

# 网络大班教学的探索与实践

雷红梅

(广西水利电力职业技术学院, 广西 南宁 530023)

**摘要:**“百万扩招”背景下, 高职教育短期内仍无法实现根据不同生源群体、知识水平的差异, 实施“单独编班制”“小班制”教学, 大班教学依然无法避免。文章梳理教学存在的问题, 论述课堂教学改革的着力点——唤醒学生主体学习意识, 通过《电路与磁路》课程线上教学实践, 提出从课前导学、佳句分享、新知探索、难点分析、效果检测、错题讲解、知识归纳七个教学环节进行改革, 以期为线上线下混合式教学模式提供借鉴。

**关键词:** 主体学习意识; 大班教学; 教学改革; 团队教学

李克强总理在 2019 年《政府工作报告》中指出, “今年高职院校大规模扩招 100 万人。”这是国家的重大决策, 是高职教育主动适应供给侧改革的重要措施。“百万扩招”使高职院校生源结构从单一的高中应届毕业生改变为高中、中职、退伍军人、农民工和下岗职工等经历各异、学习基础参差不齐的多元化结构。

就目前很多高职院校师生比看, 远远达不到教育部要求的 18:1, 即教师数量跟不上在校生规模发展的要求。百万扩招后, 生源结构多样化, 师资力量不足将是课程教学改革、提升教学质量面临的现实问题, 短期内仍无法实现根据不同生源群体、知识水平的差异, 实施“单独编班制”“小班制”教学, 大班教学依然无法避免。除此之外, 教育教学内容滞后, 教学方式单一也是教育改革发展存在的问题。

优化教学过程是提升教学效果的基础。我们以 128 名学生的《电路与磁路》线上课程教学为例, 采用“教师主导—学生主体”相结合的教學模式, 利用在线课程和直播课, 实施“课前导学—佳句分享—新知探索—难点分析—效果检测—错题讲解—知识归纳”七个教学环节, 着力唤醒学生主体学习意识, 使学生在课堂上动起来, 线下学习活起来, 实现网络大班教学效果的提升。

## 一、课堂教学改革的着力点

课堂教学改革的着力点为唤醒学生主体学习意识。从心理学角度来看, 学者张春兴认为“意识”是一种觉醒状态, 在意识状态时个体对其外在环境刺激及内在心理活动均有所觉知。主体意识是人对于自身的主体地位、主体能力和主体价值的一种自觉意识。

在课程教学中, 主体学习意识反映为学生对教学内容进行自主学习、自主思考、自主训练、主动质疑, 是学习活动的主体。而长期教师以讲授为主的教学方式, 使学生养成了依赖心理, 很大程度上意识不到自身学习的主体地位。

职业教育与成人教育司司长王继平在 2019 年 5 月 8 日教育部新闻发布会上提到“教学要多样, 教学模式应该更加贴近实际, 贴近学生本身特点, 贴近不同生源人群特点。”

当前, 在教学改革方面学者们探索出很多新型教学模式, 有张学新教授的“对分课堂”、屈社明教授针对英语学科的“设计感知、认同、理解、应用等递推式教学活动”“线上线下混合式教学”等, 都着力于鼓励学生积极主动参与教学活动。因此, 教学改革的出发点和着力点, 应以改革教学策略、教学模式、教学方法, 使学生学习的主动性、投入性、创造性得以释放为主。

## 二、《电路与磁路》课程教学基础

### (一) 教学内容

《电路与磁路》课程分电路原理基础和电路分析方法两部分内容, 共八个教学单元, 分两个学期授课。其中, 电路原理基础部分介绍直流电路的基本概念, 单相正弦交流电路, 三相正弦交流电路, 磁路和交流铁芯线圈 4 个教学单元在第一个学期讲授; 电路分析方法主要介绍直流电路的分析方法, 单相交流电路的分析, 三相交流电路的分析和动态电路的暂态分析, 4 个教学单元, 在第二个学期讲授。

### (二) 教学资源

学银在线上的《电路与磁路》课程设置课程标准及授课计划, 每一章节设置教学目标及教学内容(即电子教材), 教学视频, 教学课件、教案、知识点测试和线上教学实施方案等完整、规范, 内容科学的线上教学资料。

