

在线教学老师做“主播”，学生做什么？

教学发展中心 梁竹梅

“停课不停教”在线教学全面启动后，经过三周多紧锣密鼓的部署、培训和学习，一线教师基本完成了开课前的试讲，走进了电脑屏幕上的小方框，成为了名副其实的“主播”。在此期间，我们收集到的老师们的反馈大多集中在教育技术手段的运用上，即如何把以往的线下课堂教学在线实现，比如，如何在直播中与学生互动，如何在教学平台上布置作业，如何实现在线答疑等等……种种迹象表明，目前老师们做的各种努力大多是在确保知识的顺畅传递上，于是我们有个问题：在线教学中老师做“主播”，学生做什么？从学习者的角度来说，知识被有效学习更应该是老师们需要考虑的终极目标。下面我们就来谈一谈在线教学中如何通过引导学生的自主学习达到有效学习的目的。

1. 为什么在线教学要格外强调学生的自主学习？

对于 MOOC 教学或是在线的直播教学，有别于线下课堂教学的一个重要方面是，为了确保在有限时间内信息的有效传递，知识内容进行了“碎片化”的处理，或者说教师对原有的教学内容按照学习目标及知识点进行了重新切割，尤其是在线直播过程中，考虑到组织教学互动所需要的时间较线下课堂教学达到同等效果所需要的时间明显增加，教师不得不重新规划在线直播时所能够覆盖的学习目标和教学内容，以上操作都势必会影响到学习目标的完整达成以及教学内容的

系统性，那么，如何来弥补这一短板？一个解法是：教师在进行在线教学设计的时候，注意从学习目标出发，匹配适当的学习资料、合理的教学活动和评估策略，通过引导学生的自主学习来实现。

单元主题	单元学习目标	练习
课程概述 投影原理 点的投影	1. 知晓课程的研究对象和教学开展方式；（记忆）	1. MOOC 客观题
	2. 能叙述产品开发的基本流程；（记忆）	2. MOOC 客观题
	3. 能解释投影对设计表达的意义及投影体系的形成；（理解）	3. MOOC 课堂讨论和客观题
	4. 运用多面投影原理做出空间要素点的投影；（应用）	4. 课前练习题 P8
	5. 分析点的投影，建立点和其投影表达的对应关系，提高空间想象能力。（分析）	5. 课堂讨论、课后练习
直线的投影	1. 描述直线投影的确定及其特征参数（实长、倾角）；（记忆）	1. MOOC 客观题
	2. 能分辨不同位置直线的投影表达及反映的特性；（理解）	2. MOOC 客观题
	3. 能说明直角三角形法的作用、构成及其相应参数；（理解）	3. MOOC 客观题
	4. 运用直角三角形法，求作直线的特征参数或确定其投影；（应用）	4. 课前练习题 P10（7），P11
	5. 分析所求直线的空间条件，采用适当的方法求解。（分析）	5. 课堂讨论、课后练习 P12

根据学习目标的高、低阶来设计学生自主学习内容

——机械与动力工程学院 蒋丹

2. 在线教学的哪些环节需要加强学生的自主学习？

我们把教学活动按照时间发生的先后划分为课前、课中和课后。对于课中的教学活动，由于不能即时观察到学生对某一知识点的掌握程度，可能会导致老师在直播教学时语速不自觉地加快或知识点间的停顿不明显。在这种情况下，若要保证学生能够跟上老师上课的节奏，学生在课前的充分预习是必不可少的。另外，对于一些在线研讨教学，学生在课前的积极准备也尤为重要。学生带着疑问、带着思考进入到在线研讨中来，更有助于顺畅地开展在线教学活动。至于课后环节的任务布置，则不单单是检验课前、课中的学习成果，设计得当的话，可以在这个环节期待学生发生延伸或更深入的学习。因此，无论是在线直播还是在线研讨教学，课前和课后是老师们需要引导学生加强自主学习的主要环节。



