

信号类专业学生专业学习的适应情况	短期内难以消化	短期内难以消化所学知识, 时间长后则形成了固有的学习模式	懂得如何进行心理调适, 以适应专业学习
数量	89	41	70
百分比 (%)	44.5	20.5	35

由表2的调查结果得知, 在200名接受调查的学生中, 约有44.5%的学生表示自己对于所学的知识在短期内难以消化, 而20.5%的学生则表示自己虽然在短期内难以消化所学知识, 久而久之则形成了固有的学习模式, 另外35%的学生则表示自己懂得如何进行心理调适, 以适应专业学习。

表3: 部分高校信号类课程教学工作者的课堂教学情况调查表

部分高校信号类课程教学工作者的教学情况	偏重于理论教学	实践与理论教学搭配得当	实践与理论教学内容的比例不足
数量	22	10	18
百分比 (%)	44	20	36

从表3的数据统计结果中得知: 在上述50名教师的调查结果中可以看出, 大多数教师因为传统教学观念的束缚仍然偏重于理论教学, 这也直接导致了学生因为实践能力的不足而弱化了教学效果。而36%的教师虽然做到了实践内容与理论教学内容的有机结合, 但是因为理论教学内容所占的比重较大, 导致了其课堂教学效率大打折扣, 只有极少数的教师实践与理论教学的比例得当, 所以其开展的教学工作所取得的效果显著。

3、应用型人才培养的信号类课程改革的优化措施

3.1 逐步建立全新的课程体系

为了快速实现高效人才培养的宏伟目标, 广大院校要对现有的教学资源、教学体系进行有机的整合[4]。因为信号类课程涉及到的教学内容繁多, 其分支课程的理论性也相对较强, 为此, 广大教学机构需对现有的课程体系进行优化, 去除课程教学中多余的“杂质”, 尤其是“数字信号处理”、“信号与系统”两项内容中所含的诸多理论知识进行简化, 取其精华, 去其糟粕, 突出课程体系的重中之重。因为课程中蕴含了诸多的数学公式, 为了增强教学内容的趣味性, 广大教学机构需联合各大高校及企业, 针对教材进行优化, 删减教材中一些逻辑性强的数学计算公式, 重点突出学生的逻辑思维, 并简化其思考模式, 注重学生对于所计算方案的灵活掌握, 对于相关的数学公式, 只要求掌握基本的原理即可, 没必要必须会算。

此外, 广大高校须联系实际, 结合市场发展态势, 在原有的教材内容中添加一下符合市场发展的全新内容, 强化学生对于当下高科技先进工艺的了解。表4就某市高校近几年信号类

课程教材的改进情况开展专项调查工作。

表4: 近几年某市部分高校信号类课程教材的改进情况调查表

时间	2019	2020	2021
数量	22	45	84

从表4的数据统计结果中不难看出, 在某地区的部分高校中, 在2019年有22所高校完成了信号类课程教材的改进, 在2020年, 原有的22所高校增长至45所, 而在2021年又继续再创新高, 相较于上一年同比增长半数之多。

3.2 改进传统的教学手段

传统的教学手段虽然注重理论教学, 降低了课堂教学的趣味性, 但是对于课堂教学效果的增强起到了有效的辅助作用, 而现代化的多媒体教学因为课堂教学的趣味性十足而得到了广大学生的青睐, 但是却无法保证课堂教学效果[5]。为此, 广大高校应注重上述两项教学手段的并用, 表5就广大高校信号类课程教学工作者的教学情况开展专项调查工作。

表5: 部分高校信号类课程教学工作者教学方式的应用情况

教学方式的应用情况	单一应用传统的教学方式	单一应用多媒体教学手段	传统教学方式与多媒体教学手段的综合应用
数量	18	12	20
百分比 (%)	36	24	40

从表5的数据统计结果中不难看出, 在众多的教师中, 大多数教师已经初步完成了教学方式的优化, 从单一的传统教学方式或多媒体教学手段的应用, 逐步过渡到二者的综合应用。

广大教学工作者要懂得在何种情况下应用那种适宜的教学手段。比如针对一些理论性强的教学内容, 诸如信号处理等课程内容, 需要借助多媒体教学设备将所学的数学公式及理论更好的呈现在学生的面前。而对于实践性强的教学内容, 则着重传统的教学, 并融入一些趣味十足的教学内容。

4、结论

综上所述, 应用型人才的培养成为了无数高校的办学宗旨, 随着广大高校人才培养模式的逐步完善, 教学工作者纷纷从自身的角度出发, 通过改善自身的教学模式, 优化教学内容等方式, 完成了从传统教学到现代化教学的过渡。而在信号类课程改革的宏观背景下, 广大高校的教学工作仍然存在诸多的问题, 制约其课程体系的发展, 为之, 广大高校勇做教学领域的“领头羊”, 加快课程改革的步伐。本文首先从以企业需求为背景构建完善的教学课程体系、以相关案例为依托构成课程群教学内容两方面论述了高校信号类课程改革的主要内容, 之后提出了应用型人才培养的信号类课程教学存在的问题, 最后提出了相应的改革措施。

参考文献

- [1] 丑永新, 钟黎萍, 刘继承, 谢启, 陈飞. 面向应用型人才培养的信号类课程改革[J]. 电气电子教学学报, 2020,42(4):4.
- [2] 刘长征, 周力波, 张仁伟, 等. 应用型人才培养目标下的信号与系统课程教学模式[J]. 计算机教育, 2021,39(16):4.
- [3] 田晓燕, 陈雷, 黄永平. 应用型人才培养模式下数字信号处理课程改革与实践[J]. 教育教学论坛, 2019,36(28):2.
- [4] 杨双, 邓莉. 面向应用型人才培养模式的?信号与系统?课程建设探析?[J]. 桂林航天工业学院学报, 2019,20(2):4.
- [5] 张大雷, 廖晓纬. 基于应用型人才培养的“信号与系统”课程教学改革研究——以淮南师范学院为例[J]. 2021,39(2013-4):142-143.