**教学设计方案表格**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **实验学校** |  | | **执教教师** | | | | 徐仁君 |
| **课程内容** | 人机交互 | | **课程学时** | | | | 1 |
| **所属学科** | 计算机 | | **教学对象** | | | | 高一年级 |
| **一、教学目标** | | | | | | | |
| 知识与技能 | 1. 了解什么是人机交互技术 2. 掌握输入设备的发展历程 3. 了解常见的输出设备 4. 课外探究：体验人机交互的过程 | | | | | | |
| 过程与方法 | 1.讲授法，通过简明生动的口头语言给学生讲授知识点，强调重难点。  2.谈论法，自问自答，设置小问题吸引听课者的兴趣  3.任务驱动法，让学习者自己去感受人工智能的一些作用，加深学习体会 | | | | | | |
| 情感态度与价值观 | 1、培养学生科学理性的思维。  2、结合实际生活让学生感受到科学的力量。 | | | | | | |
| **二、学习内容** | | | | | | | |
| 初识人工智能 | | | | | | | |
| **三、学习者特征分析** | | | | | | | |
| 1、学习者特征分析 | | | | | | | |
| 1. 本课的学习者为高一年级的学生，经过一个学期的学习，学生已经基本学完了高一信息技术课的内容，本章节所涉及的知识仅仅是为了帮助学生提高兴趣，开阔视野。 2. 高中生已经基本建立起基本的抽象思维体系。 3. 学生都具有独立思考的能力 4. 人生观价值观世界观基本形成 | | | | | | | |
| **四、学习环境的设计** | | | | | | | |
| **1、问题及问题情境的设计** | | | | | | | |
| **问题描述** | **问题情境简述** | | | | | | **呈现方式** |
| 什么是人机交互技术 | 开门见山，直接切入主题，阐述人机交互的定义 | | | | | | 以PPT放映的方式呈现 |
| 输入设备是如何演变的？ | 通过这个提问转到输入设备发展的5个阶段，并充分举例子。 | | | | | | 以PPT放映的方式呈现 |
| **2、学习资源的设计** | | | | | | | |
| **资源类型** | **资源内容简要描述** | | | | | | **资源来源** |
| 网络课件 | 以微课视频的形式呈现 | | | | | | 自行制作 |
| **3、学习工具** | | | | | | | |
| **作品创作工具** |  | | | **协作交流工具** | | | 网络讨论平台 |
| **4、教学策略** | 情景教学策略，启发式教学策略，问题教学策略 | | | | | | |
| **5、教学环境** | 网络平台 | | | | | | |
| **五、基于问题解决的协作知识建构活动流程设计** | | | | | | | |
| **活动1：对象呈现** | | | | | | | |
| **教师活动** | | **学生活动** | **资源/工具** | | **活动成果** | | |
| 引入：各位同学大家好，今天我们要学习的是感受人工智能的魅力，第一部分人机交互，随着科学技术的不断进步，人类逐渐敲开了人工智能世界的大门，相应的，我们的生活中也充斥着大量的人工智能设备。几乎人人都会操纵手机和电脑，然而，在人工智能刚刚起步的时代，想要与机器进行交互，我们需要付出巨大的代价，在每一代研究者的不断努力下，今天我们与人工智能设备的交互已经十分便捷了。与机器交互这门技术就叫做人机交互技术。 | | 听教师讲课 | 计算机 | | 通过过去和现在技术对比引出“人机交互技术” | | |
| 什么是人机交互技术？自问自答：人机交互技术主要是研究人与计算机之间的信息交换，包括人到计算机和计算机到人的信息交换两部分。 | | 听教师讲课 | 计算机 | | 提出第一个问题，也是本堂内容的重点。用设问并回答的方式比起平铺直叙更能吸引学生注意力 | | |
| **活动2：详细介绍** | | | | | | | |
| **教师活动** | | **学生活动** | **资源/工具** | | **活动成果** | | |
| 分五个阶段讲述输入设备的发展历程，先概述，输入设备的发展经历了五个阶段 | | 听教师讲课 | 计算机 | | 概括 | | |
| 第一阶段是20世纪60年代，键盘作为新的输入设备，结束了打孔纸带的人机交互方式，用户可以在命令行界面通过键盘输入指令进行人机交互， | | 听教师讲课 | 计算机 | | 按时间分段讲述输入设备的变化过程 | | |
| 第二阶段是20世纪80年代，键盘和鼠标成为人机交互的主要设备 | | 听教师讲课 | 计算机 | | 按时间分段讲述输入设备的变化过程 | | |
| 第三阶段是20世纪90年代到21世纪初，触控屏和键双混合输入设备开始步入发展 | | 听教师讲课 | 计算机 | | 按时间分段讲述输入设备的变化过程 | | |
| 21世纪以后可穿戴设备进入应用阶段，传感技术和计算机通讯技术，被大量应用于可穿戴设备中，使可穿戴设备获得极大的发展。 | | 听教师讲课 | 计算机 | | 按时间分段讲述输入设备的变化过程 | | |
| 第五阶段是可穿戴设备与智能传感输入设备的综合应用阶段， | | 听教师讲课 | 计算机 | | 按时间分段讲述输入设备的变化过程 | | |
| 简要描述一下有哪些常见的输出设备 | | 听教师讲课 | 计算机 | | 把输入设备，输出设备都进行举例 | | |
| 活动3：情感活动 | | | | | | | |
| **教师活动** | | **学生活动** | **资源/工具** | | **活动成果** | | |
| 通过举例子结合生活让学生体会人机交互设备 | | 听教师讲课 | 计算机 | | 培养学生的兴趣，帮助学生开阔视野1 | | |
| **活动4：小结与扩展** | | | | | | | |
| **教师活动** | | **学生活动** | **资源/工具** | | | **活动成果** | |
| 总结课堂知识 | | 听教师讲课 | 计算机 | | | 对前面的知识进行复盘，巩固加深记忆 | |
| 布置课下探究，让学生使用导航软件的语音输入功能，体验人机交互的过程 | | 听教师讲课 | 计算机 | | | 让学生更好的理解所学的知识。 | |
| **六、教学流程结构的设计** | | | | | | | |
|  | | | | | | | |