要求学生课前学习提出问题，课后学习拓展反思

——设计学院 于冰沁

3. 如何引导学生实现有效的自主学习？

学生的学习自主性一直是老师们特别看重的方面，有的老师布置拓展阅读资料，有的老师让学生自学某章节的教材，有的老师让学生看网上的 MOOC 视频……但我们也收到过老师们诸多无奈的反馈：学生不看啊，我也没办法；学生没有预习，上课跟不上；布置了任务，学生提交的作业质量不达标，等等。究其原因，可能是老师们在进行自主学习设计时步入了以下一些误区，导致学生学习的自主性受到了挫伤：

(1) 布置学习内容，没有学习指引，学生在大量的学习资料中没有方向。

(2) 自主学习的体量过大，没有考虑学生的时间分配，学生难以达成。

(3) 自主学习要达成的目标定的过高，没有足够的支撑，学生难以达成。

(4) 自主学习内容不考核或降低考核标准。

(5) 自主学习内容与教师上课的教学内容过于分裂，没有衔接。

其实，对于不同的课程以及自主学习能力参差不齐的学生，自主学习的设计与对学生的要求也应该有所不同，既要因材施教也要循序渐进。往往在教学前期，教师“他主”学习的成分可以更多，老师可以考虑在布置学习资料的同时加强对学生学习更细致、更强有力的引导，随着时间的推移和学生的成长，逐渐实现从“他主”到“自主”的过渡，其学习才会更有效。以下按课前、课后两个环节列出了一些可供选择的引导策略。

课前：为学生设置课前学习资料并结合以下条目（可选择）：

(1) 学习说明，包括需要达成的目标、需要完成的练习等。

(2) 设计引导阅读或观看微课视频的问题，并要求学生通过自主学习解决问题。

(3) 布置能够引发学生深度思考的问题，要求学生将个人的思考形成文字信息，并在在线直播教学或在线讨论中应用此信息。

(4) 要求学生根据学习资料提交疑问，老师在在线教学过程中针对典型问题着重讲授或讨论。

(5) 设置小测并提供答案，小测分数作为最终考核的组成部分，且说明希望学生达到的水平。

课后：布置详尽的课后任务并结合以下条目（可选择）：

（1）提供任务标准清单, 列出关键部分如对内容、结构和格式方面的具体要求，并鼓励学生参照清单完成自我检查。

（2）提供及时的反馈，并允许学生改进后评分，以增强学生自主学习的动力。

（3）设计阶段性任务提交方式，将大目标分解成小目标，以提高学生的自我效能感。

（4）提供量规，设计同伴互评，让学生在互评中达到深入学习的目的。

（5）请学生通过思维导图、概念图等完成知识模块的梳理，有利于“碎片化”教学内容的有机整合，通过互评或教师评价给予反馈。



论文写作指南

1. **中心问题**：中心问题应该建立在对“常理”相反或不同的观察上，只有这样这个问题才有意义和使别人感兴趣。
2. **文献考察**：别人是怎样解释你提出的问题的？中国的，外国的。
3. **中心论点**：你自己怎样解释中心问题（用什么因素来解释）？这里的中心问题是要被解释的因素，也就是因变量/项；你的用来解释的因素是自变量/项，它（们）必须是抽象出来的，换句话说，用 20 个因素来解释你的中心问题就不是解释了，是描述。你的解释与别人的解释不同的地方在哪？只有不同才有写的意义。
4. **论证逻辑**：你的自变量/项与因变量/项的逻辑关系是什么？怎样从前者推论出后者？
5. **证据支持**：用什么具体的例子和/或数据来支持你的中心论点？怎样组织它们？

布置论文任务并提供写作指南（北大朱天彪老师拟定）

——国际与公共事物学院 黄琪轩

最后要说的是，老师们要合理利用“直播间”外的空间，结合课程特点、学生特点策划自主学习活动，把控学生的学习情况，关注学生的学习过程，只有这样，才能实现学生的有效学习，才能“保证在线学习与线下课堂教学质量实质等效”