### (三) 学情分析

《电路与磁路》课程是供用电技术专业学生开设的一门专业基础课程。它的前置课程为《高中物理》《高等数学》, 是后续课程《电机技术》《电气设备》等专业核心课程的基础。

线上教学内容是第二学期交直流电路分析计算, 难点较多。通过上一学期的了解, 我们知道 128 名学生中, 大部分学生数学知识薄弱, 自主学习能力不强, 但渴望学习技能、希望老师认可、有较强的表现欲望。

## 三、《电路与磁路》课堂教学实践

为唤醒学生主体学习意识, 提升线上教学效果, 教学团队精心设计讲授新课教学的“课前导学—佳句分享—新知探索—难点分析—效果检测—错题讲解—知识归纳”七个教学环节的内容、教学方法和手段, 采用“教师主导—学生主体”的教学模式, 调动学生自主学习的兴趣和积极性。以“节点电压法求解电路”课程教学设计为例(见图 1)。

| 教学环节 | 教师活动                                   | 学生活动   | 时间(分)     | 设计意图   |
|------|--|--|-----------|--|
| 课前导学 | 发布预习任务                                 | 提前观看超星学习通平台上“5.2 节点电压法求解电路”教学视频。   | —         | 了解学生的知识掌握情况  |
|      | 佳句分享                                   | 连麦分享   | 5         | 融入课程思政内容, 培养语言表达能力和努力学习知识、技能的信心  |
| 课中实施 | 新知探索                                   | 1、导入新知: 复习回顾, 导入本节内容;<br>2、预习检测: 着重讲授节点电压法基本概念;<br>3、讲授新课(微课视频播放): 如何列写节点电压方程;<br>4、新知小结;<br>5、布置课堂作业。 | 30        | 1、复习巩固已学的知识;<br>2、导入新知识的传授;<br>4、融入课程思政内容;<br>5、讲授重点知识;<br>6、培养做事的主动性和参与性。 |
|      | 难点分析                                   | 两主播老师即时分析讲解学生在线提交的课堂作业   | 10        | 1、解决方程组的列写及求解难点;<br>2、培养做事的主动性和参与性。  |
|      | 效果检测                                   | 在线答疑   | 25        | 检测学习效果   |
|      | 错题分析                                   | 罗老师讲解错题  | 专心听课, 记笔记 | 8  |
| 课后总结 | 发布问题: 请拍照上传你的思维导图(图上方写上“班级+姓名+学号+日期”)。 | 每个同学用思维导图绘出本次课知识的思维导图, 上传学习通, 完成课内作业。  | 2         | 1、练习总结、归纳知识的能力;<br>2、培养创新意识。   |

图 1 “节点电压法求解电路”课程教学设计

### （一）课前导学环节

教师课前线上发布课程的预习任务。通过在线课程平台实时记录学生登录次数、学习时间、任务完成进度等各项数据，教师分析数据，掌握每个学生的课前学习情况，有针对性的组织课堂教学内容。

### （二）佳句分享环节

每次开课前5分钟，由一个学生连麦分享他喜欢的好言佳句，融入课程思政元素，传递正能量，锻炼学生语言表达能力，培育学生学习知识、技能的信心。

### （三）新知探索环节

设置“复习提问、引入新课、讲授新课、新知小结、课堂作业”五步骤。为了更好地服务理解、接受新知识快慢有差异的高职学生在线学习，课程线上教学由一个主讲教师二个助理教师组成教学团队。主讲教师主要负责主导课堂教学节奏，讲授新课重点知识，一个助理教师负责即时解答、点评学生线上实时反馈的问题，另一个助理教师负责根据线上答题积分奖励规则，即时给与奖励或鼓励，促使学生线上积极参与教学活动。三人组成的课程教学团队，分工明确、配合默契、教师个体优势互补，既丰富了学生听觉感受，使网课气氛更活跃，互动性教学更强，又能更好地实现大课中及时解答每一位学生线上实时反馈的问题。

### （四）难点分析环节

针对学生线上课堂作业反映的问题及新课难点，由助理教师讲解、点评，主讲教师补充，及时回复每一位同学的难题，同时适时连麦鼓励学生帮助学生，满足表现欲，唤醒学生主体学习意识。

