**课题成果公告**

**课题名称：《高中信息技术课翻转课堂教学模式的探究》**

**课题立项号：171201040180**

**学科分类：信息技术**

**承担单位：南开大学附属中学**

**课题负责人：孙丽萍** 大学本科 中学一级教师 计算机科学与技术专业

工作单位：南开大学附属中学

**主要研究人员：**

刘粼 本科学历 南开大学附属中学

王赓 本科学历 南开大学附属中学

**研究的内容：**

1、“翻转课堂”促进信息技术教师专业化发展的方法和策略。

2、高中信息技术课，课前学习“导学案”的设计与实践。

3、高中信息技术课“翻转课堂”教学设计和课例。

4、高中信息技术课“翻转课堂”的微课程等教学资源开发。

5、高中信息技术课“翻转课堂”的课堂评价。

**研究的方法：**

采用理论与实证相结合研究的方法。包括：

1.文献研究法：主要通过中国知网、有关学术期刊等对翻转课堂研究和应用的最新情况进行比较研究；并通过现代教育理论解读该模式的理论原理及其机制。

2、行动研究法：选择部分班级，本着提高综合教育教学改革的效果，发挥教育技术的“制高点”作用，为提高质量而研究、在提高质量中研究，研究结果同步用于教育改革的行动之中，并接受实践检验。

3.教育实验的对比研究法：实验班和对比班，通过实验前和试验后的各类数据进行对比，研究得出结论。

4.调查研究法：实验前、实验中、实验后分别对家长、教师、学生进行调查研究，调查了解每个群体的特点及信息素养等。

**结论与对策：**

（1）将教师的主要教学内容转移到了课堂之外，给学生留出了更多的答疑时间。

（2）翻转课堂教学模式让学生把家庭作业转到课堂上来完成。学生在课堂上完成作业，教师可以随时解决学生的疑问，这样教师可以有时间指导接受能力一般的学生，实现教师对学生的个性化指导，课堂上初步实现了分层教学。

（3）翻转课堂模式要求教师要设计以知识点为核心的导学案，突出学生的“学”而不是教师的“教”，先学后教，这样学生的问题更有针对性，教师对学生的问题也有备而来，让教师们改变了以往备课的模式，需要教师在课前准备大量的资料，课上为学生自学之后带来的疑问做好准备。

（4）培养了学生阅读导学案和程序的习惯与能力。在高中信息技术课程中有不少需要阅读理解的程序，只有对程序有了深刻的理解才会对程序的运行结果有个正确的判断。通过导学案的学习，学生阅读理解程序的习惯初步形成。

（5）提高了学生的质疑能力和创新能力。由于学生们已经在课前学习完了本节课程的所有知识点，在课堂上学生始终处于思考、分析、探索、提高的状态中，思维活跃、思路清晰。逐渐提高了学生的分析问题、解决问题的能力，创新力明显提高。

**成果内容：**

**论文发表：**

1．《基于云校园的高中信息技术翻转课堂教学的探究》2019年3月发表于读与写期刊.CN51-1650/G4

2. 《移动终端和物联网助力新高考改革后教学管理》天津市2018年“教育创新”论文三等奖

3. 《Python人工智能初级编程》南开区学术成果评选三等奖

4.《基于信息技术核心素养的Python教学探究》南开区教育创新论文三等奖

**微课与课件：**

1. 微课《PS图层蒙版应用之换脸》天津市电教馆三等奖
2. 课件《AI对话机器人》天津市电教馆一等奖
3. 微课《照片变工笔画》南开区微课大赛二等奖

**编写教材：**

1.参与编写《信息技术必修1 数据与计算 天津教材补充》

**专题讲座：**

1.做区级《 Python人工智能编程（人脸检测）》专题讲座

2.做区级《Python教学实例应用》经验交流

翻转课堂作为一种新型的教学模式，对于学生而言，是学习的一种转变；对于教师而言，则是教学的一种转变，本课题对于教学新模式的探索有很好的参考意义，随着新课标的实施，新的教材有了非常大的变化，传统的教学模式已经不能满足新教材的要求，翻转课堂教学模式给信息技术教学带来了新力量。

.翻转课堂是一种手段，增加了学生和教师的互动和个性化的接触时间，混合了直接讲解和建构主义学习，从而用于复习和补课时间增加。翻转课堂对学生进行个性化教育，让学生的学习积极性更加主动，促使学生自主学习能力提高。课题研究形成的教学模式不仅可以用于信息技术教学中，同时还可以推广到其它学科，让学科与信息化融合更加紧密。