的解决及解决的难度能检验学生对某些知识（含概念、规律、方法）的理解与否及其程度，②作业题的解决及解决程度能检验学生具有的思维能力及具有的程度，③作业题的难度要比同类型的考试题的难度要稍大一些。

（2）教师一定要亲自做过全部的作业题（包括思考题）。作为教师通过亲自做过全部作业，一是要加深对知识（含概念、规律、方法）的理解，二是要提升自己的思维能力，从而增强讲好课程的底气。

对于某些新开出的课程，一时缺少成型的教材。对于这类教学实情，有的任课老师采取给学生指定几篇阅读文献，并留出阅读问题或给出一些

点拨性讲述，让学生自己做课外阅读。这也相当于一种作业，是一种可取的做法。

6 答疑与考试（查）

6.1 答疑

答疑，是继讲课之后又一个重要教学环节。对于工作压力较大的青年教师，往往容易忽视。每位教师应给出固定时间、固定地点的专门答疑安排。答疑无论是个体（学生）答疑和集体答疑，都是针对学生的疑惑与关注的问题进行面对面的解惑与交流，都是对课堂教学内容理解的延续与加深，都是亲近学生、了解学生并帮助学生提升学习方法与能力的绝好机会。一个负责任的老师，应舍得投入（因为答疑的时间并没有计入教学时数），为人师表，为了学生，应尽力做好答疑。

答疑的过程，很适宜进行启发式教学。有时，对于学生提出的问题，老师不一定直接告知答案，而是设法启发学生，所谓："开而弗达"，即打开学生的思路而不用直接解答。这样，学生的收获可能会更大。

6.2 考试（考查）

考试（查）也是一个重要教学环节。通过考试（查），对学生的学习成绩、能力增长等方面的进步作出评定，同时对教学状态、教学差距作出反馈。因此，考试（查）环节，既是针对学生的学，也是针对教师的教。

考试（查）一般包括：命题、考试（查）、评卷、总结等环节。其中：

（1）命题

试题应能全面且有重点地反映本课程的教学目标、反映要求学生掌握的知识与能力。因此①试题覆盖面要宽、重点内容的数量、深度、复杂程度都要足够；②试题难易度适当；③试题的测试结果要反映出学生的实际学习水平，即实际学习水平高的学生成绩应高，反之亦然，成绩区分得好。

（2）考试（查）

没有纪律的部队不可能成为好部队，拥有良好纪律的部队造就了优秀的指战员。同样，严格执行考试（查）纪律，是建设良好学风、培养高端人才的需要。因此，从制卷、考试（查）到评卷，都要排除各种干扰，坚

守纪律。

（3）评卷

评卷要做到严肃、客观、公正、细致，不受外来干扰以保证成绩真实可信。

（4）总结

总结的重点是考试分析。其中，一个是考试本身的质量分析，即评定本次考试的结果是否有效和可信。另一个是本门课的教学分析，即对本门课教学成功之处与存在问题的分析，找出教学改进措施。这必将对教师有很大收获，必将促进他们更好提高教学水平。因此，不论要不要上交“总结”，作为教师，自己要自觉地去做好。

通过考试（查），会发现学生在学习上存在的种种问题。对此，可以在试卷上对具体错误及其分析给出详细批语，然后将试卷发给学生。这将会使学生有很大收获，激励他们更好地学习。