

水声通信课程教学反思

海洋学院 瞿逢重

我相信人的价值观决定行为。老师做教学工作，教学也就是一种行为。我就从观念的角度，谈谈我信仰的教学。

1. (1) 我相信所有从事工科专业工作的人，从学生时代开始，最重要的基本素质是从基本原理出发想问题，解决问题。很多人觉得工科不同理科，把系统做出来行了。可是没有基础的理论，哪有现代的工业和信息产业。我自己在科研中深刻体会到，没有基础的理论，想解决问题都是空中楼阁。

(2) 所以我的教学一切都从最基本的理论和认知出发，然后演绎。比如讲通信信道，从最基本的反射开始，然后知道反射时延，然后知道由于节点运动有多普勒效应。

2. (1) 我相信绝大多数的工科理论、知识，都应该有物理和数学两种含义。两种含义的交互理解，才能真正掌握理论知识，为我所用。

(2) 所以我讲授的基本理论，都尽可能从物理开始，数学归纳，然后再反思推导的数学公式有什么物理含义。数学和物理交织。比如我讲信道的时延，从物理上听觉有无干扰，到数学上的定量时延。

3. (1) 我相信公平和正义是社会发展的动力，同样也是个人奋发的动力。课堂的公平和正义，就是努力付出了，该有高分的回报，一开始就不愿意学的人，结果也不应该好。

(2) 我相信分数绝不只是衡量及格与否的工具。一个好分数，更是给用心投入的人的正面回报。

(3) 我相信善良正直的人会喜欢公平正义的环境，也会对他做出的承诺负责。我们的学生就是善良正直的人。

(4) 所以我制定制度，如教学设计上的评分标准，在第一堂课就先说明，分很多细项，每一项都有打分细则，加起来就是总分。总分是 105，得到 100 分以上，我会给 100 分，最后的总成绩可以是 100 分。你真的拿到了这么多，我没有扣你的理由。如果你是这个班里按照我的规则计算出来的第一名，不管你实际得了多少分，我也会用至少 95 分证明你足够优秀。用心投入，一定会有一个好分数的回报；蒙混一定过不去， $59 \neq 60$ 。第一堂课我不是公布规则，

而是以这个规则与学生平等协商，请学生认可。认可了的学生，他做出了承诺，在接下来的学习中多数做得好。

4. (1) 我相信投入和产出的正相关关系，在教学中不仅对学生适用，对老师也一样。但是浙大老师都很忙，压力都很大。一个普通的工科教师，有巨大的科研、项目、职称压力，并没有太多的时间可以用在教学上。怎么样在有限的时间内，有更多的心思投入，全身心去琢磨怎么把学生教好，变得很关键。

(2) 所以我上课的 ppt 主色调是橙色。因为橙是我女儿的名字。因为作为浙大老师巨大的科研工作压力，工作强度，我也没有太多的时间和女儿在一起，教女儿。但是我心里会一直想着她，关注她的状态和发展，用我仅有的时间和她在一起。橙色 ppt 提醒我，要像爱孩子一样爱学生。