### （五）效果检测

学生进入在线课程章节测试，自主检测学习效果。

### （六）错题讲解

通过学习通平台对学生提交章节测试结果数据的统计分析，实时了解学生学习中的易错点进行讲解，强化巩固重点知识。

### （七）知识归纳

通过绘制课程知识点的思维导图，练习总结、归纳知识的能力，培养创新意识。

## 四、教学应用效果

### （一）线上教学气氛活跃，互动流畅

开学第一课宣布线上答题积分奖励规则和课堂考勤方式，利用签到、签退、连麦提问、抢答问题、拍照上传等实时监控学生在线情况；课中设计线上易于回答的问题，促使学生积极参与答题。学生在规定时间内完成章节测试、课后作业和章节综合考试，通过学习通在线课程平台统计数据，为教师组织教学提供参考，及时调整教学策略，充分体现学生的认知主体作用，实现教师和学生的主动性、积极性都提升起来。利用平台实施学生学习活动轨迹的数据记录，对学生进行多元化、科学化的考核、评价，达成唤醒学生主体学习意识，提升学生学习能力的目标。

### （二）学生反馈

利用问卷网向授课学生发布针对课程线上教学效果满意度、线上教学氛围、对于线上教学作业学生完成情况、线上教学学生参与互动情况等进行问卷调查。学生总数为128人，参与问卷调查的为122人，见图2。

学生对《电路与磁路》课程线上教学效果满意、比较满意的达99.18%；认为线上教学氛围融洽、活跃的达90.16%；独立完

成、自己做大部分线上作业达97.55%；主动参与线上教学互动达90.16%。调查结果可见，大部分学生能够积极主动参与本课程学习。

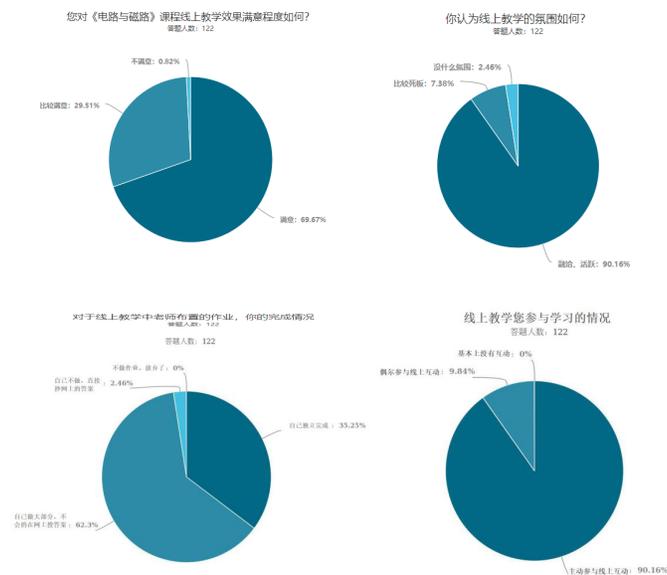


图2 问卷调查饼状图

## 五、结语

实践证明，实施“课前导学—佳句分享—新知探索—难点分析—效果检测—错题讲解—知识归纳”七个教学环节，是提升学生学习主动性，培养学习能力有效的专业基础课教学活动；探索了针对大班线上教学的团队教学模式；依托信息化教学管理平台的考核、评价与监控，促进学生主体意识的增强，从而实现专业基础知识的内化、升华。

另外，在实施线上教学过程中，由于大班学生知识起点差异悬殊，课中学生提出的问题多，难易相差大，对教师如何掌控各教学阶段的时长带来很大的挑战。

## 参考文献：

- [1] 李克强.2019年政府工作报告.http://www.gov.cn/zhuanti/2019qglh/2019lhzhfgzbq.
- [2] 张宏亮.百万扩招背景下高职生源结构变动与职业教育调适策略[J].中国职业技术教育,2020(7):54-60.
- [3] 张春兴.现代心理学[M].上海:上海人民出版社,2005.
- [4] 陈莉娟.浅谈学生学习中的惰性习惯及矫正策略[J].教育探索,2016(10):28-33.
- [5] 王继平.2019年5月8日教育部新闻发布会.http://www.moe.gov.cn/fbh/live/2019/50620.
- [6] 屈社明.文化意识和发展的递推式教学活动设计[J].教学与管理,2019(1):94-96.